रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सी०ई०एन ० ०९ /२०२५ -7 वें सीपीसी वेतन मैट्रिक्स के लेवल १ में विभिन्न पदों हेतु

CEN 09/2025 - Various Posts in Level 1 of 7th CPC Pay Matrix

RRB Group D 2024

Level-1 · CEN 08/2024 · General Science — Topic-wise

Hindi

57 Chapters · 2511 Questions · Official Answer Key

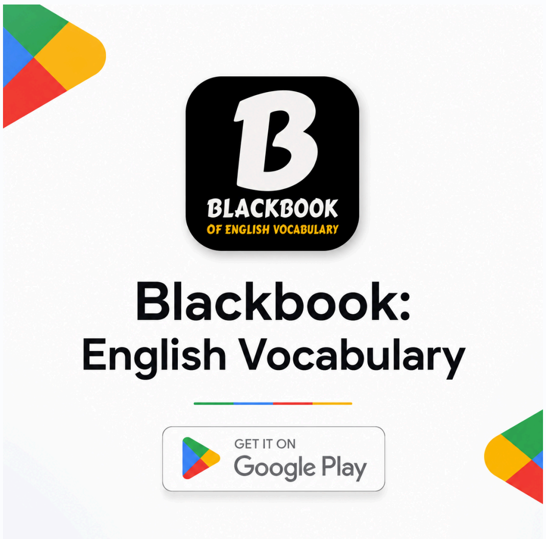
About this Compilation

Every **General Science** question asked across all shifts of the **RRB Group D (Level-1) 2024** examination (CEN 08/2024), regrouped by **chapter** instead of by shift, so you can revise one topic end to end. The correct option is marked as per the official answer key.

14 duplicate questions removed. RRB repeated these word-for-word across different shifts. They appear once here, so a chapter never prints the same question twice - the shift-wise and section-wise books still carry every occurrence.

How to use

- Use the **Index** to jump to any chapter (clickable).
- Within a chapter, questions on the same idea are placed together.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.
- The same paper is also available shift-wise and section-wise at rank.qmaths.in.



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Chapters (click to open)

1 Solid waste management / plastic pollution
Environment & Ecology · 15 Qs

2 Biomagnification / bioaccumulation
Environment & Ecology · 9 Qs

3 Food chain and trophic levels
Environment & Ecology · 3 Qs

4 Producers, consumers, decomposers
Environment & Ecology · 3 Qs

5 Ozone depletion and ODS (CFCs)
Environment & Ecology · 3 Qs

6 Ozone layer and its function
Environment & Ecology · 3 Qs

7 Food web
Environment & Ecology · 3 Qs

8 Biotic and abiotic factors
Environment & Ecology · 2 Qs

9 Biodiversity hotspots (India + global)
Environment & Ecology · 1 Qs

10 Afforestation programmes / green missions
Environment & Ecology · 1 Qs

11 Greenhouse effect and greenhouse gases
Environment & Ecology · 1 Qs

12 Eutrophication and algal bloom
Environment & Ecology · 1 Qs

13 Ecological pyramids
Environment & Ecology · 1 Qs

14 Energy flow and 10 percent law
Environment & Ecology · 1 Qs

15 Wind energy
Environment & Ecology · 1 Qs

16 Green initiatives / campaigns (India)
Environment & Ecology · 1 Qs

17 Sustainable development definition
Environment & Ecology · 1 Qs

18 Types of ecosystems (terrestrial/aquatic)
Environment & Ecology · 1 Qs

19 General Knowledge
General Knowledge · 24 Qs

20 Mechanics
General Science · 402 Qs

21 Human Body & Physiology
General Science · 215 Qs

22 Plant Biology
General Science · 207 Qs

23 Light & Optics
General Science · 192 Qs

24 Electricity & Magnetism
General Science · 190 Qs

25 Atoms & Molecules
General Science · 146 Qs

26 Matter & Its Properties
General Science · 138 Qs

27 Chemical Reactions
General Science · 126 Qs

28 Acids, Bases & Salts
General Science · 122 Qs

29 Carbon & Its Compounds
General Science · 121 Qs

30 Cell Biology
General Science · 120 Qs

31 Sound
General Science · 93 Qs

32 Metals & Non-Metals
General Science · 90 Qs

33 Genetics & Evolution
General Science · 58 Qs

34 Biology
General Science · 56 Qs

35 **Heat & Thermodynamics**
General Science · 24 Qs

36 **Classification of Organisms**
General Science · 21 Qs

37 **Everyday Chemistry**
General Science · 21 Qs

38 **Ecology & Environment**
General Science · 16 Qs

39 **Diseases**
General Science · 12 Qs

40 **Units & Measurement**
General Science · 11 Qs

41 **General Science**
General Science · 4 Qs

42 **Nutrition & Vitamins**
General Science · 7 Qs

43 **Scientists & Their Contributions**
General Science · 4 Qs

44 **Chemistry**
General Science · 3 Qs

45 **Physics**
General Science · 2 Qs

46 **Important Inventions**
General Science · 2 Qs

47 **Biotechnology & Health Technology**
General Science · 1 Qs

48 **Modern Physics**
General Science · 1 Qs

49 **Agriculture & Resources**
Geography · 10 Qs

50 **Physical Geography**
Geography · 1 Qs

51 **Freedom Movement**
History · 1 Qs

52 **Poverty & Unemployment**
Indian Economy · 1 Qs

53 **Agriculture & Industry Economics**
Schemes, Reports, Indices & Organisations · 7 Qs

54 **Static GK**
Static GK · 6 Qs

55 **Firsts, Largest, Smallest**
Static GK · 2 Qs

56 **India Firsts**
Static GK · 2 Qs

57 **Art & Culture**
Static GK · 1 Qs

Q1 General Science

एक हाउसिंग सोसाइटी ने अपशिष्ट को दो डिब्बों में पृथक करना शुरू किया है - हरा रसोई अपशिष्ट के लिए और नीला प्लास्टिक, धातु और कांच के लिए। इस प्रक्रिया का मुख्य लाभ क्या है?

A. इससे अपशिष्ट संग्रहण शीघ्रता से होता है।

B. इससे कचरे की दुर्गंध कम होती है।

C. इससे अजैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट को जैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट से पृथक करने में सहायता प्राप्त होती है। ✓

D. इससे उत्पादित अपशिष्ट की मात्रा बढ़ जाती है।

Q2 General Science

स्कूल कैम्पस की सफाई करते समय, विद्यार्थियों को जैव-निम्नीकरणीय अपशिष्ट को पृथक करने के लिए कहा जाता है। निम्नलिखित में से किसे जैव-निम्नीकरणीय बिन में डाला जाना चाहिए?

A. एक क्रश किया हुआ कोल्ड ड्रिंक कैन

B. पॉलीथीन बैग

C. लकड़ी की पेंसिल की छीलन ✓

D. कांच की बोतल

Q3 General Science

पिछले 10 वर्षों में, शहर में प्लास्टिक कचरे में बहुत ज़्यादा वृद्धि हुई है। लोगों की कौन-सी आदत इसका सबसे बड़ा कारण है?

A. अधिक लोग बसों और रेलगाड़ियों का उपयोग कर रहे हैं।

B. लोग लंबे समय तक चलने वाली वस्तुओं के स्थान पर डिस्पोजेबल वस्तुओं का अधिक उपयोग कर रहे हैं। ✓

C. प्लास्टिक बैग पर प्रतिबन्ध लगा दिया गया है।

D. लोग पुनः उपयोग योग्य चीजें चुन रहे हैं।

Q4 General Science

वे पदार्थ जो जैविक प्रक्रियाओं द्वारा विघटित हो जाते हैं, उन्हें क्या कहा जाता है?

A. जैवनिम्नीकरणीय ✓

B. अजैवनिम्नीकरणीय

C. सिंथेटिक

D. धात्विक

Q5 General Science

एक स्कूल 'शून्य अपशिष्ट' दिवस का आयोजन करता है। निम्नलिखित में से कौन-सी पद्धति इस पहल में सर्वोत्तम रूप से सहायक होगी?

A. एकल-उपयोग प्लास्टिक कटलरी का उपयोग

B. खाद्य अपशिष्ट को नियमित कूड़ेदानों में डालना

C. प्लास्टिक की पन्नी में स्नैक्स लपेटना

D. केले के पत्तों या पुन: प्रयोज्य प्लेटों में भोजन परोसना ✓

Q6 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, जैवनिम्नीकरणीय पदार्थ का एक उदाहरण **नहीं** है?

A. अपशिष्ट कागज़

B. सब्ज़ियों के छिलके

C. प्लास्टिक की थैलियाँ ✓

D. खराब हुआ भोजन

Q7 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा एक मानव निर्मित पदार्थ है और जो बैक्टीरिया की क्रिया द्वारा विघटित नहीं होगा?

A. रोटी

B. प्लास्टिक ✓

C. मक्खन

D. चावल

Q8 General Science

मिट्टी में फेंके जाने पर निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ पर्यावरण में लम्बे समय तक बना रहेगा?

A. सेब का छिलका

B. रोटी के टुकड़े

C. टूटे हुए कांच के टुकड़े ✓

D. आम का बीज

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी सामग्री लम्बे समय तक अपरिवर्तित रहती है?

A. प्लास्टिक का थैला ✓

B. सूती कपड़े का थैला

C. रेशम के कपड़े का थैला

D. जूट का थैला

Q10 General Science

अजैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट उत्पादन को कम करने का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

A. औद्योगिक विकास को बढ़ावा देना

B. भू-भरण में अधिक स्थान उपलब्ध कराना

C. प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण और प्रदूषण को न्यूनीकृत करना ✓

D. अपशिष्ट का पुनर्चक्रण करना

Q11 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, मानव निर्मित कचरे तथा अन्य अपशिष्टों के प्रबंधन में सहायक **नहीं** होगी?

A. अपशिष्टों को मुक्त करने से पहले उनका उपचार करना

B. वर्मीकम्पोस्टन

C. मिट्टी में प्लास्टिक को लैंडफिल करना ✓

D. 3R (रिड्यूस, रियूज, रिसायकल) का पालन करना

Q12 General Science

छोटे पौधे उगाने के लिए टूटे हुए बर्तनों का उपयोग करना ________ का एक उदाहरण है।

A. रीपर्पज (Repurpose) ✓

B. रीयूज (Reuse)

C. रीसाइकल (Recycle)

D. रीफ्यूज (Refuse)

Q13 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा अजैवनिम्नीकरणीय पदार्थ है?

A. प्लास्टिक बैग ✓

B. सूती कपड़ा

C. सब्जी का छिलका

D. कागज

Q14 General Science

दिए गए विकल्पों में से सामान्य घरेलू अपशिष्ट से संबंधित सही कथन का चयन कीजिए।

A. अपशिष्ट में जैव-निम्नीकरणीय और अजैव-निम्नीकरणीय दोनों घटक होते हैं। ✓

B. संपूर्ण अपशिष्ट अजैव-निम्नीकरणीय होता है।

C. अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान अनिवार्य नहीं है।

D. संपूर्ण अपशिष्ट जैव-निम्नीकरणीय होता है।

Q15 General Science

प्लास्टिक जैसे गैर-जैवनिम्नीकरणीय कचरे के प्रबंधन का सर्वोत्तम तरीका क्या है?

A. इसे मिट्टी में दबा (Bury) दें

B. इसे रीसायकल करें और पुनः उपयोग करें ✓

C. इसे खाद (compost) में मिश्रित कर दें

D. इसे खुली हवा में जला दें

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

जैविक आवर्धन की परिघटना के माध्यम से, निम्नलिखित में से किसमें पीड़कनाशी की सांद्रता सर्वाधिक है?

- A. साँप (Snake) ✓
- B. मेंढक (Frog)
- C. घास (Grass)
- D. टिड्डा (Grasshopper)

Q2 General Science

निम्नलिखित में से किस पदार्थ में जैविक आवर्धन की परिघटना में योगदान देने की उच्च संभावना होती है?

- A. नीम की छाल
- B. संतरे का छिलका
- C. पीड़कनाशी ✓
- D. गुलाब दल

Q3 General Science

निम्नलिखित में से क्या, जैविक आवर्धन का कारण बन सकता है?

- A. पीड़कनाशी (Pesticides) ✓
- B. खराब होती सब्जियाँ (Degrading vegetable)
- C. केले का छिलका (Peel of banana)
- D. भूसा (Straw)

Q4 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ, प्रकृति में अक्रिय होता है और लंबी अवधि तक पर्यावरण में मौजूद रहता है तथा पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न अवयवों को क्षति पहुंचाता है?

- A. चाय पीने वाले मृत्तिका कुल्हड़ (Tea clay kullhads)
- B. डिस्पोजेबल प्लास्टिक कप (Disposable plastic cups) ✓
- C. चाय पत्ती (Tea leaves)
- D. डिस्पोजेबल पेपर कप (Disposable paper cups)

Q5 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव DDT की अधिकतम सांद्रता संचित करेगा?

- A. बकरी
- B. मकड़ी
- C. घास
- D. मानव ✓

Q6 General Science

एक खाद्य श्रृंखला घास → टिड्डा → मेंढक → साँप → बाज से शुरू होती है। बाज में अजैवनिम्नीकरणीय पीड़कनाशियों की कितनी सांद्रता अपेक्षित है?

- A. पीड़कनाशियों की उच्चतम सांद्रता ✓
- B. पीड़कनाशी अवशिष्ट की निम्नतम मात्रा
- C. मेंढक जितनी पीड़कनाशी की सांद्रता
- D. पीड़कनाशी का कोई अवशिष्ट नहीं

Q7 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन जैविक आवर्धन का वर्णन करता है?

- A. उच्च पोषण स्तर पर हानिकारक पदार्थों की सांद्रता में वृद्धि होती है। ✓
- B. जैविक गतिविधियों में उत्तरोत्तर वृद्धि होती है।
- C. जैसे-जैसे ऊर्जा उत्पादकों से उपभोक्ताओं तक प्रवाहित होती है, उसकी मात्रा बढ़ती जाती है।
- D. पारिस्थितिकी तंत्र में अपघटकों द्वारा प्रदूषकों को पूरी तरह से विघटित कर दिया जाता है।

Q8 General Science

गेहूं, चावल, सब्जियां, फल और मांस जैसे खाद्य पदार्थों में निम्नलिखित में से किस परिघटना के कारण उनमें अलग-अलग मात्रा में पीड़कनाशी अवशिष्ट पाए जाते हैं?

- A. सुपोषण (Eutrophication)
- B. प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)
- C. वाष्पोत्सर्जन (Transpiration)
- D. जैविक आवर्धन (Biological magnification) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 General Science

जैविक आवर्धन द्वारा पीड़कनाशियों की अधिकतम सांद्रता किस पोषण स्तर में पाई जाती है?

A. उत्पादक (Producer)

B. द्वितीयक उपभोक्ता (Secondary Consumer)

C. तृतीयक उपभोक्ता (Tertiary Consumer) ✓

D. प्राथमिक उपभोक्ता (Primary Consumer)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Environment & Ecology
3 Questions • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, खाद्य श्रृंखला के प्रत्येक चरण से निर्मित होता है?

- A. समताप मंडल स्तर (Stratosphere level)
- B. क्षोभमंडल स्तर (Troposphere level)
- C. पोषी स्तर (Trophic level) ✓
- D. ओजोन परत (Ozone layer)

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा पोषण स्तर, तृतीयक उपभोक्ताओं द्वारा आच्छादित है?

- A. चौथा पोषण स्तर ✓
- B. दूसरा पोषण स्तर
- C. पहला पोषण स्तर
- D. तीसरा पोषण स्तर

Q3 General Science

स्वपोषी को खाद्य श्रृंखला में प्रथम पोषण स्तर पर क्यों रखा जाता है?

- A. क्योंकि वे अकार्बनिक पदार्थों से भोजन बनाते हैं ✓
- B. क्योंकि वे मृत जीवों को अपघटित करते हैं
- C. क्योंकि वे भोजन के लिए शाकाहारी जीवों पर निर्भर होते हैं
- D. क्योंकि वे जैविक अपशिष्ट पदार्थों का उपभोग करते हैं

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Environment & Ecology 3 Questions • Answer Key

Q1 General Science

स्कूल के बगीचे में, तितलियाँ अक्सर फूलों पर आती हैं जबकि गिलहरियाँ काष्ठफल (nuts) खाती हैं। ये जीव किस प्रकार के उपभोक्ता हैं?

A. तितलियाँ - सर्वाहारी, गिलहरी - मांसाहारी

B. तितलियाँ - परजीवी, गिलहरी - अपघटक

C. तितलियाँ – शाकाहारी, गिलहरी – शाकाहारी ✓

D. तितलियाँ – मांसाहारी, गिलहरी – सर्वाहारी

Q2 General Science

निम्नलिखित में से क्या, वन में उगते (बढ़ते) पौधों में पोषक तत्वों की आपूर्ति बनाए रखने में सहायता करता है?

A. द्वितीयक उपभोक्ता

B. प्राथमिक उपभोक्ता

C. तृतीयक उपभोक्ता

D. अपघटक ✓

Q3 General Science

कृषि अपशिष्ट सामग्री को कार्बनिक पदार्थों और पोषक तत्वों से भरपूर अपघटित पदार्थ में बदलने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

A. पॉलिनेशन (Pollination)

B. फर्टिलाइजेशन (Fertilization)

C. कम्पोस्टिंग (Composting) ✓

D. ग्रीन मैन्योरिंग (Green Manuring)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा मानवीय क्रियाकलाप ओजोन परत के क्षरण में योगदान देता है?

- A. जल संरक्षण
- B. CFC-आधारित रेफ्रिजरेंट और स्प्रे कैन का उपयोग ✓
- C. जैविक अपशिष्ट से कम्पोस्ट बनाना
- D. सौर ऊर्जा का उपयोग

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक वायुमंडल में ओजोन परत को अधिक क्षति पहुंचाता है?

- A. क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs) ✓
- B. कार्बन डाइऑक्साइड
- C. मेथेन
- D. ऑक्सीजन

Q3 General Science

कल्पना कीजिए कि कोई देश वैश्विक समझौते के बावजूद CFC का उपयोग जारी रखता है। उस देश और विश्व के लिए इसके क्या परिणाम हो सकते हैं?

- A. वर्षा में वृद्धि
- B. पर्यावरणीय क्षति और वैश्विक आलोचना ✓
- C. कोई प्रभाव नहीं, क्योंकि अन्य देशों ने CFC का उपयोग बंद कर दिया है
- D. तीव्र औद्योगिक विकास

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Environment & Ecology

3 Questions • Answer Key

Q1 General Science

वायुमंडल के उच्च स्तर पर, निम्नलिखित में से कौन पृथ्वी की सतह को पराबैंगनी विकिरण से परिरक्षित करता है?

A. हाइड्रोजन (Hydrogen)

B. कार्बन (Carbon)

C. ओजोन (Ozone) ✓

D. नाइट्रोजन (Nitrogen)

Q2 General Science

ओजोन पृथ्वी को सूर्य के ________ विकिरण से बचाता है।

A. गामा

B. कॉस्मिक

C. अल्ट्रावॉयलेट ✓

D. इन्फ्रारेड

Q3 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा अणु, ओजोन के निर्माण के लिए उच्च ऊर्जा पराबैंगनी द्वारा विभक्त होता है?

A. सोडियम

B. लोहा

C. ऑक्सीजन ✓

D. जिंक

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Environment & Ecology

3 Questions • Answer Key

Q1 General Science

खाद्य श्रृंखला के उस संबंध को क्या कहा जाता है, जिन्हें शाखन रेखाओं की एक श्रृंखला के रूप में दर्शाया जा सकता है?

- A. मकड़ी जाल (Spider web)
- B. खाद्य जाल (Food web) ✓
- C. वर्ल्ड वाइड वेब (World wide web)
- D. पोषी स्तर (Trophic level)

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य खाद्य जाल को सबसे अधिक प्रभावित कर सकता है?

- A. एक प्रमुख प्रजाति का अचानक हटाया जाना ✓
- B. धूप के घंटों में वृद्धि
- C. हवा की दिशा में बदलाव
- D. वर्षा में मौसमी परिवर्तन

Q3 General Science

खाद्य जाल (Food web) विभिन्न प्रकार के ________ से मिलकर बना होता है।

- A. पारिस्थितिकी तंत्रों
- B. खाद्य पदार्थों
- C. पोषी स्तरों
- D. खाद्य श्रृंखलाओं ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Environment & Ecology

2 Questions • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा अजैविक कारक, कृषि उपज में भंडारण हानि के लिए जिम्मेदार है?

- **A.** कृंतक (Rodents)
- **B.** कवक (Fungi)
- **C.** कीट (Insects)
- **D.** आर्द्रता (Moisture) ✓

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, पारिस्थितिकी तंत्र का अजैव घटक **नहीं** है?

- **A.** सूक्ष्मजीव ✓
- **B.** पवन
- **C.** तापमान
- **D.** वर्षा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

भारत में, जैव विविधता अधिस्थल (हॉटस्पॉट) मुख्यतः __________ में स्थित हैं।

A. लद्दाख के ठंडे रेगिस्तान

B. पश्चिमी घाट और पूर्वी हिमालय ✓

C. भूमध्य सागर, सार्डिनिया और सिसिली

D. मध्य भारत और दक्कन के पठार

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Environment & Ecology

1 Question • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन सी पद्धति प्राकृतिक वन आवरण और विभिन्न वन उत्पादों का संरक्षण करेगी?

A. जंगलों को जलाना

B. वनीकरण को बढ़ावा देना ✓

C. हरे जंगल में चरना

D. वनों की कटाई

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 General Science

ग्रीनहाउस प्रभाव के लिए मुख्यतः कौन-सी गैस उत्तरदायी है और जीवाश्म ईंधनों के दहन पर उत्पन्न होती है?

A. हाइड्रोजन

B. नाइट्रोजन

C. कार्बन डाइऑक्साइड ✓

D. ऑक्सीजन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 General Science

जब जल और पोषक तत्व उपलब्ध होते हैं, तो शैवाल _________ प्रक्रिया द्वारा तेजी से वृद्धि करते हैं और गुणित होते हैं।

A. मुकुलन (budding)

B. खंडीभवन (fragmentation) ✓

C. परागण (pollination)

D. बीजाणु निर्माण (spore formation)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Environment & Ecology

1 Question • Answer Key

Q1 General Science

सामान्यतः किस पोषी स्तर पर जीवों की संख्या सबसे कम होती है?

A. प्राथमिक उपभोक्ता

B. उत्पादक

C. तृतीयक उपभोक्ता ✓

D. द्वितीयक उपभोक्ता

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

एक पारिस्थितिकी तंत्र में एक पोषी स्तर से दूसरे पोषी स्तर तक लगभग कितने प्रतिशत ऊर्जा स्थानांतरित होती है?

A. 50%

B. 10% ✓

C. 1%

D. 90%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Environment & Ecology
1 Question • Answer Key

Q1 General Science

पवनचक्की के ब्लेड निम्नलिखित में से किसके कारण घूर्णन करते हैं?

A. प्रत्यास्थ ऊर्जा

B. ध्वनि ऊर्जा

C. पवन की गतिज ऊर्जा ✓

D. प्रकाश ऊर्जा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

1974 में गढ़वाल हिमालय में हुआ चिपको आंदोलन __________ का एक उदाहरण है।

A. सरकार के नेतृत्व में पुनर्वनीकरण

B. समुदाय के नेतृत्व में वृक्षों के संरक्षण ✓

C. खनन आधारित वन दोहन

D. शहरी बुनियादी ढांचे के विकास

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा सिद्धांत पर्यावरण पर दबाव को कम करने और संधारणीय जीवन को बढ़ावा देने में सहायता करता है?

- **A.** कम उपयोग, पुन:उपयोग और पुनःचक्रण (Reduce, Reuse, and Recycle) ✓
- **B.** उपयोग करें और त्याग करें (Use and discard)
- **C.** अधिक उत्पादन करें और अधिक उपभोग करें (Produce more and consume more)
- **D.** जितना संभव हो उतना निष्कर्षित करें (Extract as much as possible)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र का उदाहरण है?

A. फिश अक्वेरियम

B. हाइड्रोपोनिक्स

C. वन ✓

D. किचन गार्डन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Knowledge

24 Questions • Answer Key

Q1 General Science

वह कौन-से पोल्ट्रि पक्षी हैं जिन्हे अंडे उत्पादन के लिए पाला जाता है?

A. कॉमन कार्प (Common carp)

B. मिल्च (Milch)

C. ब्रॉयलर (broilers)

D. लेयर (Layers) ✓

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. प्रिज्म में, यदि श्वेत प्रकाश का उपयोग किया जाए, तो विक्षेपण हो सकता है।

B. विचलन कोण, आपतित किरण और निर्गत किरण के बीच का कोण होता है।

C. प्रिज्म में, आपतित किरण और निर्गत किरण सदैव समांतर होती हैं। ✓

D. प्रिज्म में, जब आपतित किरण आधार की ओर से आ रही होती है, तो निर्गत किरण प्रिज्म के आधार की ओर मुड़ जाती है।

Q3 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, स्थिर अनुपात के नियम के अनुसार है?

a. जल में, हाइड्रोजन के द्रव्यमान और ऑक्सीजन के द्रव्यमान का अनुपात हमेशा 1: 8 होता है।
b. कार्बन डाइऑक्साइड में कार्बन और ऑक्सीजन का अनुपात हमेशा द्रव्यमान के अनुसार 3 : 8 होता है।
c. अमोनिया में, नाइट्रोजन और हाइड्रोजन हमेशा द्रव्यमान के अनुसार 14 : 1 के अनुपात में विद्यमान होते हैं।

A. केवल b और c

B. केवल a

C. a, b और c

D. केवल a और b ✓

Q4 General Science

कृषि भूमि से निम्नलिखित में से किस खरपतवार को हटाना किसानों के लिए लाभदायक होगा?

A. सोयाबीन

B. सूर्यमुखी

C. पार्थेनियम ✓

D. गेहूं

Q5 General Science

फसल संरक्षण प्रबंधन में कीटनाशकों के उपयोग द्वारा ________ को नियंत्रित किया जाता है।

A. खरपतवारों

B. विषाणुओं

C. कवकों

D. कीटों ✓

Q6 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी फसल सुरक्षा की जैविक विधि है?

A. DDT का छिड़काव

B. फसल अवशेष जलाना

C. जुताई

D. कीट शिकारियों को शामिल करना ✓

Q7 General Science

निम्नलिखित में से किस स्थिति में असंतुलित बल शामिल है?

A. मेज़ पर रखी एक किताब

B. ज़मीन पर स्थिर खड़ा एक व्यक्ति

C. सीधी सड़क पर एकसमान गति से चलती एक कार

D. ज़मीन पर लुढ़कती और अंततः रुकती एक गेंद ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q8 General Science

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है?

- A. दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम एक सीधे चालक के परित: चुंबकीय क्षेत्र की दिशा बताता है। ✓
- B. दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम वृत्तीय लूप पर लागू नहीं किया जा सकता।
- C. सीधे चालक पर दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम लागू नहीं किया जा सकता।
- D. चुंबकीय क्षेत्र में किसी चालक पर लगने वाले बल को ज्ञात करने के लिए दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम का उपयोग किया जा सकता है।

Q9 General Science

यदि किसी चालक में धारा की दिशा उत्क्रमित कर दी जाए, तो उस पर लगने वाले बल की दिशा __________।

- A. शून्य हो जाएगी
- B. उत्क्रमित हो जाएगी ✓
- C. समान रहेगी
- D. दोगुनी हो जाएगी

Q10 General Science

कार्बन डाइऑक्साइड का आणविक द्रव्यमान क्या है?

- A. 38
- B. 44 ✓
- C. 22
- D. 42

Q11 General Science

निम्नलिखित में से किस जीव समूह में लिंग निर्धारण पर्यावरणीय तापमान के कारण होता है?

- A. सभी पक्षियों
- B. कुछ सरीसृपों ✓
- C. मनुष्यों
- D. सभी मछलियों

Q12 General Science

यदि दो बिंदुओं के बीच 5C आवेश स्थानांतरित करने के लिए 100 J कार्य की आवश्यकता है, तो बिंदुओं के बीच विभवांतर .... है।

- A. 20 V ✓
- B. 10 V
- C. 50 V
- D. 25 V

Q13 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, क्षारीय लवण का एक उदाहरण है?

- A. सोडियम क्लोराइड (Sodium chloride)
- B. हाइड्रोजन क्लोराइड (Hydrogen chloride)
- C. सोडियम बाईकार्बोनेट (Sodium bicarbonate) ✓
- D. अमोनियम क्लोराइड (Ammonium chloride)

Q14 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. अग्रिम सूर्योदय प्रकीर्णन के कारण होता है तथा विलंबित सूर्यास्त अपवर्तन के कारण होता है।
- B. अग्रिम सूर्योदय तथा विलंबित सूर्यास्त वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण होता है। ✓
- C. अग्रिम सूर्योदय तथा विलंबित सूर्यास्त केवल पृथ्वी के घूर्णन के कारण होता है।
- D. अग्रिम सूर्योदय तथा विलंबित सूर्यास्त प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण होता है।

Q15 General Science

सूत्र इकाई द्रव्यमान __________ होता है।

- A. किसी यौगिक के सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के परमाणु क्रमांक का योगफल
- B. किसी यौगिक के सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के इलेक्ट्रॉनों की संख्या का योगफल
- C. किसी यौगिक के सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों का योगफल ✓
- D. किसी यौगिक के सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के प्रोटानों की संख्या का योगफल

Q16 General Science

गेहूं और सरसों की कृषि एक ही स्थान (भूमि-खंड) पर एक साथ करना, निम्नलिखित में से किसका उदाहरण है?

- A. सस्यावर्तन
- B. झूम कृषि
- C. मिश्रित सस्यन ✓
- D. एकलकृषि सस्यन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, अलैंगिक प्रजनन की विशेषता दर्शाता है?

A. इसमें केवल एक जनक शामिल होता है ✓

B. इसमें युग्मकों की आवश्यकता होती है

C. इसमें दो जनक शामिल होते हैं

D. आनुवंशिक रूप से विविध संतति उत्पन्न होती हैं

Q18 General Science

विकृतगंधिता (rancidity) क्या है?

A. जीवाणु वृद्धि के कारण भोजन के सड़ने की प्रक्रिया

B. वह प्रक्रिया जिसमें भोजन में वसा और तेल का ऑक्सीकरण होता है, जिससे गंध और स्वाद में परिवर्तन होता है ✓

C. सूखने के कारण भोजन के बासी होने की प्रक्रिया

D. नमक या चीनी डालकर भोजन को संरक्षित करने की प्रक्रिया

Q19 General Science

निम्नलिखित में से किस जीव में, खंडन और बीजाणु निर्माण दोनों होते हैं?

A. प्लेनेरिया

B. कवक ✓

C. यीस्ट

D. अमीबा

Q20 General Science

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन A: ऐल्कोहॉल, सोडियम के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन मुक्त करता है।
कथन B: सोडियम की इथेनॉल के साथ अभिक्रिया करने पर कोई गैस मुक्त नहीं होती।

A. कथन A और B दोनों गलत हैं।

B. कथन A और B दोनों सही हैं।

C. कथन A सही है लेकिन B गलत है। ✓

D. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

Q21 General Science

फसलों की समय पर बुआई किसान के लिए किस प्रकार लाभदायक है?

A. इससे खरपतवार की वृद्धि बढ़ती है।

B. इससे खरपतवारों के साथ प्रतिस्पर्धा से बचा जा सकता है। ✓

C. इससे फसल पैदावार कम होती है।

D. इससे पीड़क आकर्षित होते हैं।

Q22 General Science

शाकनाशी (Herbicides), _________ फसलों की रक्षा करते हैं।

A. खरपतवारों को मारकर ✓

B. बैक्टीरिया को मारकर

C. कीटों को मारकर

D. कवकों को मारकर

Q23 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, घ्राण सूचक **नहीं** है?

A. लिटमस (Litmus) ✓

B. प्याज (Onion)

C. वैनिला (Vanilla)

D. लवंग तेल (Clove oil)

Q24 General Science

निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही विकल्प चुनें।

अभिकथन (A): तैलीय खाद्य पदार्थों को वायुरोधी बर्तनों में रखने से उनका खराब होना रुक जाता है।
कारण (R): वायुरोधी बर्तन वसा और तेलों के ऑक्सीकरण को धीमा कर देते हैं।

A. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

B. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

C. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है। ✓

D. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Acceleration and uniform motion

एकसमान गति के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

A. वेग अपरिवर्तित रहता है
B. त्वरण शून्य होता है
C. गति समय के साथ लगातार बदलती रहती है ✓
D. पिंड समान समय अंतराल में समान दूरी तय करता है

Q2 Acceleration and uniform motion

एकसमान गति के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. दूरी-समय ग्राफ का ढलान स्थिर है। ✓
B. दूरी-समय ग्राफ का ढलान बढ़ रहा है।
C. दूरी-समय ग्राफ का ढलान शून्य है।
D. दूरी-समय ग्राफ का ढलान घट रहा है।

Q3 Acceleration and uniform motion

किसी पिंड को एकसमान गति में कहा जाता है, यदि _________।

A. यह समान समय अंतराल में समान दूरियां तय करता है ✓
B. यह असमान समय अंतराल में समान दूरियां तय करता है
C. यह असमान समय अंतराल में असमान दूरियां तय करता है
D. यह समान समय अंतराल में असमान दूरियां तय करता है

Q4 Acceleration and uniform motion

एक कार विरामावस्था से चलना प्रारंभ करती है और 20 सेकंड में 72 km/hr की चाल प्राप्त कर लेती है। कार का त्वरण कितना है?

A. 4 m/s^2
B. 3 m/s^2
C. 2 m/s^2
D. 1 m/s^2 ✓

Q5 Acceleration and uniform motion

एक रेलगाड़ी सीधी पटरी पर 54 km/hr की चाल से चल रही है। यह 150 m चलने के बाद रुक जाती है। इसके त्वरण का परिमाण क्या है?

A. 2 m/s^2
B. 1.5 m/s^2
C. 0.75 m/s^2 ✓
D. 1 m/s^2

Q6 Acceleration and uniform motion

एक कण विरामावस्था से गति करना शुरू करता है और एकसमान त्वरण से गति करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, कण के लिए सही वेग-समय ग्राफ दर्शाता है?

A. एक परवलय
B. एक क्षैतिज रेखा
C. ऋणात्मक ढलान के साथ मूल बिंदु से होकर गुजरने वाली एक सरल रेखा
D. धनात्मक ढलान के साथ मूल बिंदु से होकर गुजरने वाली एक सरल रेखा ✓

Q7 Acceleration and uniform motion

किसी कण का वेग-समय ग्राफ, ऋणात्मक प्रवणता वाली एक सरल रेखा है। यह कण की गति के बारे में क्या इंगित करती है?

A. कण, विराम में है।
B. कण, धनात्मक दिशा में शीघ्रता से बढ़ रहा है।
C. कण, बढ़ते त्वरण के साथ गति कर रहा है।
D. यदि कण, धनात्मक दिशा में गति कर रहा है, तो उसकी गति धीमी हो रही है। ✓

Q8 Acceleration and uniform motion

किसी वस्तु की उस गति को क्या कहा जाता है, जो समान समय अंतरालों में समान दूरी तय करती है, भले ही समय अंतराल अत्यधिक कम हों?

A. असमान गति
B. त्वरित गति
C. वृत्तीय गति
D. एकसमान गति ✓

Q9 Acceleration and uniform motion

निम्नलिखित में से कौन-सा, एकसमान वेग से गतिमान वस्तु के लिए वेग-समय ग्राफ की प्रमुख विशेषता का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

A. यह समय अक्ष की ओर झुकी हुई एक सीधी रेखा है।
B. यह एक वक्र रेखा है।
C. यह वेग अक्ष के समानांतर एक सीधी रेखा है।
D. यह समय अक्ष के समानांतर एक सीधी रेखा है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q10 Acceleration and uniform motion

असमान गति (non-uniform motion) से गतिमान किसी वस्तु के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?

A. समय अंतराल में वेग में परिवर्तन शून्य होता है ✓

B. विभिन्न बिंदुओं पर इसकी चाल भिन्न होती है

C. यह असमान समय अंतरालों में असमान दूरी तय करता है

D. इसका वेग समय के साथ बदलता है

Q11 Acceleration and uniform motion

दूरी-समय ग्राफ़ एक सीधी रेखा न होकर एक वक्र है। यह क्या दर्शाता है?

A. पिंड विरामावस्था में है।

B. पिंड असमान गति से गतिमान है। ✓

C. पिंड एकसमान त्वरण से गतिमान है।

D. पिंड एकसमान गति से गतिमान है।

Q12 Acceleration and uniform motion

जब कोई वस्तु किसी सरल पथ के अनुदिश गति करती है लेकिन उसकी चाल परिवर्तित होती रहती है, तो हम उसकी गति की दर का वर्णन कैसे कर सकते हैं?

A. यह जाँच कर कि यह प्रति सेकंड कितनी दूरी तय करती है

B. औसत वेग पर कुल समय का उपयोग करके

C. कुल समय में औसत वेग का उपयोग करके ✓

D. इसके एकसमान वेग को मापकर

Q13 Acceleration and uniform motion

v-t ग्राफ में, यदि प्रवणता बदलती रहती है, तो इसका अर्थ है कि ____________।

A. त्वरण असमान है ✓

B. त्वरण एकसमान है

C. विस्थापन शून्य है

D. गति नियत है

Q14 Acceleration and uniform motion

यदि किसी पिंड का वेग 4 सेकंड में +20 m/s से -10 m/s हो जाता है, तो त्वरण _______ होगा।

A. + 7.5 m/s^2

B. + 5.0 m/s^2

C. – 5.0 m/s^2

D. – 7.5 m/s^2 ✓

Q15 Acceleration and uniform motion

मीनू विरामावस्था से साइकिल चलाना शुरू करती है और 25 सेकंड में 5 m/s की चाल तक पहुँच जाती है। उसका त्वरण कितना है?

A. 0.3 m/s2

B. 0.4 m/s2

C. 0.2 m/s2 ✓

D. 0.1 m/s2

Q16 Acceleration and uniform motion

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, त्वरण के सही सूत्र को दर्शाता है?

A. त्वरण = बल × द्रव्यमान

B. त्वरण = वेग में परिवर्तन × समय

C. त्वरण = दूरी / समय

D. त्वरण = वेग में परिवर्तन / लिया गया समय ✓

Q17 Acceleration and uniform motion

त्वरण का चिन्ह वेग के सापेक्ष उसकी दिशा पर निर्भर करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यदि त्वरण वेग की दिशा के विपरीत हो तो वह धनात्मक होता है।

B. यदि त्वरण वेग की दिशा में हो तो वह ऋणात्मक होता है।

C. त्वरण धनात्मक होता है यदि वह वेग की दिशा में हो, और ऋणात्मक होता है यदि वह विपरीत दिशा में हो। ✓

D. त्वरण हमेशा धनात्मक होता है, चाहे दिशा कोई भी हो।

Q18 Acceleration and uniform motion

असमान गति में किसी वस्तु के लिए दूरी-समय ग्राफ की प्रकृति क्या है?

A. एक सीधी रेखा

B. एक ऊर्ध्वाधर रेखा

C. एक वक्र रेखा ✓

D. एक क्षैतिज रेखा

Q19 Acceleration and uniform motion

त्वरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. त्वरण तब ऋणात्मक होता है जब यह वेग की दिशा के विपरीत कार्य करता है। ✓

B. त्वरण की SI इकाई m/s है।

C. दिशा चाहे जो भी हो, त्वरण सदैव धनात्मक होता है।

D. त्वरण तब धनात्मक होता है जब वह वेग की दिशा के विपरीत होता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q20 Acceleration and uniform motion

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प असमान रैखिक वेग को दर्शाता है?

- **A.** विराम अवस्था से स्टार्ट होती हुई रेलगाड़ी ✓
- **B.** एक सीधी रेखा में निश्चित गति से गतिमान एक पिंड
- **C.** एक समान गति से लुढ़कती गेंद
- **D.** स्थिर गति से चल रही एक कार

Q21 Acceleration and uniform motion

यदि दूरी-समय ग्राफ की प्रवणता निरंतर बदलती है, तो यह क्या इंगित करती है?

- **A.** एकसमान चाल
- **B.** तात्क्षणिक विराम
- **C.** स्थिर वस्तु
- **D.** असमान चाल ✓

Q22 Acceleration and uniform motion

एक कार एकसमान वेग v से चलती है। इसके वेग-समय ग्राफ के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- **A.** ग्राफ़ केवल मूल बिंदु से होकर गुजरता है
- **B.** ग्राफ का ढलान = 0 ✓
- **C.** ग्राफ का ढलान = विस्थापन
- **D.** ग्राफ का ढलान = वेग

Q23 Acceleration and uniform motion

किसी वस्तु की सीधी रेखा के अनुदिश असमान गति के दौरान _______।

- **A.** किसी भी समय अंतराल में वेग में परिवर्तन शून्य होता है।
- **B.** किसी भी समय अंतराल में वेग में परिवर्तन शून्य नहीं होता है। ✓
- **C.** पथ के विभिन्न बिंदुओं पर वेग का मान समान होता है।
- **D.** वेग समय के साथ स्थिर रहता है।

Q24 Acceleration and uniform motion

एकसमान वेग से गतिमान वस्तु के लिए वेग-समय ग्राफ कैसा दिखता है?

- **A.** ऊपर की ओर झुकी हुई एक सीधी रेखा
- **B.** समय अक्ष के समानांतर एक सीधी रेखा ✓
- **C.** धीरे-धीरे ऊपर उठती एक वक्र रेखा
- **D.** नीचे की ओर झुकी हुई एक सीधी रेखा

Q25 Acceleration and uniform motion

किसी वस्तु की सीधी रेखा के अनुदिश एकसमान गति के दौरान __________।

- **A.** वेग समय के साथ लगातार बदलता रहता है।
- **B.** किसी भी समय अंतराल में वेग में परिवर्तन शून्य नहीं होता है।
- **C.** किसी भी समय अंतराल में वेग में परिवर्तन शून्य होता है। ✓
- **D.** वेग का मान विभिन्न क्षणों पर तथा पथ के विभिन्न बिंदुओं पर भिन्न-भिन्न होता है।

Q26 Acceleration and uniform motion

यदि किसी वस्तु का वेग-समय ग्राफ वक्राकार है, तो यह ____________ को इंगित करता है।

- **A.** एक समान गति
- **B.** असमान त्वरण ✓
- **C.** शून्य वेग
- **D.** नियत गति

Q27 Acceleration and uniform motion

विराम अवस्था से शुरू होकर, एक कार 20 सेकंड में 10 m/s का वेग प्राप्त कर लेती है। ब्रेक लगाने पर अगले 5 सेकंड में वेग घटकर 5 m/s हो जाता है। दोनों स्थितियों में त्वरण क्या होगा?

- **A.** 1 m/s2 ; 0.5 m/s2
- **B.** 0.5 m/s2 ; -1 m/s2 ✓
- **C.** -1 m/s2 ; 0.5 m/s2
- **D.** 0.5 m/s2 ; 1 m/s2

Q28 Acceleration and uniform motion

एकसमान चाल से गतिमान किसी वस्तु के लिए दूरी-समय ग्राफ कैसा होगा?

- **A.** इसका ग्राफ नहीं बनाया जा सकता।
- **B.** ग्राफ साइन वेव जैसा दिखता है।
- **C.** ग्राफ एक टेढ़ी-मेढ़ी रेखा है।
- **D.** ग्राफ एक सीधी रेखा है। ✓

Q29 Acceleration and uniform motion

जब किसी वस्तु का दूरी-समय ग्राफ एक वक्र रेखा है, तो यह क्या दर्शाता है?

- **A.** वस्तु की चाल समय के साथ परिवर्तित हो रही है। ✓
- **B.** गति में कोई त्वरण नहीं है।
- **C.** वस्तु नियत चाल से चल रही है।
- **D.** वस्तु स्थिर अवस्था में है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30 Acceleration and uniform motion

यदि एक कार का वेग 4 सेकंड में 20 m/s से बढ़कर 40 m/s हो जाता है, तो कार का त्वरण _____ होगा।

A. 10 m/s^2

B. 5 m/s

C. 5 m/s^2 ✓

D. 10 m/s

Q31 Acceleration and uniform motion

एकसमान वेग से गतिमान पिंड का त्वरण ______________।

A. घट रहा है

B. शून्य है ✓

C. नियत है

D. बढ़ रहा है

Q32 Acceleration due to gravity (g)

गुरुत्वीय त्वरण के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह ऊँचाई के साथ घटता है ✓

B. यह गहराई के साथ स्थिर रहता है

C. यह पृथ्वी के भीतर जाने पर बढ़ता है

D. यह पृथ्वी पर हर जगह समान रहता है

Q33 Acceleration due to gravity (g)

यदि पृथ्वी की सतह पर मापे जाने पर किसी वस्तु का भार 60 N है, तो चंद्रमा की सतह पर मापे जाने पर उसका लगभग भार कितना होगा?

A. 15 N

B. 60 N

C. 10 N ✓

D. 360 N

Q34 Acceleration due to gravity (g)

किसी वस्तु का पृथ्वी पर भार 24 N है। चंद्रमा की सतह पर उसका भार कितना होगा?

A. 240 N

B. 6 N

C. 4 N ✓

D. 144 N

Q35 Acceleration due to gravity (g)

एक वस्तु को u वेग से ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में, त्वरण ....।

A. उच्चतम बिंदु पर शून्य हो जाता है

B. गति की दिशा के विपरीत कार्य करता है ✓

C. उर्ध्वगामी वेग बढ़ाता है

D. गति की दिशा में कार्य करता है

Q36 Acceleration due to gravity (g)

जब कोई वस्तु, पृथ्वी की ओर गिरती है, तो उसमें त्वरण किस कारण से होता है?

A. चुंबकीय बल

B. पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण बल ✓

C. वायु प्रतिरोध

D. घर्षण

Q37 Acceleration due to gravity (g)

द्रव्यमान M और त्रिज्या R वाले ग्रह की सतह पर गुरुत्वीय त्वरण का व्यंजक क्या है?

A. g=GM/R2 ✓

B. g=R/GM2

C. g=GM2/R

D. g=GR/M2

Q38 Acceleration due to gravity (g)

किसी वस्तु का भार पृथ्वी की अपेक्षा चन्द्रमा पर कम होता है, क्योंकि__________।

A. चंद्रमा पर वस्तु का द्रव्यमान कम हो जाता है

B. वायु प्रतिरोध के कारण वस्तु हल्की हो जाती है

C. चंद्रमा का गुरुत्वीय त्वरण पृथ्वी की तुलना में कम होता है ✓

D. चंद्रमा अधिक बल के साथ वस्तुओं को आकर्षित करता है

Q39 Acceleration due to gravity (g)

पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वीय त्वरण (g) का सूत्र ___________ है।

A. g=G/MR2

B. g=R2/GM

C. g=GM/R

D. g=GM/R2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q40 Acceleration due to gravity (g)

पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वीय कारण त्वरण ....द्वारा दिया जाता है।

A. g = GM

B. g = GM/R

C. g = GM/R2 ✓

D. g = R2/GM

Q41 Acceleration due to gravity (g)

पृथ्वी की सतह पर किस स्थान पर एक मानक वस्तु पर गुरुत्वीय त्वरण (g) अधिकतम होगा?

A. भूमध्य रेखा

B. कर्क रेखा

C. ध्रुव ✓

D. मकर रेखा

Q42 Acceleration due to gravity (g)

दिए गए कथनों को पढ़ें और सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।

कथन 1: जब एक गेंद को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है, तो उसका वेग g की दर से घटता है।
कथन 2: गेंद के ऊपर की ओर गति करने पर भी गुरुत्वीय त्वरण नीचे की ओर कार्य करता है।

A. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं। ✓

B. केवल कथन 1 सही है

C. दोनों कथन गलत हैं।

D. केवल कथन 2 सही है

Q43 Acceleration due to gravity (g)

एक ऐसे ग्रह पर गुरुत्वीय त्वरण का मान क्या होगा जिसका द्रव्यमान और त्रिज्या, पृथ्वी के द्रव्यमान और त्रिज्या से दोगुनी है? (पृथ्वी पर गुरुत्वीय त्वरण g मानिए।)

A. g

B. 2g

C. g/4

D. g/2 ✓

Q44 Acceleration due to gravity (g)

गुरुत्वीय त्वरण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(i) गुरुत्वीय त्वरण का मान गुरुत्व के प्रभाव में आने वाली वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर करता है।
(ii) गुरुत्वीय त्वरण का मान सार्वभौमिक रूप से स्थिर रहता है।

A. केवल (ii)

B. न तो (i) और न ही (ii) ✓

C. केवल (i)

D. (i) और (ii) दोनों

Q45 Acceleration due to gravity (g)

दो ग्रहों की त्रिज्या समान है। ग्रह A का द्रव्यमान, ग्रह B के द्रव्यमान का दोगुना है। ग्रह A पर गुरुत्वीय त्वरण और ग्रह B पर गुरुत्वीय त्वरण का अनुपात क्या है?

A. 2 : 1 ✓

B. 1 : 2

C. 1 : 1

D. 4 : 1

Q46 Archimedes principle and buoyancy

आर्किमिडीज का सिद्धांत कहता है कि जब कोई पिंड किसी तरल पदार्थ में डूबा होता है, तो उसे __________ का अनुभव होता है।

A. पिंड द्वारा विस्थापित द्रव के भार के बराबर नीचे की ओर बल

B. पिंड द्वारा विस्थापित द्रव के भार के बराबर ऊपर की ओर बल ✓

C. इसके भार में कोई परिवर्तन नहीं

D. पिंड के भार के बराबर ऊपर की ओर बल

Q47 Archimedes principle and buoyancy

निम्नलिखित में से कौन-सी राशि, किसी तरल में डूबे हुए पिंड पर लगने वाले उत्प्लावक बल को प्रभावित **नहीं** करती है?

A. तरल का घनत्व

B. विस्थापित तरल का आयतन

C. गुरुत्वीय त्वरण

D. वस्तु का घनत्व ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q48 Archimedes principle and buoyancy

जब वायुरोधी डाट वाली एक खाली प्लास्टिक की बोतल को जल से भरी बाल्टी में गहराई तक धकेला जाता है, तो अधोमुखी धक्के (downward push) का प्रतिरोध करने वाला वर्धमान ऊर्ध्वगामी बल, __________ कहलाता है।

A. गुरुत्वाकर्षण बल

B. पृष्ठ तनाव

C. उत्प्लावन बल (या उत्प्लावक बल) ✓

D. वायुमंडलीय दाब

Q49 Archimedes principle and buoyancy

आर्किमिडीज के सिद्धांत के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. जब कोई पिंड किसी तरल में पूर्णतः या आंशिक रूप से डुबोया जाता है, तो उस पर ऊपर की ओर एक बल लगता है जो उसके द्वारा विस्थापित तरल के भार से बहुत कम होता है।

B. जब कोई पिंड किसी तरल में पूर्णतः या आंशिक रूप से डुबोया जाता है, तो उस पर ऊपर की ओर एक बल लगता है जो उसके द्वारा विस्थापित तरल के भार के बराबर होता है। ✓

C. जब कोई पिंड किसी तरल में पूर्णतः या आंशिक रूप से डुबोया जाता है, तो उस पर नीचे की ओर एक बल लगता है जो उसके द्वारा विस्थापित तरल के भार के बराबर होता है।

D. जब कोई पिंड किसी तरल में पूर्णतः या आंशिक रूप से डुबोया जाता है, तो उस पर नीचे की ओर एक बल लगता है जो उसके द्वारा विस्थापित तरल के भार से बहुत कम होता है।

Q50 Archimedes principle and buoyancy

आर्किमिडीज के सिद्धांत के अनुसार, ऊर्ध्वगामी बल (उत्प्लावन बल) का परिमाण क्या होता है?

A. यह तरल द्वारा लगाए गए दाब के बराबर होता है।

B. यह तरल के आयतन के बराबर होता है।

C. यह निमज्जित पिंड के भार के बराबर होता है।

D. यह पिंड द्वारा विस्थापित तरल के भार के बराबर होता है। ✓

Q51 Archimedes principle and buoyancy

निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण, आर्किमिडीज़ के सिद्धांत पर आधारित **नहीं** है?

A. हाइड्रोमीटर (Hydrometer)

B. एमीटर (Ammeter) ✓

C. पनडुब्बी (Submarine)

D. दुग्धमापी (Lactometer)

Q52 Archimedes principle and buoyancy

हाइड्रोमीटर द्रवों का घनत्व मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण हैं। ये किस वैज्ञानिक सिद्धांत पर आधारित हैं?

A. गुरुत्वाकर्षण के सार्वत्रिक नियम

B. आर्किमिडीज के सिद्धांत ✓

C. पास्कल के नियम

D. न्यूटन के प्रथम नियम

Q53 Archimedes principle and buoyancy

निम्नलिखित में से कौन-सा आर्किमिडीज के सिद्धांत का अनुप्रयोग **नहीं** है?

A. एक अनियमित ठोस का घनत्व निर्धारित करना

B. किसी तार का विद्युत प्रतिरोध मापना ✓

C. पनडुब्बी का तैरना और गोता लगाना

D. द्रव में किसी पिंड पर उत्प्लावन बल की गणना करना

Q54 Archimedes principle and buoyancy

जब किसी वस्तु को किसी तरल में रखा जाता है, तो उस पर ऊपर की दिशा में एक बल लगता है जिसे उत्प्लावकता कहते हैं। इस उत्प्लावन बल का परिमाण किस कारक पर निर्भर करता है?

A. केवल वस्तु के वजन पर

B. तरल के घनत्व पर ✓

C. वस्तु के रंग पर

D. वस्तु की आकृति पर

Q55 Archimedes principle and buoyancy

निम्नलिखित में से कौन-सा, दैनिक जीवन में आर्किमिडीज के सिद्धांत का व्यावहारिक अनुप्रयोग है?

A. थर्मामीटर का उपयोग

B. पेंडुलम का संचालन

C. जहाजों और पनडुब्बियों का डिज़ाइन ✓

D. प्रकाश के विक्षेपण के लिए प्रिज्म का उपयोग

Q56 Archimedes principle and buoyancy

किसी तरल पदार्थ में, डूबी हुई या तैरती हुई वस्तु पर लगने वाला उत्प्लावन बल सदैव ________ कार्य करता है।

A. वस्तु की गति की दिशा में

B. ऊर्ध्वाधर नीचे की ओर

C. ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर ✓

D. वस्तु के आकार के आधार पर एक दिशा में

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q57 Archimedes principle and buoyancy

किसी वस्तु को तरल में निमज्जित करने पर उस पर लगने वाले उत्प्लावन बल के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

(i) जब सभी वस्तुएँ किसी तरल में निमज्जित की जाती हैं तो उन पर उत्प्लावन बल लगता है।
(ii) इस उत्प्लावन बल का परिमाण तरल के घनत्व पर निर्भर करता है।

A. (i) और (ii) दोनों ✓
B. केवल (ii)
C. न तो (i) और न ही (ii)
D. केवल (i)

Q58 Archimedes principle and buoyancy

निम्नलिखित में से कौन-सी राशि किसी पिंड पर लगने वाले उत्प्लावक बल का परिमाण निर्धारित करती है?

A. तरल का घनत्व और विस्थापित आयतन ✓
B. पिंड का पृष्ठीय क्षेत्रफल
C. तरल का तापमान
D. पिंड का भार

Q59 Archimedes principle and buoyancy

निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण, आर्किमिडीज के सिद्धांत पर कार्य करता है?

A. तुंगतामापी (Altimeter)
B. रक्तदाबमापी (Sphygmomanometer)
C. निर्द्रव वायुदाबमापी (Aneroid barometer)
D. उत्प्लव-घनत्वमापी (Hydrometer) ✓

Q60 Circular motion and centripetal force

निम्नलिखित में से कौन-सा, एकसमान वृत्तीय गति का एक उदाहरण प्रस्तुत करता है?

A. अपने मार्ग पर त्वरित होती एक कार
B. ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंकी गई गेंद
C. अपनी पटरी पर गतिमान एक ट्रेन
D. नियत चाल से घूर्णन करती पंखे की ब्लेड ✓

Q61 Circular motion and centripetal force

पृथ्वी की परिक्रमा एक वृत्तीय पथ पर नियत गति से करने वाले उपग्रह की गति एकसमान वृत्तीय गति का एक उत्कृष्ट उदाहरण है। इस गति का कौन-सा गुण इसके त्वरण को शून्य होने से रोकता है?

A. कक्षीय गतिकी के कारण वस्तु का द्रव्यमान निरंतर बदलता रहता है।
B. गुरुत्वाकर्षण बल के लिए गति इतनी अधिक है कि वह स्थिर वेग बनाए नहीं रख सकता।
C. गति की दिशा प्रत्येक बिंदु पर निरंतर बदलती रहती है, अर्थात वेग परिवर्तित हो रहा है। ✓
D. कुल यांत्रिक ऊर्जा संरक्षित रहती है, जिससे त्वरण आवश्यक हो जाता है।

Q62 Circular motion and centripetal force

जब कोई वस्तु एक वृत्तीय पथ पर नियत चाल से गमन करती है, तो उसकी गति को क्या कहते हैं?

A. असमान वृत्तीय गति
B. रैखिक गति
C. अरैखिक गति
D. एकसमान वृत्तीय गति ✓

Q63 Circular motion and centripetal force

एकसमान वृत्तीय गति में वेग की दिशा क्या होती है?

A. वृत्त की त्रिज्या के अनुदिश
B. वृत्त के केंद्र की ओर
C. वृत्त से दूर
D. वृत्त की स्पर्शरेखा के अनुदिश ✓

Q64 Circular motion and centripetal force

एक साइकिल चालक, एक-समान वृत्तीय गति करते हुए अपनी गति की दिशा में एक सेब फेंकता है, सेब ____________ में गति करेगा।

A. साइकिल चालक की तरह वृत्तीय पथ
B. उस बिंदु पर वृत्तीय पथ के स्पर्श-रेखीय पथ ✓
C. साइकिल चालक के विपरीत वृत्तीय पथ
D. साइकिल चालक के विपरीत सरल रेखीय पथ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q65 Circular motion and centripetal force

एकसमान वृत्तीय गति में, निम्नलिखित में से कौन-सी भौतिक राशि नियत रहती है?

A. त्वरण

B. चाल ✓

C. वेग

D. अभिकेंद्री बल

Q66 Circular motion and centripetal force

एक कण 1.5 m त्रिज्या वाले वृत्त में 3 rad/s के कोणीय वेग से गति कर रहा है। इसके रैखिक वेग और कोणीय वेग का अनुपात क्या होगा?

A. 2 : 3

B. 1 : 2

C. 3 : 2 ✓

D. 2 : 1

Q67 Circular motion and centripetal force

चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर सीधी रेखा के बजाय वक्रित पथ पर घूमती है क्योंकि ....।

A. सूर्य का प्रकाश चंद्रमा को धकेलता है

B. चंद्रमा में कोई जड़त्व नहीं है

C. पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण बल अभिकेन्द्रीय बल प्रदान करता है ✓

D. चंद्रमा का द्रव्यमान बहुत बड़ा है

Q68 Circular motion and centripetal force

एक धागे से बंधे और वृत्तीय पथ पर घूमते हुए पत्थर पर क्या प्रभाव पड़ता है जब धागे को अचानक छोड़ दिया जाता है?

A. यह उसी दिशा में आगे बढ़ना जारी रखता है जिस दिशा में यह छोड़े जाने के समय जा रहा था ✓

B. यह अपने प्रारंभिक बिंदु पर लौटता है

C. यह दिशा बदलता है और टेढ़े-मेढ़े रास्ते पर चलता है

D. यह तुरंत रुक जाता है

Q69 Circular motion and centripetal force

निम्नलिखित में से कौन-सा एकसमान वृत्तीय गति का उदाहरण है?

A. सीधी रेखा में चलता एक व्यक्ति

B. पृथ्वी की परिक्रमा करता एक उपग्रह ✓

C. सीधी सड़क पर चलती एक कार

D. ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंकी गई एक गेंद

Q70 Circular motion and centripetal force

एक एथलीट त्रिज्या r वाले एक वृत्तीय पथ पर t सेकंड में एक चक्कर पूरा करते हुए दौड़ता है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एथलीट की चाल v को सही ढंग से दर्शाता है?

A. $v=r/2\pi t$

B. $v=t/2\pi r$

C. $v=2\pi r\times t$

D. $v=2\pi r/t$ ✓

Q71 Circular motion and centripetal force

पृथ्वी के परितः चंद्रमा की वृत्तीय गति के लिए किस प्रकार का बल उत्तरदायी है?

A. पृथ्वी के गुरुत्व के कारण अभिकेन्द्रीय बल ✓

B. अभिलंब बल

C. विद्युत चुम्बकीय बल

D. अपकेन्द्रीय बल

Q72 Circular motion and centripetal force

एक पत्थर को एक धागे से बांधकर गोल घुमाने पर ___________ प्रदर्शित होती है।

A. बढ़ती चाल के साथ रैखिक गति

B. असमान गति

C. वृत्तीय गति ✓

D. एकसमान ऋजु-रेखीय गति

Q73 Circular motion and centripetal force

एक एथलीट एकसमान चाल से एक वृत्ताकार पथ पर चलता है और निश्चित समय में एक चक्कर पूरा करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह गति असमान वृत्तीय गति है।

B. एथलीट निरंतर चाल से चलता है, जो एक चक्कर में तय की गई दूरी को उस चक्कर में लगे समय से विभाजित करने के बराबर होती है। ✓

C. जैसे-जैसे एथलीट पथ पर आगे बढ़ता है उसकी चाल लगातार कम होती जाती है।

D. एथलीट का वेग परिमाण और दिशा दोनों में स्थिर रहता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q74 Circular motion and centripetal force

एकसमान वृत्तीय गति में, पिंड की चाल ________________।

A. निरंतर बदलती रहती है

B. केवल त्रिज्या पर निर्भर करती है

C. प्रत्येक बिंदु पर शून्य हो जाती है

D. नियत रहती है ✓

Q75 Circular motion and centripetal force

निम्नलिखित में से कौन-सा एकसमान वृत्तीय गति कर रही वस्तु का उदाहरण है?

A. सीधी पटरी पर अलग-अलग चाल से चलती एक रेलगाड़ी

B. पार्क में जॉगिंग करता एक व्यक्ति

C. भीड़-भाड़ वाली सड़क पर चलती एक कार

D. एकसमान चाल से पृथ्वी की परिक्रमा करता एक उपग्रह ✓

Q76 Circular motion and centripetal force

निम्नलिखित में से कौन-सा दैनिक जीवन में एकसमान वृत्तीय गति का उदाहरण है?

A. एक गेंद एक आनत तल पर लुढ़क रही है

B. एक व्यक्ति सीधी रेखा में चल रहा है

C. एक बस सीधी सड़क पर त्वरित गति से चल रही है

D. एक छत का पंखा अपरिवर्ती गति से घूम रहा है ✓

Q77 Circular motion and centripetal force

एकसमान वृत्तीय गति में, किसी वस्तु के वेग की दिशा ________ होती है।

A. घूर्णन अक्ष के लंबवत

B. वृत्तीय पथ के स्पर्शरेखीय ✓

C. त्रिज्या के अनुदिश, केंद्र से दूर

D. त्रिज्या के अनुदिश, केंद्र की ओर

Q78 Commercial unit of energy (kWh)

विद्युत ऊर्जा का व्यापारिक मात्रक किलोवाट घंटा (kWh) है। निम्नलिखित में से कौन-सा, 1kWh का सही मान है?

A. 3.6 × 106 जूल ✓

B. 3.0 × 106 जूल

C. 1.9 × 106 जूल

D. 1.6 × 106 जूल

Q79 Commercial unit of energy (kWh)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, क्रमशः विद्युत शक्ति के SI मात्रक (unit) और विद्युत ऊर्जा के वाणिज्यिक मात्रक (commercial unit) का सही वर्णन करता है?

A. किलोवाट-घंटा (kWh); वाट (W)

B. वाट (W); किलोवाट-घंटा (kWh) ✓

C. वाट (W); जूल (J)

D. वोल्ट (V); जूल (J)

Q80 Commercial unit of energy (kWh)

यदि एक इलेक्ट्रिक हीटर 1000 W बिजली की खपत करता है, तो यह 1 घंटे में कितनी विद्युत ऊर्जा का उपयोग करेगा?

A. 1000 J

B. 1000 kWh

C. 3600 J

D. 1 kWh ✓

Q81 Commercial unit of energy (kWh)

1 किलोवाट घंटा (kWh), जूल में कितना होता है?

A. 1 kWh = 36 × 10-6 जूल

B. 1 kWh = 3.6×10^6 जूल ✓

C. 1 kWh = 3.6×10^3 जूल

D. 1 kWh = 360 जूल

Q82 Conservation of energy

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऊर्जा संरक्षण के नियम का परिणाम **नहीं** है?

A. एक संवृत प्रणाली की कुल ऊर्जा बढ़ाने के लिए ऊर्जा का सृजन किया जा सकता है ✓

B. गतिज ऊर्जा को स्थितिज ऊर्जा में रूपांतरित किया जा सकता है

C. एक संवृत प्रणाली में कुल ऊर्जा स्थिर रहती है

D. ऊर्जा को एक रूप से दूसरे रूप में रूपांतरित किया जा सकता है

Q83 Conservation of energy

ऊर्जा रूपांतरण के दौरान, किसी निकाय की कुल ऊर्जा __________ ।

A. सदैव बढ़ जाती है

B. सदैव घट जाती है

C. पूरी तरह से विलुप्त हो जाती है

D. अपरिवर्तित रहती है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q84 Conservation of energy

ऊर्जा संरक्षण का सिद्धांत __________ लागू होता है।

A. केवल सभी रासायनिक प्रणालियों पर

B. केवल सभी यांत्रिक प्रणालियों पर

C. विशेष रूप से सभी विद्युत प्रणालियों पर

D. सामान्यतः सभी भौतिक प्रक्रियाओं में ✓

Q85 Density and relative density

जब किसी पदार्थ का तापमान बढ़ता है तो उसके घनत्व पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. घनत्व घटता है ✓

B. घनत्व बढ़ता है

C. घनत्व दोगुना हो जाता है

D. घनत्व पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

Q86 Density and relative density

मापनीय राशि 'घनत्व' को _____________ के SI मात्रक में दर्शाया जा सकता है।

A. ग्राम प्रति मीटर

B. किलोग्राम प्रति घन मीटर ✓

C. किलोग्राम प्रति मीटर

D. किलोग्राम प्रति वर्ग मीटर

Q87 Distance, displacement, speed, velocity

किसी वस्तु की प्रारंभिक और अंतिम स्थिति के बीच की सबसे छोटी दूरी को __________ कहा जाता है।

A. चाल

B. दूरी

C. त्वरण

D. विस्थापन ✓

Q88 Distance, displacement, speed, velocity

एक धावक 175 m त्रिज्या वाले वृत्तीय पथ का एक चक्कर 35 सेकंड में पूरा करता है। एक चक्कर के बाद औसत वेग ______ होगा।

A. 10 m/s

B. 0 m/s ✓

C. 20 m/s

D. 5 m/s

Q89 Distance, displacement, speed, velocity

एक वस्तु बिंदु O से बिंदु A (100 m दूर) तक एक सीधे रास्ते पर चलती है, फिर तुरंत वापस मुड़ती है और वापस आते हुए बिंदु B पर रुक जाती है, जो कि O की ओर A से 30 m दूर है। तय की गई कुल दूरी और विस्थापन का परिमाण क्रमशः क्या है?

A. 130 m, 70 m ✓

B. 100 m, 70 m

C. 130 m, 30 m

D. 70 m, 70 m

Q90 Distance, displacement, speed, velocity

एक पिंड एक सरल रेखा में परिवर्तनशील चाल से गतिमान है। 10 s में इसका विस्थापन 50 m है। औसत वेग कितना होगा?

A. 50 m/s

B. 10 m/s

C. 5 m/s ✓

D. 25 m/s

Q91 Distance, displacement, speed, velocity

निम्नलिखित में से कौन-सी राशि, विस्थापन-समय ग्राफ में ढाल को निरूपित करती है?

A. त्वरण

B. रैखिक वेग ✓

C. चाल

D. दूरी

Q92 Distance, displacement, speed, velocity

एक कार 50 km h^{-1} की औसत चाल से 100 km की यात्रा करती है और तुरंत उसी मार्ग से 1 घंटे में दूरी तय करके वापस आती है। पूरी यात्रा के लिए कार की औसत चाल m s^{-1} में कितनी है?

A. 18.52 m s−1 ✓

B. 13.9 m s−1

C. 20.0 m s−1

D. 16.67 m s−1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q93 Distance, displacement, speed, velocity

औसत चाल के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

A. इसका SI मात्रक मीटर प्रति सेकंड (m/s) है।

B. चाल ज्ञात करने के लिए, हमें वस्तु के परिमाण और दिशा दोनों की आवश्यकता होती है। ✓

C. औसत चाल के लिए केवल परिमाण की आवश्यकता होती है, दिशा की नहीं।

D. चाल की गणना दूरी को समय से भाग देकर की जाती है।

Q94 Distance, displacement, speed, velocity

यदि कोई वस्तु बिंदु A से बिंदु B (50 m पूर्व) तक जाती है और 10 सेकंड में बिंदु A पर वापस आती है, तो इसका औसत वेग ....है।

A. 5 m/s

B. 10 m/s

C. −10 m/s

D. 0 m/s ✓

Q95 Distance, displacement, speed, velocity

किसी वस्तु द्वारा तय की गई दूरी का वर्णन करने के लिए क्या आवश्यक है?

A. केवल संख्यात्मक मान, जो इसका परिमाण है ✓

B. परिमाण और दिशा दोनों

C. केवल गति की दिशा

D. केवल आरंभिक और अंतिम बिंदु

Q96 Distance, displacement, speed, velocity

यह मानते हुए कि वस्तु एकसमान वेग से गतिमान है, किसी वस्तु के वेग को उसके यात्रा समय से गुणा करने पर कौन-सी भौतिक राशि प्राप्त होती है?

A. संवेग

B. विस्थापन ✓

C. बल

D. त्वरण

Q97 Distance, displacement, speed, velocity

एक कार 2.5 घंटे तक 62 km/hr की चाल से और फिर 1.5 घंटे तक 48 km/hr की चाल से चलती है। इसकी औसत चाल लगभग _______ है।

A. 56.8 km/hr ✓

B. 58 km/hr

C. 55 km/hr

D. 27.5 km/hr

Q98 Distance, displacement, speed, velocity

एक लड़का 10 m त्रिज्या वाले वृत्तीय पथ पर दौड़ रहा है। वह 1 मिनट में एक चक्कर पूरा करता है। उसकी औसत चाल कितनी है?

A. 1.04 m/s ✓

B. 5.2 m/s

C. 10.4 m/s

D. 0 m/s

Q99 Distance, displacement, speed, velocity

एक लड़का 1000 m सीधी सड़क के एक छोर A से दूसरे छोर B तक 2 मिनट में चलता है और फिर मुड़कर 2 मिनट में 400 m चलकर बिंदु C पर वापस आता है। बिंदु A से बिंदु C तक जाने में लड़के का औसत वेग (m/s में) कितना होगा?

A. 2.5 ✓

B. 25

C. 150

D. 15

Q100 Distance, displacement, speed, velocity

एकसमान वेग के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. वेग स्थिर है और त्वरण शून्य है।

B. v-t ग्राफ में रेखा का ढलान शून्य है।

C. v-t ग्राफ के अधीन क्षेत्रफल त्वरण देता है। ✓

D. v-t ग्राफ एक क्षैतिज रेखा है।

Q101 Distance, displacement, speed, velocity

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, औसत चाल की प्रकृति का वर्णन करता है?

A. यह सदैव औसत वेग के बराबर या उससे कम होती है।

B. यह ऋणात्मक हो सकती है।

C. यह एक अदिश राशि (केवल परिमाण) है। ✓

D. यह एक सदिश राशि (परिमाण और दिशा) है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q102 Distance, displacement, speed, velocity

रेखा 40 मीटर लंबे पूल में तैरती है। वह एक ऋजु पथ पर एक मिनट में एक छोर से दूसरे छोर तक जाने और वापस आने में 80 मीटर की दूरी तय करती है। उसका औसत वेग कितना है?

A. 20 m/min

B. 40 m/min

C. 0 m/min ✓

D. 80 m/min

Q103 Distance, displacement, speed, velocity

एक व्यक्ति 10 m त्रिज्या वाले वृत्तीय पथ पर साइकिल चलाता है। वह 10 मिनट में एक चक्कर पूरा करता है। उसका औसत वेग कितना है?

A. 1 m/s

B. 6.2 m/s

C. 0.1 m/s

D. 0 m/s ✓

Q104 Distance, displacement, speed, velocity

एक कार सीधी सड़क पर एकसमान चाल से चल रही है। इसका दूरी-समय ग्राफ .... है।

A. ऊपर की ओर अवतल वक्र

B. समय-अक्ष की ओर आनत एक सीधी रेखा ✓

C. समय-अक्ष के समानांतर एक सीधी रेखा

D. नीचे की ओर अवतल वक्र

Q105 Distance, displacement, speed, velocity

एक एथलीट 300 m व्यास वाले एक वृत्तीय ट्रैक पर दौड़ता है और 50 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। यदि एथलीट 2 मिनट 30 सेकंड तक दौड़ता है, तो शुरुआती बिंदु से तय की गई कुल दूरी कितनी है? (π = 3.14 का प्रयोग करें)

A. दूरी = 1500 m

B. दूरी = 942 m

C. दूरी = 471 m

D. दूरी = 2826 m ✓

Q106 Distance, displacement, speed, velocity

एक बस बिंदु A से बिंदु B तक 6 km की दूरी 20 मिनट में तय करती है। बस बिंदु B से बिंदु A तक 30 मिनट में पहुंचती है। बस की औसत चाल m/s में कितनी है?

A. 4 ✓

B. 2400

C. 400

D. 24

Q107 Distance, displacement, speed, velocity

एक वस्तु 2 सेकंड में 10 m चलती है। दूरी-समय ग्राफ पर, ढलान क्या है?

A. 10 m/s

B. 5 m/s ✓

C. 20 m/s

D. 8 m/s

Q108 Distance, displacement, speed, velocity

यदि एक कार 5 सेकंड में 100 m चलती है, तो उसका रैखिक वेग कितना है?

A. 25 m/s

B. 10 m/s

C. 20 m/s ✓

D. 15 m/s

Q109 Distance, displacement, speed, velocity

एक कार का ओडोमीटर यात्रा की शुरुआत में 3000 km और अंत में 3200 km दिखाता है। यदि यात्रा में 4 घंटे लगते हैं, तो कार की औसत चाल कितनी है?

A. 50 km/hr ✓

B. 75 km/hr

C. 100 km/hr

D. 25 km/hr

Q110 Distance, displacement, speed, velocity

कोई कण एक सरल रेखा में गतिमान है। कण 8 सेकंड में 40 m का विस्थापन तय करता है। इसका औसत वेग कितना है?

A. 4 m/s

B. 8 m/s

C. 40 m/s

D. 5 m/s ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q111 Distance, displacement, speed, velocity

यदि कोई वस्तु सीधी रेखा में गति कर रही है और बिंदु A से बिंदु B तक 10 km की दूरी तय करती है, तो बिंदु A से बिंदु B तक वस्तु के विस्थापन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. विस्थापन सदैव शून्य होगा

B. विस्थापन हमेशा 10 km से कम होगा

C. विस्थापन 10 km से अधिक होगा

D. विस्थापन 10 km के बराबर होगा ✓

Q112 Distance, displacement, speed, velocity

निम्नलिखित में से कौन-सा उदाहरण, सरल रेखा के अनुदिश गति को दर्शाता है?

A. सीधी पटरी पर चलती हुई एक रेलगाड़ी ✓

B. घूर्णन करता हुआ एक पंखे का ब्लेड

C. प्रादोलन करता हुआ एक पेंडुलम

D. पार्क में दौड़ रहा एक बच्चा

Q113 Distance, displacement, speed, velocity

दूरी-समय ग्राफ का ढलान निम्नलिखित में से क्या दर्शाता है?

A. वस्तु की चाल ✓

B. वस्तु पर बल

C. तय की गई दूरी

D. वस्तु का त्वरण

Q114 Distance, displacement, speed, velocity

यदि तय की गई दूरी आधी कर दी जाए तथा समय समान रहे, तो रैखिक वेग ________ है।

A. समान बना रहता

B. आधा हो जाता ✓

C. शून्य हो जाता

D. दोगुना हो जाता

Q115 Distance, displacement, speed, velocity

औसत गति के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. यह कुल दूरी को कुल समय से विभाजित करने पर प्राप्त होती है।

B. यह गति की दिशा पर निर्भर नहीं करती है।

C. यह दूरी में परिवर्तन को वेग में परिवर्तन से विभाजित करने पर प्राप्त परिणाम है। ✓

D. इसे m/s में मापा जाता है।

Q116 Distance, displacement, speed, velocity

एक वस्तु सरल रेखा में ऐसे वेग से गति कर रही है जो प्रारंभ में धनात्मक (+u) और शून्येतर है, लेकिन त्वरण असमान और ऋणात्मक है, जिससे वेग अंततः ऋणात्मक (−v) हो जाता है। ऋणात्मक अंतिम वेग क्या दर्शाता है?

A. वस्तु का त्वरण स्थिर परंतु ऋणात्मक है।

B. वस्तु अपनी प्रारंभिक दिशा के सापेक्ष पीछे की ओर गति कर रही है। ✓

C. किसी बिंदु पर त्वरण धनात्मक हो गया।

D. वस्तु स्थिर अवस्था में है।

Q117 Distance, displacement, speed, velocity

क्या किसी वस्तु का विस्थापन तय की गई दूरी से अधिक हो सकता है?

A. नहीं, विस्थापन कभी भी दूरी से अधिक नहीं हो सकता है ✓

B. हां, सदैव

C. हां, कभी-कभी

D. केवल तभी जब वस्तु सरल रेखा में गति करती है

Q118 Distance, displacement, speed, velocity

दूरी-समय ग्राफ से, बिंदु A से बिंदु B तक गति करने वाली एक वस्तु $(t_2 - t_1)$ समय में $(s_2 - s_1)$ दूरी तय करती है। निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक वस्तु की गति (v) का सही रूप निरूपित करता है?

A. v = (s2 − s1)(t2 − t1)

B. v = (s1 − s2)(t1 − t2)

C. = (s2 − s1)/(t2 − t1) ✓

D. v = (t2 − t1)/(s2 − s1)

Q119 Distance, displacement, speed, velocity

औसत वेग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. यह कुल विस्थापन को कुल समय से विभाजित करने पर प्राप्त मान होता है।

B. यह गति की दिशा पर निर्भर करता है।

C. इसे m/s में मापा जाता है।

D. यह सदैव औसत चाल के समान होता है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q120 Distance, displacement, speed, velocity

यदि कोई कण प्रत्येक 3 सेकंड में 12 m की दूरी तय करता है, तो उसके दूरी-समय ग्राफ की प्रवणता क्या होगी?

A. 3.0 m/s

B. 0.25 m/s

C. 4.0 m/s ✓

D. 12.0 m/s

Q121 Distance, displacement, speed, velocity

यदि किसी वस्तु का दूरी-समय ग्राफ, समय अक्ष के समांतर एक सरल रेखा है, तो वस्तु की चाल क्या है?

A. शून्य ✓

B. एकसमान

C. वर्धमान

D. शून्येतर नियत

Q122 Energy transformations (examples)

निम्नलिखित में से कौन-सा, रासायनिक ऊर्जा के ऊष्मा ऊर्जा में रूपांतरण का सर्वोत्तम उदाहरण है?

A. सौर कुकर से भोजन गर्म करना

B. बैटरी द्वारा बल्ब जलाना

C. लकड़ी का जलना ✓

D. विद्युत से चलने वाली मोटर

Q123 Energy transformations (examples)

ऊर्जा के एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तन के दौरान, जैसे मुक्त पतन के दौरान गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा का गतिज ऊर्जा में परिवर्तित होने से, __________।

A. ऊर्जा धीरे-धीरे पर्यावरण में नष्ट हो जाती है, जिससे सिद्धांत का उल्लंघन होता है

B. नई ऊर्जा स्थिर रूप से निर्मित होती है, जो मूल स्वरूप की हानि को संतुलित करती है

C. सिद्धांत का पालन करते हुए कुल यांत्रिक ऊर्जा बढ़ती है

D. परिवर्तन से पहले और बाद में कुल ऊर्जा समान रहती है ✓

Q124 Equations of motion (kinematics)

एक कार विरामावस्था से चलना शुरू करती है और 5 सेकंड तक समान रूप से 2 m/s^2 पर त्वरित होती है। कार का अंतिम वेग क्या है?

A. 20 m/s

B. 15 m/s

C. 5 m/s

D. 10 m/s ✓

Q125 Equations of motion (kinematics)

निम्नलिखित में से कौन-सा गति समीकरण, कण के अंतिम वेग से स्वतंत्र है?

A. v = u + at

B. v = ut + a

C. s = ut + 1/2 at2 ✓

D. v2 - u2 = 2as

Q126 Equations of motion (kinematics)

एक वस्तु को सीधे ऊपर की ओर फेंका जाता है और वह अधिकतम 20 m की ऊँचाई तक पहुँचती है। यदि हम g = 10 m/sec^2 लें, तो उस वस्तु को फेंके जाने के समय उसकी प्रारंभिक चाल कितनी थी?

A. 10 m/sec

B. 20 m/sec ✓

C. 40 m/sec

D. 30 m/sec

Q127 Equations of motion (kinematics)

एक कार विरामावस्था से गति करना शुरू करती है और 4 सेकंड में 20 m/s का वेग प्राप्त कर लेती है। कार का त्वरण कितना है?

A. 100 m/s2

B. 4 m/s2

C. 5 m/s2 ✓

D. 80 m/s2

Q128 Equations of motion (kinematics)

2 kg द्रव्यमान का एक पिंड 10 m/s के वेग से गतिमान है। 5 s के लिए 4 N का बल प्रयुक्त किया जाता है। अंतिम वेग ज्ञात कीजिए।

A. 15 m/s

B. 20 m/s ✓

C. 25 m/s

D. 35 m/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q129 Equations of motion (kinematics)

एक गेंद को प्रारंभिक वेग (u) से ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर उछाला जाता है। समय (t) के बाद, इसका वेग (v) _________ हो जाता है।

A. v = gt−uv
B. v = u+gt
C. v = u−gt ✓
D. v = u·gtv

Q130 Equations of motion (kinematics)

एक बंदूक क्षैतिज दिशा में गोली दागती है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. गोली बंदूक पर कोई बल नहीं लगाती है।
B. बंदूक पर, गोली पर अग्र दिशा में लगने वाले बल के बराबर पश्च दिशा की ओर बल लगता है। ✓
C. प्रतिक्षेप गुरुत्वाकर्षण पर निर्भर करता है।
D. बंदूक पर गोली के अग्र दिशा की ओर लगने वाले बल की तुलना में पश्च दिशा की ओर लगने वाला बल कम होता है।

Q131 Equations of motion (kinematics)

वेग-समय ग्राफ के अंतर्गत क्षेत्रफल क्या दर्शाता है?

A. विस्थापन ✓
B. किया गया कार्य
C. बल
D. त्वरण

Q132 Equations of motion (kinematics)

किसी गेंद को 2 m/s की चाल से ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। गेंद के उच्चतम बिंदु पर क्रमशः प्राप्त अधिकतम ऊँचाई और पिंड का वेग कितना होगा?

(g = 10 m/s^2 लीजिए)

A. 5 m और 2 m/s
B. 0.2 m और 2 m/s
C. 5 m और 0 m/s
D. 0.2 m और 0 m/s ✓

Q133 Equations of motion (kinematics)

एक कार विरामावस्था से चलना शुरू करती है और 5 मिनट में 60 km/hr के वेग तक त्वरित होती है। कार का त्वरण क्या है?

A. 0.055 m/s2 ✓
B. 0.025 m/s2
C. 1 m/s2
D. 12 m/s2

Q134 Equations of motion (kinematics)

एक कार विरामावस्था से चलना प्रारंभ करती है और 5 सेकंड के लिए 2 m/sec^2 पर समान रूप से त्वरित होती है। 5 सेकंड के अंत में कार का वेग कितना होगा?

A. 5 m/sec
B. 10 m/sec ✓
C. 20 m/sec
D. 15 m/sec

Q135 Equations of motion (kinematics)

एक गेंद को 12 m/s के प्रारंभिक वेग से ऊपर की ओर फेंका जाता है। 1 सेकंड बाद इसका वेग कितना होगा? (g = 9.8 m/s^2 लीजिए)

A. 2.2 m/s ✓
B. 12 m/s
C. 0 m/s
D. 21.8 m/s

Q136 Equations of motion (kinematics)

एक रेलगाड़ी 180 km/hr की चाल से यात्रा कर रही है। इसमें ब्रेक इस प्रकार लगाए जाते हैं कि (- 1 m/s^2) का एकसमान त्वरण उत्पन्न हो। विरामावस्था में पहुंचने से पूर्व रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी कितनी होगी?

A. 16,200 m
B. 1250 m ✓
C. 125 m
D. 1620 m

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q137 Equations of motion (kinematics)

यदि किसी वस्तु का वेग समय (t) में प्रारंभिक मान u से अंतिम मान v तक परिवर्तित हो जाता है, तो त्वरण (a) क्या होगा?

A. a = (v - u)×t

B. a = t/(v - u)

C. a = v/(u - t)

D. a = (v - u)/t ✓

Q138 Equations of motion (kinematics)

एक दौड़ में, एक लड़का विरामावस्था से दौड़ना शुरू करता है और 5 मिनट में 60 m/s के वेग तक पहुंच जाता है। यदि त्वरण एकसमान है, तो इस अवधि के दौरान लड़के द्वारा तय की गई दूरी और त्वरण क्रमशः _______ और _____ हैं।

A. 9 km और 0.2 m/s2 ✓

B. 9 km और 20 m/s2

C. 9000 m और 12 m/s2

D. 600 m और 0.2 m/s2

Q139 Equations of motion (kinematics)

एक सीधी रेखा के अनुदिश गति के लिए वेग-समय ग्राफ के अधीन क्षेत्रफल क्या दर्शाता है?

A. वस्तु का कुल विस्थापन ✓

B. दो बिंदुओं के बीच की कुल दूरी

C. त्वरण में परिवर्तन

D. वस्तु का अंतिम वेग

Q140 Equations of motion (kinematics)

एक पत्थर को 5 m/s के प्रारंभिक वेग से नीचे की ओर फेंका जाता है। 2 सेकंड बाद, इसका अंतिम वेग v ज्ञात कीजिए। (g = 10 m/s^2 लीजिए)

A. 20 m/s

B. 10 m/s

C. 25 m/s ✓

D. 5 m/s

Q141 Equations of motion (kinematics)

कोई वस्तु 5 s तक एक सरल पथ पर गतिमान है। इसका प्रारंभिक वेग 10 m s^{-1} है और अंतिम वेग -2 m s^{-1} है। औसत वेग का परिमाण कितना होगा?

A. 8 m/s

B. 6 m/s

C. 5 m/s

D. 4 m/s ✓

Q142 Equations of motion (kinematics)

निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण एकसमान त्वरण से गतिमान वस्तु के लिए भौतिक राशियों के बीच संबंध को सही ढंग से नहीं दर्शाता है?

A. s=ut+1/2at2

B. v2−u2=2as

C. v=u+at

D. 2as=v2+u2 ✓

Q143 Equations of motion (kinematics)

एकसमान त्वरित गति के लिए, वेग-समय ग्राफ के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. गति के आधार पर ग्राफ का कोई भी आकार हो सकता है।

B. ग्राफ क्षैतिज है क्योंकि वेग स्थिर रहता है।

C. ग्राफ एक ऋजु रेखा है क्योंकि वेग समान समयांतराल में समान परिमाण में बदलता है। ✓

D. ग्राफ सदैव वक्राकार होता है क्योंकि वेग अनियमित रूप से बदलता है।

Q144 Equations of motion (kinematics)

यदि किसी वस्तु का वेग एक निश्चित समयावधि में समान रूप से बदलता है, तो उस समयावधि के दौरान औसत वेग की गणना कैसे की जा सकती है?

A. अंतिम वेग को प्रारंभिक वेग से विभाजित करके

B. प्रारंभिक वेग को अंतिम वेग के दोगुने में जोड़कर

C. प्रारंभिक और अंतिम वेगों का समांतर माध्य लेकर ✓

D. प्रारंभिक वेग को अंतिम वेग से घटाकर

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q145 Equations of motion (kinematics)

असमान त्वरण से गतिमान किसी वस्तु के वेग-समय ग्राफ के आकार के बारे में क्या कहा जा सकता है?

A. यह सदैव नीचे की ओर झुकी हुई रेखा होती है।

B. यह सदैव एक सीधी रेखा होती है।

C. यह सदैव एक क्षैतिज रेखा होती है।

D. यह एक वक्र रेखा होती है। ✓

Q146 Equations of motion (kinematics)

वेग-समय ग्राफ के अंतर्गत क्षेत्र क्या दर्शाता है?

A. उस समय अंतराल के दौरान वस्तु का विस्थापन ✓

B. वस्तु का त्वरण

C. वस्तु द्वारा लिया गया समय

D. वस्तु की चाल

Q147 Equations of motion (kinematics)

एक पत्थर को 49 m/s के प्रारंभिक वेग से ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। क्षणिक ठहराव से पूर्व इसकी अधिकतम ऊंचाई की गणना कीजिए ($g = 9.8\ m/s^2$ लीजिए)।

A. 9.8 m

B. 245 m

C. 49 m

D. 122.5 m ✓

Q148 Equations of motion (kinematics)

एक कण 2 m/s^2 पर एकसमान रूप से त्वरित होता है। इसका वेग 5 m/s से 15 m/s हो जाता है। इसमें कितना समय लगता है?

A. 7s

B. 10 s

C. 5 s ✓

D. 2 s

Q149 Equations of motion (kinematics)

ब्रेक लगाने पर एक कार एकसमान रूप से धीमी होती है, जिससे उसकी गति की विपरीत दिशा में 8 m/s^2 का त्वरण उत्पन्न होता है। यदि कार 2s में विरामवस्था में आती है, तो रुकने से पहले वह कितनी दूरी तय करती है?

A. 20 m

B. 8 m

C. 16 m ✓

D. 12 m

Q150 Equations of motion (kinematics)

एकसमान त्वरण से गतिमान किसी कण का वेग-समय ग्राफ कैसा होता है?

A. ऊर्ध्वाधर रेखा

B. क्षैतिज रेखा

C. उपरिमुखी अवतल वक्र

D. समय अक्ष पर आनत सरल रेखा ✓

Q151 Equations of motion (kinematics)

एक रेलगाड़ी विरामावस्था से चलना शुरू करती है और एकसमान त्वरण के साथ 3 मिनट में 36 km/hr की गति प्राप्त कर लेती है। इस दौरान रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी कितनी है?

A. 500 m

B. 250 m

C. 750 m

D. 900 m ✓

Q152 Equations of motion (kinematics)

एक गेंद को विरामावस्था से गिराया जाता है। 20 m गिरने के बाद गेंद का वेग कितना होगा?

($g = 10\ m/s^2$ मानिए)

A. 20.0 m/s ✓

B. 50.0 m/s

C. 10.0 m/s

D. 40.0 m/s

Q153 Equations of motion (kinematics)

एक गेंद को x m/s के वेग से ऊपर की ओर फेंकने पर वह अधिकतम 50 m की ऊंचाई तक पहुंचती है। x का मान क्या होगा? (g का मान 10 m/s^2 लीजिए)

A. 1000 m/s

B. 100 m/s

C. $10\sqrt{10}$ m/s ✓

D. 10 m/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q154 Equations of motion (kinematics)

एक रेस कार विरामावस्था से शुरू होकर एकसमान रूप से त्वरित होती है। यदि कार अपनी गति के 5वें सेकंड में 22.5 m की दूरी तय करती है, तो 10 सेकंड में तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

- A. 250 m ✓
- B. 375 m
- C. 450 m
- D. 300 m

Q155 Equations of motion (kinematics)

एक वस्तु को ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर की ओर फेंका जाता है और वह 20 m की ऊंचाई तक जाती है। वस्तु को किस वेग से फेंका गया था? (g = 10 m/s^2 लीजिए)।

- A. 30 m/s
- B. 20 m/s ✓
- C. 10 m/s
- D. 40 m/s

Q156 Equations of motion (kinematics)

एक कार का वेग-समय ग्राफ, 40 km/h पर x-अक्ष के समांतर एक सरल रेखा है। t = 0 से t = 3 घंटे तक ग्राफ और समय अक्ष के बीच परिबद्ध क्षेत्रफल क्या निरूपित करेगा?

- A. 3 घंटे में कार का विस्थापन ✓
- B. कार का त्वरण
- C. कार की औसत चाल
- D. कार का अंतिम वेग

Q157 Equations of motion (kinematics)

एकसमान त्वरण के लिए v–t ग्राफ में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही **नहीं** है?

- A. v–t ग्राफ सदैव वक्रित होता है। ✓
- B. धनात्मक प्रवणता त्वरण को इंगित करती है।
- C. v–t ग्राफ के नीचे का क्षेत्रफल विस्थापन देता है।
- D. v–t ग्राफ की प्रवणता नियत होती है।

Q158 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

जड़त्व और द्रव्यमान के बीच संबंध को दर्शाने के लिए, एक छात्र फुटबॉल को किक मारने की कठिनाई की तुलना समान आकार के पत्थर को किक मारने से करता है। कौन सा मूलभूत सिद्धांत पत्थर को किक मारने से जुड़ी अधिक कठिनाई और संभावित चोट को उचित ठहराता है?

- A. पत्थर पर लगाया गया बल उसके परमाणुओं को एक साथ बांधे रखने वाले अभिकेन्द्रीय बल से पार पाने के लिए अपर्याप्त है।
- B. पत्थर गति के प्रथम नियम के अधीन है, जबकि फुटबॉल द्वितीय नियम द्वारा शासित है।
- C. पत्थर का द्रव्यमान अधिक होता है, जिसके परिणामस्वरूप अधिक जड़त्व होता है, अर्थात यह अपनी विरामावस्था को बदलने में अधिक प्रतिरोध करता है। ✓
- D. पत्थर की सतह पर घर्षण कम होता है, जिसके कारण सारा बल संचारित हो जाता है।

Q159 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

निम्नलिखित में से कौन-सा इस बात का सही कारण है कि, जब वृक्ष की शाखाओं को जोर से हिलाया जाता है तो फल वृक्ष से क्यों गिरते हैं?

- A. फल, जड़त्व के कारण नीचे गिरते हैं। ✓
- B. फल, संवेग में परिवर्तन के कारण नीचे गिरते हैं।
- C. फल, घर्षण बल के कारण नीचे गिरते हैं।
- D. फल, क्रिया-प्रतिक्रिया बलों के कारण नीचे गिरते हैं।

Q160 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

गतिमान बस में एक यात्री बस के अचानक रुकने पर आगे की ओर गिर जाता है। ऐसा निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

- A. यात्री की गति का जड़त्व ✓
- B. बस द्वारा अनुप्रयुक्त बल
- C. सीट और यात्री के बीच घर्षण
- D. गुरुत्व

Q161 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

निम्नलिखित में से कौन-सा, जड़त्व का एक उदाहरण नहीं है?

- A. पीटने पर कालीन से गिरती धूल
- B. एक किताब का खुरदरी सतह पर फिसल कर रुक जाना ✓
- C. एक गेंद का घर्षण रहित सतह पर सदैव लुढ़कते रहना
- D. बस के अचानक रुकने पर यात्री का आगे की ओर गिरना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q162 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

जब आप किसी वृक्ष को हिलाते हैं, तो फल ________ के कारण गिरते हैं।

A. गुरुत्व और विराम के जड़त्व ✓

B. गति के जड़त्व

C. केवल गुरुत्व

D. वायु दाब

Q163 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

चलती कार में अचानक ब्रेक लगाने पर यात्री आगे की ओर झटका क्यों खाते हैं?

A. ब्रेक यात्रियों को आगे की ओर धकेलते हैं

B. इंजन द्वारा लगाए गए बल के कारण

C. गति के जड़त्व के कारण जो शरीर को आगे की ओर गतिमान रखता है ✓

D. सीट और शरीर के बीच घर्षण के कारण

Q164 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

जब चलती कार में ब्रेक लगाए जाते हैं, तो कार धीमी हो जाती है, लेकिन भीतर बैठे यात्री आगे बढ़ने लगते हैं। ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि ________।

A. कार के भीतर की वायु यात्रियों को आगे की ओर धकेलती है

B. यात्रियों को गुरुत्वाकर्षण द्वारा आगे की ओर खींचा जाता है

C. ब्रेक यात्रियों पर आगे की ओर बल प्रयुक्त करते हैं

D. यात्रियों में जड़त्व होता है और वे अपनी गतिमान अवस्था में बने रहते हैं ✓

Q165 Floating/sinking and law of flotation

निम्नलिखित में से कौन-सी वस्तु, जल में डूब जाएगी? (जल का घनत्व 1 g/cm^3 लीजिए)

(i) 2.5 g/cm^3 घनत्व की एक लोहे की कील

(ii) 0.83 g/cm^3 घनत्व का एक लोहे का ब्लॉक

(iii) 2 g/cm^3 घनत्व की एक लोहे की गेंद

A. केवल (iii)

B. (i) और (ii) दोनों

C. केवल (ii)

D. (i) और (iii) दोनों ✓

Q166 Floating/sinking and law of flotation

एक वस्तु पानी पर तैरती है यदि ________।

A. इसका भार शून्य है

B. इसका घनत्व पानी से कम है। ✓

C. इसका आयतन बहुत कम है

D. इसका घनत्व पानी से अधिक है

Q167 Floating/sinking and law of flotation

एक जहाज जल पर तैरता है क्योंकि__________।

A. पृष्ठ तनाव इसे तैरता रखता है

B. विस्थापित जल का भार जहाज के भार के बराबर होता है ✓

C. जल का घनत्व जहाज सामग्री (पदार्थ) से अधिक है

D. वायुमंडलीय दाब जहाज को सहारा देता है

Q168 Floating/sinking and law of flotation

लकड़ी के एक ठोस घन का घनत्व जल से कम है। जब इसे जल में रखा जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. घन पूर्ण रूप से डूबकर तली में पहुंच जाएगा।

B. घन अपने संपूर्ण आयतन के साथ जल के पृष्ठ पर प्लवन करेगा।

C. घन आंशिक रूप से डूबा हुआ प्लवन करेगा, और अपने भार के बराबर जल विस्थापित करेगा। ✓

D. घन जल में मध्य तक लटका रहेगा।

Q169 Floating/sinking and law of flotation

एक सीलबंद पैकेट का द्रव्यमान 500 g और आयतन 350 cm^3 है। जल का घनत्व 1 g cm^{-3} दिया गया है। क्या पैकेट जल में प्लवन करेगा या डूबेगा, और क्यों?

A. डूबेगा, क्योंकि इसका कुल आयतन उच्च है।

B. प्लवन करेगा, क्योंकि इसका घनत्व जल से कम है।

C. प्लवन करेगा, क्योंकि इसका द्रव्यमान निम्न है।

D. डूबेगा, क्योंकि इसका घनत्व जल के घनत्व से अधिक है। ✓

Q170 Free fall and weightlessness

एक पिंड को ऊँचाई से गिराया जाता है। यदि यह 3.0 s तक गिरता है और $g = 10\ m/s^2$ है, तो इसका अंतिम वेग (v) कितना होगा?

A. 10 m/s

B. 40 m/s

C. 20 m/s

D. 30 m/s ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q171 Free fall and weightlessness

एक वस्तु को 78.4 m की ऊंचाई से गिराया जाता है। भूतल तक पहुँचने में उसके द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए। (g = 9.8 m/s^2 का उपयोग कीजिए)

A. 6 s
B. 2 s
C. 4 s ✓
D. 5 s

Q172 Free fall and weightlessness

जब कोई वस्तु भूमि के निकट स्वतंत्र रूप से गिरती है, तो उसकी गति की दिशा__________।

A. क्षैतिज हो जाती है
B. समान रहती है ✓
C. गुरुत्वाकर्षण के विपरीत हो जाती है
D. लगातार परिवर्तित होती रहती है

Q173 Free fall and weightlessness

1 kg द्रव्यमान का एक गुटका X m ऊँची एक इमारत के शीर्ष से गिराया जाता है। यदि गुटका 20 m/s के वेग से भूमि से टकराता है, तो X का मान क्या होगा?

(g = 10 m/s^2 लें।)

A. 20 m ✓
B. 200 m
C. 2 m
D. 0.2 m

Q174 Free fall and weightlessness

दो अलग-अलग द्रव्यमान वाले पिंडों को निर्वात में समान ऊँचाई से गिराया जाता है। कौन-सा पिंड पहले पहुँचेगा?

A. हल्का पिंड पहले पहुँचता है।
B. दोनों पिंड एक ही समय पर जमीन पर पहुंचते हैं। ✓
C. दोनों आकार और आमाप के आधार पर अलग-अलग समय पर पहुंचते हैं।
D. भारी पिंड पहले पहुंचता है।

Q175 Free fall and weightlessness

1 kg द्रव्यमान का एक ब्लॉक 20 m ऊंची एक इमारत के शीर्ष से गिराया जाता है। ब्लॉक ज़मीन से किस वेग से टकराएगा?
(g का मान = 10 m/s^2 मानिए)

A. 40 m/s
B. √40 m/s
C. 20 m/s ✓
D. √20 m/s

Q176 Free fall and weightlessness

किसी वस्तु को ऊँचाई से गिराया जाता है। इसका प्रारंभिक वेग कितना होता है?

A. निर्धारित नहीं किया जा सकता
B. 10 m/s
C. 0 m/s ✓
D. 9.8 m/s

Q177 Free fall and weightlessness

स्वतंत्र रूप से गिरते पत्थर की गति किसका उदाहरण है?

A. एकसमान गति
B. स्थिर चाल के साथ सरल रेखीय गति
C. शून्य त्वरण के साथ गति
D. असमान गति ✓

Q178 Friction (types, uses, reduction)

एक भारी लकड़ी के गुटके को किसी खुरदरे फर्श पर धकेला जाता है। लगाया गया बल धीरे-धीरे बढ़ाया जाता है।
1. पहले तो ब्लॉक हिलता नहीं है।
2. फिर, एक निश्चित बल पर, ब्लॉक फिसलना शुरू कर देता है।
3.अंततः, जब ब्लॉक फिसल रहा होता है, तो वह स्थिर वेग से चलता है।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन इन तीन चरणों में बल की स्थिति का सही वर्णन करता है?

A. चरण 1-असंतुलित, चरण 2-संतुलित, चरण 3-संतुलित
B. चरण 1-संतुलित, चरण 2-संतुलित, चरण 3-असंतुलित
C. चरण 1-असंतुलित, चरण 2-असंतुलित, चरण 3-संतुलित
D. चरण 1-संतुलित, चरण 2-असंतुलित, चरण 3-संतुलित ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q179 Friction (types, uses, reduction)

एक व्यक्ति वाहन के नियमित अनुरक्षण की उपेक्षा करता है। ऐसे निम्नलिखित में से क्या होने की संभावना सर्वाधिक है?

A. प्रदूषण में कमी

B. टायरों की बेहतर ग्रिप और कम प्रदूषण

C. ईंधन दक्षता में वृद्धि

D. इंजन का खराब प्रदर्शन ✓

Q180 Friction (types, uses, reduction)

किसी गतिशील वस्तु पर घर्षण द्वारा किया गया कार्य सामान्यतः __________ होता है।

A. धनात्मक

B. शून्य

C. धनात्मक और ऋणात्मक दोनों

D. ऋणात्मक ✓

Q181 Gravity, Friction, Pressure

एक बर्तन में भरा तरल पदार्थ समान ऊंचाई पर _______ दाब डालता है।

A. केवल ऊपर की ओर

B. केवल नीचे की ओर

C. पात्र की सभी दिशाओं में समान रूप से ✓

D. केवल किनारों पर

Q182 Gravity, Friction, Pressure

निम्नलिखित में से कौन-सी परिघटना, स्वच्छ आकाश के नीले रंग के लिए उत्तरदायी है?

A. प्रकीर्णन ✓

B. परिक्षेपण

C. अपवर्तन

D. परावर्तन

Q183 Gravity, Friction, Pressure

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा सही **नहीं** है?

A. दाब = बल/क्षेत्रफल

B. किसी तरल में दाब गहराई के साथ बढ़ता है

C. किसी तरल में दाब सभी दिशाओं में कार्य करता है

D. किसी तरल में दाब पात्र की आकृति पर निर्भर करता है ✓

Q184 Gravity, Friction, Pressure

एक उपग्रह 42,250 km त्रिज्या वाली वृत्ताकार कक्षा में घूमता है और 24 घंटे में एक चक्कर पूरा करता है। यदि एक नया उपग्रह इस त्रिज्या के आधे पर परिक्रमा करता है, लेकिन समान अवधि बनाए रखता है, तो उसकी चाल (v_{new}) की तुलना मूल चाल (v_{orig}) से कैसे की जाएगी?

A. vnew = 4vorig

B. vnew = 2vorig

C. vnew = 0.5vorig ✓

D. vnew = vorig

Q185 Gravity, Friction, Pressure

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. उत्प्लावक बल द्रव के घनत्व पर निर्भर नहीं करता है। ✓

B. पूर्णत: निमग्न पिंड के लिए उत्प्लावक बल अधिकतम होता है।

C. उत्प्लावक बल ऊपर की ओर कार्य करता है।

D. उत्प्लावक बल = विस्थापित तरल का भार

Q186 Kinetic and potential energy

'm' kg द्रव्यमान का एक पिंड पृथ्वी की सतह से 'h' m की ऊंचाई पर रखा गया है। इस पिंड की स्थितिज ऊर्जा क्या होगी?

A. m2gh

B. hg/m

C. mh/g

D. mgh ✓

Q187 Kinetic and potential energy

निम्नलिखित में से कौन-सा, स्थितिज ऊर्जा का एक उदाहरण है?

A. एक चलती ट्रेन

B. एक बहती नदी

C. एक लुढ़कती गेंद

D. एक मेज पर रखी किताब ✓

Q188 Kinetic and potential energy

क्या होता है जब एक पेंडुलम बॉब अपनी औसत स्थिति से चरम स्थिति तक झूलता है?

A. गतिज और स्थितिज ऊर्जा दोनों बढ़ती हैं

B. स्थितिज ऊर्जा घटती है, गतिज ऊर्जा बढ़ती है

C. स्थितिज ऊर्जा बढ़ती है, गतिज ऊर्जा घटती है ✓

D. कुल ऊर्जा घटती है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q189 Kinetic and potential energy

जब किसी पिंड का वेग बढ़कर अपने मूल मान से दोगुना हो जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह मूल मान का दोगुना हो जाती है

B. यह अपरिवर्तित रहती है

C. यह मूल मान की आधी हो जाती है

D. यह मूल मान का चार गुना हो जाती है ✓

Q190 Kinetic and potential energy

2 kg द्रव्यमान का एक पिंड 3 m/s की चाल से गतिमान है। इसकी गतिज ऊर्जा ________ है।

A. 18 J

B. 9 J ✓

C. 6 J

D. 3 J

Q191 Kinetic and potential energy

किसी गतिशील पिंड को विरामावस्था में लाने के लिए बाह्य बल द्वारा आवश्यक कार्य ....के बराबर होता है।

A. इसके संवेग

B. इसकी स्थितिज ऊर्जा

C. इसकी गतिज ऊर्जा ✓

D. इसके भार

Q192 Kinetic and potential energy

v m/s वेग से गतिमान m द्रव्यमान के एक पिंड की गतिज ऊर्जा 'X' J है। यदि पिंड का वेग 4v m/s में परिवर्तित हो जाए, तो गतिज ऊर्जा का मान कितना होगा?

A. 16X J ✓

B. 4X J

C. 2X J

D. 8X J

Q193 Kinetic and potential energy

किसी वस्तु की स्थितिज ऊर्जा किस पर निर्भर करती है?

A. इसकी स्थिति या विन्यास ✓

B. इसका तापमान

C. इसका रंग और आकृति

D. गति के दौरान इसकी चाल

Q194 Kinetic and potential energy

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गतिज ऊर्जा का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. यह वह ऊर्जा है जो किसी पिंड में उसकी गति के कारण होती है, और यह पिंड की चाल बढ़ने पर बढ़ती है। ✓

B. यह वह ऊर्जा है जो पिंड की चाल बढ़ने पर घटती है।

C. यह वह ऊर्जा है जो किसी पिंड के विरामावस्था में होने के कारण होती है।

D. यह वह संग्रहित ऊर्जा है जो किसी पिंड में उसके आकार के कारण होती है।

Q195 Kinetic and potential energy

किसी गतिमान पिंड द्वारा अपनी गति के कारण प्राप्त की गयी ऊर्जा __________कहलाती है।

A. गतिज ऊर्जा ✓

B. स्थितिज ऊर्जा

C. तापीय ऊर्जा

D. रासायनिक ऊर्जा

Q196 Kinetic and potential energy

यदि कोई पिंड किसी ऊंचाई से स्वतंत्र रूप से गिरता है, तो उसकी स्थितिज ऊर्जा _________ में परिवर्तित हो जाती है।

A. ध्वनि ऊर्जा

B. गतिज ऊर्जा ✓

C. तापीय ऊर्जा

D. रासायनिक ऊर्जा

Q197 Kinetic and potential energy

150 kg द्रव्यमान वाली एक कार 36 km/hr की चाल से चल रही है। इसकी चाल को 72 km/hr तक बढ़ाने के लिए आवश्यक कार्य की मात्रा कितनी होगी?

A. 7500 J

B. 37,500 J

C. 22,500 J ✓

D. 30,000 J

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q198 Kinetic and potential energy

किसी पिंड की स्थितिज ऊर्जा निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करती है?

A. चाल

B. द्रव्यमान और ऊँचाई दोनों ✓

C. केवल ऊँचाई

D. केवल द्रव्यमान

Q199 Kinetic and potential energy

जब किसी वस्तु की ऊंचाई दोगुनी कर दी जाती है, तो उसकी स्थितिज ऊर्जा _______ हो जाती है।

A. तीन गुनी

B. आधी

C. शून्य

D. दोगुनी ✓

Q200 Kinetic and potential energy

3 kg द्रव्यमान की एक गेंद को 6 m की ऊँचाई तक उठाया जाता है। इसकी स्थितिज ऊर्जा _______ है।

$g = 10\ m/s^2$ लीजिए।

A. 20 J

B. 180 J ✓

C. 200 J

D. 1.8 J

Q201 Kinetic and potential energy

एक कण की गतिज ऊर्जा शून्य है। कण की गति के बारे में क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

A. इसका संवेग अधिकतम है

B. यह विरामावस्था में होना चाहिए ✓

C. यह एकसमान वेग से गतिमान है

D. यह उच्च त्वरण के साथ गतिमान है

Q202 Kinetic and potential energy

'v' m/s की एकसमान चाल से गतिमान 'm' kg द्रव्यमान वाले पिंड की गतिज ऊर्जा के लिए सही सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. 1/2 mv2 ✓

B. mv

C. 1/4 mv2

D. 1/2 mv

Q203 Kinetic and potential energy

यदि किसी गतिशील पिंड की गतिज ऊर्जा 450 J है और उसका वेग 15 m/s है, तो पिंड का द्रव्यमान कितना होगा?

A. 5 kg

B. 4 kg ✓

C. 2 kg

D. 3 kg

Q204 Kinetic and potential energy

60 km/hr के वेग से चलती हुई 1500 kg द्रव्यमान की कार को विराम अवस्था में लाने के लिए आवश्यक कार्य न्यूनतम लगभग कितना है?

A. 4.68 × 105 J

B. 2.08 × 105 J ✓

C. 1.56 × 105 J

D. 6.25 × 105 J

Q205 Kinetic and potential energy

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन स्थितिज ऊर्जा के बारे में सत्य है?

A. यह केवल द्रव्यमान पर निर्भर करती है।

B. भूमितल पर यह सदैव शून्य होती है।

C. यह संदर्भ बिंदु के आधार पर ऋणात्मक हो सकती है। ✓

D. इसे गतिज ऊर्जा में परिवर्तित नहीं किया जा सकता।

Q206 Kinetic and potential energy

किसी पिंड की यांत्रिक ऊर्जा को _______ के योग के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

A. स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा ✓

B. ऊष्मा ऊर्जा और प्रकाश ऊर्जा

C. ध्वनि ऊर्जा और प्रकाश ऊर्जा

D. रासायनिक ऊर्जा और विद्युत ऊर्जा

Q207 Kinetic and potential energy

किसी पिंड की स्थिति या विन्यास के कारण उसमें मौजूद ऊर्जा को _______ कहा जाता है।

A. रासायनिक ऊर्जा

B. तापीय ऊर्जा

C. गतिज ऊर्जा

D. विभव ऊर्जा ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q208 Kinetic and potential energy

यदि किसी वस्तु की चाल दोगुनी कर दी जाए, तो उसकी गतिज ऊर्जा ________।

A. चार गुनी हो जाती है ✓

B. दोगुनी हो जाती है

C. आधी हो जाती है

D. अपरिवर्तित रहती है

Q209 Kinetic and potential energy

जब हम किसी गुब्बारे को दबाते हैं (जिससे उसकी आकृति बदल जाती है) या जब हम किसी खिलौना कार के अंदर स्प्रिंग को घुमाते हैं तो उसके द्वारा अर्जित स्थितिज ऊर्जा, वस्तु के ____________ के कारण होती है।

A. निरंतर चाल

B. त्वरण दर

C. विन्यास ✓

D. द्रव्यमान और आयतन

Q210 Kinetic and potential energy

यदि किसी पिंड का वेग दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गतिज ऊर्जा __________ हो जाती है।

A. चार गुनी ✓

B. दोगुनी

C. आठ गुनी

D. आधी

Q211 Kinetic and potential energy

20 kg द्रव्यमान पर लगने वाला एक निश्चित बल उसके वेग को 5 m/s से 2 m/s में बदल देता है। इस बल द्वारा किए गए कार्य की गणना कीजिए।

A. −210 J ✓

B. 420 J

C. 210 J

D. −420 J

Q212 Kinetic and potential energy

30 kg द्रव्यमान के एक गुटके को 'X' m की ऊँचाई तक ले जाने में किया गया कार्य 6000 J है। X का मान (m में) कितना होगा?
(g का मान = 10 m/s^2 लीजिए)

A. 200

B. 1800

C. 1,80,000

D. 20 ✓

Q213 Kinetic and potential energy

3 kg द्रव्यमान के एक पिंड को 12 m की ऊंचाई तक उत्थापित किया जाता है। दी गई ऊंचाई पर स्थितिज ऊर्जा का मान कितना है?

(g = 10 m/s^2 लीजिए)

A. 360.0 J ✓

B. 36.0 J

C. 3.0 J

D. 4.0 J

Q214 Kinetic and potential energy

ऊर्जा रूपों का कौन-सा युग्म किसी वस्तु की कुल यांत्रिक ऊर्जा का गठन करता है?

A. ऊष्मा ऊर्जा और रासायनिक ऊर्जा

B. स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा ✓

C. विद्युत ऊर्जा और प्रकाश ऊर्जा

D. नाभिकीय ऊर्जा और ध्वनि ऊर्जा

Q215 Kinetic and potential energy

12 kg द्रव्यमान वाली एक वस्तु इस प्रकार स्थित है कि भूमि के सापेक्ष उसकी स्थितिज ऊर्जा 480 J है। यदि g = 10 $m\ s^{-2}$ मान लें, तो वस्तु की ऊँचाई (h) कितनी होगी?

A. 2 m

B. 4 m ✓

C. 120 m

D. 40 m

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q216 Kinetic and potential energy

एकसमान वेग 'v' से गतिमान द्रव्यमान 'm' वाले पिंड में ऊर्जा का निम्नलिखित में से कौन-सा रूप होगा?

A. स्थितिज ऊर्जा

B. ध्वनि ऊर्जा

C. ऊष्मीय ऊर्जा

D. गतिज ऊर्जा ✓

Q217 Kinetic and potential energy

निम्नलिखित में से कौन-सा, यांत्रिक ऊर्जा का एक रूप है?

A. गतिज ऊर्जा ✓

B. ऊष्मा ऊर्जा

C. ध्वनि ऊर्जा

D. रासायनिक ऊर्जा

Q218 Kinetic and potential energy

500 g द्रव्यमान का एक पत्थर ज़मीन से 20 m की ऊँचाई तक उठाया जाता है। इसकी स्थितिज ऊर्जा में वृद्धि क्या है?

(g=10 m/s^2 लीजिए)

A. 50 J

B. 200 J

C. 100 J ✓

D. 150 J

Q219 Kinetic and potential energy

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प यांत्रिक ऊर्जा का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. प्रकाश ऊर्जा और रासायनिक ऊर्जा का योग

B. स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा का योग ✓

C. भोजन और ईंधन में संग्रहित ऊर्जा

D. सूर्य से प्राप्त ऊर्जा

Q220 Kinetic and potential energy

कार्य-ऊर्जा प्रमेय के अनुसार किसी पिंड पर किया गया कुल कार्य, ___________के बराबर होता है।

A. पिंड की स्थैतिक ऊर्जा में परिवर्तन

B. पिंड के कार्य और ऊर्जा में परिवर्तन

C. पिंड की स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तन

D. पिंड की गतिज ऊर्जा में परिवर्तन ✓

Q221 Kinetic and potential energy

ऊर्जा के कौन-से दो रूपों को सामूहिक रूप से यांत्रिक ऊर्जा के नाम से जाना जाता है?

A. ऊष्मा और प्रकाश ऊर्जा

B. रासायनिक ऊर्जा और नाभिकीय ऊर्जा

C. गतिज और स्थितिज ऊर्जा ✓

D. विद्युत ऊर्जा और चुंबकीय ऊर्जा

Q222 Kinetic and potential energy

20 m की ऊंचाई पर रखे गए 30 kg द्रव्यमान के ब्लॉक की स्थितिज ऊर्जा कितनी होगी?

(g का मान = 10 m/s^2 लीजिए)

A. 6 J

B. 6000 J ✓

C. 60 J

D. 600 J

Q223 Kinetic and potential energy

किसी वस्तु में उसकी स्थिति या विन्यास के कारण संग्रहित ऊर्जा को क्या कहते हैं?

A. गतिज ऊर्जा

B. स्थितिज ऊर्जा ✓

C. ऊष्मीय ऊर्जा

D. ध्वनि ऊर्जा

Q224 Kinetic and potential energy

गतिज ऊर्जा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?

A. यह गति पर निर्भर करती है।

B. यह कभी भी ऋणात्मक नहीं हो सकती।

C. यह एक अदिश राशि है।

D. यह गति की दिशा पर निर्भर करती है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q225 Kinetic and potential energy

एक वस्तु का द्रव्यमान 11 kg है और इसे ज़मीन से ऊँचाई पर रखा गया है। यदि इसकी स्थितिज ऊर्जा 440 J है और $g = 10\ m/s^2$ है, तो ऊँचाई कितनी है?

A. 4 m ✓
B. 48,400 m
C. 2 m
D. 8 m

Q226 Kinetic and potential energy

यदि द्रव्यमान m के किसी पिंड को त्वरण g के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र में h ऊँचाई तक उठाया जाता है, तो उसकी स्थितिज ऊर्जा किस पर निर्भर करती है?

A. केवल h
B. केवल g
C. केवल m
D. m, g और h ✓

Q227 Kinetic and potential energy

किसी पिंड के मुक्त पतन के समय भूमि से टकराने के ठीक पूर्व उसकी ऊर्जा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. इसकी गतिज ऊर्जा उच्चतम हो जाती है, तथा स्थितिज ऊर्जा न्यूनतम हो जाती है। ✓
B. इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा दोनों शून्य हो जाती हैं।
C. इसकी स्थितिज ऊर्जा उच्चतम होती है, तथा गतिज ऊर्जा न्यूनतम हो जाती है।
D. इसमें स्थितिज तथा गतिज ऊर्जा बराबर मात्रा में होती है।

Q228 Kinetic and potential energy

स्थितिज ऊर्जा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह केवल तभी विद्यमान होती है जब कोई वस्तु गतिमान हो।
B. यह वस्तु की गति पर निर्भर करती है।
C. इसे ऊर्जा के अन्य रूपों में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है।
D. यह स्थिति या अवस्था के कारण संचित ऊर्जा है। ✓

Q229 Kinetic and potential energy

निम्नलिखित में से कौन-सी ऊर्जा किसी पिंड में उसकी स्थिति, आकार और विन्यास के आधार पर होती है?

A. स्थितिज उर्जा ✓
B. गतिज ऊर्जा
C. पेशीय ऊर्जा
D. ऊष्मीय ऊर्जा

Q230 Kinetic and potential energy

किसी निकाय की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा (ΔPE_g) में परिवर्तन, गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किए गए कार्य (W_g) से किस प्रकार संबंधित है?

A. Wg = 0
B. Wg = ΔPEg
C. दोनों असंबंधित हैं
D. Wg = −ΔPEg ✓

Q231 Kinetic and potential energy

वेग v से गतिमान m द्रव्यमान की किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा 25 J है। जब इसका वेग बढ़ाकर तीन गुना (3v) कर दिया जाए तो इसकी गतिज ऊर्जा कितनी होगी?

A. 125 J
B. 225 J ✓
C. 75 J
D. 150 J

Q232 Mass vs weight (distinction)

किसी वस्तु के द्रव्यमान और भार के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. द्रव्यमान और भार दोनों परिवर्तनशील हैं
B. द्रव्यमान और भार दोनों स्थिर हैं
C. द्रव्यमान परिवर्तनशील है और भार स्थिर है
D. द्रव्यमान स्थिर है और भार परिवर्तनशील है ✓

Q233 Mass vs weight (distinction)

द्रव्यमान के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. द्रव्यमान और भार बिल्कुल समान हैं
B. द्रव्यमान किसी पिंड पर लगने वाले बल का माप है
C. द्रव्यमान पिंड की अवस्थिति पर निर्भर करता है
D. द्रव्यमान किसी पिंड के जड़त्व का माप है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q234 Mass vs weight (distinction)

एक 96 kg का अंतरिक्ष यात्री पृथ्वी पर खड़ा है। चंद्रमा पर उसका भार कितना होगा? (पृथ्वी पर g = 10 m/s^2)

A. 960 N

B. 96 N

C. 16 N

D. 160 N ✓

Q235 Mass vs weight (distinction)

किसी वस्तु के द्रव्यमान के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह गुरुत्वाकर्षण पर निर्भर करता है।

B. यह स्थान-स्थान पर बदलता रहता है।

C. यह समान रहता है वस्तु चाहे कहीं भी हो। ✓

D. यह ध्रुव पर बढ़ता है।

Q236 Mass vs weight (distinction)

द्रव्यमान और भार के संबंध में कौन-सा कथन गलत है?

A. द्रव्यमान अदिश है, भार सदिश है।

B. द्रव्यमान जड़त्व का माप है, और भार गुरुत्वाकर्षण के कारण लगने वाला बल है।

C. द्रव्यमान स्थान-स्थान पर भिन्न होता है, भार स्थिर रहता है। ✓

D. द्रव्यमान का SI मात्रक kg है, और भार का SI मात्रक न्यूटन है।

Q237 Mass vs weight (distinction)

चंद्रमा पर किसी वस्तु का भार पृथ्वी पर उसके भार की तुलना में कैसा होता है?

A. यह पृथ्वी पर इसके भार का छठा भाग होता है। ✓

B. यह पृथ्वी पर भी वैसा ही होता है।

C. यह पृथ्वी पर इसके भार का एक तिहाई होता है।

D. यह पृथ्वी पर इसके भार का छह गुना होता है।

Q238 Mass vs weight (distinction)

चंद्रमा के पृष्ठ पर किसी पिंड का भार 60 kg wt है। पृथ्वी के पृष्ठ पर पिंड का द्रव्यमान और भार क्रमशः कितना होगा?

(पृथ्वी पर g का मान 10 m/s^2 लीजिए)

A. 600 kg और 360 kg wt

B. 60 kg और 36 kg wt

C. 36 kg और 360 kg wt

D. 360 kg और 360 kg wt ✓

Q239 Mass vs weight (distinction)

भार और द्रव्यमान के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. चंद्रमा पर केवल भार में परिवर्तन होता है। ✓

B. चंद्रमा पर न तो द्रव्यमान और न ही भार में परिवर्तन होता है।

C. चंद्रमा पर केवल द्रव्यमान में परिवर्तन होता है।

D. चंद्रमा पर द्रव्यमान और भार दोनों में परिवर्तन होता है।

Q240 Mirage and looming

प्रक्षुब्ध तप्त वायु धारा के माध्यम से देखी गई वस्तुओं का लहराना (wavering) किसका उदाहरण है?

A. प्रकाश का प्रकीर्णन

B. छोटे पैमाने पर वायुमंडलीय अपवर्तन ✓

C. वायु में विवर्तन

D. वायु परतों में आंतरिक परावर्तन

Q241 Momentum and conservation of momentum

क्रिकेट खिलाड़ी तेज गति से आती गेंद को पकड़ते समय अपने हाथों को पीछे की ओर क्यों खींच लेता है?

A. गेंद का संवेग कम करने के लिए

B. संघट्ट का समय बढ़ाने के लिए ताकि हाथों पर लगने वाला बल कम हो जाए ✓

C. गेंद पर कार्यरत बल को बढ़ाने के लिए

D. गेंद का त्वरण बढ़ाने के लिए

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q242 Momentum and conservation of momentum

निम्नलिखित सभी वाहन 50 km/hr के वेग से गतिमान हैं। सभी वाहनों को एक ही स्थान पर रोकना है। किस वाहन को रुकने के लिए ब्रेक में अधिक बल लगाना होगा?

A. कार
B. स्कूटर
C. साइकिल
D. बस ✓

Q243 Momentum and conservation of momentum

गोली चलाने पर बंदूक पीछे की ओर धक्का देती है। बंदूक की पश्च गति का कारण क्या है?

A. बंदूक और व्यक्ति के बीच घर्षण
B. वायु प्रतिरोध
C. बंदूक पर गोली का प्रतिक्रिया बल ✓
D. बंदूक पर कार्यरत गुरुत्वाकर्षण

Q244 Momentum and conservation of momentum

जब बंदूक से गोली चलाई जाती है तो गोली के आगे बढ़ने के बावजूद बंदूक में प्रतिक्षेप क्यों होता है?

A. क्योंकि गोली का त्वरण बंदूक के त्वरण से कम होता है
B. क्योंकि गोली बंदूक पर समान और विपरीत बल लगाती है ✓
C. क्योंकि बंदूक गोली को कम बल से आगे धकेलती है
D. क्योंकि बंदूक का द्रव्यमान गोली के द्रव्यमान से कम होता है

Q245 Momentum and conservation of momentum

जब बंदूक से गोली चलाई जाती है, तो गोली आगे की ओर जाती है और बंदूक पीछे की ओर लौटती है। यह ________ का एक उदाहरण है।

A. ऊर्जा संरक्षण के नियम
B. न्यूटन के गति के द्वितीय नियम
C. न्यूटन के गति के प्रथम नियम
D. न्यूटन के गति के तृतीय नियम ✓

Q246 Momentum and conservation of momentum

संवेग (p) एक सदिश राशि है। इसका अर्थ है कि संवेग में __________ दोनों होते हैं।

A. परिमाण और दिशा ✓
B. बल और त्वरण
C. चाल और समय
D. द्रव्यमान और वेग

Q247 Momentum and conservation of momentum

संवेग के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. संवेग में परिमाण और दिशा दोनों होते हैं। ✓
B. संवेग में केवल परिमाण होता है, दिशा नहीं होती।
C. संवेग द्रव्यमान और वेग का योग है।
D. संवेग की SI इकाई किलोग्राम प्रति सेकंड है।

Q248 Newton first law (inertia)

न्यूटन के गति के प्रथम नियम को निम्न में से .... का नियम भी कहा जाता है।

A. त्वरण
B. क्रिया और प्रतिक्रिया
C. जड़त्व ✓
D. बल

Q249 Newton first law (inertia)

एक व्यक्ति बस में खड़ा है और अचानक बस रुक जाती है। वह व्यक्ति आगे की ओर गिरने लगता है। गति के निम्नलिखित नियमों में से कौन सा नियम इस घटना के लिए सीधे तौर पर ज़िम्मेदार है?

A. संवेग संरक्षण का नियम।
B. न्यूटन का गति का दूसरा नियम।
C. न्यूटन का गति का पहला नियम। ✓
D. न्यूटन का गति का तीसरा नियम।

Q250 Newton first law (inertia)

चलती बस में खड़ा एक यात्री अचानक बस के रुकने पर आगे की ओर गिर जाता है। यह निम्नलिखित में से किस नियम को दर्शाता है?

A. न्यूटन का तीसरा नियम
B. न्यूटन का पहला नियम ✓
C. गुरुत्व का नियम
D. न्यूटन का दूसरा नियम

Q251 Newton first law (inertia)

वह बल जो किसी वस्तु की गति की अवस्था को परिवर्तित करता है, ...कहलाता है।

A. संतुलित बल
B. गुरुत्वाकर्षण बल
C. घर्षण बल
D. असंतुलित बल ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q252 Newton first law (inertia)

एक गिलास को कार्ड से ढक दिया जाता है तथा कार्ड पर एक सिक्का रखा जाता है। जब कार्ड को अंगुली से तीव्रता से झटका दिया जाता है, तो सिक्का गिलास में सीधा गिर जाता है। यह स्थिति क्या दर्शाती है?

- A. सिक्का और कार्ड दोनों जड़त्व के कारण आगे खिसक जाते हैं।
- B. झटका प्रत्यक्ष रूप से सिक्के पर बल प्रयुक्त करता है।
- C. जब कार्ड आगे खिसक जाता है, तो जड़त्व के कारण सिक्का विराम में रहता है। ✓
- D. सिक्का इसलिए खिसक जाता है क्योंकि कार्ड उसे धकेलता है।

Q253 Newton first law (inertia)

यदि 10 kg की वस्तु पर शुद्ध बल शून्य है, तो उसका त्वरण .... होगा।

- A. 0 m/s^2 ✓
- B. 9.8 m/s^2
- C. 10 m/s^2
- D. इसके वेग पर निर्भर करता है

Q254 Newton first law (inertia)

गति के प्रथम नियम के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

- A. गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में स्वतंत्र रूप से गिरता हुआ एक पत्थर।
- B. इंजन चालू होने पर एक कार त्वरित हो जाती है।
- C. ऊपर की ओर प्रक्षेपित होता एक रॉकेट।
- D. जब एक कार अचानक रुक जाती है, तो भी व्यक्ति आगे बढ़ना जारी रखता है। ✓

Q255 Newton first law (inertia)

यदि एक पुस्तक मेज पर रखी है और हिल नहीं रही है, तो कौन-से बल संतुलित हैं?

- A. पुस्तक का भार और घर्षण
- B. पुस्तक का भार और मेल द्वारा सामान्य प्रतिक्रिया ✓
- C. केवल पुस्तक का वजन ही कार्य करता है
- D. सामान्य प्रतिक्रिया और घर्षण

Q256 Newton first law (inertia)

निम्नलिखित में से कौन-सी राशि, किसी पिंड के जड़त्व की माप है?

- A. द्रव्यमान ✓
- B. भार
- C. त्वरण
- D. बल

Q257 Newton first law (inertia)

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति संतुलित बल को निरूपित करती है?

- A. एक व्यक्ति साइकिल से पहाड़ी पर जा रहा है।
- B. ब्रेक लगाने पर एक चलती कार रुक जाती है।
- C. दो व्यक्ति एक डिब्बे को विपरीत दिशाओं से समान बल से धक्का देते हैं। ✓
- D. गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में स्वतंत्र रूप से गिरती हुई गेंद।

Q258 Newton first law (inertia)

एक गेंद को 5 cm लंबे एक आनत चिकने तल के शीर्ष से विरामावस्था से छोड़ा जाता है। तली पर पहुँचने के बाद यह चिकनी सतह पर क्षैतिज दिशा में गति करती है। यह क्षैतिज दिशा में कितनी दूरी तय करेगी? (घर्षण बलों की उपेक्षा करें क्योंकि तल और सतह दोनों चिकने हैं)

- A. अनंत ✓
- B. 5 cm
- C. 0 cm
- D. 2.5 cm

Q259 Newton first law (inertia)

किसी बाह्य बल की अनुपस्थिति में, गतिमान वस्तु _______।

- A. निरंतर त्वरण के साथ आगे बढ़ती रहेगी
- B. सीधी रेखा में स्थिर वेग बनाए रखेगी ✓
- C. अपने जड़त्व के कारण रुक जाएगी
- D. धीमी हो जाएगी और अपना रास्ता बदल देगी

Q260 Newton first law (inertia)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, द्रव्यमान और जड़त्व के बीच संबंध का सही तरीके से वर्णन करता है?

- A. द्रव्यमान, जड़त्व से स्वतंत्र होता है।
- B. द्रव्यमान, जड़त्व के वर्ग के अनुक्रमानुपाती होता है।
- C. द्रव्यमान, जड़त्व के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
- D. द्रव्यमान, जड़त्व के अनुक्रमानुपाती होता है। ✓

Q261 Newton second law (F=ma, force)

20 N का एक नेट क्षैतिज बल 4 kg के एक ब्लॉक पर जो प्रारम्भ में 5 s तक विरामावस्था में है, कार्यरत है। ब्लॉक की अंतिम चाल ज्ञात कीजिए।

- A. 20 m/s
- B. 50 m/s
- C. 30 m/s
- D. 25 m/s ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q262 Newton second law (F=ma, force)

720 km/hr की चाल से चल रही एक कार ब्रेक लगाने के 4 सेकंड बाद रुक जाती है। यदि कार और यात्रियों का कुल द्रव्यमान 80 kg है, तो ब्रेक द्वारा अनुप्रयुक्त बल कितना होगा?

A. 4000 N

B. – 14,400 N

C. – 4000 N ✓

D. – 2000 N

Q263 Newton second law (F=ma, force)

जब किसी वस्तु पर असंतुलित बल कार्य करता है तो क्या होता है?

A. वस्तु स्थायी रूप से विरामावस्था में रहती है

B. वस्तु बिना किसी त्वरण के गति करती है

C. वस्तु की गति या गति की दिशा में परिवर्तन होता है ✓

D. वस्तु सदैव वृत्तीय पथ पर गति करती है

Q264 Newton second law (F=ma, force)

10 m/s की चाल से चलती हुई 1000 kg की एक कार को एक स्थिर ब्रेकिंग बल द्वारा 5 सेकंड में विरामावस्था में लाया जाता है। बल का परिमाण क्या है?

A. 2000 N ✓

B. 3000 N

C. 2500 N

D. 1500 N

Q265 Newton second law (F=ma, force)

दो वस्तुएँ त्वरित हो रही हैं - एक का द्रव्यमान 3 kg है और वह m/s^2 की गति से त्वरित होती है, और दूसरी का द्रव्यमान 5 kg है और वह 2 m/s^2 की गति से त्वरित होती है। इनमें से किसको गति करने के लिए अधिक बल की आवश्यकता है?

A. दूरी जाने बिना इसका निर्धारण नहीं किया जा सकता

B. 5 kg की वस्तु

C. 3 kg की वस्तु ✓

D. दोनों को समान बल की आवश्यकता होती है

Q266 Newton second law (F=ma, force)

5 kg द्रव्यमान का एक पिंड 2 m/s^2 के त्वरण से गतिमान है। इस पर कार्यरत बल कितना होगा?

A. 7 N

B. 2 N

C. 10 N ✓

D. 5 N

Q267 Newton second law (F=ma, force)

5 kg द्रव्यमान का एक पिंड आरंभ में विरामावस्था में है। इस पर 4 s तक 20 N का एक नियत बल कार्य करता है। पिंड का अंतिम वेग क्या है?

A. 16 m/s ✓

B. 20 m/s

C. 8 m/s

D. 12 m/s

Q268 Newton second law (F=ma, force)

बल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. बल एक अदिश राशि है जिसे न्यूटन में मापा जाता है।

B. बल एक सदिश राशि है जिसे जूल में मापा जाता है।

C. बल एक अदिश राशि है जिसे जूल में मापा जाता है।

D. बल एक सदिश राशि है जिसे न्यूटन में मापा जाता है। ✓

Q269 Newton second law (F=ma, force)

न्यूटन के गति के दूसरे नियम के अनुसार, जब किसी वस्तु पर असंतुलित बल लगाया जाता है, तो क्या होता है?

A. वस्तु तत्काल विराम में आ जाती है

B. वस्तु का संवेग लगाए गए बल की दिशा में बदल जाता है ✓

C. वस्तु एक वृत्तीय पथ पर गति करती है

D. वस्तु का संवेग अपरिवर्तित रहता है

Q270 Newton second law (F=ma, force)

2 kg का एक पिंड 3 m/s^2 की गति से त्वरित होता है। इस पर कार्यरत बल ज्ञात कीजिए।

A. 6 N ✓

B. 5 N

C. 3 N

D. 2 N

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q271 Newton second law (F=ma, force)

किसी वस्तु पर असंतुलित बलों के कार्य करने की स्थिति में, उत्पन्न त्वरण (a) ____________ की दिशा में होता है।

A. अधिकतम बल

B. प्रारंभिक वेग

C. घर्षण बल

D. वस्तु पर कार्यरत निवल बल (परिणामी बल) ✓

Q272 Newton second law (F=ma, force)

यदि किसी वस्तु पर बल दोगुना हो जाता है जबकि उसका द्रव्यमान समान रहता है, तो त्वरण _________।

A. शून्य हो जाता है

B. भी दोगुना हो जाता है ✓

C. आधा

D. समान रहता है

Q273 Newton second law (F=ma, force)

60 N का एक बल (F) 6 kg द्रव्यमान (m) पर कार्य करता है। इस बल द्वारा उत्पन्न त्वरण (a) क्या होगा?

A. 6.0 m/s2

B. 10.0 m/s2 ✓

C. 360.0 m/s2

D. 0.10 m/s2

Q274 Newton second law (F=ma, force)

यह मानते हुए कि वस्तु का द्रव्यमान स्थिर रहता है, यदि प्रयुक्त बल को चार गुना कर दिया जाए, तो वस्तु के त्वरण में क्या परिवर्तन होगा?

A. त्वरण 4 के गुणक में घट जाएगा।

B. त्वरण 2 के गुणक में बढ़ जाएगा।

C. त्वरण समान रहेगा, लेकिन परिवर्तन की अवधि घट जाएगी।

D. त्वरण 4 के गुणक में बढ़ जाएगा। ✓

Q275 Newton second law (F=ma, force)

न्यूटन के गति के दूसरे नियम के अनुसार, बल F = ma के संबंध द्वारा दिया जाता है। यदि किसी पिंड का वेग t समय में u (प्रारंभिक वेग) से v (अंतिम वेग) में बदल जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक पिंड पर लगने वाले बल को सही ढंग से दर्शाता है?

A. F=m(v-u)/t ✓

B. F=m(u-v)/t

C. F=mt/(v-u)

D. F=t(v-u)/m

Q276 Newton second law (F=ma, force)

द्रव्यमान 'm' वाले किसी पिंड पर बल 'F' कार्य करता है, जिससे त्वरण 'a' उत्पन्न होता है। यदि यही बल द्रव्यमान '2m' वाले किसी पिंड पर कार्य करे, तो उत्पन्न त्वरण कितना होगा?

A. a/2 ✓

B. 2a

C. a

D. a/4

Q277 Newton second law (F=ma, force)

असंतुलित बल के कारण, कौन-सी राशि परिवर्तित होती है?

A. घनत्व

B. वेग ✓

C. समय

D. द्रव्यमान

Q278 Newton second law (F=ma, force)

10 N का बल द्रव्यमान m_1 को 20 m/s^2 और द्रव्यमान m_2 को 40 m/s^2 की गति से त्वरित करता है। यदि दोनों द्रव्यमानों को एक साथ बांध दिया जाए, तो समान बल कितना त्वरण उत्पन्न करेगा?

A. 26.7 m/s^2

B. 6 m/s^2

C. 10 m/s^2

D. 13.3 m/s^2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q279 Newton second law (F=ma, force)

किसी वस्तु पर लगने वाले असंतुलित बल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह वस्तु को स्थिर रखता है।

B. इससे वस्तु का द्रव्यमान हमेशा बढ़ जाता है।

C. यह वस्तु को गति में लाता है। ✓

D. इसका वस्तु की गति की अवस्था पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Q280 Newton second law (F=ma, force)

एक कार 180 km/h की चाल से गतिमान है। ब्रेक लगाने पर यह 5 सेकंड में पूरी तरह रुक जाती है। यदि कार और उसके यात्रियों का कुल द्रव्यमान 4200 kg हो, तो कार को रोकने के लिए ब्रेक द्वारा लगाया गया बल ज्ञात करें।

A. −50,000 N

B. −42,000 N ✓

C. −36,000 N

D. −15,120 N

Q281 Newton second law (F=ma, force)

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति, न्यूटन के गति के दूसरे नियम को प्रदर्शित करती है?

A. मेज़ पर विरामवस्था में रखी हुई एक पुस्तक

B. पृथ्वी के चारों ओर घूमता हुआ उपग्रह

C. सड़क पर तेज़ रफ़्तार से दौड़ती हुई कार ✓

D. लिफ्ट के अंदर खड़ा हुआ आदमी

Q282 Newton second law (F=ma, force)

2 kg द्रव्यमान के एक पिंड पर 10 N का बल कार्य करता है। उत्पन्न त्वरण ....है।

A. 2 m/s^2

B. 20 m/s^2

C. 10 m/s^2

D. 5 m/s^2 ✓

Q283 Newton second law (F=ma, force)

4 kg द्रव्यमान की एक वस्तु पर 2 s की अवधि के लिए एक नियत बल कार्य करता है। यह वस्तु के वेग को 2 m/s से बढ़ाकर 8 m/s कर देता है। लगाए गए बल का परिमाण क्या है?

A. 8 N

B. 12 N ✓

C. 10 N

D. 24 N

Q284 Newton second law (F=ma, force)

असंतुलित बल का गतिमान वस्तु पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह वस्तु का भार बढ़ा देता है।

B. यह वस्तु को विरामावस्था में रखता है।

C. यह चाल या गति की दिशा में परिवर्तन करता है। ✓

D. यह वस्तु को तुरंत रोक देता है।

Q285 Newton second law (F=ma, force)

एक इकाई बल (1 न्यूटन) की सही परिभाषा क्या है?

A. 1 g की वस्तु को 1 मीटर के त्वरण से गति प्रदान करने वाला बल

B. 1 kg की वस्तु को 1 m/s^2 के त्वरण से गति प्रदान करने वाला बल ✓

C. 1 kg की वस्तु को 1 मीटर की दूरी तक ले जाने के लिए आवश्यक बल

D. किसी वस्तु को विरामावस्था में रखने के लिए आवश्यक बल

Q286 Newton second law (F=ma, force)

यदि किसी पिंड का त्वरण आधा कर दिया जाए तथा द्रव्यमान स्थिर रहे, तो बल _________ ।

A. शून्य हो जाएगा

B. वही रहेगा

C. दोगुना हो जाएगा

D. आधा रह जाएगा ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q287 Newton second law (F=ma, force)

द्रव्यमान M का एक ब्लॉक दो विपरीत बल F_1 और F_2 ($F_1 > F_2$) के अधीन हैं। यदि F_1 के विपरीत कार्य करने वाला घर्षण बल (F_f) इस प्रकार है कि ब्लॉक का नेट त्वरण, घर्षण शून्य होने की स्थिति में लगने वाले त्वरण का आधा है, तो F_f का संबंध क्या होगा?

- **A. Ff =(F1 - F2)/2** ✓
- B. Ff = 2(F1 - F2)
- C. Ff =(F1 - F2)
- D. Ff =(F1 + F2)/2

Q288 Newton second law (F=ma, force)

4 kg द्रव्यमान की किसी वस्तु पर 2 s की अवधि के लिए एक नियत बल कार्य करता है, जिससे उसका वेग 2 m/s से बढ़कर 8 m/s हो जाता है। यदि यही बल 4 s की अवधि के लिए प्रयुक्त किया जाए, तो वस्तु का अंतिम वेग कितना होगा?

- **A. 14 m/s** ✓
- B. 10 m/s
- C. 20 m/s
- D. 12 m/s

Q289 Newton third law (action-reaction)

जब बंदूक चलाई जाती है तो गोली आगे की ओर बढ़ती है क्योंकि ....।

- A. वायु प्रतिरोध आगे की ओर कार्य करता है
- B. बैरल कोई बल नहीं लगाता
- **C. बंदूक की प्रतिक्षेप प्रतिक्रिया के रूप में पीछे की ओर कार्य करती है** ✓
- D. गुरुत्वाकर्षण इसे आगे की ओर धकेलता है

Q290 Newton third law (action-reaction)

एक व्यक्ति एक विशाल, स्थिर वस्तु (जैसे एक खड़ी ट्रक) को बल F से धक्का देता है। वस्तु –F बल से प्रतिकर्षण करती है। यदि प्रतिक्रिया बल समान और विपरीत हो, जैसा कि तृतीय नियम द्वारा सुझाया गया है, तो वस्तु त्वरित क्यों नहीं होती?

- A. बल F का परिमाण वस्तु की अंतर्निहित स्थितिज ऊर्जा से पार पाने के लिए अपर्याप्त है।
- B. वस्तु पर लगने वाला शुद्ध बल शून्य है क्योंकि क्रिया और प्रतिक्रिया बल रद्द हो जाते हैं।
- **C. क्रिया और प्रतिक्रिया बल अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं, लेकिन स्थिर वस्तु पर स्थैतिक घर्षण लागू अपकर्ष बल F को संतुलित करता है।** ✓
- D. ये बल तत्क्षण कार्य करते हैं और संवेग परिवर्तन को रोकते हैं।

Q291 Newton third law (action-reaction)

एक तैराक पानी को पीछे की ओर धकेलता है। तैराक को आगे की ओर धकेलने वाला प्रतिक्रिया बल ....।

- **A. पानी तैराक को आगे की ओर धकेलता है** ✓
- B. हवा तैराक को आगे की ओर धकेलती है
- C. पानी तैराक को पीछे की ओर धकेलता है
- D. गुरुत्वाकर्षण तैराक को आगे की ओर धकेलता है

Q292 Newton third law (action-reaction)

निम्नलिखित में से कौन-सा, क्रिया और प्रतिक्रिया बल का उदाहरण नहीं है?

- **A. जब बस अचानक रुकती है, तो लोग आगे की ओर गिर जाते हैं** ✓
- B. नीचे की ओर उत्सर्जित गैसों के कारण ऊपर की ओर बढ़ता एक रॉकेट
- C. तैराक अपने हाथों से पानी को पीछे की ओर धकेलता है
- D. पैर ज़मीन को पीछे की ओर धकेलता है और ज़मीन पैर को आगे की ओर धकेलती है

Q293 Newton third law (action-reaction)

निम्नलिखित में से कौन-सा, क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म का उदाहरण नहीं है?

- A. बंदूक पीछे हटती है और गोली आगे बढ़ती है
- **B. कार पर इंजन का बल लगता है और कार आगे बढ़ती है** ✓
- C. तैराक पानी को पीछे की ओर धकेलता है और पानी तैराक को आगे की ओर धकेलता है
- D. बल्ला गेंद पर बल लगाता है और गेंद बल्ले पर बल लगाती है

Q294 Newton third law (action-reaction)

जब कोई पक्षी ऊपर की ओर उड़ने के लिए अपने पंख नीचे की ओर फड़फड़ाता (flaps) है, तो कौन-सा कथन उसमें सम्मिलित बलों का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. पंखों का फड़फड़ाना क्रिया है, और पक्षी को नीचे की ओर खींचने वाला गुरुत्वाकर्षण प्रतिक्रिया है।
- B. पक्षी वायु को नीचे की ओर धकेलता है, लेकिन उस पर कोई समान और विपरीत बल कार्य नहीं करता है।
- C. पक्षी का भार क्रिया बल के रूप में कार्य करता है, और वायु प्रतिक्रिया बल प्रदान करती है।
- **D. पंखों का वायु पर नीचे की ओर धकेलना क्रिया है, और पंखों पर वायु द्वारा उत्पन्न उत्थापन प्रतिक्रिया है।** ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q295 Newton third law (action-reaction)

जब आप कुर्सी पर बैठते हैं, तो कुर्सी आप पर ऊपर की ओर बल लगाती है। इस स्थिति में प्रतिक्रिया बल क्या होता है?

A. कुर्सी पर नीचे की ओर लगने वाला आपका भार ✓

B. कुर्सी पर वायु का बल

C. पृथ्वी का गुरूत्वीय कर्षण

D. आपके कपड़ों और कुर्सी के बीच घर्षण

Q296 Newton third law (action-reaction)

एक राइफल से लाइट बुलेट चलाई जाती है, जिसके परिणामस्वरूप बुलेट का आगे की ओर त्वरण अधिक होता है और राइफल का पीछे की ओर प्रतिक्षेप त्वरण न्यूनतम होता है। यदि बल बराबर और विपरीत (क्रिया/प्रतिक्रिया) हैं, तो राइफल का त्वरण बुलेट के त्वरण से इतना कम क्यों होता है?

A. क्रिया और प्रतिक्रिया बल रद्द हो जाते हैं क्योंकि ये तात्कालिक रूप से कार्य करते हैं।

B. त्वरण द्रव्यमान के व्युत्क्रमानुपाती होता है, और राइफल का द्रव्यमान बुलेट से बहुत अधिक होता है। ✓

C. राइफल का बुलेट पर क्रिया बल, राइफल पर बुलेट के प्रतिक्रिया बल से अधिक होता है।

D. बुलेट का प्रतिक्रिया बल, क्रिया बल की तुलना में कम समय के लिए कार्य करता है।

Q297 Newton third law (action-reaction)

न्यूटन के तीसरे नियम के अनुसार क्रिया और प्रतिक्रिया बलों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. वे एक दूसरे को रद्द कर देते हैं क्योंकि वे एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं

B. वे एक ही वस्तु पर एक ही दिशा में कार्य करते हैं

C. वे एक ही वस्तु पर अलग-अलग समय पर कार्य करते हैं

D. वे एक ही समय में दो अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं ✓

Q298 Newton third law (action-reaction)

जब एक रॉकेट को ऊपर की ओर प्रक्षेपित किया जाता है, तो उस पर लगने वाले बल ___________ होते हैं।

A. असंतुलित ✓

B. केवल गुरुत्वाकर्षण

C. सभी दिशाओं में समान

D. संतुलित

Q299 Newton third law (action-reaction)

यदि आप किसी स्थिर दीवार को 80 N से धक्का देते हैं, तो दीवार आपको ______ से पीछे धकेलती है।

A. 160 N

B. 40 N

C. 80 N ✓

D. 0 N

Q300 Newton third law (action-reaction)

न्यूटन के गति के तीसरे नियम के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. क्रिया और प्रतिक्रिया एक ही पिंड पर कार्य करती हैं और परिमाण में बराबर होती हैं।

B. क्रिया और प्रतिक्रिया असमान होती हैं और एक ही पिंड पर कार्य करती हैं।

C. क्रिया और प्रतिक्रिया बराबर और विपरीत होती हैं लेकिन दो अलग-अलग पिंडों पर कार्य करती हैं। ✓

D. क्रिया और प्रतिक्रिया एक दूसरे को रद्द कर देती हैं क्योंकि वे एक ही पिंड पर कार्य करती हैं।

Q301 Newton third law (action-reaction)

निम्नलिखित में से कौन-सा न्यूटन के तृतीय नियम का उदाहरण **नहीं** है?

A. एक रॉकेट ऊपर की ओर उठ रहा है जबकि गैसें नीचे की ओर निकल रही हैं

B. एक घोड़ा भरी हुई गाड़ी खींच रहा है

C. एक पत्थर ज़मीन की ओर स्वतंत्र रूप से गिर रहा है ✓

D. गोली चलाने पर बंदूक का पीछे की ओर मूव (move) होना

Q302 Newton third law (action-reaction)

न्यूटन का गति का तीसरा नियम, _________ से संबंधित है।

A. किसी एकल वस्तु द्वारा गति में परिवर्तन का विरोध करने की प्रकृति

B. सदैव युग्मों में होने वाले बलों की प्रकृति ✓

C. गिरती हुई वस्तु पर लगने वाले गुरुत्वाकर्षण बल की प्रकृति

D. द्रव्यमान और त्वरण के बीच संबंध की प्रकृति

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q303 Newton third law (action-reaction)

न्यूटन के तीसरे नियम के अनुसार, क्रिया और प्रतिक्रिया बल ....।

A. एक ही समय में दो अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं ✓

B. एक दूसरे को रद्द कर देते हैं क्योंकि वे बराबर होते हैं

C. एक ही वस्तु पर अलग-अलग समय पर कार्य करते हैं

D. एक ही समय में एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं

Q304 Newton third law (action-reaction)

स्प्रिंग तुला A एक सिरे पर स्प्रिंग तुला B से जुड़ा है, जिसका दूसरा सिरा एक दृढ़ आधार पर स्थिर है। स्प्रिंग तुला A के मुक्त सिरे पर एक बल लगाया जाता है। दोनों तुला समान पाठ्यांक दर्शाती हैं। यह प्रेक्षण क्या दर्शाता है?

A. दोनों तुला एक ही दिशा में बल लगाती हैं।

B. A द्वारा B पर लगाया गया बल, B द्वारा A पर लगाए गए बल से अधिक है।

C. केवल स्प्रिंग तुला A, B पर बल लगाता है।

D. A द्वारा B पर लगाया गया बल, B द्वारा A पर लगाए गए बल के बराबर और विपरीत है। ✓

Q305 Newton third law (action-reaction)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प न्यूटन के गति के तीसरे नियम को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

A. गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में गिरती हुई गेंद।

B. इंजन की शक्ति के कारण सड़क पर तेजी से त्वरित होती कार।

C. एक रॉकेट जो गैसों को नीचे की ओर फेंककर ऊपर की ओर बढ़ता है। ✓

D. एक पेंडुलम आगे-पीछे दोलन कर रहा है।

Q306 Newton third law (action-reaction)

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति न्यूटन के तीसरे नियम को स्पष्ट रूप से दर्शाती है, जहाँ क्रिया और प्रतिक्रिया बल दो अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं और बराबर और विपरीत होते हैं?

A. नाविक आगे की ओर कूदते हुए नाव को पीछे की ओर धकेलता है और नाव उसे आगे की ओर धकेलती है। ✓

B. इंजन की शक्ति के कारण त्वरित होती कार।

C. ज़मीन पर रखा एक पत्थर।

D. मेज पर रखी एक पुस्तक स्थिर अवस्था में रहती है।

Q307 Newton third law (action-reaction)

जब दो पिंड परस्पर क्रिया करते हैं, तो क्रिया और प्रतिक्रिया बल ________।

A. समान पिंड पर कार्य करते हैं

B. विभिन्न पिंडों पर कार्य करते हैं ✓

C. दोनों पिंडों पर समान प्रभाव डालते हैं

D. समान दिशा में कार्य करते हैं

Q308 Newton third law (action-reaction)

निम्नलिखित में से कौन-सा, गति के तीसरे नियम का उदाहरण **नहीं** है?

A. पैर द्वारा जमीन को पीछे की ओर धकेलना और फलस्वरूप जमीन द्वारा पैर को आगे की ओर धकेलना।

B. तैराक द्वारा पानी को अपने हाथों से पीछे की ओर धकेलना।

C. किसी स्थिर कार को धक्का देकर उसे गतिमान कर देना। ✓

D. रॉकेट की नीचे की ओर उत्सर्जित गैसों के कारण ऊपर की ओर गति।

Q309 Newton third law (action-reaction)

न्यूटन के गति के तीसरे नियम के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. क्रिया और प्रतिक्रिया बल एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं।

B. बल परिमाण में बराबर लेकिन दिशा में विपरीत होते हैं।

C. जब एक वस्तु दूसरी वस्तु पर बल लगाती है, तो दूसरी वस्तु उस पर वापस बराबर एवं विपरीत बल लगाती है।

D. ये बल एक साथ दो अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं। ✓

Q310 Newton third law (action-reaction)

जब कोई व्यक्ति भूमि पर स्थिर खड़ा होता है, तो पृथ्वी द्वारा व्यक्ति पर लगाया गया गुरुत्व बल (क्रिया) और भूमि द्वारा व्यक्ति पर लगाया गया अभिलंब बल (प्रतिक्रिया) बराबर और विपरीत होते हैं। क्या न्यूटन के तृतीय नियम के अनुसार यह क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म है?

A. हां, क्योंकि ये एक-दूसरे को संतुलित करते हैं, गति को रोकते हैं।

B. नहीं, क्योंकि दोनों बल समान वस्तु पर कार्य करते हैं। ✓

C. हां, क्योंकि दोनों बल परिमाण में बराबर और विपरीत हैं।

D. नहीं, क्योंकि दोनों बल अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q311 Newton's Laws of Motion

एक पुस्तक मेज पर विरामावस्था में है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन न्यूटन के तृतीय नियम के अनुसार क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म का सही वर्णन करता है?

A. मेज द्वारा पुस्तक पर लगाया गया अभिलंबवत बल और पृथ्वी द्वारा पुस्तक पर लगाया गया गुरुत्वाकर्षण बल एक क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म है।

B. पृथ्वी द्वारा पुस्तक पर तथा पुस्तक द्वारा पृथ्वी पर लगाया गया गुरुत्वाकर्षण बल एक क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म है। ✓

C. मेज पर पुस्तक का बल और पुस्तक पर मेज का अभिलंबवत बल, बलों का संतुलित युग्म नहीं हैं।

D. पृथ्वी द्वारा पुस्तक पर लगाया गया गुरुत्वाकर्षण बल और मेज द्वारा पुस्तक पर लगाया गया अभिलंबवत बल एक क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म है।

Q312 Pascal law and hydraulic press

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन तरलों द्वारा लगाए गए दाब के बारे में सत्य है/हैं?

(i) तरल उस पात्र के आधार और दीवारों पर दाब लगाते हैं जिसमें वे परिबद्ध होते हैं।
(ii) तरल के किसी भी सीमित द्रव्यमान पर लगाया गया दाब विभिन्न दिशाओं में असमान रूप से संचरित होता है।

A. (i) और (ii) दोनों

B. केवल (i) ✓

C. केवल (ii)

D. न तो (i) और न ही (ii)

Q313 Power and SI unit (watt) / horsepower

एक मशीन 't' सेकंड में 'W' जूल कार्य करती है। मशीन की शक्ति 'P' वाट निम्नलिखित में से किस संबंध द्वारा सही रूप से दी गई है?

A. P = W/t ✓

B. P = W2/t

C. P = W × t

D. P = W2t

Q314 Power and SI unit (watt) / horsepower

यदि कोई व्यक्ति t समय में W कार्य करता है, तो शक्ति की गणना कैसे की जाएगी?

A. शक्ति = कार्य + समय

B. शक्ति = कार्य × समय

C. शक्ति = कार्य ÷ समय ✓

D. शक्ति = समय ÷ कार्य

Q315 Power and SI unit (watt) / horsepower

g = 10 m/s² मानते हुए, यदि 75 kg द्रव्यमान वाला एक व्यक्ति 25 s में 8 m की सीढ़ी चढ़ जाता है, तो उसकी औसत शक्ति _______ है।

A. 120 W

B. 240 W ✓

C. 150 W

D. 24 W

Q316 Power and SI unit (watt) / horsepower

एक व्यक्ति 3 मिनट में 600 J कार्य करता है। औसत शक्ति क्या है?

A. 20 W

B. 3.33 W ✓

C. 330 W

D. 200 W

Q317 Power and SI unit (watt) / horsepower

यदि लड़की A को रस्सी पर चढ़ने में 20 s और लड़की B को 50 s लगते हैं, और दोनों मिलकर 3200 J कार्य करती हैं, तो उनके प्रदर्शन में अंतर किस भौतिक संकल्पना द्वारा अभिलक्षित किया जाता है?

A. शक्ति ✓

B. गुरुत्वीय बल

C. कुल विस्थापन

D. कुल ऊर्जा खपत

Q318 Power and SI unit (watt) / horsepower

शक्ति का SI मात्रक वाट (W) है। कार्य-शक्ति संबंध के अनुसार, एक वाट ____________ के बराबर होता है।

A. 1 जूल प्रति सेकंड (1 J/s) ✓

B. एक किलोवाट-घंटा (1 kWh)

C. 1 जूल-सेकंड (1 J.s)

D. 1 न्यूटन प्रति मीटर (1 N/m)

Q319 Power and SI unit (watt) / horsepower

यदि किसी इंजन की शक्ति दोगुनी कर दी जाए जबकि समय स्थिर रहे, तो किया गया कार्य _______________।

A. समान बना रहेगा

B. दोगुना हो जाएगा ✓

C. चौगुना हो जाएगा

D. आधा हो जाएगा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q320 Pressure and its unit (pascal)

कम द्रव्यमान और उच्च वेग वाली गोली, समान चाल से फेंके गए भारी पत्थर की तुलना में लक्ष्य को अधिक गहराई तक भेद सकती है, क्योंकि________________।

A. इसका द्रव्यमान अधिक होता है

B. यह अधिक तीक्ष्ण होती है

C. इसका जड़त्व कम होता है ✓

D. यह आकार में छोटी होती है

Q321 Pressure and its unit (pascal)

जिस प्रकार न्यूटन का संबंध भार से है, उसी प्रकार किसका संबंध दाब से है?

A. किलोग्राम

B. पास्कल ✓

C. केल्विन

D. किलोग्राम प्रति घन मीटर

Q322 Pressure and its unit (pascal)

यदि किसी सतह पर लगने वाला प्रणोद स्थिर है लेकिन संपर्क क्षेत्र घटता है, तो दाब ....।

A. घटता है

B. वही रहता है

C. शून्य हो जाता है

D. बढ़ता है ✓

Q323 Pressure and its unit (pascal)

0.02 m^2 क्षेत्रफल वाले जूते पहने एक व्यक्ति ज़मीन पर खड़ा है। यदि व्यक्ति का वज़न 600 N है, तो ज़मीन पर दाब _________ है।

A. 1200 N/m^2

B. 12,000 N/m^2

C. 600 N/m^2

D. 30,000 N/m^2 ✓

Q324 Pressure and its unit (pascal)

एक ब्लॉक 0.25 m^2 क्षेत्रफल वाले पृष्ठ पर 500 N का प्रणोद (thrust) लगाता है। ब्लॉक द्वारा लगाया गया दाब _______ है।

A. 2000 N/m2 ✓

B. 125 N/m2

C. 500 N/m2

D. 250 N/m2

Q325 Pressure and its unit (pascal)

दाब का SI मात्रक क्या है?

A. पास्कल (Pascal) ✓

B. टॉर (Torr)

C. ऐटमॉस्फियर (Atmosphere)

D. mmHg

Q326 Pressure and its unit (pascal)

गैसों के मापन में प्रयुक्त दाब की SI इकाई क्या है?

A. केल्विन

B. जूल

C. न्यूटन

D. पास्कल ✓

Q327 Pressure and its unit (pascal)

यदि 600 N भार वाला एक व्यक्ति दो पैरों पर खड़ा है, जिनका कुल संपर्क क्षेत्रफल 0.05 m^2 है, तो रेत पर लगाया गया दाब ज्ञात करें।

A. 30,000 Pa

B. 600 Pa

C. 12,000 Pa ✓

D. 300 Pa

Q328 Pressure and its unit (pascal)

0.1 m^2 क्षेत्रफल वाले एक पृष्ठ पर लंबवत 50 N का बल कार्य करता है। पृष्ठ पर लगने वाले प्रणोद और दाब के मान क्या हैं?

A. प्रणोद = 25.0 N ; दाब = 100.0 Pa

B. प्रणोद = 100.0 N ; दाब = 50.0 Pa

C. प्रणोद = 50.0 N ; दाब = 25.0 Pa

D. प्रणोद = 50.0 N ; दाब = 500.0 Pa ✓

Q329 Pressure and its unit (pascal)

एक लकड़ी के गुटके का द्रव्यमान 6 kg है और इसका आकार 40 cm× 30 cm× 20 cm है। इसे 30 cm × 20 cm भुजा पर रखी एक मेज पर रखा गया है। यदि g = 10 m/s^2 है, तो यह मेज पर कितना दाब डालता है?

A. 200 Pa

B. 100 Pa

C. 1000 Pa ✓

D. 300 Pa

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q330 Pressure and its unit (pascal)

यदि किसी पृष्ठ पर लगने वाला प्रणोद नियत रहता है, तो संपर्क क्षेत्रफल के साथ दाब किस प्रकार परिवर्तित होता है?

A. दाब, क्षेत्रफल पर निर्भर नहीं करता है।

B. क्षेत्रफल बढ़ने पर दाब बढ़ता है।

C. क्षेत्रफल घटने पर दाब बढ़ता है। ✓

D. क्षेत्रफल घटने पर दाब घटता है।

Q331 Pressure and its unit (pascal)

यदि समान प्रणोद (बल) के लिए सतह का क्षेत्रफल बढ़ा दिया जाए, तो सतह पर दाब ________।

A. समान रहता है

B. शून्य हो जाता है

C. बढ़ता है

D. घटता है ✓

Q332 Pressure and its unit (pascal)

एक लकड़ी के गुटके का भार 49 N (थ्रस्ट) है। यदि इस गुटके को 0.02 m^2 संपर्क क्षेत्रफल वाली मेज पर रखा जाए, तो मेज पर परिणामी दाब कितना होगा?

A. 612.5 Nm-2

B. 49 Pa

C. 2450 Nm-2 ✓

D. 980 Nm-2

Q333 Pressure and its unit (pascal)

ट्रक और मोटरबस के टायर, कार के टायरों की तुलना में ज़्यादा चौड़े डिज़ाइन किए जाते हैं, जबकि कर्तन औज़ारों (cutting tools) और कीलों के सिरे नुकीले और छोटे होते हैं। डिज़ाइन में यह अंतर इस सिद्धांत को दर्शाता है कि __________।

A. प्रणोद थ्रस्ट संपर्क क्षेत्रफल के अनुक्रमानुपाती होता है

B. अधिक प्रणोद की परिणति सदैव कम दाब में होती है

C. समान प्रणोद छोटे क्षेत्रफल पर कार्य करते हुए अधिक दाब डालता है ✓

D. दाब वस्तु के द्रव्यमान के व्युत्क्रमानुपाती होता है

Q334 Pressure and its unit (pascal)

दाब की गणना के लिए सही सूत्र क्या है, जहां प्रणोद लगाया गया बल है और क्षेत्रफल वह सतह है जिस पर यह कार्य करता है?

A. दाब = प्रणोद + क्षेत्रफल

B. दाब = क्षेत्रफल ÷ प्रणोद

C. दाब = प्रणोद × क्षेत्रफल

D. दाब = प्रणोद ÷ क्षेत्रफल ✓

Q335 Twinkling of stars

_________ होने पर तारे अधिक स्पष्ट रूप से टिमटिमाते हुए दिखते हैं।

A. तारों के उनके शिरोबिन्दु पर होने पर

B. चांद के चमकीले होने पर

C. आसमान बादलों से घिरा होने पर

D. तारों के क्षितिज के पास होने पर ✓

Q336 Twinkling of stars

रात्रि में आकाश में तारे टिमटिमाते हुए प्रतीत होते हैं क्योंकि ______।

A. वे अपनी चमक लगातार बदलते रहते हैं

B. तारे आकाश में तेज़ी से गति करते हैं

C. तारों और पृथ्वी के बीच की दूरी बदलती रहती है

D. तारों से आने वाला प्रकाश वायुमंडलीय अपवर्तन से गुजरता है ✓

Q337 Twinkling of stars

तारों के टिमटिमाने के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

(i) तारे टिमटिमाते हैं क्योंकि उनमें स्वयं का प्रकाश होता है।
(ii) तारे प्रकाश के परावर्तन के कारण टिमटिमाते हैं।
(iii) रात्रि के समय तारे की स्थिति में आभासी परिवर्तन होता है।
(iv) वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण तारे टिमटिमाते हैं।

A. (i) और (iv) दोनों

B. (i) और (ii) दोनों

C. (ii) और (iii) दोनों

D. (iii) और (iv) दोनों ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q338 Universal law of gravitation

पृथ्वी के गुरुत्वीय बल के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर करता है। ✓

B. यह पृथ्वी के केन्द्र से दूरी पर निर्भर नहीं करता है।

C. यह एक अकेन्द्रीय बल होता है।

D. यह पृथ्वी के केन्द्र से दूर कार्य करता है।

Q339 Universal law of gravitation

यदि पृथ्वी और चंद्रमा के बीच की दूरी स्थिर रखते हुए चंद्रमा का द्रव्यमान दोगुना कर दिया जाए, तो पृथ्वी और चंद्रमा के बीच गुरुत्वाकर्षण बल __________।

A. समान रहेगा

B. आधा रह जाएगा

C. दोगुना हो जाएगा ✓

D. शून्य हो जाएगा

Q340 Universal law of gravitation

गुरुत्वीय त्वरण (g) की गणना करने का सूत्र क्या है, जहाँ G सार्वत्रिक गुरूत्वीय स्थिरांक है, M पृथ्वी का द्रव्यमान है, और R पृथ्वी की त्रिज्या है?

A. g=GM2/R

B. g=GM/R

C. g=GM/R2 ✓

D. g=GR/M2

Q341 Universal law of gravitation

दैनिक स्थलीय अन्योन्यक्रियाओं (everyday terrestrial interactions) जैसे कि आप और आपके निकट बैठे किसी मित्र के बीच, में गुरूत्वीय बल को एक दुर्बल बल क्यों माना जाता है?

A. क्योंकि मानवीय वस्तुओं का द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान से बहुत अधिक होता है।

B. क्योंकि बल का अनुभव तभी तब होता है जब वस्तुएं मुक्त पतन में हों।

C. क्योंकि वस्तुओं के बीच की दूरी नगण्य है।

D. क्योंकि बल केवल तभी महत्वपूर्ण होता है जब बड़े द्रव्यमान (जैसे ग्रह या खगोलीय पिंड) शामिल हों। ✓

Q342 Universal law of gravitation

यदि दो वस्तुओं का द्रव्यमान आधा कर दिया जाए तथा उनके बीच की दूरी भी आधी कर दी जाए, तो गुरूत्वीय बल ________।

A. दोगुना हो जाएगा

B. अपरिवर्तित रहेगा ✓

C. आधा हो जाएगा

D. एक चौथाई हो जाएगा

Q343 Universal law of gravitation

सार्वभौमिक गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक G के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह एक सार्वभौमिक स्थिरांक है, जो हर जगह समान है। ✓

B. यह पृथ्वी पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर भिन्न होता है।

C. यह गुरुत्वीय त्वरण के बराबर होता है।

D. यह दो द्रव्यमानों के बीच के माध्यम पर निर्भर करता है।

Q344 Universal law of gravitation

यदि पृथ्वी और चंद्रमा के बीच की दूरी (d) धीरे-धीरे कम होती जाती है, तो उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल (F) पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. स्थिर रहता है

B. पहले बढ़ता है और फिर घटता है

C. घटता है

D. बढ़ता है ✓

Q345 Universal law of gravitation

पृथ्वी और 'm' kg द्रव्यमान वाले किसी पिंड के बीच गुरुत्वाकर्षण बल 'F' N है। यदि पिंड का द्रव्यमान बढ़ाकर '4m' kg कर दिया जाए, तो पिंड और पृथ्वी के बीच गुरुत्वाकर्षण बल क्या होगा? (अन्य सभी प्राचलों को समान रखें)

A. F/4 N

B. 4F N ✓

C. F/2 N

D. F N

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q346 Universal law of gravitation

पृथ्वी और चंद्रमा के द्रव्यमान और उनके बीच की दूरी के स्वीकृत मानों के आधार पर, पृथ्वी द्वारा चंद्रमा पर लगाया गया परिकलित गुरुत्वाकर्षण बल कितना है?

A. 9.8 N

B. 7.4 × 1022 N

C. 2.02 × 1020 N ✓

D. 6.67 × 10-11 N

Q347 Universal law of gravitation

निम्नलिखित में से कौन-सा, गुरुत्वाकर्षण के नियम द्वारा स्पष्ट **नहीं** किया गया है?

A. दो आवेशित पिंडों के बीच स्थिरवैद्युत आकर्षण ✓

B. वर्षा की बूंदों का धरती पर गिरना

C. महासागरों में ज्वार-भाटा

D. पृथ्वी के चारों ओर परिक्रमण करने वाले कृत्रिम उपग्रह

Q348 Universal law of gravitation

यदि दो वस्तुओं का द्रव्यमान दोगुना कर दिया जाए तो उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. बल चौगुना हो जाता है

B. बल दोगुना हो जाता है।

C. बल आधा हो जाता है

D. बल चार गुना बढ़ जाता है ✓

Q349 Universal law of gravitation

100 kg द्रव्यमान की दो वस्तुएँ एक-दूसरे से 1 m की दूरी पर स्थित हैं। दोनों वस्तुओं के बीच गुरुत्वाकर्षण बल का परिमाण क्या होगा? (G का मान 6.67×10^{-11} Nm^2/kg^2 लीजिए)

A. 6.67 × 109 N

B. 6.67 × 107 N

C. 6.67 × 10-9 N

D. 6.67 × 10-7 N ✓

Q350 Universal law of gravitation

गुरुत्वाकर्षण बल के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह प्रकृति में हमेशा आकर्षक होता है। ✓

B. यह वस्तुओं के बीच के माध्यम पर निर्भर करता है।

C. यह आकर्षक और प्रतिकर्षक दोनों हो सकता है।

D. यह वस्तुओं के आवेश पर निर्भर करता है।

Q351 Universal law of gravitation

यदि दो वस्तुओं के बीच की दूरी दोगुनी कर दी जाए तथा शेष सब कुछ एक समान रहे, तो उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. बल दोगुना हो जाएगा

B. बल चार गुना हो जाएगा

C. बल एक-चौथाई हो जाएगा ✓

D. बल आधा हो जाएगा

Q352 Universal law of gravitation

कौन-सी परिघटना गुरुत्वाकर्षण के सार्वभौमिक नियम द्वारा सफलतापूर्वक समझाई गई है, जो चंद्रमा और सूर्य दोनों द्वारा पृथ्वी पर प्रयुक्त संयुक्त और विभेदक गुरुत्वाकर्षण आकर्षण पर निर्भर करती है?

A. समुद्री ज्वार-भाटे का घटित होना ✓

B. सूर्य के चारों ओर ग्रहों की गति

C. अभिकेन्द्रीय बल पत्थर को वृत्ताकार पथ पर बनाए रखता है

D. ध्रुवों से भूमध्य रेखा तक g के मान में कमी

Q353 Universal law of gravitation

निम्नलिखित में से किस प्राकृतिक घटना को गुरुत्वाकर्षण के सार्वभौमिक नियम द्वारा स्पष्ट **नहीं** किया जा सकता है?

A. पृथ्वी के परित: चंद्रमा की परिक्रमा

B. चुम्बकों के बीच आकर्षण ✓

C. समुद्र में ज्वार-भाटा

D. वृक्ष से सेब का गिरना

Q354 Universal law of gravitation

गुरुत्वाकर्षण के नियम ने क्या सिद्ध करने में सहायता की?

A. सूर्य, पृथ्वी के चारों ओर परिक्रमण करता है

B. पृथ्वी पर गिरते पिंडों और ग्रहों की गति दोनों को एक ही बल नियंत्रित करता है ✓

C. गुरुत्वाकर्षण केवल पार्थिव वस्तुओं पर ही कार्य करता है

D. पृथ्वी चपटी है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q355 Universal law of gravitation

यदि पृथ्वी की त्रिज्या आधी कर दी जाए और परस्पर क्रिया करने वाली दोनों वस्तुओं के द्रव्यमान को तिगुना कर दिया जाए, लेकिन उनके बीच की दूरी अपरिवर्तित रहे, तो उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल में क्या परिवर्तन होगा?

- **A.** 3 गुना बढ़ जाएगा
- **B.** 3 गुना घट जाएगा
- **C.** 9 गुना बढ़ जाएगा ✓
- **D.** 36 गुना बढ़ जाएगा

Q356 Universal law of gravitation

यदि सार्वत्रिक गुरुत्वीय नियतांक (G), पृथ्वी का द्रव्यमान (M) और पृथ्वी की त्रिज्या (R) का मान ज्ञात हो, तो पृथ्वी के पृष्ठ के निकट गुरुत्वीय त्वरण (g) की गणना के लिए किस समीकरण का उपयोग किया जाता है?

- **A.** R2/(GM)
- **B.** g=GM/R
- **C.** g=GR/M2
- **D.** g=GM/R2 ✓

Q357 Value of G and g (numeric facts)

चन्द्रमा पर किसी पिंड का भार पृथ्वी की अपेक्षा कम होता है, क्योंकि________________।

- **A.** चंद्रमा का द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान के बराबर है
- **B.** चंद्रमा पर गुरूत्वीय त्वरण कम होता है ✓
- **C.** चंद्रमा पर पिंड का द्रव्यमान घटता है
- **D.** चंद्रमा पर वायुमंडल नहीं है

Q358 Value of G and g (numeric facts)

एक पत्थर स्वतंत्र रूप से गिरता है और 20 m की दूरी (s) को 2.0 s समय (t) में तय करता है। गुरुत्वीय त्वरण (g) का मान कितना होगा?

- **A.** 12.0 m/s2
- **B.** 20.0 m/s2
- **C.** 8.0 m/s2
- **D.** 10.0 m/s2 ✓

Q359 Value of G and g (numeric facts)

सार्वभौमिक गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक (G) की SI इकाई क्या है?

- **A.** N/kg2
- **B.** Nm/kg
- **C.** Nm2/kg2 ✓
- **D.** kg/N

Q360 Value of G and g (numeric facts)

सार्वत्रिक गुरुत्वीय स्थिरांक G का SI मात्रक क्या है?

- **A.** N/m2
- **B.** N-Kg2/m2
- **C.** kg/m3
- **D.** N·m2/kg2 ✓

Q361 Work definition and SI unit (joule)

किसी बल द्वारा किया गया कार्य धनात्मक तब कहा जाता है, जब ___________________।

- **A.** बल और विस्थापन के बीच का कोण 90° होता है
- **B.** पिंड का विस्थापन शून्य होता है
- **C.** बल पिंड की गति का विरोध करता है
- **D.** बल का एक अवयव विस्थापन की दिशा में होता है ✓

Q362 Work definition and SI unit (joule)

एक बच्चा खिलौना कार को ज़मीन पर खींचता है। यदि बल और विस्थापन एक ही दिशा में हों, तो किया गया कार्य _______ होगा।

- **A.** कार की चाल के बराबर
- **B.** शून्य के बराबर
- **C.** बल और विस्थापन के गुणनफल के बराबर ✓
- **D.** ऋणात्मक

Q363 Work definition and SI unit (joule)

यदि .... है, तो किसी स्थिर बल द्वारा किया गया कार्य शून्य होता है ।

- **A.** विस्थापन कम है
- **B.** बल अधिक है
- **C.** बल परिवर्तनशील है
- **D.** विस्थापन शून्य है या बल के लंबवत है ✓

Q364 Work definition and SI unit (joule)

किसी पिंड पर 10 N का बल (F) लगाया जाता है, जिससे वह बल की दिशा में 5 m गति करता है। किया गया कार्य (W) _____ है।

- **A.** 15 J
- **B.** 50 J ✓
- **C.** 5 J
- **D.** 2 J

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q365 Work definition and SI unit (joule)

यदि 10 N का एक नियत बल किसी वस्तु को बल की दिशा में 5 m गतिमान करता है, तो किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

A. 15 J

B. 5 J

C. 50 J ✓

D. 2 J

Q366 Work definition and SI unit (joule)

एक व्यक्ति 22 kg द्रव्यमान के एक पत्थर को 4 m की ऊर्ध्वाधर उच्चता तक उठाता है। उसके द्वारा किए गए कार्य की गणना कीजिए। (g = 10 m/s^2 लीजिए)

A. 880 J ✓

B. 400 J

C. 55 J

D. 220 J

Q367 Work definition and SI unit (joule)

यदि एक कुली अपने सिर पर भार रखकर एक समान चाल से क्षैतिज सड़क पर चलता है, तो भार पर गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किया गया कार्य _________ है।

A. अधिकतम होता

B. शून्य होता ✓

C. निर्धारित नहीं किया जा सकता

D. न्यूनतम होता

Q368 Work definition and SI unit (joule)

किसी पिंड पर कार्य किए जाने के लिए निम्नलिखित में से क्या आवश्यक नहीं है?

A. पिंड को विस्थापित होना होगा।

B. पिंड पर बल लगाना होगा।

C. पिंड को एक स्थिर चाल से चलना चाहिए। ✓

D. बल का एक घटक विस्थापन की दिशा में होना चाहिए।

Q369 Work definition and SI unit (joule)

एक पिंड पर 5 N का नियत बल लगाने पर उसमें बल की दिशा में 5 m का विस्थापन होता है। इस बल के कारण कितना कार्य किया जाएगा?

A. 25 J ✓

B. 5 J

C. 1/5 J

D. 1 J

Q370 Work definition and SI unit (joule)

एक स्थिर बल द्वारा किया गया कार्य निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करता है?

A. केवल विस्थापन

B. बल और विस्थापन दोनों, तथा उनके बीच का कोण ✓

C. वस्तु का द्रव्यमान

D. केवल बल का परिमाण

Q371 Work definition and SI unit (joule)

किसी पिंड पर 10 N का मंदक बल कार्य करता है। इस बल के कारण किया गया कार्य −200 J है। इस बल की क्रिया के अंतर्गत पिंड के विस्थापन का परिमाण और दिशा क्या होगी?

A. 20 m; बल की दिशा में

B. 20 m; बल की दिशा के विपरीत ✓

C. 2000 m; बल की दिशा में

D. 2000 m; बल की दिशा के विपरीत

Q372 Work definition and SI unit (joule)

निम्नलिखित में से कौन-विकल्प पिंड पर कार्यरत बल (F) के संदर्भ में, किए गए कार्य (W) और बल की दिशा में पिंड के विस्थापन (S) के बीच सही संबंध को निरूपित करता है?

A. W = F + S

B. W = F × S ✓

C. W = F/S

D. W = F − S

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q373 Work definition and SI unit (joule)

यदि 20 N का एक नियत बल (F) किसी पिंड को समान दिशा में 5 m के विस्थापन (d) तक गतिमान करता है, तो किया गया कार्य (W) क्या होगा?

A. 50 J

B. 100 J ✓

C. 25 J

D. 200 J

Q374 Work definition and SI unit (joule)

किसी वस्तु पर 7 N का बल कार्यरत है और वह बल की दिशा में 8 m विस्थापित हो जाती है। इस स्थिति में किया गया कार्य कितना है?

A. 15 Nm

B. 56 J ✓

C. 56 N

D. 7 J

Q375 Work definition and SI unit (joule)

एक पिंड 2.5 N के एक नियत बल की क्रिया के अंतर्गत, बल की दिशा के विपरीत दिशा में 10 m का विस्थापन करता है। इस बल की क्रिया के अंतर्गत किया गया कार्य कितना होगा?

A. +2.5 J

B. −25 J ✓

C. +25 J

D. −2.5 J

Q376 Work definition and SI unit (joule)

किसी बल द्वारा किये गये कार्य की गणना कैसे की जाती है?

A. कार्य = बल × विस्थापन ✓

B. कार्य = विस्थापन ÷ बल

C. कार्य = बल + विस्थापन

D. कार्य = बल ÷ विस्थापन

Q377 Work definition and SI unit (joule)

कमाली परीक्षाओं की तैयारी में बहुत समय बिताती है, जिसमें किताबें पढ़ना और विचारों को व्यवस्थित करना भी शामिल है। एक वैज्ञानिक यह क्यों कहेगा कि इस 'कड़ी मेहनत' में वैज्ञानिक दृष्टि से बहुत कम 'काम' शामिल है?

A. क्योंकि मानसिक प्रयास में बल का प्रयोग नहीं होता।

B. चूँकि ऊर्जा संरक्षित है, इसलिए किया गया कार्य शून्य होगा।

C. क्योंकि इस गतिविधि को उपयोगी शारीरिक श्रम माना जाता है।

D. क्योंकि विस्थापन आवश्यक है, और अध्ययन में शरीर का शून्य या न्यूनतम भौतिक विस्थापन शामिल होता है। ✓

Q378 Work definition and SI unit (joule)

जब एक उत्थित हथौड़ा किसी कील पर आघात करता है और उसे लकड़ी में प्रविष्ट कर देता है, तो हथौड़े के बल द्वारा कील पर किया गया कार्य धनात्मक होता है। इसी परिदृश्य में, कौन-सा कथन ऋणात्मक कार्य का वर्णन करेगा?

A. हथौड़े पर कील द्वारा लगाए गए बल द्वारा किया गया कार्य। ✓

B. हथौड़े में संचित स्थितिज ऊर्जा द्वारा किया गया कार्य।

C. हथौड़े के आघात करते समय उस पर लगने वाले गुरुत्वीय बल द्वारा किया गया कार्य।

D. लकड़ी में कील के प्रवेश करते समय उस पर लगने वाले गुरुत्वीय बल द्वारा किया गया कार्य।

Q379 Work definition and SI unit (joule)

किसी पिंड पर कार्यरत नियत बल द्वारा किए गए कार्य के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(i) बल द्वारा किया गया कार्य कभी भी शून्य नहीं हो सकता।
(ii) यदि पिंड पर बल और इसके विस्थापन की दिशा समान है, तो किया गया कार्य धनात्मक होगा।
(iii) किए गए कार्य का S.I. मात्रक जूल है।

A. केवल (i)

B. (i) और (iii) दोनों

C. (ii) और (iii) दोनों ✓

D. केवल (ii)

Q380 Work definition and SI unit (joule)

बल द्वारा किए गए कार्य को मापने के लिए सही मात्रक निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. पास्कल

B. जूल ✓

C. कूलॉम

D. न्यूटन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q381 Work definition and SI unit (joule)

किसी बल द्वारा किया गया कार्य कब ऋणात्मक माना जाता है?

- **A.** जब बल, विस्थापन की दिशा के विपरीत कार्य करता है ✓
- **B.** जब बल, विस्थापन की दिशा में कार्य करता है
- **C.** जब कोई विस्थापन नहीं होता है
- **D.** जब बल शून्य होता है

Q382 Work definition and SI unit (joule)

कार्य को धनात्मक तब कहा जाता है, जब _________।

- **A.** बल और विस्थापन एक ही दिशा में होते हैं ✓
- **B.** कोई विस्थापन नहीं होता है
- **C.** बल और विस्थापन विपरीत होते हैं
- **D.** बल विस्थापन के लंबवत होता है

Q383 Work definition and SI unit (joule)

किसी वस्तु पर स्थिर बल द्वारा किया गया कार्य कब अधिकतम होता है?

- **A.** जब बल विस्थापन के लंबवत होता है
- **B.** जब बल विस्थापन के साथ 45° का कोण बनाता है
- **C.** जब बल विस्थापन की दिशा में होता है ✓
- **D.** जब बल विस्थापन के विपरीत होता है

Q384 Work definition and SI unit (joule)

एक पिंड पर 'X' N का एक नियत बल इस प्रकार कार्य करता है कि पिंड बल की दिशा में 5 m विस्थापित होता है। यदि बल के कारण किया गया कार्य 500 J है, तो X का मान क्या है?

- **A.** 1/100 N
- **B.** 250 N
- **C.** 2500 N
- **D.** 100 N ✓

Q385 Work definition and SI unit (joule)

एक बक्से को 25 N बल की दिशा में 3 m की दूरी तक ले जाने के लिए कितना कार्य करना होगा?

- **A.** 0 J
- **B.** 75.0 J ✓
- **C.** 750.0 J
- **D.** 25.0 J

Q386 Work definition and SI unit (joule)

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऋणात्मक कार्य का एक उदाहरण है?

- **A.** गिरती हुई गेंद पर कार्यरत गुरुत्वाकर्षण
- **B.** गतिमान कार को आगे धकेलना।
- **C.** किसी गतिमान वस्तु पर लगने वाला घर्षण ✓
- **D.** बैग को ऊपर की ओर उठाना

Q387 Work definition and SI unit (joule)

नियत बल द्वारा किए गए कार्य के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- **A.** यह केवल प्रारंभिक और अंतिम स्थितियों पर निर्भर करता है। ✓
- **B.** यह विस्थापन पर निर्भर नहीं करता है।
- **C.** यह गति के पथ पर निर्भर करता है।
- **D.** यह सदैव धनात्मक होता है।

Q388 Work definition and SI unit (joule)

किसी पिंड पर कार्यरत एकसमान बल द्वारा किए गए कार्य के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य **नहीं** हैं?

(i) बल द्वारा किया गया कार्य कभी भी ऋणात्मक नहीं हो सकता।
(ii) यदि बल की दिशा और पिंड के विस्थापन समान हैं, तो किया गया कार्य धनात्मक होगा।
(iii) किए गए कार्य का S.I. मात्रक पास्कल होता है।

- **A.** केवल (ii)
- **B.** (i) और (iii) दोनों ✓
- **C.** केवल (i)
- **D.** (ii) और (iii) दोनों

Q389 Work definition and SI unit (joule)

निम्नलिखित में से कौन-सा किए गए कार्य का उदाहरण **नहीं** है?

- **A.** दीवार को धकेलना ✓
- **B.** फर्श से ईंट उठाना
- **C.** समतल पृष्ठ पर ट्रॉली खींचना
- **D.** फर्श पर सामान का सर्पण

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q390 Work definition and SI unit (joule)

जब किसी वस्तु के विस्थापन की दिशा में 90° पर बल लगाया जाता है, तो किया गया कार्य ________।

A. शून्य होता है ✓

B. अधिकतम होता है

C. निर्धारित नहीं किया जा सकता है

D. न्यूनतम होता है लेकिन शून्य नहीं होता है

Q391 Work definition and SI unit (joule)

विज्ञान के अनुसार कार्य होने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी शर्त पूरी की जानी चाहिए?

A. बल किसी वस्तु पर कार्यरत होना चाहिए, और वस्तु का विस्थापन होना चाहिए ✓

B. केवल बल आरोपित किया जाना चाहिए, भले ही वस्तु गतिमान न हो

C. केवल वस्तु गतिमान होनी चाहिए, भले ही कोई बल आरोपित न हो

D. वस्तु विराम में होनी चाहिए, और बल आरोपित किया जाना चाहिए

Q392 Work definition and SI unit (joule)

एक लड़का बल लगाकर किसी वस्तु को अपने सिर के ऊपर उठाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य ऋणात्मक है?

A. लड़के द्वारा किया गया कार्य

B. लगाए गए बल द्वारा किया गया कार्य

C. वस्तु द्वारा किया गया कार्य

D. गुरुत्वीय बल द्वारा किया गया कार्य ✓

Q393 Work definition and SI unit (joule)

कार्य के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **असत्य** है?

A. कार्य सभी बलों के लिए पथ-स्वतंत्र राशि है। ✓

B. कार्य धनात्मक, ऋणात्मक या शून्य हो सकता है।

C. कार्य पारगमन में ऊर्जा है।

D. कार्य का मात्रक (units) ऊर्जा के मात्रक के समान होता है।

Q394 Work, Energy & Power

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है?

A. किया गया कार्य बल की दिशा के आधार पर धनात्मक या ऋणात्मक हो सकता है। ✓

B. किया गया कार्य बल या विस्थापन पर निर्भर नहीं करता है।

C. किया गया कार्य केवल ऋणात्मक ही हो सकता है।

D. किया गया कार्य केवल धनात्मक ही हो सकता है।

Q395 Work, Energy & Power

शक्ति (Power) .... का मापन करती है।

A. किसी वस्तु में संग्रहीत ऊर्जा

B. किए गए कुल कार्य

C. किसी वस्तु की ऊँचाई

D. कार्य कितनी तेज़ी या धीमी गति से किया गया ✓

Q396 General Science

एक उपग्रह पृथ्वी के परित: एक समान वृत्तीय कक्षा में घूम रहा है। इसकी गति के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. उपग्रह का वेग एवं त्वरण स्थिर है।

B. उपग्रह की चाल स्थिर है, लेकिन इसका वेग स्थिर नहीं है। ✓

C. उपग्रह की चाल स्थिर है तथा इसमें कोई त्वरण नहीं है।

D. उपग्रह का वेग स्थिर है, लेकिन इसकी चाल स्थिर नहीं है।

Q397 General Science

एकसमान वेग के वेग-समय ग्राफ के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. ढलान = त्वरण = 0 ✓

B. वक्र के अधीन क्षेत्रफल = गति, विस्थापन नहीं

C. ग्राफ एक वक्र है

D. ढलान = त्वरण ≠ 0

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q398 Conservation of energy

एक चिकनी गेंद दोनों ओर आनत आदर्श घर्षणरहित तल पर विरामवस्था में है। गेंद को बाईं ओर से छोड़ा जाता है और स्थिति-I में दाएं तल का आनति कोण छोटा होता है और स्थिति-II (समतल) में आनति कोण शून्य होता है। गेंद समान रूप से आनत वाली स्थिति की तुलना में ________।

A. स्थिति-I में समान दूरी और स्थिति-II में अधिक दूरी तय करती है

B. स्थिति-I में कम दूरी और स्थिति-II में समान दूरी तय करती है

C. स्थिति-I में समान दूरी तय करती है और स्थिति-II में सदैव गतिमान रहती है

D. स्थिति-I में अधिक दूरी तय करती है और स्थिति-II में सदैव गतिमान रहती है ✓

Q399 Free fall and weightlessness

एक गेंद को पृथ्वी की सतह से 10 m की ऊँचाई से गिराया जाता है। गेंद किस चाल से ज़मीन से टकराएगी?
($g = 10\ m/s^2$ लीजिए)

A. $200\ m/s$

B. $10\ m/s$

C. $20\ m/s$

D. $10\sqrt{2}\ m/s$ ✓

Q400 Kinetic and potential energy

3 kg द्रव्यमान की एक गेंद को ज़मीन से 2 m ऊपर एक शेल्फ पर रखा गया है। गेंद की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा .... है। ($g = 10\ m/s^2$ लें)

A. 60 J ✓

B. 30 J

C. 6 J

D. 300 J

Q401 Newton's Laws of Motion

$30.0\ N$

A. $-12.0\ m/s$ ✓

B. $0\ m/s$

C. $+12.0\ m/s$

D. $+18.0\ m/s$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q402 Work definition and SI unit (joule)

कोई कुली 25 kg द्रव्यमान के सामान को भूमि से 2.0 m की ऊंचाई तक उठाता है। सामान पर उसके द्वारा किया गया कार्य कितना है? ($g = 10\,m/s^2$ लीजिए)

A. 100 J

B. 50 J

C. 250 J

D. 500 J ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 Absorption and role of small intestine

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में पोषणनाल से अवशोषित पदार्थों का विभिन्न अंगों तक परिवहन होता है जहां उनका उपयोग जटिल पदार्थ के निर्माण हेतु किया जाता है?

- **A.** स्वांगीकरण ✓
- **B.** प्रकाश संश्लेषण
- **C.** पाचन
- **D.** वाष्पोत्सर्जन

Q2 Absorption and role of small intestine

छोटी आंत में दीर्घरोम (villi) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

कथन:
A: अवशोषण के लिए पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि करते हैं
B: रुधिर वाहिकाएं होती हैं
C: उत्सर्जन में सहायता करते हैं
D: पचे हुए पोषक तत्वों को अवशोषित करते हैं

- **A.** केवल कथन A, B और C
- **B.** केवल कथन B
- **C.** केवल कथन A, B और D ✓
- **D.** केवल कथन A

Q3 Arteries, veins, capillaries

किस प्रकार की रक्त वाहिका की भित्तियां मोटी और लचीली होती हैं ताकि वह उच्च दाब को सहन कर सके?

- **A.** केशिका
- **B.** शिरिका
- **C.** शिरा
- **D.** धमनी ✓

Q4 Blood composition (RBC/WBC/platelets)

रक्त का कौन-सा घटक मुख्य रूप से भोजन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्टों के परिवहन के लिए उत्तरदायी है?

- **A.** श्वेत रक्त कोशिकाएँ
- **B.** प्लेटलेट्स
- **C.** लाल रक्त कणिकाएँ
- **D.** प्लाज्मा ✓

Q5 Blood composition (RBC/WBC/platelets)

मानव रक्त में प्लाज्मा का क्या कार्य होता है?

- **A.** यह भोजन, कार्बन डाइऑक्साइड और अपशिष्ट पदार्थों का परिवहन करता है। ✓
- **B.** यह फेफड़ों से ऑक्सीजन को शरीर के सभी भागों तक पहुंचाता है।
- **C.** यह चोट लगने पर रक्त का थक्का जमाने में मदद करता है।
- **D.** यह ऊतकों को ऑक्सीजन युक्त रक्त की आपूर्ति बनाए रखता है।

Q6 Blood composition (RBC/WBC/platelets)

रुधिर का कौन-सा घटक तरल आव्यूह (fluid matrix) के रूप में कार्य करता है जिसमें कोशिकाओं का निलंबन होता हैं?

- **A.** श्वेत रूधिर कोशिकाएं
- **B.** प्लाज्मा ✓
- **C.** बिंबाणु
- **D.** लाल रूधिर कोशिकाएं

Q7 Blood pressure and heartbeat

चिकित्सक हमारी हृद्स्पंद _____ नामक उपकरण की सहायता से अनुभव करते हैं।

- **A.** माइक्रोस्कोप
- **B.** रिफ्लेक्स हैमर
- **C.** रेडियोग्राफी
- **D.** स्टेथोस्कोप ✓

Q8 Brain parts and functions

मानव मस्तिष्क का मुख्य विचारक भाग कहाँ स्थित होता है?

- **A.** अग्र-मस्तिष्क ✓
- **B.** मेरु रज्जु
- **C.** मध्य मस्तिष्क
- **D.** मेडुला

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9 Brain parts and functions

मस्तिष्क को चिंतन गतिविधियों के लिए क्या उपयुक्त बनाता है?

A. इसका चिकना पृष्ठ

B. इसका हृदय से संबंध

C. कानों के पास इसकी अवस्थिति

D. कई न्यूरॉन्स वाली इसकी जटिल व्यवस्था ✓

Q10 Brain parts and functions

मस्तिष्क का कौन-सा भाग स्वैच्छिक मांसपेशियों के संचलन को सीधे नियंत्रित करता है?

A. मेडुला ऑब्लांगेटा (Medulla oblongata)

B. मोटर क्षेत्र (Motor area) ✓

C. एसोसिएशन क्षेत्र (Association area)

D. संवेदी क्षेत्र (Sensory area)

Q11 Brain parts and functions

मस्तिष्क का कौन-सा भाग रक्तचाप, लार स्रवण और वमन जैसी अनैच्छिक क्रियाओं को नियंत्रित करता है?

A. प्रमस्तिष्क (Cerebrum)

B. अनुमस्तिष्क (Cerebellum)

C. थैलेमस (Thalamus)

D. मेडुला ऑब्लांगेटा (Medulla oblongata) ✓

Q12 Brain parts and functions

मानव मस्तिष्क का कौन-सा भाग, किसी व्यक्ति की सोचने और सीखने की क्षमताओं को नियंत्रित करता है?

A. मेडुला (Medulla)

B. हाइपोथैलेमस (Hypothalamus)

C. अनुमस्तिष्क (Cerebellum)

D. प्रमस्तिष्क (Cerebrum) ✓

Q13 Brain parts and functions

पर्याप्त मात्रा में भोजन ग्रहण करने के पश्चात, पेट भरने की संवेदना की अनुभूति हमारे शरीर के किस हिस्से (अंग) में होती है?

A. हृदय

B. अग्र-मस्तिष्क ✓

C. मुख गुहिका

D. मध्य-मस्तिष्क

Q14 Brain parts and functions

मस्तिष्क का कौन-सा भाग मुख्य रूप से उच्च स्तरीय विचार प्रक्रियाओं और संवेदी जानकारी की जटिल व्याख्या के लिए जिम्मेदार है?

A. अनुमस्तिष्क

B. मेरुदंड

C. मस्तिष्क कांड

D. अग्रमस्तिष्क ✓

Q15 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

निम्नलिखित में से कौन-सी जीवन प्रक्रिया, ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में ग्लूकोज के विघटन का कारण बनती है?

A. पाचन

B. उत्सर्जन

C. वायवीय श्वसन

D. किण्वन ✓

Q16 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प जंतुओं में अनॉक्सी श्वसन के अंतिम उत्पाद को निरूपित करता है?

A. कार्बन मोनोऑक्साइड

B. ऑक्सीजन

C. लैक्टिक अम्ल ✓

D. ग्लूकोज़

Q17 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

अत्यधिक व्यायाम के बाद हमें पेशियों में ऐंठन का अनुभव क्यों होता है?

A. क्योंकि पेशियाँ संकुचन करना बंद कर देती हैं

B. क्योंकि व्यायाम के दौरान रक्त प्रवाह पूरी तरह से रुक जाता है

C. शरीर के तापमान में कमी के कारण

D. लैक्टिक अम्ल के संचय के कारण ✓

Q18 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

व्यायाम के बाद पेशी कोशिकाएँ अधिक माइटोकॉन्ड्रियल सक्रियता प्रदर्शित करती हैं। परिणाम निम्नलिखित में से किसका संकेत देते हैं?

A. कोशिकाएँ बड़ी हो जाती हैं।

B. सक्रियता के दौरान अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है। ✓

C. कोशिका विभाजन रुक जाता है।

D. माइटोकॉन्ड्रिया थकान का कारण बनती हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

पृथ्वी पर जीवन समस्त जीवों के लिए ऊर्जा के मुख्य स्रोत के रूप में ______ अणुओं पर निर्भर करता है।

A. नाइट्रोजन-आधारित

B. प्रोटीन-आधारित

C. ऑक्सीजन-आधारित

D. कार्बन-आधारित ✓

Q20 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

श्वसन के बारे में निम्नलिखित कथनों का उनकी सही विशेषताओं से मिलान करें।

a. वायवीय श्वसन	i. ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है
d. अवायवीय श्वसन	ii. माइटोकॉन्ड्रिया
C.ऑक्सीजन की उपस्थिति में पाइरूवेट का विघटन होता है	iii.कोशिका द्रव्य
b. ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में ग्लूकोज का विघटन होता है	iv. ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है

A. a - iv, b - i, c - iii, d - ii

B. a - i, b - iv, c - ii, d - iii

C. a - iv, b - i, c - ii, d - iii ✓

D. a - i, b - iii, c - ii, d - iv

Q21 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

जब ATP में टर्मिनल फॉस्फेट लिंकेज को जल का उपयोग करके तोड़ा जाता है, तो ______ kJ/mol के बराबर ऊर्जा मुक्त होती है।

A. 71.5

B. 50

C. 30.5 ✓

D. 5

Q22 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

पर्यावरण में ऑक्सीजन की उपलब्धता में कमी सबसे पहले जंतु कोशिकाओं में वायु श्वसन के किस चरण को प्रभावित कर सकती है?

A. ग्लाइकोलिसिस (Glycolysis)

B. इलेक्ट्रॉन अभिगमन श्रृंखला (Electron transport chain) ✓

C. क्रेब चक्र (Krebs cycle)

D. लैक्टिक अम्ल किण्वन (Lactic acid fermentation)

Q23 Central vs peripheral nervous system

निम्नलिखित में से क्या केंद्रीय तंत्रिका तंत्र और शरीर के अन्य भागों के बीच संचार को सुगम बनाता है?

A. मेरुदंड

B. ऐच्छिक पेशियाँ

C. परिधीय तंत्रिकातंत्र ✓

D. अनैच्छिक पेशियाँ

Q24 Central vs peripheral nervous system

निम्नलिखित में से कौन-सा, मानव में केंद्रीय तंत्रिका तंत्र का एक भाग है?

A. कपाल तंत्रिकाएँ (Cranial nerves)

B. मेरु तंत्रिकाएँ (Spinal nerves)

C. ग्रसनी (Pharynx)

D. मेरु रज्जु (Spinal cord) ✓

Q25 Central vs peripheral nervous system

निम्नलिखित में से कौन-सा, हमारे शरीर के केंद्रीय तंत्रिका तंत्र का भाग है?

A. आमाशय

B. अग्न्याशय

C. मेरुरज्जु ✓

D. यकृत

Q26 Circulatory System (Heart, Blood)

पशुओं में मुख्य परिवहन तंत्र कौन-सा होता है?

A. तंत्रिका-तंत्र

B. पेशी-तंत्र

C. परिसंचारी-तंत्र ✓

D. श्वसन-तंत्र

Q27 Circulatory System (Heart, Blood)

बहुकोशिकीय जीवों में, केवल सरल विसरण (simple diffusion) ही सभी कोशिकाओं की आवश्यकताओं को पूर्ण क्यों नहीं कर सकता?

A. क्योंकि सभी कोशिकाएं प्रत्यक्ष रूप से वायु के संपर्क में होती हैं

B. क्योंकि विसरण केवल ऑक्सीजन का परिवहन करता है

C. क्योंकि विसरण के लिए प्रकाश की आवश्यकता होती है

D. क्योंकि शरीर का आकार और जटिलता बढ़ जाती है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Digestive enzymes and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा एंजाइम पाचन प्रक्रिया के दौरान आमाशय में स्रावित होता है?

A. पेप्सिन (Pepsin) ✓

B. म्यूकस (Mucus)

C. ट्रिप्सिन (Trypsin)

D. एमिलेज (Amylase)

Q29 Digestive enzymes and functions

मानव लार में पाए जाने वाले लाला एमाइलेज (salivary amylase) का क्या कार्य है?

A. यह सामान्य शर्करा को स्टार्च में परिवर्तित करता है।

B. यह ऐमिनो अम्लों को प्रोटीन में परिवर्तित करता है।

C. यह स्टार्च को सामान्य शर्करा में परिवर्तित करता है। ✓

D. यह प्रोटीन को ऐमिनो अम्ल में परिवर्तित करता है।

Q30 Digestive enzymes and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा एंजाइम, लार (saliva) में होता है?

A. सलाइवरी एमाइलेज ✓

B. सलाइवरी प्रोटिएज

C. कोई एंजाइम नहीं होता है।

D. सलाइवरी लाइपेज

Q31 Digestive enzymes and functions

मनुष्यों में जटिल शर्करा अणुओं को सरल ग्लूकोज में तोड़ने के लिए कौन-सा एंजाइम जिम्मेदार है?

A. पित्त रस (Bile Juice)

B. एमिलेज (Amylase) ✓

C. लाइपेज (lipase)

D. पेप्सिन (Pepsin)

Q32 Digestive enzymes and functions

लार में मौजूद कौन-सा एंजाइम, स्टार्च को तोड़ने में सहायक होता है?

A. लाइपेज़ (लाइपेज)

B. ट्रिप्सिन (Trypsin)

C. एमाइलेज (Amylase) ✓

D. पेप्सिन (Pepsin)

Q33 Digestive tract organs and sequence

जीभ मुख्य रूप से ________ पाचन में सहायता करती है।

A. भोजन को छोटे टुकड़ों में पीसकर

B. भोजन को लार के साथ मिलाकर ✓

C. पोषक तत्वों को अवशोषित करके

D. पाचन एंजाइमों का स्राव करके

Q34 Digestive tract organs and sequence

मनुष्यों जैसे बहुकोशिकीय जीवों में, पाचन ________ में होती है।

A. केन्द्रक (nucleus)

B. संपूर्ण कोशिका सतह (entire cell surface)

C. खाद्य रसधानियों (food vacuoles)

D. विशिष्ट पाचक अंगों (specialised digestive organs) ✓

Q35 Digestive tract organs and sequence

मानव पाचन तंत्र में क्रमाकुंचक गतियों (peristaltic movements) की क्या भूमिका है?

A. पाचक एंजाइमों का उत्पादन करना

B. भोजन को पाचन पथ में आगे की ओर धकेलना ✓

C. रक्त में पोषक तत्वों को अवशोषित करना

D. अमाशय में प्रोटीन का पाचन करना

Q36 Endocrine glands and locations

निम्नलिखित अंगों में से कौन-सा अंग वृद्धि हॉर्मोन मोचन कारक को विमोचित करता है, जो वृद्धि हॉर्मोन विमोचित करने के लिए पीयूष ग्रंथि को उद्दीपित करता है?

A. अधिवृक्क ग्रंथियां

B. अधश्चेतक (हाइपोथेलेमस) ✓

C. अग्न्याशय

D. थाइमस

Q37 Endocrine glands and locations

मानव मादाओं में निम्नलिखित में से कौन-सा अंग हार्मोन उत्पन्न कर सकता है?

A. लार ग्रंथियाँ (Salivary glands)

B. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix)

C. फैलोपियन ट्यूब (Fallopian tubes)

D. अंडाशय (Ovaries) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q38 Excretory System (Kidney)

कई एककोशिकीय जीवों में चयापचयी-अपशिष्ट (metabolic waste) के निष्कासन का तरीका क्या है?

A. किडनी से फिल्ट्रेशन के द्वारा

B. एक सरल विसरण प्रक्रम के द्वारा ✓

C. विशिष्ट अंगों के उपयोग के द्वारा

D. परासरण (osmosis) के द्वारा

Q39 Excretory organs (skin/lungs/kidney)

बहुकोशिकीय जीवों में उत्सर्जन के लिए परिवहन तंत्र क्यों आवश्यक है?

A. जनन में सहायता के लिए

B. कोशिकाओं में ऑक्सीजन का उत्पादन करने के लिए

C. अपशिष्ट उत्पादों को उन अंगों तक ले जाने के लिए जो उन्हें निष्कासित करते हैं ✓

D. पाचन एंजाइमों को परिसंचारित करने के लिए

Q40 Fertilization and development basics

सामान्य परिस्थितियों में मानव महिला शरीर में निषेचन के बाद भ्रूण को कहां रोपित किया जाता है?

A. अंडवाहिनी (Oviduct)

B. अंडाशय (Ovary)

C. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix)

D. गर्भाशय अस्तर (Uterus lining) ✓

Q41 Fertilization and development basics

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य, अपरा द्वारा **नहीं** किया जाता है?

A. प्रसव शुरू करने के लिए ऑक्सीटोसिन का स्राव करना ✓

B. भ्रूणीय रक्त से कार्बन डाइऑक्साइड और अपशिष्ट को हटाना

C. मां से भ्रूण तक ऑक्सीजन और पोषक तत्वों का संचार करना

D. सगर्भता को सहारा देने वाले हार्मोन का उत्पादन करना

Q42 Fertilization and development basics

मादा प्रजनन तंत्र में निषेचन सामान्यतः कहां होता है?

A. गर्भाशय

B. डिंबवाहिनी ✓

C. योनि

D. गर्भाशय ग्रीवा

Q43 Fertilization and development basics

मादा जनन तंत्र के किस भाग में अंड, शुक्राणु द्वारा निषेचित होता है?

A. अंडाशय (Ovary)

B. डिंबवाहिनी नली (Fallopian tube) ✓

C. योनि (Vagina)

D. गर्भाशय (Uterus)

Q44 Fertilization and development basics

नर तथा मादा युग्मक के संलयन से आरंभ होने वाले जनन को क्या कहा जाता है?

A. क्लोनन

B. लैंगिक जनन ✓

C. द्वि-खंडन

D. मुकुलन

Q45 Fertilization and development basics

लैंगिक प्रजनन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

A. यह दो माता-पिता (जनकों) के डीएनए को जोड़ता है।

B. यह जीवों को बदलते वातावरण के अनुकूल ढलने में मदद करता है।

C. यह समरूप क्लोन उत्पन्न करता है। ✓

D. यह प्रजातियों के अस्तित्व के लिए विविधताएं उत्पन्न करता है।

Q46 Fertilization and development basics

एक अनिषेचित अंडा सामान्यतः मादा जनन पथ में कितने समय तक जीवित रहता है?

A. 60 घंटे

B. 10 घंटे

C. 24 घंटे ✓

D. 72 घंटे

Q47 Fertilization and development basics

जंतुओं में लैंगिक प्रजनन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. लैंगिक प्रजनन में केवल एक जनक शामिल होता है और एकसमान संतति उत्पन्न करता है।

B. सभी जंतु अपने पूरे जीवनकाल में लैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं।

C. जंतुओं में निषेचन सदैव मादा शरीर के बाहर होता है।

D. लैंगिक प्रजनन में नर और मादा युग्मकों का संलयन शामिल होता है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q48 Fertilization and development basics

बाह्य निषेचन निम्नलिखित में से किस प्राणि में पाया जाता है?

A. मनुष्य

B. मछली ✓

C. मुर्गी

D. गाय

Q49 Fertilization and development basics

जंतुओं के लिए मैथुन प्रक्रिया में भाग लेने के लिए निम्नलिखित में से क्या आवश्यक है?

A. वे लंबे होने चाहिए

B. शारीरिक परिपक्वता ✓

C. लैंगिक अपरिपक्वता

D. उनकी आँखें आकर्षक होनी चाहिए

Q50 Fertilization and development basics

वह प्रक्रिया, जिसके द्वारा विकासशील भ्रूण गर्भाशय की अस्तर से जुड़ जाता है, क्या कहलाती है?

A. भ्रूणोद्भव (embryogenesis)

B. आरोपण (implantation) ✓

C. गर्भपात (abortion)

D. निषेचन (fertilisation)

Q51 Fertilization and development basics

जब निषेचन मादा शरीर के भीतर होता है, तो इसे _______ कहा जाता है।

A. इन विट्रो निषेचन (in vitro fertilisation)

B. बाह्य निषेचन (external fertilisation)

C. परखनली शिशु (test-tube babies)

D. आंतरिक निषेचन (internal fertilisation) ✓

Q52 Fertilization and development basics

निम्नलिखित में से कौन-सा, निषेचन का परिणाम **नहीं** है?

A. अंडे का निर्माण (Egg formation) ✓

B. युग्मज निर्माण (Zygote formation)

C. प्लैसेन्टा निर्माण (Placenta formation)

D. भ्रूण निर्माण (Embryo formation)

Q53 Fertilization and development basics

मनुष्यों में, निषेचन के बाद भ्रूण शरीर के किस भाग में प्रत्यारोपित होता है?

A. अंडाशय

B. आमाशय

C. डिम्बवाहिनी

D. गर्भाशय ✓

Q54 Fertilization and development basics

वह विशेष ऊतक जिसके माध्यम से भ्रूण को पोषण प्राप्त होता है, उसे निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है?

A. गर्भाशय (Uterus)

B. प्लैसेंटा (Placenta) ✓

C. ग्रीवा (Cervix)

D. डिंबवाहिनी नली (Fallopian tube)

Q55 Fertilization and development basics

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लैंगिक जनन में निषेचन के महत्व का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. यह भ्रूण के निर्माण में सहायक होता है। ✓

B. यह मादाओं में अंडों की संख्या बढ़ाता है।

C. यह प्रजनन पथ को शुद्ध करता है।

D. यह गर्भाशय को ऋतु स्राव के लिए तैयार करता है।

Q56 Fertilization and development basics

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प लैंगिक जनन की घटनाओं के सही क्रम को निरूपित करता है?

A. युग्मनज → निषेचन → भ्रूण → गर्भ

B. गर्भ → भ्रूण → युग्मनज → निषेचन

C. भ्रूण → युग्मनज → निषेचन → गर्भ

D. निषेचन → युग्मनज → भ्रूण → गर्भ ✓

Q57 Fertilization and development basics

मानव मादा प्रजनन तंत्र में निषेचन के बाद क्या होता है?

A. योनि में युग्मनज तुरंत एक गर्भ बन जाता है।

B. निषेचित अंडा, डिंबवाहिनी नली में रहता है और वहीं विकसित होता है।

C. निषेचित अंडा विभाजित होकर भ्रूण बनाता है, जो गर्भाशय अस्तर में आरोपित (implant) हो जाता है। ✓

D. भ्रूण, अंडाशय में विकसित होता है और गर्भाशयग्रीवा द्वारा पोषित होता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q58 Fertilization and development basics

मादा प्रजनन तंत्र के किस भाग में निषेचन होता है?

A. गर्भाशयग्रीवा

B. अंडवाहिनी (फैलोपियन ट्यूब) ✓

C. अंडाशय

D. गर्भाशय

Q59 Fertilization and development basics

यदि एक निषेचित अंडा गर्भाशय तक पहुंच जाता है, लेकिन वहां का अस्तर पतला और स्पंजी नहीं होता है, तो क्या हो सकता है?

A. अंडा सामान्य से अधिक समय तक जीवित रहता है।

B. अंडा पुनः निषेचित हो जाता है।

C. भ्रूण उचित प्रकार से अंतर्रोपित नहीं हो पाता और निष्कासित हो जाता है। ✓

D. रजोधर्म में देरी होती है, लेकिन फिर भी होता है।

Q60 Fertilization and development basics

निम्नलिखित को मनुष्यों में निषेचन के बाद विकास के सही अनुक्रम में व्यवस्थित कीजिए।

भ्रूण (Embryo), युग्मनज (Zygote) और गर्भ (Foetus)

A. गर्भ – भ्रूण – युग्मनज

B. भ्रूण – गर्भ – युग्मनज

C. युग्मनज – गर्भ – भ्रूण

D. युग्मनज – भ्रूण – गर्भ ✓

Q61 Fertilization and development basics

मानव मादा जनन तंत्र (human female reproductive system) में भ्रूण के विकास के दौरान प्लैसेन्टा की क्या भूमिका होती है?

A. यह माता और भ्रूण के बीच पोषक तत्वों और अपशिष्ट विनिमय की सुविधा प्रदान करता है। ✓

B. यह दोनों अंडवाहिनियों को गर्भाशय में जोड़ता है।

C. यह वह स्थान है जहाँ अंडे और शुक्राणुओं का निषेचन होता है।

D. यह निषेचन के लिए आवश्यक अंडों का निर्माण करता है।

Q62 Fertilization and development basics

महिलाओं में निषेचन सामान्यतः प्रजनन तंत्र के किस हिस्से में होता है?

A. गर्भाशय

B. अंडाशय

C. योनि

D. डिंबवाहिनी नली ✓

Q63 Haemoglobin and its role

रक्त में, ऑक्सीजन का परिवहन ______ द्वारा होता है।

A. रक्त बिंबाणु

B. लसीका

C. श्वेत रक्त कणिकाओं

D. लाल रक्त कणिकाओं ✓

Q64 Heart structure and chambers

मछलियों के हृदयों में _________ कक्ष होते हैं और उनका रक्त एक पूर्ण चक्र में केवल _________ हृदय से होकर गुजरता है।

A. चार; एक बार

B. दो; दो बार

C. तीन; दो बार

D. दो; एक बार ✓

Q65 Heart structure and chambers

उच्च ऊर्जा आवश्यकताओं और नियत शरीर तापमान वाले जंतुओं, जैसे कि पक्षियों और स्तनधारियों, में _________ कोष्ठीय हृदय होता है।

A. दो

B. एक

C. चार ✓

D. तीन

Q66 Hormones and functions (match)

निम्नलिखित में से कौन-सा, सीधे रक्त में स्रावित किया जाता है और शरीर के विभिन्न अंगों तक पहुँचाया जाता है?

A. पित्त रस (Bile juice)

B. एड्रिनेलिन (Adrenaline) ✓

C. लार (Saliva)

D. अग्नाशयी रस (Pancreatic juice)

Q67 Hormones and functions (match)

टेस्टोस्टेरोन नामक हार्मोन मनुष्य के निम्नलिखित में से किस अंग से स्रावित होता है?

A. मूत्रवाहिनी

B. गर्भाशय

C. डिम्बवाहिनी

D. वृषण ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q68 Hormones and functions (match)

निम्नलिखित में से कौन-सा रासायनिक स्राव हमारे शरीर को नियंत्रण और समन्वय में मदद करता है?

A. गैस्ट्रिक म्यूकोसा

B. हार्मोन ✓

C. लार

D. सीबम

Q69 Hormones and functions (match)

मानव शरीर में कौन-सी ग्रंथि वृद्धि हार्मोन का स्राव करती है?

A. अग्न्याशय

B. अवटु ग्रंथि

C. अधिवृक्क ग्रंथि

D. पीयूष ग्रंथि ✓

Q70 Hormones and functions (match)

कौन-सा हार्मोन लड़कों में यौन परिपक्वता को उत्प्रेरित करता है?

A. एस्ट्रोजन

B. टेस्टोस्टेरोन ✓

C. प्रोजेस्टेरोन

D. ऑक्सीटोसिन

Q71 Hormones and functions (match)

जंतुओं में, डरावनी स्थिति (scary situation) के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सा हार्मोन स्रावित होता है?

A. इंसुलिन (Insulin)

B. वृद्धि हार्मोन (Growth hormone)

C. थायरॉक्सिन (Thyroxin)

D. एड्रिनलीन (Adrenaline) ✓

Q72 Insulin and diabetes

निम्नलिखित दो कथनों, अभिकथन (A) और कारण (R) के संबंध में सही विकल्प का चयन करें।

कथन (A): इंसुलिन रक्त शर्करा के स्तर को कम करने में सहायक होता है।
कारण (R): इंसुलिन ग्लूकोज को ग्लाइकोजन में परिवर्तित करता है, जिसे यकृत में संग्रहित किया जाता है।

A. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

B. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

C. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

D. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है। ✓

Q73 Insulin and diabetes

किसी व्यक्ति में कम मात्रा में भोजन करने के बाद भी रक्त शर्करा का स्तर उच्च रहता है। इसका कारण क्या हो सकता है?

A. एस्ट्रोजन की अधिकता

B. इंसुलिन की कमी ✓

C. हार्मोन की अधिक वृद्धि

D. थाइरॉक्सिन की कमी

Q74 Kidney structure and function

मनुष्यों में वृक्कों का यथार्थ स्थान क्या है?

A. उदर में, मेरूदंड के दोनों ओर ✓

B. वक्ष क्षेत्र में, फुफ्फुस के दोनों ओर

C. वक्ष क्षेत्र में, हृदय के ठीक नीचे

D. उदर में, आंत के दोनों ओर

Q75 Kidney structure and function

मनुष्य में वृक्कों का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. पूरे शरीर में ग्लूकोज और हार्मोन का परिवहन करना

B. रक्त से नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्ट पदार्थों को फिल्टर करना ✓

C. पाचन और पोषक तत्व अवशोषण को विनियमित करना

D. ऑक्सीजन को अवशोषित करना और कार्बन डाइऑक्साइड मुक्त करना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q76 Kidney structure and function

निम्नलिखित संरचनाओं में से किस संरचना के माध्यम से मूत्र, वृक्क से मूत्राशय वस्ति में जाता है?

A. धमनी

B. शिरा

C. गवीनी ✓

D. महाशिरा

Q77 Liver, pancreas, gall bladder roles

मानव पाचन में पित्त का मुख्य कार्य क्या है?

A. आमाशय में प्रोटीन को पूरी तरह से पचाना

B. भोजन को क्षारीय बनाना और बड़ी वसा की गोलियों को तोड़ना ✓

C. आसानी से निगलने के लिए भोजन को लार के साथ मिलाना

D. यकृत में ग्लूकोज को ग्लाइकोजन में परिवर्तित करना

Q78 Lungs and alveoli function

एल्वियोली __________ के एक व्यापक नेटवर्क से घिरी होती है, जहां __________ का आदान-प्रदान होता है।

A. तंत्रिकाओं; आवेगों

B. श्वसनी; वायु

C. केशिकाओं; गैसों ✓

D. पेशियों; दाब

Q79 Male and female reproductive organs

नर जनन तंत्र में शुक्रवाहिका का मुख्य कार्य क्या है?

A. शुक्राणु को अधिवृषण से मूत्रमार्ग तक पहुँचाना ✓

B. शरीर के तापमान को नियंत्रित करना

C. शुक्र स्राव

D. शुक्राणु उत्पादन

Q80 Male and female reproductive organs

निम्नलिखित में से क्या, नर मानव जनन तंत्र का हिस्सा है?

A. गर्भाशय

B. योनि

C. पुरःस्थ ग्रंथि ✓

D. डिंबवाहिनी नली

Q81 Male and female reproductive organs

किसी पुरुष की एक ऐसी मामूली सर्जिकल प्रक्रिया की गई जिसमें उसके शुक्राणुओं को वीर्य में मिश्रित होने से रोका जा सके। किस संरचना में सर्वाधिक परिवर्तन होने की संभावना है?

A. मूत्रमार्ग

B. शिश्न

C. शुक्रवाहिका ✓

D. वृषण

Q82 Male and female reproductive organs

मादा प्रजनन तंत्र के किस भाग से होकर अंडा अंडाशय से गर्भाशय तक जाता है?

A. मूत्रवाहिनी (Ureter)

B. फैलोपियन ट्यूब (Fallopian tube) ✓

C. योनि (Vagina)

D. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix)

Q83 Male and female reproductive organs

वृषण (Testes), उदर गुहिका के भीतर होने के स्थान पर बाह्य रूप से क्यों स्थित होते हैं?

A. मूत्र और शुक्राणुओं के लिए एक सामान्य मार्ग बनाने के लिए

B. शुक्राणु परिवहन को सुगम बनाने के लिए

C. शुक्राणु निर्माण के लिए निम्न ताप बनाए रखने के लिए ✓

D. टेस्टोस्टेरॉन उत्पादन को विनियमित करने के लिए

Q84 Male and female reproductive organs

पुरुषों में वृषण, उदर गुहा के बाहर क्यों स्थित होते हैं?

A. क्योंकि शुक्राणु निर्माण के लिए उच्च ताप की आवश्यकता होती है

B. क्योंकि शुक्राणु निर्माण के लिए शरीर ताप से निम्न ताप की आवश्यकता होती है ✓

C. क्योंकि टैस्टोस्टेरोन का उत्पादन केवल शरीर के बाहर होता है

D. उन्हें शारीरिक क्षति से बचाने के लिए

Q85 Male and female reproductive organs

वृषणकोष का तापमान, सामान्य शरीर के तापमान से कितने डिग्री सेल्सियस कम होता है?

A. लगभग 7°C

B. लगभग 6°C

C. लगभग 12°C

D. लगभग 3°C ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q86 Male and female reproductive organs

मानव पुरुष जनन तंत्र में प्रोस्टेट ग्रंथि और शुक्राशय (seminal vesicles) की क्या भूमिका है?

A. वृषण का ताप कम करना

B. शुक्राणु कोशिकाओं का निर्माण करना

C. शुक्राणु परिवहन के लिए तरल प्रदान करना ✓

D. टेस्टोस्टेरोन स्रावित करना

Q87 Male and female reproductive organs

निम्नलिखित में से कौन-सा अंग मानव मादा प्रजनन प्रणाली का हिस्सा है?

A. शुक्रवाहिका (Vas Deferens)

B. वृषण (Testis)

C. गर्भाशय (Uterus) ✓

D. प्रोस्टेट ग्रंथि (Prostate Gland)

Q88 Male and female reproductive organs

शुक्राणुओं का परिवहन आसान बनाने और पोषण प्रदान करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रंथि अपना स्राव मिश्रित करती है?

A. पिनियल (Pineal)

B. केवल शुक्राशय (Seminal vesicles)

C. प्रोस्टेट और शुक्राशय (Prostate and seminal vesicles) ✓

D. केवल प्रोस्टेट (Prostate)

Q89 Male and female reproductive organs

वृषण, उदर गुहा के बाह्य स्थित होते हैं, जिन्हें क्या कहा जाता है?

A. मूत्रवाहिनी (Ureter)

B. शिश्न (Penis)

C. मूत्राशय (Bladder)

D. वृषणकोष (Scrotum) ✓

Q90 Male and female reproductive organs

मादा जनन तंत्र में अंड का सही मार्ग क्या है?

A. फैलोपियन ट्यूब → अंडाशय → गर्भाशय

B. गर्भाशय → अंडाशय → फैलोपियन ट्यूब

C. अंडाशय → योनि → गर्भाशय

D. अंडाशय → फैलोपियन ट्यूब → गर्भाशय ✓

Q91 Male and female reproductive organs

महिलाओं में, निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना, अंडे को अंडाशय से गर्भाशय तक ले जाती है?

A. डिंबवाहिनी (Fallopian tube) ✓

B. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix)

C. यूटरस (Uterus)

D. वैजिनल ट्यूप (Vaginal tube)

Q92 Male and female reproductive organs

नर जनन तंत्र में, शुक्राणु का निर्माण कहाँ होता है?

A. शुक्राशय (Seminal vesicles)

B. वृषणकोश (Scrotum)

C. वृषण (Testes) ✓

D. शुक्रवाहक (Vas deferens)

Q93 Male and female reproductive organs

वृषणों का उदर गुहा के बाहर वृषणकोश में स्थित होने का मुख्य कारण क्या है?

A. शुक्राणु निर्माण को सुगम बनाने के लिए क्योंकि इसके लिए शरीर के तापमान से कम तापमान की आवश्यकता होती है ✓

B. संक्रमण के जोखिम को कम करने के लिए

C. शुक्राणु और मूत्र का उचित मिश्रण सुनिश्चित करने के लिए

D. हार्मोन स्राव को आसान बनाने के लिए

Q94 Male and female reproductive organs

एक पुरुष रोगी में शुक्राणु गतिशीलता कम है। इस मामले में निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रंथियों के ठीक से काम न करने की सर्वाधिक संभावना है?

A. अग्न्याशय और अधिवृक्क ग्रंथियां

B. थाइरॉक्सिन और पिनियल ग्रंथियां

C. वृषण और मूत्राशय

D. प्रोस्टेट ग्रंथि और शुक्राशय ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q95 Male and female reproductive organs

मादा जनन तंत्र के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

कथन A: अंडा (egg), एक पतली अंडवाहिनी या डिंबवाहिनी नली के माध्यम से अंडाशय से गर्भाशय तक ले जाया जाता है।
कथन B: गर्भाशय, गर्भाशयग्रीवा के माध्यम से योनि में खुलता है।

A. केवल कथन B
B. केवल कथन A
C. न तो कथन A और न ही कथन B
D. कथन A और कथन B दोनों ✓

Q96 Male and female reproductive organs

पुरुष प्रजनन प्रणाली में प्रोस्टेट ग्रंथि और शुक्र पुटिकाओं से होने वाले स्राव का क्या कार्य है?

A. मूत्र और शुक्राणुओं के मिश्रण को रोकना
B. दुर्बल शुक्राणुओं को नष्ट करना
C. पोषण प्रदान करना और शुक्राणु परिवहन में सहायता करना ✓
D. शुक्राणुओं से अपशिष्ट को खत्म करना

Q97 Male and female reproductive organs

महिला प्रजनन प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. फैलोपियन ट्यूब अंडे को अंडाशय से गर्भाशय तक ले जाती है। ✓
B. गर्भाशय ग्रीवा अंडाशय को गर्भाशय से जोड़ती है।
C. एक लड़की यौवनावस्था में पहुंचने के बाद ही अण्डे का उत्पादन शुरू करती है।
D. गर्भाशय अण्डे उत्पन्न करता है जो योनि से होकर गुजरते हैं।

Q98 Male and female reproductive organs

जन्म के समय, बालिका के अंडाशय में ______________ होते हैं।

A. कोई अंडे नहीं
B. परिपक्व और अपरिपक्व दोनों अंडे
C. केवल परिपक्व अंडे
D. केवल अपरिपक्व अंडे ✓

Q99 Mechanism of breathing / gaseous exchange

जलीय जीव, स्थलीय जीवों की तुलना में तेजी से श्वास क्यों लेते हैं?

A. क्योंकि वे गिल के माध्यम से सीधे सूर्य के प्रकाश से ऑक्सीजन अवशोषित करते हैं
B. क्योंकि जल में ऑक्सीजन का विसरण वायु की तुलना में तेजी से होता है
C. क्योंकि जल में घुली हुई ऑक्सीजन की मात्रा अत्यधिक निम्न होती है ✓
D. क्योंकि जल श्वसन अंगों पर कम प्रतिरोध डालता है

Q100 Mechanism of breathing / gaseous exchange

जैसे-जैसे वक्ष गुहा बड़ी होती जाती है, हवा फेफड़ों में _______ है और विस्तारित _______ को भरती है।

A. खींची जाती; कूपिका ✓
B. अवशोषित; डायाफ्राम
C. धकेली जाती; श्वसनी
D. बलपूर्वक; पर्शुकाओं

Q101 Mechanism of breathing / gaseous exchange

हम बैठे या सोते समय भी श्वास क्यों लेते रहते हैं?

A. पाचन क्रिया को जारी रखने के लिए
B. जीवन प्रक्रियाओं हेतु ऑक्सीजन की आपूर्ति करने के लिए ✓
C. श्वसन क्रियाएँ करने के लिए
D. हृदय को विश्राम देने के लिए

Q102 Menstrual cycle basics

मादा मानव में, जब अंडा निषेचित नहीं होता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया होती है?

A. भ्रूण विकास
B. प्रसव
C. रजोधर्म ✓
D. युग्मनज निर्माण

Q103 Menstrual cycle basics

निम्नलिखित में से कौन-सा महिला शरीर अंग, प्रत्येक महीने निषेचित अंडे को प्राप्त करने के लिए स्वयं को तैयार करता है?

A. अग्न्याशय
B. गर्भाशय ✓
C. वृक्क
D. ग्रसनी

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q104 Menstrual cycle basics

यदि अंडा, शुक्राणु से निषेचित **नहीं** होता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. गर्भाशय आस्तर पतला हो जाता है

B. गर्भाशय आस्तर धीरे-धीरे टूटता है तथा रक्त और श्लेष्मल के रूप में निकलता है ✓

C. गर्भाशय आस्तर अप्रभावित रहता है

D. गर्भाशय आस्तर मोटा और स्पंजी हो जाता है

Q105 Menstrual cycle basics

महिला का शरीर प्रत्येक माह सगर्भता के लिए विशेष रूप से तैयार क्यों होता है?

A. अधिक शुक्राणु मुक्त करने के लिए

B. रक्त परिसंचरण में सुधार करने के लिए

C. अपशिष्ट पदार्थों को हटाने के लिए

D. शक्य भ्रूण को पोषण देने के लिए ✓

Q106 Menstrual cycle basics

निम्नलिखित में से कौन-सी घटना, रजोधर्म (menstruation) की प्रक्रिया को प्रत्यक्ष रूप से ट्रिगर करती है?

A. अंडे का निषेचन

B. योनि में शुक्राणु का मोचन

C. अंडे का अनिषेचन और हार्मोन परिवर्तन ✓

D. अंडे का परिपक्वन

Q107 Menstrual cycle basics

गर्भाशय आस्तर प्रत्येक माह मोटी और स्पंजी क्यों हो जाती है?

A. अंडे के विकास में सहायता करने के लिए

B. ऋतुस्राव को रोकने के लिए

C. पोषक तत्वों को अवशोषित करने के लिए

D. निषेचन होने पर भ्रूण को पोषण प्रदान करने के लिए ✓

Q108 Menstrual cycle basics

यदि अंडा निषेचित **नहीं** हो तो क्या होगा?

A. यह गर्भाशय में प्रत्यारोपित होता है।

B. यह भ्रूण बन जाता है।

C. यह लगभग एक दिन तक जीवित रहता है और फिर विघटित हो जाता है। ✓

D. यह एक सप्ताह तक जीवित रहता है।

Q109 Menstrual cycle basics

यदि अंडा निषेचित **नहीं** होता है, तो महिला के शरीर में क्या होता है?

A. मोटा गर्भाशय अस्तर स्थायी रूप से बना रहता है।

B. अंडाशय स्थायी रूप से अंडे मोचित करना बंद कर देता है।

C. गर्भाशय अस्तर विच्छेद हो जाता है तथा रक्त और श्लेष्मा के रूप में निष्कासित हो जाता है। ✓

D. अंडा गर्भाशय में रहता है और भ्रूण में बदल जाता है।

Q110 Menstrual cycle basics

मानव मादाओं में, यदि अंडा निषेचित नहीं होता है, तो गर्भाशय अस्तर के मासिक बहाव को निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है?

A. रजोधर्म (Menstruation) ✓

B. निषेचन (Fertilisation)

C. परिपक्वन (Maturation)

D. अनुरक्षण (Maintenance)

Q111 Menstrual cycle basics

हालांकि महिलाओं में नियमित रूप से अंडोत्सर्ग होता है, लेकिन गर्भाशय का अस्तर प्रत्येक माह रजोधर्म के दौरान निस्तारित हो जाता है। इससे निषेचन के संबंध में क्या पता चलता है?

A. अंडाशय अंडे नहीं मुक्त कर रहा है

B. गर्भाशय भ्रूण को अस्वीकार कर रहा है

C. निषेचन हर बार हो रहा है

D. निषेचन नहीं हो रहा है ✓

Q112 Menstrual cycle basics

जब अंडा निषेचित नहीं होता है, तो गर्भाशय भित्तियों का टूटना किस प्रक्रिया में शामिल होता है?

A. रजोनिवृत्ति (Menopause)

B. निषेचन (Fertilisation)

C. ऊष्मायन (Incubation)

D. रजोधर्म (Menstruation) ✓

Q113 Menstrual cycle basics

यदि अंड निषेचित नहीं होता है तो गर्भाशय अस्तर (uterus lining) का क्या होता है?

A. यह अप्रभावित रहता है।

B. यह मोटा हो जाता है।

C. यह विघटित हो जाता है और योनि के माध्यम से आस्रावित हो जाता है। ✓

D. यह शरीर द्वारा अवशोषित हो जाता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q114 Menstrual cycle basics

अंडे के निर्माण के दौरान अंडाशय और गर्भाशय में होने वाले नियमित परिवर्तनों को क्या कहा जाता है?

A. मद चक्र (estrous cycle)
B. सर्केडियन लय (circadian rhythm)
C. आर्तव चक्र (menstrual cycle) ✓
D. निषेचन चक्र (fertilisation cycle)

Q115 Menstrual cycle basics

यदि अंडाणु निषेचित न हो तो मादाओं में गर्भाशय अस्तर का क्या होता है?

A. यह शरीर में पुनः अवशोषित हो जाता है।
B. यह एक और सप्ताह में अधिक मोटा हो जाता है।
C. यह विघटित हो जाता है तथा रक्त एवं श्लेष्मा के रूप में डिस्चार्ज हो जाता है। ✓
D. यह अगले चक्र तक बना रहता है।

Q116 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

निम्नलिखित में से कौन-सा संचलन, ऐच्छिक पेशियों द्वारा होता है?

A. आंत्रों में संचलन (Movement in intestines)
B. आमाशय भित्तियों में संचलन (Movement in the stomach walls)
C. जिह्वा का संचलन (Movement of tongue) ✓
D. हृदय का संचलन (Movement of heart)

Q117 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

आमाशय और आँतों जैसे आंतरिक अंगों की भित्तियों में किस प्रकार की पेशी होती है?

A. रेखित पेशी (Striated muscle)
B. ऐच्छिक पेशी (Voluntary muscle)
C. कंकाल पेशी (Skeletal muscle)
D. चिकनी पेशी (Smooth muscle) ✓

Q118 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता कंकाली (रेखित) पेशियों का सही वर्णन करती है?

A. तर्कुरुपी, एककेंद्रकी कोशिकाएं, अनैच्छिक नियंत्रण
B. छोटी, बेलनाकार, शाखित कोशिकाएं जिनमें अंतर्निवेशित डिस्क होती हैं
C. लंबी, बेलनाकार, अशाखित, बहुकेन्द्रकी कोशिकाएं, ऐच्छिक नियंत्रण ✓
D. शाखित, एककेंद्रकी कोशिकाएं, अनैच्छिक नियंत्रण

Q119 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

निम्नलिखित में से किस प्रकार की मानव पेशियाँ उचित रूप से अभिरंजित होने पर बारी-बारी से हल्के और गहरे बैंड प्रदर्शित करती हैं?

A. अनैच्छिक पेशियाँ (Involuntary muscles)
B. आहार नाल की पेशियाँ (Muscles of the alimentary canal)
C. कंकालीय पेशियाँ (Skeletal muscles) ✓
D. अंतरंग पेशियाँ (Visceral muscles)

Q120 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

रेखित पेशी के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. ये अंगों में उपस्थित होती हैं
B. इसे ऐच्छिक पेशी भी कहा जाता है
C. प्रत्येक रेखित पेशी तंतु में एकल केंद्रक होता है ✓
D. अधिकांशतः अस्थियों से जुड़ी होती हैं और शारीरिक संचलन में सहायता करती हैं

Q121 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

निम्नलिखित में से किसके कारण पेशीय ऊतकों में संचलन होता है?

A. एंजाइम
B. संकुचनशील प्रोटीन ✓
C. उपास्थि
D. स्नायु

Q122 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

चिकनी पेशियों के संबंध में कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?

A. इनमें धारियां होती हैं ✓
B. ये एककेंद्रकी होती हैं
C. ये अनैच्छिक गतियों को नियंत्रित करती हैं
D. ये तर्कु-आकृति की कोशिकाएं होती हैं

Q123 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

कौन-सी पेशी ऐच्छिक होती है तथा उसमें हल्के और गहरे रंग की पट्टियाँ दिखाई देती हैं?

A. चिकनी पेशी
B. अरेखित पेशी
C. हृद् पेशी
D. रेखित पेशी ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q124 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

आमाशय की भित्ति में किस प्रकार का पेशीय ऊतक मौजूद होता है?

A. तरल संयोजी ऊतक

B. कंकाल पेशी ऊतक

C. चिकनी पेशी ऊतक ✓

D. हृद पेशी ऊतक

Q125 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

मानव शरीर में कंकाल पेशियों का मुख्य कार्य निम्नलिखित में से क्या है?

A. परिसंचरण

B. श्वसन

C. उत्सर्जन

D. हमारे शरीर में संचलन ✓

Q126 Nephron and urine formation

वृक्काणु (nephron) में कौन-से पदार्थ चयनात्मक रूप से पुनः अवशोषित होते हैं?

A. प्लेटलेट्स और एंजाइम

B. ग्लूकोज, अमीनो अम्ल और जल ✓

C. यूरिया और कार्बन डाइऑक्साइड

D. पित्त और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

Q127 Nephron and urine formation

निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना, वृक्क में मूल निस्यंदन इकाई के रूप में कार्य करती है?

A. कूपिका (Alveolus)

B. अंकुर (Villus)

C. वाहिनिका (Tracheid)

D. नेफ्रॉन (Nephron) ✓

Q128 Nephron and urine formation

__________ को नेफ्रॉन में फिल्ट्रेट से चयनात्मक रूप से पुनः अवशोषित नहीं किया जाता है।

A. ग्लूकोज

B. अमीनो एसिड

C. लवण

D. युरिया ✓

Q129 Nephron and urine formation

रिक्त स्थानों की पूर्ति अंगों के सही अनुक्रम से कीजिए।

मूत्र का निर्माण _______ में होता है → _______ से होकर गुजरता है → _______ में संग्रहित होता है → और अंत में _______ के माध्यम से शरीर से बाहर निकल जाता है।

A. वृक्क → मूत्रवाहिनी → मूत्राशय → मूत्रमार्ग ✓

B. मूत्राशय → वृक्क → मूत्रवाहिनी → मूत्रमार्ग

C. मूत्रमार्ग → मूत्राशय → मूत्रवाहिनी → वृक्क

D. मूत्रवाहिनी → वृक्क → मूत्रमार्ग → मूत्राशय

Q130 Nervous System & Brain

जंतुओं में सुग्राहिता या अनुक्रियता मुख्यतः _________ द्वारा नियंत्रित होती है।

A. श्वसन-तंत्र

B. तंत्रिका-तंत्र ✓

C. परिसंचारी-तंत्र

D. पाचन-तंत्र

Q131 Nervous System & Brain

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, तंत्रिका ऊतक के संबंध में सही **नहीं** है?

A. कोशिकाओं को तंत्रिका कोशिका या न्यूरॉन कहा जाता है।

B. मस्तिष्क और मेरू रज्जु के उदाहरण हैं।

C. तंत्रिका कोशिकाएं लंबाई में बहुत छोटी होती हैं। ✓

D. तंत्रिकाकोशिका (न्यूरॉन), अक्षतंतु और वृक्षिका से निर्मित होता है।

Q132 Nervous System & Brain

निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और **गलत** कथन का चयन करें।

A. मेरु रज्जु, मस्तिष्क और शरीर के शेष हिस्सों के बीच एक रिले के रूप में कार्य करती है और प्रतिवर्ती क्रियाओं को भी नियंत्रित करती है।

B. प्रमस्तिष्क (Cerebrum) मानव मस्तिष्क का सबसे बड़ा हिस्सा है तथा यह चिंतन और स्वैच्छिक क्रियाओं के लिए उत्तरदायी होता है।

C. अनुमस्तिष्क (Cerebellum) शरीरिक मुद्रा तथा संतुलन बनाए रखने में सहायता करता है।

D. मेडुला ऑब्लांगेटा, गर्म वस्तु से हाथ हटाने जैसी प्रतिवर्ती क्रियाओं को नियंत्रित करता है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q133 Nervous System & Brain

एक रोगी अपना बायां हाथ हिलाने में असमर्थ है, लेकिन मस्तिष्क स्कैन में कोई क्षति नहीं दिखाई देती है। तंत्रिका तंत्र के किस हिस्से के प्रभावित होने की सर्वाधिक संभावना है?

- A. परिधीय तंत्रिका तंत्र (Peripheral nervous system) ✓
- B. केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (Central nervous system)
- C. स्वायत्त तंत्रिका तंत्र (Autonomic nervous system)
- D. परानुकंपी तंत्रिका तंत्र (Parasympathetic nervous system)

Q134 Nervous System & Brain

निम्नलिखित में से कौन-सा, तंत्रिका प्रकार को उसकी उत्पत्ति से सर्वोत्तम रूप से युग्मित करता है?

- A. कपाल तंत्रिकाएँ – मेरुरज्जु
- B. मेरु तंत्रिकाएँ – हृदय
- C. कपाल तंत्रिकाएँ – मस्तिष्क ✓
- D. मेरु तंत्रिकाएँ – मस्तिष्क

Q135 Nervous System & Brain

जब कोई व्यक्ति किसी गर्म वस्तु को छूता है, तो पेशियों की अनुक्रिया में देरी होती है। तंत्रिका ऊतक का कौन-सा भाग सीधे तौर पर तंत्रिका आवेग को पेशियों तक पहुँचाने और त्वरित गति उत्पन्न करने के लिए जिम्मेदार होता है?

- A. केंद्रक (Nucleus)
- B. द्रुमाश्म (Dendrite)
- C. संयोजी ऊतक (Connective tissue)
- D. तंत्रिकाक्ष (Axon) ✓

Q136 Neuron structure and function

तंत्रिकोशिकाओं में कोशिका-काय से जुड़े कई छोटे, शाखित भाग या प्रक्रियाएँ होती हैं जिन्हें ________ कहा जाता है।

- A. अक्षतंतु (axons)
- B. केंद्रक (nuclei)
- C. द्रुमिका (dendrites) ✓
- D. तंत्रिका सिरा (nerve endings)

Q137 Neuron structure and function

न्यूरॉन के किस भाग में केंद्रक और कोशिका द्रव्य होता है?

- A. तंत्रिकाक्ष (Axon)
- B. द्रुमिकाओं (Dendrites)
- C. कोशिका काय (Cell body) ✓
- D. तंत्रिका अंतों (Nerve endings)

Q138 Neuron structure and function

निम्नलिखित कोशिकाओं में से किस कोशिका को एक छोर पर पार्श्वतन्तु (Dendrite) होता है?

- A. लाल रक्त कोशिका
- B. एककेंद्रक श्वेतकोशिका (मोनोसाइट)
- C. बिंबाणु (प्लेटलेट)
- D. न्यूरॉन ✓

Q139 Neuron structure and function

न्यूरॉन अर्थात तंत्रिका ऊतक में कौन-सा भाग प्रोटीन संश्लेषण के लिए जिम्मेदार है?

- A. एक्सोन
- B. डेन्ड्राइट
- C. सिनैप्टिक बल्ब
- D. निस्सल कणिकाएँ ✓

Q140 Neuron structure and function

________ मानव शरीर की सबसे लंबी कोशिका है।

- A. अस्थिकोशिका (osteocyte)
- B. न्यूरॉन (neuron) ✓
- C. बिंबाणु (platelet)
- D. पेशी तंतु (muscle fibre)

Q141 Neuron structure and function

न्यूरॉन के मुख्य घटक कौन-से हैं?

- A. कोशिका-काय, द्रुमिका, तंत्रिका अंत और अंतर्ग्रथन
- B. द्रुमिका, कोशिका-काय और तंत्रिका अंत
- C. द्रुमिका, कोशिका-काय और तंत्रिकाक्ष ✓
- D. द्रुमिका, कोशिका-काय, तंत्रिकाक्ष और तंत्रिका अंत

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q142 Neuron structure and function

तंत्रिका कोशिकाओं के किस भाग में, पहला विद्युत आवेग उत्पन्न होता है?

A. तंत्रिका अंत (Nerve ending)

B. तंत्रिकाक्ष (Axon)

C. द्रुमिका (Dendrite) ✓

D. कोशिका-काय (Cell body)

Q143 Neuron structure and function

न्यूरॉन में डेन्ड्राइट्स (dendrite) का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. अक्षतंतु से कोशिका काय तक संकेतों को प्रेषित करना ✓

B. एक सिनैप्स (synapse) बनाना

C. विद्युत आवेग उत्पन्न करना

D. न्यूरॉन की रक्षा करना

Q144 Neuron structure and function

न्यूरॉन के उस लंबे, रेशे जैसे भाग का नाम क्या है जो कोशिका-काय से संकेतों को दूर ले जाता है?

A. केंद्रक (Nucleus)

B. द्रुमिका (Dendrite)

C. तंत्रिकाक्ष (Axon) ✓

D. अंतर्ग्रथन (Synapse)

Q145 Neuron structure and function

यदि न्यूरॉन्स के डेन्ड्राइट कार्य करना बंद कर दें तो क्या होगा?

A. पेशियां अधिक मजबूती से संकुचित होंगी

B. न्यूरॉन्स अधिक विद्युत आवेग उत्पन्न करेंगे

C. सिग्नल शीघ्रता से संचरित होंगे

D. अन्य न्यूरॉन्स से सिग्नल प्राप्त नहीं होंगे ✓

Q146 Neuron structure and function

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, सामान्यतः न्यूरॉन (neuron) का सबसे लंबा भाग बनाता है?

A. तंत्रिकाक्ष (Axon) ✓

B. अंतर्ग्रथन (Synapse)

C. तंत्रिका सिरा (Nerve ending)

D. कोशिका काय (Cell body)

Q147 Neuron structure and function

तंत्रिकोशिकाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. डेंड्राइट सिग्नल प्राप्त करते हैं।

B. तंत्रिकाक्ष सिग्नल बाहर भेजता है।

C. एक तंत्रिकोशिका तीन भागों : डेंड्राइट, कोशिका पिंड और तंत्रिकाक्ष से बनी होती है।

D. तंत्रिकोशिकाओं में केंद्रक का अभाव होता है। ✓

Q148 Neuron structure and function

न्यूरॉन का कौन-सा भाग तंत्रिका आवेग को कोशिका काय से दूर ले जाता है?

A. डेन्ड्राइट

B. एक्सोन ✓

C. अन्तर्ग्रथन

D. नाभिक

Q149 Neuron structure and function

दो न्यूरॉन (neurons) के बीच के अंतराल को क्या कहते हैं?

A. ल्यूमेन (Lumen)

B. सिनेप्स (Synapse) ✓

C. अंतरकला अवकाश (Intermembrane space)

D. स्ट्रोमा (Stroma)

Q150 Neuron structure and function

एक न्यूरॉन दूसरे न्यूरॉन से _________ के माध्यम से तंत्रिका आवेग प्राप्त करता है।

A. डेंड्राइट ✓

B. कोशिका काय

C. एक्सोन

D. सिनैप्स

Q151 Neuron structure and function

तंत्रिका आवेग संचरण के दौरान, न्यूरोट्रांसमीटर एक तंत्रिकोशिका से निकलते हैं और दूसरी तंत्रिकोशिका द्वारा ग्रहण किए जाते हैं। तंत्रिकोशिका का कौन-सा भाग मुख्यतः इस रासायनिक संचार में शामिल होता है?

A. तंत्रिकाक्ष → तंत्रिका की माइलिन आच्छद

B. द्रुमाकृति → समान तंत्रिकोशिका का तंत्रिकाक्ष टर्मिनल

C. कोशिका काय→ समान तंत्रिकोशिका का तंत्रिकाक्ष

D. तंत्रिकाक्ष टर्मिनल → अन्य तंत्रिकोशिका की द्रुमाकृति ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q152 Reproductive System

निम्नलिखित में से प्रजनन की कौन-सी विधि जनसंख्या में तीव्र वृद्धि सुनिश्चित करती है?

A. आंतरिक निषेचन
B. स्व-परागण
C. अलैंगिक प्रजनन ✓
D. पर-परागण

Q153 Reproductive System

जनन के निम्नलिखित में से किस रूप में, नई पीढ़ी के जनन के लिए नर और मादा दोनों लिंग की आवश्यकता होती है?

A. खंडीभवन
B. बीजाणु निर्माण
C. लैंगिक जनन ✓
D. मुकुलन

Q154 Reproductive System

विकासशील मानव भ्रूण द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट का निपटान निम्नलिखित में से किस अंग की सहायता से किया जाता है?

A. प्लैसेन्टा (Placenta) ✓
B. डिंबवाहिनी नली (Fallopian tube)
C. वृषणकोश (Scrotum)
D. डिंबग्रंथी (Ovaries)

Q155 Reproductive System

महिलाओं में डिंबवाहिनी नली के अवरुद्ध होने पर क्या रोका जा सकता है?

A. आर्तव चक्र (Menstrual cycle)
B. निषेचन (Fertilisation) ✓
C. अंडा उत्पादन (Egg production)
D. प्रसव (Childbirth)

Q156 Reproductive System

जनन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

1. बैल अकेले ही बछड़ा पैदा कर सकता है।
2. मुर्गियाँ अकेले नये चूज़े उत्पन्न नहीं कर सकतीं।

A. दोनों कथन सत्य हैं।
B. कथन 1 सत्य है लेकिन कथन 2 असत्य है।
C. कथन 2 सत्य है लेकिन कथन 1 असत्य है। ✓
D. दोनों कथन असत्य हैं।

Q157 Reproductive System

निम्नलिखित में से कौन-सा मनोवैज्ञानिक परिवर्तन लैंगिक परिपक्वता से जुड़ा है?

A. त्वचा पर बालों का उगना
B. स्वतंत्रता की इच्छा और मनोदशा में उतार-चढ़ाव ✓
C. शारीरिक सक्रियता में वृद्धि
D. मस्तिष्क का विकास

Q158 Reproductive System

मानव मादाओं में निषेचन की विफलता की स्थिति में डिम्बवाहिनी में अंडे की दीर्घायु अवधि कितनी होती है?

A. 1-2 दिन ✓
B. 3-4 दिन
C. 6-7 दिन
D. 4-5 दिन

Q159 Reproductive System

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन मनुष्यों में यौन परिपक्वता की प्रक्रिया का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

A. यह वयस्कता के बाद शुरू होता है और माता-पिता बनने के लिए तत्काल तत्परता की ओर ले जाता है
B. यह केवल महिलाओं में होता है और मासिक धर्म शुरू होने पर बंद हो जाता है
C. यह किशोरावस्था के दौरान होने वाली एक क्रमिक प्रक्रिया है जिसमें शारीरिक और हार्मोनल परिवर्तन शामिल होते हैं ✓
D. यह अचानक होता है और शरीर के विकास के अंत का संकेत देता है

Q160 Reproductive System

दिए गए कथन (A) और कारण (R) को पढ़ें और सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

(A): महिलाओं में यौवन की शुरुआत पुरुषों की तुलना में पहले होती है, लेकिन दोनों 18-20 वर्ष की आयु तक अपनी अंतिम ऊंचाई तक पहुंच जाते हैं।
(R): यद्यपि पुरुषों में यौवन देर से शुरू होता है, लेकिन उनकी वृद्धि महिलाओं की तुलना में अधिक तीव्र होती है।

A. (A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है
B. (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
C. (A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है
D. (A) और (R) दोनों सत्य हैं लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q161 Reproductive System

निम्नलिखित में से क्या, बालकों में यौवनारंभ का लक्षण है?

A. पीनियल ग्रंथि का बढ़ना

B. मूँछों का बढ़ना ✓

C. यकृत का बढ़ना

D. सिर पर बालों का बढ़ना

Q162 Reproductive System

निम्नलिखित में से वह कौन-सी अवस्था है जिसके दौरान मनुष्यों में प्रजनन ऊतक परिपक्व होने लगते हैं?

A. बचपन

B. यौवनारंभ ✓

C. ऋतुस्राव

D. निषेचन

Q163 Reproductive System

निम्नलिखित में से कौन-सा परिवर्तन मानव पुरुषों में लैंगिक परिपक्वता का भाग माना जा सकता है?

A. कूल्हों में वसा का जमाव (Deposition of fat in hips)

B. वजन में वृद्धि (Increase in weight)

C. ऊंचाई में वृद्धि (Increase in height)

D. आवाज का भारीपन (Cracking of voice) ✓

Q164 Reproductive health / contraception basics

प्रजनन स्वास्थ्य में, गर्भनिरोध का क्या उद्देश्य है?

A. अनियोजित गर्भधारण को रोकना ✓

B. बच्चों को स्वस्थ बनाना

C. अधिक बच्चे पैदा करना

D. जुड़वां बच्चे पैदा करना

Q165 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सबसे अच्छे ढंग से बताता है कि हार्मोनल गर्भनिरोधक गोलियों के दुष्प्रभाव क्यों हो सकते हैं?

A. वे अंडाशय के अंदर अंडे को नष्ट कर देती हैं।

B. वे शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में हस्तक्षेप करती हैं।

C. वे प्राकृतिक हार्मोनल संतुलन को बाधित करती हैं, अन्य शारीरिक कार्यों को प्रभावित करती हैं। ✓

D. वे शुक्राणु को यंत्रवत् अंडे तक पहुंचने से रोकती हैं।

Q166 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सी, गर्भनिरोधक विधि **नहीं** है?

A. गर्भ का गर्भपात ✓

B. कंडोम का उपयोग करके शुक्राणुओं को अंडे तक पहुँचने से रोकना

C. गर्भाशय में कॉपर-T डालना

D. अंडाशय से अंडों के निकलने को रोकने के लिए हार्मोनल संतुलन में परिवर्तन करना

Q167 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सा, महिलाओं से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार शक्रवाहिका-उच्छेदन (vasectomy) पुरुषों से संबंधित है?

A. कॉपर-टी (Copper-T)

B. कोइटस इंटेररप्टस (Coitus interruptus)

C. सरवाइकल कैप्स (Cervical caps)

D. ट्यूबेक्टमी (Tubectomy) ✓

Q168 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सा, प्रजनन स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद करता है?

A. स्वच्छता की अनदेखी

B. जंक फूड

C. जल्दी शादी

D. स्वास्थ्य शिक्षा और चिकित्सा देखभाल ✓

Q169 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सा, HIV (मानव प्रतिरक्षान्यूनता विषाणु) के संचरण की रोकथाम में सहायक सुरक्षित यौन संबंध विधि है?

A. नियमित रूप से मल्टीविटामिन लेना

B. यौन क्रिया के दौरान कंडोम का उपयोग करना ✓

C. यौन संबंध के बाद एंटीबायोटिक्स लेना

D. सुईयों को सावधानीपूर्वक साझा करना

Q170 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सा, T-आकृति का अंतर्गर्भाशय गर्भनिरोधक उपकरण है, जो दीर्घकालिक (बहु-वर्षीय) गर्भ निरोध प्रदान करता है?

A. डायाफ्राम (Diaphragm)

B. गर्भनिरोधक गोली (Birth control pill)

C. पुरुष कंडोम (Male condom)

D. कॉपर-T (Copper-T) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q171 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन सा गर्भनिरोधक उपकरण/तरीका एड्स जैसे यौन संचारित रोगों (STD) को फैलने से रोकता है?

A. पुरुष नसबंदी/नलबंदी

B. मौखिक गोलियाँ

C. कॉपर T

D. कंडोम ✓

Q172 Reproductive health / contraception basics

शुक्रवहा-उच्छेदन (vasectomy) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **सत्य** है?

A. यह शुक्राशय (seminal vesicles) को हटा देता है।

B. यह गर्भाशय तक पहुँचने वाली शुक्राणु कोशिकाओं को नष्ट कर देता है।

C. यह शुक्र वाहिकाओं को अवरुद्ध करके शुक्राणुओं के स्राव को रोकता है। ✓

D. यह टेस्टोस्टेरॉन के उत्पादन को रोकता है।

Q173 Reproductive health / contraception basics

लूप अथवा कॉपर-T जैसी गर्भनिरोधक युक्तियों को मानव शरीर के किस हिस्से में स्थापित किया जाता है?

A. वृक्क

B. डिंबग्रंथी

C. हृदय

D. गर्भाशय ✓

Q174 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सी गर्भ नियंत्रण विधि, हार्मोनल असंतुलन और संभवतः स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न कर सकती है?

A. डिम्बवाहिनी उच्छेद (Tubectomy)

B. कंडोम (Condoms)

C. मुखी गर्भनिरोधक गोलियां (Oral contraceptive pills) ✓

D. कॉपर-टी (Copper-T)

Q175 Reproductive health / contraception basics

यौन क्रिया के दौरान कुछ यौन संचारित संक्रमणों (STI) के संचरण को कैसे कम किया जा सकता है?

A. हर यौन क्रिया से पहले एंटीबायोटिक्स लेने से

B. सभी व्यक्तियों के साथ शारीरिक संपर्क से बचकर

C. केवल दिन के समय ही यौन क्रियाकलापों में संलग्न होकर

D. संभोग के दौरान कंडोम जैसे सुरक्षा उपायों का उपयोग करके ✓

Q176 Reproductive health / contraception basics

महिलाओं के शरीर में मुखीय गर्भनिरोधक गोलियों का क्या प्रभाव होता है?

A. ये डिम्बवाहिनी नली में भौतिक रोध उत्पन्न करती हैं।

B. ये योनि में शुक्राणुओं के मार्ग को अवरुद्ध करती हैं।

C. ये प्राथमिक अंडक की परिपक्वता को रोकती हैं। ✓

D. ये आने वाले शुक्राणुओं के लिए विषालु होती हैं।

Q177 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, मैथुन (sexual intercourse) के दौरान यौन संचारित रोगों के संचरण की रोकथाम सुनिश्चित करती है?

A. कंडोम का उपयोग (Using condoms) ✓

B. शुक्रवाहिकोच्छेदन (Vasectomy)

C. मौखिक गोलियों का उपयोग (Using oral pills)

D. डिम्बवाहिनी उच्छेद (Tubectomy)

Q178 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सी गर्भनिरोधक युक्ति सगर्भता की रोकथाम के लिए गर्भाशय में स्थापित की जाती है?

A. मौखिक गोलियां (Oral pills)

B. कंडोम (Condom)

C. कॉपर-T (Copper-T) ✓

D. हार्मोनल पैच (Hormonal patch)

Q179 Reproductive health / contraception basics

गर्भनिरोधक गोलियों के संबंध में कौन-सा कथन **गलत** है?

A. इनमें सिंथेटिक हार्मोन (एस्ट्रोजन और प्रोजेस्टेरोन) होते हैं जो अंडोत्सर्ग को रोकते हैं।

B. कुछ उपयोगकर्ताओं में ये अनियमित रक्तस्राव या मतली जैसे दुष्प्रभाव पैदा कर सकते हैं।

C. ये यौन संचारित संक्रमणों से बचाते हैं। ✓

D. यदि सही तरीके से लिया जाए तो ये जनन नियंत्रण का एक बेहद प्रभावी तरीका है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q180 Reproductive health / contraception basics

कॉपर-T लगवाने वाली एक महिला को उदरीय वेदना (abdominal pain) और बेचैनी की शिकायत है। इसका संभावित कारण क्या है?

A. टिकियों (tablets) के कारण हार्मोनल असंतुलन

B. डिंबवाहिनी नली में अवरोध

C. IUD के कारण गर्भाशयी क्षोभ ✓

D. आमाशय में संक्रमण

Q181 Reproductive health / contraception basics

दिए गए कथन (A) और कारण (R) को पढ़ें और सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

(A): मौखिक गर्भनिरोधक गोलियां गर्भनिरोधक की एक स्थायी विधि है।
(R): वे हार्मोन के स्तर को बदलती हैं और अण्डोत्सर्ग को रोकती हैं।

A. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

B. A और R दोनों असत्य हैं

C. A असत्य है, लेकिन R सत्य है ✓

D. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है

Q182 Reproductive health / contraception basics

प्रजनन स्वास्थ्य के लिए सुरक्षित यौन संबंध बनाना क्यों महत्वपूर्ण है?

A. यह HIV-AIDS जैसे यौन संचारित रोगों से बचाता है ✓

B. यह शरीर में हार्मोनल संतुलन सुनिश्चित करता है

C. यह गर्भावस्था की गारंटी देता है

D. यह प्रजनन क्षमता बढ़ाता है

Q183 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से किस मामले में गर्भधारण की संभावना सबसे कम है?

A. निषेचन अंडवाहिनी में होता है

B. शुक्राणु गर्भाशय में अंडे से मिलता है

C. भ्रूण गर्भाशय में प्रत्यारोपित होता है

D. अंडाशय से अंडाणु मुक्त नहीं होता ✓

Q184 Reproductive health / contraception basics

कौन-सी गर्भनिरोधक विधि सगर्भता और अधिकांश यौन संचारित रोगों से दोहरी सुरक्षा प्रदान करती है?

A. कॉपर-T

B. मौखिक गर्भनिरोधक गोलियाँ

C. पुरुष कंडोम ✓

D. शल्यक्रिया विधियाँ

Q185 Reproductive health / contraception basics

परिवार नियोजन में रासायनिक गर्भनिरोधक विधियों की भूमिका के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सबसे उपयुक्त है?

A. वे अण्डोत्सर्ग को बढ़ावा देने के लिए एस्ट्रोजन के स्तर को बढ़ाते हैं और निषेचन की संभावना को कम करते हैं।

B. वे योनि की भित्ति को मोटा करके शुक्राणुओं को गर्भाशय में प्रवेश करने से रोकते हैं।

C. ये फैलोपियन ट्यूब को यांत्रिक रूप से अवरुद्ध करके रजोधर्म को पूरी तरह से रोक देते हैं।

D. ये हार्मोन के स्तर को बदलकर अंडोत्सर्जन और गर्भाशय की तैयारी को बाधित करते हैं। ✓

Q186 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित दो कथनों अभिकथन (A) और कारण (R) के संबंध में सही विकल्प का चयन करें।

अभिकथन (A): नसबंदी से पुरुषों में यौन इच्छा में कमी आती है।
कारण (R): इसमें अंडकोषों को निकाल दिया जाता है।

A. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

B. A और R दोनों ही असत्य हैं। ✓

C. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

D. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A का सही स्पष्टीकरण है

Q187 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सी, उत्तम प्रजनन स्वास्थ्य को बनाए रखने हेतु एक मूल आवश्यकता है?

A. व्यक्तिगत स्वच्छता उत्पादों को साझा करना

B. सुरक्षित यौन व्यवहार और गर्भनिरोधक के बारे में जागरूकता ✓

C. सभी औषधियों से परहेज करना

D. किशोरावस्था के दौरान परिवर्तनों की उपेक्षा करना

Q188 Reproductive health / contraception basics

निम्नलिखित में से कौन-सा, महिलाओं के गर्भ-धारण एवं स्वास्थ्य के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

A. बहुत अधिक कैफ़ीन का सेवन करना

B. उचित आहार और प्रसव-पूर्व देखभाल करना ✓

C. रोजाना धूम्रपान करना

D. भोजन स्किप करना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q189 Reproductive health / contraception basics

हार्मोनल और शल्य-चिकित्सा दोनों विधियों से बचने की इच्छा रखने वाले दंपति के लिए कौन-सी गर्भनिरोधक विधि सबसे उपयुक्त है?

- A. कंडोम जैसे अवरोधक विधियों का उपयोग ✓
- B. मुख से ली जाने वाली पिल्स
- C. प्राकृतिक विधियाँ (आवधिक संयम)
- D. कॉपर-टी लगाना

Q190 Respiratory organs and pathway

जल के नीचे रहने के लिए जंतुओं द्वारा किस गैस का उपयोग किया जाता है?

- A. नाइट्रोजन
- B. घुलित ऑक्सीजन ✓
- C. शुष्क कार्बन डाइऑक्साइड
- D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q191 Respiratory organs and pathway

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मानव में श्वसन के दौरान वायु के पथ को सटीक रूप से दर्शाता है?

- A. नासाद्वार → खाद्य नली → हृदय → फेफड़े
- B. मुख → हृदय → फेफड़े → डायाफ्राम
- C. मुख → आमाशय → फेफड़े → एल्वियोली
- D. नासाद्वार → कंठ → फेफड़े → एल्वियोली ✓

Q192 Sense organs (eye/ear/skin/tongue/nose)

निम्नलिखित में से कौन-सी पेशीय संरचना, वक्रता को संशोधित करने और इस प्रकार रेशेदार, जेली-जैसे नेत्र लेंस की फोकस दूरी को बदलने के लिए उत्तरदायी है?

- A. रेटिना (Retina)
- B. पुतली (Pupil)
- C. सिलियरी पेशियां (Ciliary muscles) ✓
- D. आइरिस (Iris)

Q193 Sense organs (eye/ear/skin/tongue/nose)

हमारे शरीर में निम्नलिखित में से किसका पता रससंवेदी ग्राहियों (gustatory receptors) द्वारा लगाया जाता है?

- A. प्रकाश
- B. गंध
- C. स्वाद ✓
- D. ध्वनि

Q194 Sense organs (eye/ear/skin/tongue/nose)

नेत्र का कौन-सा भाग, प्रकाश को विद्युत् संकेतों में परिवर्तित करने के लिए उत्तरदायी है?

- A. आइरिस (Iris)
- B. कॉर्निया (Cornea)
- C. लेंस (Lens)
- D. रेटिना (Retina) ✓

Q195 Skeletal & Muscular System

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, मांसपेशीय गति के लिए उत्तरदायी घटनाओं के अनुक्रम का सही वर्णन करता है?

- A. रूधिर प्रवाह → प्रोटीन सक्रियण → तंत्रिका आवेग → गति
- B. पाचन → रूधिर परिसंचरण → गति
- C. तंत्रिका आवेग → मांसपेशी प्रोटीन अनुक्रिया → मांसपेशी संकुचन ✓
- D. DNA प्रतिकृति → प्रोटीन संश्लेषण → मांसपेशी गति

Q196 Skeletal & Muscular System

मानव शरीर में अस्थि की तुलना में उपास्थि को अधिक लचीला क्या बनाता है?

- A. इसमें तरल-जैसा मैट्रिक्स होता है। ✓
- B. इसमें एक ठोस, प्रोटीन-युक्त मैट्रिक्स होता है।
- C. इसमें वसा से भरा हुआ मैट्रिक्स होता है।
- D. यह मांसपेशियों को अस्थियों से जोड़ता है।

Q197 Skeletal & Muscular System

पेशियों के संकुचन और शिथिलन के लिए कौन-से प्रोटीन आवश्यक हैं?

- A. संकुचनशील प्रोटीन (Contractile proteins) ✓
- B. केराटिन और कोलेजन (Keratin and collagen)
- C. इलास्टिन और फाइब्रिन (Elastin and fibrin)
- D. मायोग्लोबिन और हीमोग्लोबिन (Myoglobin and haemoglobin)

Q198 Spinal cord and reflex action

प्रतिवर्त क्रिया के कार्य में निम्नलिखित में से कौन-सा अंग शामिल है?

- A. मेरुरज्जु (Spinal cord) ✓
- B. वृक्क (Kidney)
- C. मध्य कर्ण (Middle ear)
- D. प्लीहा (Spleen)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q199 Spinal cord and reflex action

किसी गर्म वस्तु को हाथ से स्पर्श करने पर मनुष्य अपना हाथ तुरंत हटा लेता है, क्योंकि _________।

A. प्रत्येक जीवित जीव ऐसा कर सकता है

B. मनुष्य दूसरों की तुलना में अधिक बुद्धिमान होता है

C. मनुष्य स्पर्श के उद्दीपन के प्रति संवेदनशील होता है ✓

D. मनुष्य जीव जगत का सर्वोच्च प्राणी है

Q200 Spinal cord and reflex action

प्रतिवर्ती चाप (reflex arc) के संदर्भ में तंत्रिका तंत्र का कौन-सा भाग, बाह्य उत्तेजनाओं से सिग्नल प्राप्त करने और संचारित करने के लिए उत्तरदायी है?

A. रिले तंत्रिका-कोशिकाएं (Relay neurons)

B. संवेदी तंत्रिका-कोशिकाएं (Sensory neurons) ✓

C. प्रभावक पेशी (Effector muscle)

D. प्रेरक तंत्रिका-कोशिकाएं (Motor neurons)

Q201 Spinal cord and reflex action

प्रतिवर्त चाप में, निम्नलिखित में से कौन-सा, आवेग के सही पथ का निरूपण करता है?

A. ग्राही → मस्तिष्क → मेरु रज्जु → पेशी

B. ग्राही → मेरु रज्जु → प्रेरक न्यूरॉन → पेशी ✓

C. ग्राही → मेरु रज्जु → मस्तिष्क → पेशी

D. ग्राही → प्रेरक न्यूरॉन → मेरु रज्जु → पेशी

Q202 Spinal cord and reflex action

किसी गर्म वस्तु को छूने पर हाथ को तेजी से पीछे खींचना __________ का एक उदाहरण है।

A. प्रतिवर्त क्रिया (Reflex action) ✓

B. हार्मोन संबंधी क्रिया (Hormonal action)

C. प्रानुकूलित क्रिया (Conditioned action)

D. चिंतन क्रिया (Thinking action)

Q203 Spinal cord and reflex action

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा प्रतिवर्त क्रिया का कार्य करता है?

A. मेरु रज्जु (Spinal cord) ✓

B. हाइपोथैलेमस (Hypothalamus)

C. कपाल (Cranium)

D. पीयूष ग्रंथि (Pituitary gland)

Q204 Spinal cord and reflex action

शरीर में प्रतिवर्ती चाप (reflex arc) कहाँ बनता है?

A. मेरुरज्जु ✓

B. पश्च मस्तिष्क

C. अग्र मस्तिष्क

D. पेशी

Q205 Spinal cord and reflex action

कुकिंग के समय, उबलने के दौरान निकलने वाले भाप से यदि कुक का हाथ स्पर्श हो जाता है, तो जलन महसूस होने से पहले ही वह अपना हाथ क्यों खींच लेता है?

A. क्योंकि मस्तिष्क, प्रतिक्रिया में विलंब कर देता है।

B. क्योंकि ऊष्मा, शीघ्र वाष्पित हो जाती है।

C. क्योंकि मेरु रज्जु, प्रतिवर्ती क्रिया आरम्भ कर देता है। ✓

D. क्योंकि उसके हाथ की पेशियाँ, भाप का पता लगा लेती हैं।

Q206 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

अधिवृक्क स्राव (Adrenaline) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. यह पाचन तंत्र में रक्त की आपूर्ति को कम कर देता है और इसे कंकाल की पेशियों की ओर निर्देशित करता है।

B. यह पेट में रक्त प्रवाह को बढ़ाकर पाचन को बढ़ावा देता है। ✓

C. यह शरीर को तनाव या आपात स्थिति में 'लड़ो या भागो' प्रतिक्रिया को सक्रिय करके प्रतिक्रिया करने में सहायक होता है।

D. यह पेशियों को अधिक ऑक्सीजन की आपूर्ति करने के लिए हृदय गति और श्वास दर को बढ़ाता है।

Q207 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

वयस्कों में वृद्धि हार्मोन के अति-स्रवण के परिणामस्वरूप निम्नलिखित में से क्या होता है?

A. ऐक्रोमिगली (Acromegaly) ✓

B. एडिसन-रोग (Addison's disease)

C. वामनता (Dwarfism)

D. ग्रेव्स रोग (Graves' disease)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q208 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

मनुष्यों में वृद्धि हॉर्मोन (GH) का स्रवण कौन-सी ग्रंथि करती है?

A. एड्रिनल ग्रंथि (Adrenal gland)

B. थाइरॉइड ग्रंथि (Thyroid gland)

C. पिट्यूटरी ग्रंथि (Pituitary gland) ✓

D. पैन्क्रियाज (Pancreas)

Q209 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रंथि, मनुष्यों में वृद्धि हॉर्मोन का स्रवण करती है?

A. पीनियल ग्रंथि (Pineal gland)

B. पीयूष ग्रन्थि (Pituitary gland) ✓

C. थाइरॉइड (Thyroid)

D. अग्न्याशय (Pancreas)

Q210 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

थायरॉक्सिन (thyroxin) की अनुपस्थिति में चयापचय गतिविधियों पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. वे अनियंत्रित रूप से तेज़ हो जाती हैं

B. वे धीमे हो जाती हैं या असंतुलित हो जाती हैं ✓

C. वे पूरी तरह से रुक जाती हैं

D. वे केवल पाचन को प्रभावित करती हैं

Q211 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

थाइरॉइड ग्रंथि द्वारा थाइरॉक्सिन हार्मोन स्रावित करने के लिए कौन-सा तत्व आवश्यक है?

A. ब्रोमीन

B. क्लोरीन

C. आयोडीन ✓

D. फ्लुओरीन

Q212 Types of joints

स्नायु (ligaments) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. स्नायु अस्थियों को अस्थियों से जोड़ते हैं तथा कम मैट्रिक्स वाले बहुत प्रत्यास्थ होते हैं। ✓

B. स्नायु अस्थियों को अस्थियों से नहीं जोड़ते हैं तथा बहुत प्रत्यास्थ होते हैं।

C. स्नायु दो अस्थियों को जोड़ने वाले अत्यधिक लचीले संयोजी ऊतक नहीं होते हैं।

D. स्नायु पेशियों को अस्थियों से जोड़ते हैं तथा अत्यधिक लचीले होते हैं।

Q213 General Science

निम्नलिखित अंगों में से कौन-सा अंग, वक्ष गुहा में होता है?

A. यकृत

B. ग्रसनी

C. फुफ्फुस ✓

D. अग्न्याशय

Q214 General Science

संयोजी ऊतक का निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण **गलत** है?

A. कोशिकाएँ, अंतःकोशिकीय आधात्री में अंतर्निहित होती हैं।

B. आधात्री जेली जैसा, तरल, सघन या दृढ़ हो सकता है।

C. रुधिर एक प्रकार का संयोजी ऊतक है।

D. कोशिकाएँ दृढ़ता से व्यवस्थित होती हैं। ✓

Q215 General Science

`मानव शरीर के विभिन्न अंग अलग-अलग कार्य करते हैं' इस कथन का क्या अर्थ है?

A. कार्य विभाजन की उपस्थिति ✓

B. कार्य विभाजन की अनुपस्थिति

C. सभी कोशिकाएं समान कार्य करती हैं

D. विभिन्न कोशिकाएं समान कार्य करती हैं

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

जंतुओं के संयोजी ऊतकों में, वसा कोशिकाएं लोब्यूल्स में व्यवस्थित होती हैं, जो _______________के विभाजन द्वारा पृथक होती हैं।

A. पीत तंतु और लसीका (yellow fibres and lymph)

B. रेटिकुलर तंतु और प्लाज्मा (reticular fibres and plasma)

C. कंकाल तंतु और कंडरा (skeletal fibres and tendons)

D. कोलैजन और इलास्टिन तंतु (collagen and elastin fibres) ✓

Q2 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

कार्य के आधार पर, निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन मनुष्यों में पाए जाने वाले सभी प्रकार के जंतु ऊतकों को निरूपित करता है?

A. उपकला ऊतक, संयोजी ऊतक और कंकाल ऊतक

B. उपकला ऊतक, संयोजी ऊतक, पेशी ऊतक और तंत्रिका ऊतक ✓

C. उपकला ऊतक, पेशी ऊतक और ग्रंथिल ऊतक

D. उपकला ऊतक, संयोजी ऊतक और जनन ऊतक

Q3 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक, अत्यधिक प्रत्यास्थ होता है और हमारे शरीर में दो अस्थियों को जोड़े रखने में सहायक होता है?

A. मास्ट कोशिका (Mast cell)

B. महाभक्षकाणु (Macrophage)

C. वसाणु (Adipocyte)

D. स्नायु (Ligament) ✓

Q4 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

संयोजी ऊतक में कोशिकाओं की एक-दूसरे के सापेक्ष संबन्धित स्थिति क्या होती है?

A. एक के ऊपर एक (One above the other)

B. कसकर भरा हुआ (Tightly packed)

C. एक दूसरे से बहुत दूर (Far away from each other) ✓

D. ढीला बंधा हुआ (Loosely packed)

Q5 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

उपकला ऊतक का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. सुरक्षा ✓

B. नियंत्रण

C. सहारा

D. संचलन

Q6 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

तंत्रिका ऊतक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. तंत्रिका ऊतक, मांसपेशी तंतुओं से बना होता है जो संचलन के लिए उत्तरदायी होता है।

B. तंत्रिका ऊतक, उपकला कोशिकाओं से बने होते हैं जो सुरक्षात्मक परतें बनाते हैं।

C. तंत्रिका ऊतक, स्वैच्छिक संचलन के लिए उत्तरदायी होता है और हड्डियों से जुड़ा होता है।

D. तंत्रिका ऊतक, न्यूरॉन्स से बना होता है और मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी और तंत्रिकाओं में पाया जाता है। ✓

Q7 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से किस ऊतक में संकुचनशील प्रोटीन होते हैं जिसके संकुचन और शिथिलन से संचलन होता है?

A. घनाभीय उपकला ऊतक (Cuboidal epithelium tissue)

B. तंत्रिका ऊतक (Nervous tissue)

C. शल्की उपकला ऊतक (Squamous epithelium tissue)

D. पेशीय ऊतक (Muscular tissue) ✓

Q8 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

बाह्य त्वचा किस प्रकार के उपकला ऊतक से बनी होती है?

A. सरल पट्टकी उपकला (Simple squamous epithelium)

B. घनाभाकार उपकला (Cuboidal epithelium)

C. स्तरीकृत पट्टकी उपकला (Stratified squamous epithelium) ✓

D. स्तंभाकार उपकला (Columnar epithelium)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित संयोजी ऊतकों को उनकी सही विशेषताओं से सुमेलित कीजिए।

a. एरियोली ऊतक	i. अंगों के बीच रिक्त स्थान भरता है
b. कंकाल ऊतक	ii. संरचनात्मक सहारा प्रदान करते हैं तथा घर्षण कम करते हैं।
c. स्नायु	iii. रेशेदार ऊतक जो मांसपेशी से अस्थि का संबंध बनाए रखते हैं
d. कंडरा	iv. रेशेदार ऊतक जो अस्थि से अस्थि का संबंध बनाए रखते हैं

A. a i, b iv, c ii, d iii

B. a i, b iv, c iii, d ii

C. a i, b ii, c iv, d iii ✓

D. a iv, b i, c iii, d ii

Q10 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

वृक्क नलिकाओं के अस्तर में, किस प्रकार का उपकला ऊतक पाया जाता है?

A. ग्रंथिल उपकला (Glandular Epithelium)

B. स्तंभाकार उपकला (Columnar Epithelium)

C. घनाकार उपकला (Cuboidal Epithelium) ✓

D. कंकालीय उपकला (Skeletal Epithelium)

Q11 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित जंतु ऊतकों को उनकी सही विशेषताओं से सुमेलित कीजिए।

a. शल्की उपकला	i.कोशिकाएं पतली और चपटी होती हैं और ग्रासनली की एक कोमल अस्तर बनाती हैं
b. स्तरित शल्की उपकला	ii.यह श्वसन पथ का आंतरिक अस्तर का निर्माण करती हैं
c. घनाभीय उपकला	iii.यह वृक्क नलिकाओं और लार ग्रंथियों की नलिकाओं के निर्माण करती हैं
d.सिलीएटेड स्तंभाकार उपकला	iv.कोशिकाएं कई परतों में व्यवस्थित होती हैं, जैसे कि त्वचा में

A. a iv, b i, c iii, d ii

B. a i, b iii, c ii, d iv

C. a i, b iv, c iii, d ii ✓

D. a iv, b i, c ii, d iii

Q12 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

कौन-सा ऊतक तीव्र विद्युत आवेगों को संचारित करने में विशेषीकृत है जो पेशियों के संचलन को सक्षम बनाता है?

A. संयोजी ऊतक

B. तंत्रिका ऊतक ✓

C. वसा ऊतक

D. उपकला ऊतक

Q13 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

मानव शरीर के निम्नलिखित में से किस भाग (अंग) में उपकला कोशिकाओं में सिलिया होती है?

A. श्वसन तंत्र ✓

B. मुख गुहा

C. आमाशय भित्ति

D. भोजन नली

Q14 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-से ऊतक, जंतु काय (animal body) में आच्छादी या रक्षी ऊतक होते हैं?

A. मृदूतक

B. दृढ़ोतक

C. तंत्रिका ऊतक

D. उपकला ऊतक ✓

Q15 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

कौन-सा संयोजी ऊतक अस्थियों के जोड़ो को चिकना बनाता है तथा कान और श्वासनली में उपस्थित होता है?

A. उपास्थि (Cartilage) ✓

B. एरिओलर (Areolar)

C. स्नायु (Ligament)

D. वसामय (Adipose)

Q16 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना तंत्रिका ऊतक से बनी होती है?

A. अस्थियां और मांसपेशियाँ

B. वृक्क और यकृत

C. मस्तिष्क, मेरुरज्जु और तंत्रिकाएँ ✓

D. फेफड़े और हृदय

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजी ऊतक का प्रकार **नहीं** है?

A. अस्थि

B. रक्त

C. उपकला ✓

D. उपास्थि

Q18 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

किस प्रकार का संयोजी ऊतक, पेशियों को अस्थियों से जोड़ता है?

A. कंडरा (Tendon) ✓

B. संधि (Joints)

C. रूधिर (Blood)

D. स्नायु (Ligament)

Q19 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, तंत्रिका ऊतक के कार्य का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. यह वसा ग्लोब्यूल्स के रूप में ऊर्जा संग्रहित करता है।

B. यह शरीरिक ढाँचे को दृढ़ता और मजबूती प्रदान करता है।

C. यह शरीर के एक अंग से दूसरे अंग तक सूचना का त्वरित संचारण करता है। ✓

D. यह आंतरिक अंगों को यांत्रिक क्षति से बचाता है।

Q20 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऊतक प्रकार और उसके उदाहरण का सही मेल है?

A. पेशी ऊतक - न्यूरॉन्स

B. उपकला ऊतक - रुधिर

C. तंत्रिका ऊतक - पेशी

D. संयोजी ऊतक - रुधिर ✓

Q21 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

उपकला ऊतक के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. उपकला ऊतक कोशिकाओं में बृहत अंतर-कोशिकीय अवकाश होते हैं और शिथिल शीट बनाते हैं।

B. उपकला ऊतक, शरीर में पदार्थ विनिमय में कोई भूमिका नहीं निभाता है।

C. उपकला ऊतक मुख्य रूप से अस्थियों और पेशियों को जोड़ता है।

D. उपकला ऊतक एक सुरक्षात्मक आवरण बनाता है और पदार्थ विनिमय को नियमित करता है। ✓

Q22 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

उपकला ऊतकों की कोशिकाओं के बीच बहुत कम स्थान क्यों होता है?

A. पदार्थों की पारगम्यता को नियंत्रित करने वाला एक प्रभावी अवरोध बनाने के लिए ✓

B. पेशियों के संचलन को सुगम बनाने के लिए

C. तेजी से रक्त प्रवाह की होने देने के लिए

D. उन्हें विद्युत संकेतों को प्रेषित करने में सक्षम बनाने के लिए

Q23 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

पशुओं में उपकला ऊतक का मुख्य कार्य क्या है?

A. यह पूरे शरीर में गैसों और हार्मोनों का परिवहन करता है।

B. यह शारीरिक संचलन के लिए मांसपेशियों और हड्डियों को जोड़ता है।

C. यह अंगों को यांत्रिक सहायता और आकार प्रदान करता है।

D. यह शरीर के अंगों और गुहाओं को ढकता है और उनकी रक्षा करता है। ✓

Q24 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

चेहरे की त्वचा मुख्य रूप से किस उपकला ऊतक से बनी होती है?

A. पक्ष्माभी (Ciliated)

B. शल्की (Squamous) ✓

C. घनाभाकार (Cuboidal)

D. स्तंभाकार (Columnar)

Q25 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित शरीर के अंगों को उनमें पाए जाने वाले एपिथीलियमी ऊतक के प्रकारों के साथ सुमेलित कीजिए।

शरीर के अंग	उपकला ऊतक
A. वृक्कीय नलिकाएं	1. स्तरित शल्की एपिथीलियमी
B. त्वचा की सतह	2. घनाकार एपिथीलियम
C. फेफड़ों की कूपिका	3. पक्ष्माभी स्तंभाकार एपिथीलियम
D. श्वसन पथ अस्तर	4. सरल शल्की एपिथीलियम

A. A-4, B-2, C-3, D-1

B. A-1, B-2, C-3, D-4

C. A-2, B-1, C-4, D-3 ✓

D. A-2, B-3, C-4, D-1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

वृक्क की नलिकाओं और लार ग्रंथि नलिकाओं का अस्तर बनाने वाला उपकला ऊतक निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. पक्ष्माभी उपकला (Ciliated epithelium)

B. स्तरीकृत उपकला (Stratified epithelium)

C. घनाभाकार उपकला (Cuboidal epithelium) ✓

D. स्तंभाकार उपकला (Columnar epithelium)

Q27 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

मानव शरीर में पेशीय ऊतक का मुख्य कार्य क्या है?

A. यह संकुचन और शिथिलन द्वारा संचलन उत्पन्न करता है। ✓

B. यह ऊर्जा संचय करता है और शरीर के तापमान को बनाए रखता है।

C. यह अंगों को सुरक्षा और संरचनात्मक सहारा प्रदान करता है।

D. यह शरीर के विभिन्न अंगों के बीच आवेगों का संचार करता है।

Q28 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

कौन-से ऊतक जानवरों को अपने आस-पास के परिवर्तनों पर शीघ्र प्रतिक्रिया करने में मदद कर सकते हैं?

A. तंत्रिका आवेग और पेशी ऊतक एक साथ कार्य करते हैं ✓

B. पाचन और उत्सर्जन तंत्र एक साथ कार्य करते हैं

C. अस्थि और उपास्थि एक साथ कार्य करते हैं

D. केवल पेशी ऊतक

Q29 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सी, उपकला ऊतक की विशेषता **नहीं** है?

A. कोशिकाओं में कोई अंतःकोशिकीय स्थान नहीं होता है।

B. कोशिकाएं, सतत शीट बनाती हैं।

C. कोशिकाएं, शिथिल रूप से व्यवस्थित होती हैं। ✓

D. त्वचा, वृक्क नलिका दोनों उपकला ऊतक से बने होते हैं।

Q30 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता सरल स्क्वैमस उपकला को कुशलतापूर्वक विसरण करने में सक्षम बनाती है?

A. गति के लिए सिलिया युक्त कोशिकाएं

B. चपटी, पतली और घनीभूत कोशिकाएँ ✓

C. कोशिकाओं की कई परतों की उपस्थिति

D. बड़े नाभिक के साथ सघन कोशिकाद्रव्य

Q31 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक **नहीं** है?

A. तंत्रिकाएं

B. रूधिर

C. पेशियां

D. लाल रक्त कणिकाएं ✓

Q32 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

फुफ्फुस के अंदर, वायु और रुधिर के बीच गैसों का तीव्र आदान-प्रदान होता है। इस प्रक्रिया में किस प्रकार का उपकला ऊतक सहायक होता है?

A. क्यूबॉइडल उपकला (Cuboidal epithelium)

B. पक्ष्माभी स्तंभाकार उपकला (Ciliated columnar epithelium)

C. स्तरीकृत शल्की उपकला (Stratified squamous epithelium)

D. एकस्तरी शल्की उपकला (Simple squamous epithelium) ✓

Q33 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से क्या संयोजी ऊतक से नहीं बना है?

A. मांसपेशियाँ ✓

B. अस्थि

C. रक्त

D. उपास्थि

Q34 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता पेशीय ऊतकों को जंतुओं में गति उत्पन्न करने में सक्षम बनाती है?

A. तंत्रिका आवेगों को संचारित करने की क्षमता

B. पाचक एंजाइमों का स्रवण

C. संकुंचनशील प्रोटीन की उपस्थिति ✓

D. वसा बिंदुकों का भंडारण

Q35 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प बहुकोशिकीय जीवों में देखे जाने वाले श्रम विभाजन का सर्वोत्तम रूप में व्याख्या करता है?

A. बहुकोशिकीय जीवों में केवल एक ही प्रकार की कोशिका होती है

B. शरीर का प्रत्येक अंग एकल कोशिका से बना होता है

C. एक जीव में सभी कोशिकाएँ एक ही कार्य करती हैं

D. विभिन्न कोशिकाओं के विशिष्ट कार्य होते हैं ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q36 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

कौन-सा संयोजी ऊतक, आंतरिक अंगों को सपोर्ट प्रदान करता है?

A. कंडरा
B. शल्की उपकला
C. एरियोली ऊतक ✓
D. स्नायु

Q37 Blood and bone as connective tissue

हड्डी को मुख्यतः संयोजी ऊतक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है क्योंकि _______________।

A. इसमें खनिजयुक्त बाह्यकोशिकीय मैट्रिक्स में फैली हुई कोशिकाएं होती हैं ✓
B. यह तंत्रिका आवेग उत्पन्न करता है
C. इसमें किसी भी मैट्रिक्स पदार्थ का अभाव होता है
D. इसमें ऑक्सीजन का परिवहन होता है

Q38 Blood and bone as connective tissue

रूधिर को संयोजी ऊतक कहा जाता है, क्योंकि ___________।

A. यह केवल पेशियों में पाया जाता है
B. यह लाल रंग का होता है
C. यह अस्थियों को सहारा प्रदान करता है
D. यह पूरे शरीर में पदार्थों को जोड़ता और परिवहन करता है ✓

Q39 Chlorophyll and pigments

निम्नलिखित में से कौन-से प्लास्टिड वाले वर्णक, पौधों को पीला, नारंगी या लाल रंग प्रदान करते हैं?

A. एमाइलोप्लास्ट (Amyloplasts)
B. क्रोमोप्लास्ट (Chromoplasts) ✓
C. क्लोरोप्लास्ट (Chloroplasts)
D. ल्यूकोप्लास्ट (Leucoplasts)

Q40 Chlorophyll and pigments

पत्तियों में किस कोशिका अंगक में प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक पर्णहरित होता है?

A. केंद्रक
B. हरितलवक ✓
C. रसधानी
D. माइटोकॉन्ड्रिया

Q41 Movements in plants (tropisms)

मटर का पौधा अन्य पौधों पर चढ़ने के लिए किस संरचना का उपयोग करता है?

A. चूसक (Sucker)
B. प्रतान (Tendrils) ✓
C. प्रवाहक (Runner)
D. प्ररोह (Shoot)

Q42 Movements in plants (tropisms)

पौधों की कोशिकाओं में सूजन या सिकुड़न की प्रक्रिया, जिसके कारण आकार और गति में परिवर्तन होता है, सीधे तौर पर किस कारक के कारण होती है?

A. उनकी कोशिका भित्ति का कठोर होना।
B. उनके आंतरिक जलांश में परिवर्तन। ✓
C. सेलूलोज का तेजी से टूटना।
D. नई प्रोटीन संरचनाओं का निर्माण।

Q43 Movements in plants (tropisms)

पादपों में धनात्मक गुरुत्वानुवर्तन संचलन (geotropism movement) के लिए ___________ उत्तरदायी है।

A. प्रकाश
B. गुरुत्व ✓
C. रसायन
D. जल

Q44 Movements in plants (tropisms)

पादप कोशिकाएं, जंतु पेशी कोशिकाओं जैसी विशेषीकृत प्रोटीन के बिना, किसी उद्दीपन पर शीघ्र अनुक्रिया कैसे करती हैं?

A. प्रतिरक्षा अनुक्रियाएं उत्पन्न करके
B. स्फीति या संकुचन करने के लिए जलांश में परिवर्तन करके ✓
C. केवल एंजाइम स्रावित करके
D. शीघ्र ऊर्जा मुक्त करने के लिए भोजन को विखंडित करके

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q45 Movements in plants (tropisms)

पर्यावरणीय उद्दीपन के प्रति पादपों की अनुक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. कुछ पादप स्पर्श के उद्दीपन के प्रति अनुक्रिया कर सकते हैं। ✓

B. पादपों में पर्यावरणीय उद्दीपन ग्रहण करने के लिए विशेष संयोजी ऊतक होते हैं।

C. पादपों में पर्यावरणीय उद्दीपन ग्रहण करने के लिए बहुत ही सूक्ष्म तंत्रिकाएँ होती हैं।

D. पादपों में पर्यावरणीय उद्दीपन के प्रति अनुक्रिया के लिए अत्यधिक दुर्बल पेशियाँ होती हैं।

Q46 Movements in plants (tropisms)

मिमोसा पुडिका (Mimosa pudica) की पत्तियों को छूने पर वे किस क्रियाविधि के कारण मुड़ जाती हैं?

A. पत्तियों के तापमान में परिवर्तन

B. पत्ती कोशिकाओं के pH में परिवर्तन

C. पत्ती के पृष्ठ पर प्रकाश की तीव्रता में परिवर्तन

D. पत्ती कोशिकाओं के जलांश में परिवर्तन ✓

Q47 Movements in plants (tropisms)

मिमोसा पुडिका (छुई-मुई) का पौधा स्पर्श उद्दीपन को सम्पर्क बिंदु से संचलन के लिए उत्तरदायी प्रेरक कोशिकाओं तक किस प्रकार प्रसारित करता है?

A. विशिष्ट नलिकाओं से होकर गमन करने वाले हार्मोनों के स्राव द्वारा

B. सामान्य पादप कोशिकाओं के बीच पारित विद्युत और रासायनिक संकेतों के माध्यम से ✓

C. स्पर्श स्थल पर नई सहायक कोशिकाओं के विकास के माध्यम से

D. बिंदुओं को जोड़ने वाले विशिष्ट तंत्रिका ऊतकों के माध्यम से

Q48 Movements in plants (tropisms)

एक विद्यार्थी कहता है, “पौधों में तंत्रिका तंत्र नहीं होता, इसलिए वे किसी के भी प्रति अनुक्रिया नहीं कर सकते।” इसका सही वैज्ञानिक उत्तर क्या होगा?

A. विद्यार्थी सही है; पौधे निर्जीव होते हैं।

B. केवल जंतु ही अनुक्रिया दर्शा सकते हैं।

C. पौधे हार्मोनल और विद्युत-रासायनिक संकेतों का उपयोग करके अनुक्रिया करते हैं। ✓

D. पौधे भी जंतुओं की तरह तंत्रिकाओं का उपयोग करते हैं।

Q49 Movements in plants (tropisms)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प संचलन (movement) दर्शाता है लेकिन गमन (locomotion) नहीं दर्शाता है?

A. मानव

B. पक्षी

C. पौधा ✓

D. कुत्ता

Q50 Movements in plants (tropisms)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन 'टच मी नॉट (Touch me not)' पौधे में संचलन के बारे में सत्य है?

A. पौधों में संचलन नई जाइलम कोशिकाओं की वृद्धि के कारण होता है।

B. पौधों में संचलन कोशिकाओं में जल की मात्रा में परिवर्तन के कारण होती है। ✓

C. पौधों में संचलन इसलिए होता है क्योंकि फ्लोएम भोजन का परिवहन करता है।

D. पौधों में संचलन इसलिए होता है क्योंकि जड़ें खनिजों को अवशोषित करती हैं।

Q51 Movements in plants (tropisms)

पादपों में प्रतान गति (tendril movement) अन्य अनुवर्तनी गतियों (tropic movements) से किस प्रकार समान है?

A. यह आंतरिक जल पर आधारित है।

B. यह केवल यादृच्छिक और अकस्मात दाब होता है।

C. इसमें उद्दीपन की प्रतिक्रिया में दिशात्मक वृद्धि शामिल होती है। ✓

D. यह सदैव रात के समय होती है।

Q52 Movements in plants (tropisms)

सूर्य प्रकाश के उद्दीपन के कारण पौधों की दिशाहीन गति को __________ कहा जाता है।

A. प्रकाशानुकुंचन (photonasty) ✓

B. प्रकाशानुवर्तन (phototropism)

C. अनुगतिक (thigmonasty)

D. स्पर्शानुवर्तन (thigmotropism)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q53 Movements in plants (tropisms)

निम्नलिखित में से क्या सामान्यतः स्पर्श के प्रति संवेदी होते हैं तथा पादपों को ऊपर चढ़ने में सहायता करते हैं?

A. कांटे (Thorns)

B. प्रतान (Tendrils) ✓

C. बीज (Seeds)

D. पुष्प (Flowers)

Q54 Photosynthesis

पादपों में जीवन प्रक्रियाओं के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. पर्यावरण पादपों पर आधारित नहीं होता है। ✓

B. ऊर्जा के पर्यावरणीय स्रोत एक समान हैं।

C. पर्यावरण अधिकांशतः पादपों पर आधारित होता है।

D. पर्यावरण कुछ ही पादपों पर आधारित होता है।

Q55 Photosynthesis

साम्यानुमान (analogy) को पूर्ण करने के लिए पद को युग्मित करें।

पर्णहरित : हरित वर्णक :: स्टार्च : ____।

A. ऊर्जा भंडारण ✓

B. ऑक्सीजन वाहक

C. जल स्रोत

D. प्रोटीन

Q56 Photosynthesis (process, site, equation)

निम्नलिखित में से कौन-सा पादप ऊतक प्रकाश संश्लेषण करता है?

A. जाइलम (Xylem)

B. दृढ़ोतक (Sclerenchyma)

C. पोषवाह (Phloem)

D. हरित ऊतक (Chlorenchyma) ✓

Q57 Photosynthesis (process, site, equation)

एक शबलित पत्ती का उपयोग करके स्टार्च परीक्षण में, अंत में आयोडीन विलयन मिलाने का क्या उद्देश्य है?

A. हरितलवक रहित क्षेत्रों की पहचान करना

B. पत्ती में मौजूद स्टार्च को अभिरंजित करना ✓

C. स्टार्च को विलीन करना

D. हरे क्षेत्रों से क्लोरोफिल हटाना

Q58 Photosynthesis (process, site, equation)

प्रकाश संश्लेषण के दौरान, पौधे ________ की उपस्थिति में कार्बन डाइऑक्साइड और जल लेते हैं।

A. ऊर्जा और स्टार्च

B. ऑक्सीजन और प्रकाश

C. ग्लूकोज और जल

D. सूर्य का प्रकाश और क्लोरोफिल ✓

Q59 Photosynthesis (process, site, equation)

हरे पादपों में प्रकाश संश्लेषण के दौरान कौन-सी घटना प्रत्यक्ष रूप से **नहीं** होती है?

A. पर्णहरित द्वारा प्रकाश ऊर्जा का अवशोषण

B. कार्बन डाइऑक्साइड का कार्बोहाइड्रेट में अपचयन

C. कार्बोहाइड्रेट का विघटन करके ऊर्जा मुक्त करना ✓

D. प्रकाश ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में रूपांतरण

Q60 Photosynthesis (process, site, equation)

प्रकाश संश्लेषण में उत्पादित कार्बोहाइड्रेट, जिनका तुरंत उपयोग नहीं किया जाता, पादपों में ________ के रूप में संग्रहित हो जाते हैं।

A. मंड (starch) ✓

B. प्रोटीन (protein)

C. सेल्यूलोज (cellulose)

D. ग्लूकोज (glucose)

Q61 Plant Hormones

किस विभज्योतकी ऊतक में ऑक्सिन (Auxin) का स्तर सर्वाधिक होता है?

A. पार्श्वीय विभज्योतकी ऊतक (Lateral Meristematic tissue)

B. अंतर्वेशी विभज्योतकी ऊतक (Intercalary Meristematic tissue)

C. शीर्षस्थ विभज्योतकी ऊतक (Apical Meristematic tissue) ✓

D. जाइलम (Xylem)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q62 Plant Hormones

निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द किसी पौधे की वृद्धि द्वारा अपने खोए हुए भागों को पुनः प्राप्त करने की क्षमता का वर्णन करने के लिए प्रयोग किया जाता है?

- A. निषेचन (Fertilisation)
- B. पुनरुद्भवन (Regeneration) ✓
- C. मुकुलन (Budding)
- D. द्वि-खंडन (Binary fission)

Q63 Plant Tissues & Transport

निम्नलिखित में से कौन-सा, जीव के ऊतक का उदाहरण **नहीं** है?

- A. पेशी
- B. न्यूरॉन ✓
- C. अस्थि
- D. रुधिर

Q64 Plant Tissues & Transport

पादपों में बीज परिक्षेपण (Seed dispersal) का क्या लाभ है?

- A. यह पादपों को अधिक जल उपलब्ध कराता है।
- B. यह पादपों को खनिज पोषक तत्वों की उपलब्धता प्रदान करता है।
- C. यह पादपों के बीच सूर्य के प्रकाश के लिए प्रतिस्पर्धा में वृद्धि करता है।
- D. यह पादपों को अपना वितरण बढ़ाने की सुविधा देता है। ✓

Q65 Plant nutrition (macro/micronutrients)

निम्नलिखित में से कौन-सा पोषक तत्व, पौधों के लिए प्रचुर मात्रा में आवश्यक होता है?

- A. लोहा
- B. कॉपर
- C. जिंक
- D. फॉस्फोरस ✓

Q66 Plant nutrition (macro/micronutrients)

पादपों में बृहत्-पोषकों की आवश्यकता के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. बृहत्-पोषक अवशोषित होने पर पादपों के लिए हानिकारक होते हैं।
- B. पादपों को बृहत्-पोषक की बिल्कुल भी आवश्यकता नहीं होती है।
- C. पादपों को बड़ी मात्रा में बृहत्-पोषक की आवश्यकता होती है। ✓
- D. बृहत्-पोषक की आवश्यकता केवल पुष्पन के दौरान होती है।

Q67 Plant nutrition (macro/micronutrients)

पौधों में निम्नलिखित में से किस पोषक तत्व की सामान्यतः मिट्टी द्वारा आपूर्ति की जाती है?

- A. बोरान (Boron) ✓
- B. कार्बन (Carbon)
- C. ऑक्सीजन (Oxygen)
- D. हाइड्रोजन (Hydrogen)

Q68 Plant nutrition (macro/micronutrients)

निम्नलिखित पादप पोषक तत्वों में से किसका, वायु द्वारा संभरण किया जाता है?

- A. नाइट्रोजन
- B. लौह
- C. हाइड्रोजन
- D. कार्बन ✓

Q69 Plant nutrition (macro/micronutrients)

पादपों के लिए सूक्ष्म-पोषक क्यों महत्वपूर्ण हैं?

- A. ये कम मात्रा में भी आवश्यक कार्यों में सहायक होते हैं। ✓
- B. ये सूर्य के प्रकाश के अवशोषण में सहायता करते हैं।
- C. ये पादपों की जड़ों के आकार में वृद्धि करते हैं।
- D. इनकी आवश्यकता केवल सजावटी पौधों के लिए होती है।

Q70 Plant nutrition (macro/micronutrients)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन स्वपोषी पोषण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. यह भोजन के लिए पूर्णतः अन्य जीवों पर निर्भर करता है।
- B. इसमें शरीर के बाहर जटिल पदार्थों के पाचन की आवश्यकता होती है।
- C. इसमें अन्य जीवों से कार्बनिक यौगिकों का प्रत्यक्ष अवशोषण शामिल होता है।
- D. इसमें सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में कार्बन डाइऑक्साइड और जल का उपयोग करके भोजन बनाना शामिल होता है। ✓

Q71 Plant nutrition (macro/micronutrients)

निम्नलिखित में से कौन-सा, पौधों में पोषक तत्वों की न्यूनता का परिणाम **नहीं** है?

- A. अल्प वृद्धि
- B. प्रभावित प्रजनन
- C. निम्न उपज
- D. रोगों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q72 Plant nutrition (macro/micronutrients)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन यह स्पष्ट करता है कि कीटभक्षी पादप कीटों का विपाश (trap) करने के लिए क्यों विकसित हुए?

- A. पादप ऊतकों से सेल्यूलोज प्राप्त करने के लिए
- B. निम्न सूर्यप्रकाश वाले आवासों में जीवित रहने के लिए
- C. नाइट्रोजन और अन्य पोषक तत्वों की पूर्ति करने के लिए ✓
- D. शाकाहारियों के साथ स्थान हेतु प्रतिस्पर्धा करने के लिए

Q73 Plant nutrition (macro/micronutrients)

कीटों की कौन-सी गतिविधि सीधे तौर पर पौधों के पोषक तत्वों की हानि का कारण बनती है?

- A. कोशिका रस चूसना ✓
- B. पौधे पर अंडे देना
- C. केवल गिरी हुई पत्तियाँ खाना
- D. मिट्टी में छेद करना

Q74 Plant tissues (meristematic/permanent)

पौधों में वृद्धि केवल विशिष्ट क्षेत्रों में ही क्यों होती है?

- A. पौधे के केवल कुछ भागों को ही सूर्य का प्रकाश प्राप्त होता है।
- B. मेरिस्टेमेटिक ऊतक केवल विशिष्ट क्षेत्रों में ही स्थित होता है। ✓
- C. जल केवल पौधे के ऊपरी भाग तक ही पहुंचता है।
- D. गुरुत्वाकर्षण कुछ क्षेत्रों में वृद्धि को रोकता है।

Q75 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा विभज्योतक, प्ररोहों और मूलों के सिरों (ends) पर लंबाई में वृद्धि के लिए उत्तरदायी है?

- A. शीर्षस्थ विभज्योतक (Apical meristem) ✓
- B. पार्श्विक विभज्योतक (Lateral meristem)
- C. स्थायी विभज्योतक (Permanent meristem)
- D. अंतर्वेशी विभज्योतक (Intercalary meristem)

Q76 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा पादपों में सबसे उभयनिष्ठ सरल स्थायी ऊतक है?

- A. दृढ़ोतक (Sclerenchyma)
- B. मृदूतक (Parenchyma) ✓
- C. हरित ऊतक (Chlorenchyma)
- D. वायूतक (Aerenchyma)

Q77 Plant tissues (meristematic/permanent)

मेरिस्टेमेटिक ऊतक की कोशिकाओं में रिक्तिकाओं का अभाव होता है क्योंकि ________________________।

- A. रिक्तिकाएँ श्वसन एंजाइमों को अवरुद्ध करती हैं
- B. मेरिस्टेमेटिक कोशिकाएं सक्रिय रूप से विभाजित होती हैं और उन्हें सघन कोशिकाद्रव्य की आवश्यकता होती है ✓
- C. रिक्तिकाएँ कोशिका मृत्यु का कारण बनती हैं
- D. मेरिस्टेमेटिक कोशिकाएं मृत होती हैं और उन्हें रिक्तिकाओं की आवश्यकता नहीं होती

Q78 Plant tissues (meristematic/permanent)

पौधों की ऊंचाई में वृद्धि के लिए किस प्रकार का विभज्योतक ऊतक उत्तरदायी होता है?

- A. पार्श्विक विभज्योतक
- B. द्वितीयक विभज्योतक
- C. शीर्षस्थ विभज्योतक ✓
- D. एधा (Cambium)

Q79 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्न में से कौन-सा कथन पादप-काय में विभज्योतक ऊतक के स्थान को सही तरीके से निरूपित करता है?

- A. तने के आधार पर ✓
- B. पत्तियों की नोक पर
- C. कुछ विशिष्ट क्षेत्रों में
- D. संपूर्ण पादप-काय पर

Q80 Plant tissues (meristematic/permanent)

पादपों में वृद्धि केवल विशिष्ट क्षेत्रों में ही क्यों होती है?

- A. क्योंकि स्थायी ऊतक पूरे पौधे में विभाजित होते रहते हैं
- B. क्योंकि सभी पादप कोशिकाएं परिपक्वता के बाद बढ़ना बंद कर देती हैं
- C. क्योंकि सभी पादप ऊतक केवल एक बार विभाजित हो सकते हैं
- D. क्योंकि विभज्योतक केवल विशिष्ट क्षेत्रों में ही स्थित होते हैं ✓

Q81 Plant tissues (meristematic/permanent)

नारियल के हस्क (husk of a coconut) में अधिकांशतः कौन-सा पादप ऊतक पाया जाता है, और इसका मुख्य कार्य क्या है?

- A. जाइलम – जल और खनिजों का संवहन करना
- B. स्क्लेरेन्काइमा – सामर्थ्य और दृढ़ता प्रदान करना ✓
- C. पैरेन्काइमा – भोजन का भंडारण करना
- D. कोलेन्काइमा – नम्यता प्रदान करना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q82 Plant tissues (meristematic/permanent)

मेरिस्टेमेटिक ऊतकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

A. पौधों में आजीवन वृद्धि को सक्षम बनाना।

B. मेरिस्टेमेटिक कोशिकाएं परिपक्वता पर मृत हो जाती हैं। ✓

C. मेरिस्टेमेटिक ऊतक सक्रिय रूप से विभाजित होने वाली कोशिकाओं से बने होते हैं।

D. कोशिकाएँ छोटी, पतली भित्ति वाली, सघन कोशिकाद्रव्यी तथा बड़े केन्द्रक वाली होती हैं।

Q83 Plant tissues (meristematic/permanent)

पादप के निम्नलिखित में से किस भाग में विभाजी ऊतक क्षेत्र (dividing tissue region) होता है जो वृद्धि में सहायक होता है?

A. शीर्षस्थ विभज्योतक ✓

B. चालनी नलिका

C. वाहिका

D. दृढ़ोतक

Q84 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक, पादप को दृढ़ और दुर्नम्य बनाता है?

A. वायूतक (Aerenchyma)

B. स्थूलकोण ऊतक (Collenchyma)

C. दृढ़ोतक (Sclerenchyma) ✓

D. हरित ऊतक (Chlorenchyma)

Q85 Plant tissues (meristematic/permanent)

प्याज की जड़ की वृद्धि उसके ऊपरी भाग को काटने के बाद क्यों रुक जाती है?

A. शीर्षस्थ विभज्योतक, जो नई कोशिकाओं का निर्माण करता है, उसे हटा दिया जाता है। ✓

B. पार्श्व विभज्योतक क्षतिग्रस्त हो जाता है।

C. विभज्योतक कोशिकाएं अपनी रिक्तिकाओं का त्याग कर देती हैं।

D. अंतर्वेशी विभज्योतक कार्य करना प्रारंभ कर देता है।

Q86 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा, जटिल स्थायी ऊतक का एक उदाहरण है?

A. पार्श्व विभज्योतक (Lateral meristem)

B. फ्लोएम (Phloem) ✓

C. वायूतक (Aerenchyma)

D. स्थूलकोण ऊतक (Collenchyma)

Q87 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से किस सरल स्थायी ऊतक में कोशिका भित्तियां, लिग्निफाइड (lignified) होती है?

A. दृढ़ोतक (Sclerenchyma) ✓

B. फ्लोएम (Phloem)

C. मृदूतक (Parenchyma)

D. श्लेषोतक (Collenchyma)

Q88 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा, मृदूतक का वह प्रकार है जो जलीय पादपों में मौजूद होता है, जिसमें उनके तैरने में सहायता करने के लिए बृहत वायु गुहाएं होती हैं?

A. वाहिनिका (Tracheid)

B. हरित ऊतक (Chlorenchyma)

C. वायूतक (Aerenchyma) ✓

D. सहकोशिका (Companion cell)

Q89 Plant tissues (meristematic/permanent)

मेरिस्टेमी ऊतक की कोशिकाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. ये शिथिल रूप से पैक, परिपक्व कोशिकाएं होती हैं जिनमें बृहत अंतरकोशिकीय स्थान होते हैं।

B. ये सघन कोशिकाद्रव्य, पतली भित्तियों, प्रमुख केन्द्रकों तथा बिना रसधानियों वाली सक्रिय कोशिकाएं होती हैं। ✓

C. ये मृत कोशिकाएं होती हैं जिनमें कोई केन्द्रक या कोशिकाद्रव्य नहीं होता है।

D. ये बृहत रसधानियों और मोटी भित्तियों के साथ निष्क्रिय होती हैं।

Q90 Plant tissues (meristematic/permanent)

सरल स्थायी ऊतक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. यह बाह्यत्वचा के नीचे कुछ परतें बनाता है।

B. सरल स्थायी ऊतक सामान्यत: जीवित कोशिकाओं से बना होता है।

C. दृढ़ोतक सबसे उभयनिष्ठ सरल स्थायी ऊतक है। ✓

D. भोजन भंडारण सरल स्थायी ऊतक में होता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q91 Plant tissues (meristematic/permanent)

विभज्योतकों (meristematic tissues) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

- A. रिक्तिकाओं की उपस्थिति ✓
- B. सक्रिय रूप से विभाजित होने वाली कोशिकाएं
- C. रिक्तिकाओं का अभाव
- D. पतली भित्ति

Q92 Plant tissues (meristematic/permanent)

पादपों में मृदूतक कोशिकाएं कैसी होती हैं?

- A. मृत तथा बिना स्थानों के सघन रूप से व्यवस्थित होती हैं
- B. जीवित तथा अंतरकोशिकीय स्थानों के साथ शिथिल रूप से व्यवस्थित होती हैं ✓
- C. जीवित तथा कोरों पर बिना स्थानों के मोटी होती हैं
- D. लिग्नीफाइड भित्तियों के साथ मृत तथा लम्बी होती हैं

Q93 Plant tissues (meristematic/permanent)

मृदूतक (पैरेन्काइमा) कोशिकाओं में _______ के लिए बड़े अंतरकोशिकीय स्पेस होते हैं।

- A. संरक्षण और वाष्पोत्सर्जन
- B. प्रकाश संश्लेषण और सपोर्ट
- C. चालन और स्राव
- D. गैस विनिमय और भंडारण ✓

Q94 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा, सरल स्थायी ऊतक पैरेन्काइमा का सही वर्णन करता है?

- A. पैरेनकाइमा मृत, मोटी भित्ति वाली कोशिकाओं से बना होता है जिनमें अंतरकोशिकीय स्थान नहीं होता।
- B. पैरेन्काइमा एक जटिल ऊतक है जो केवल संवहनी बंडलों में पाया जाता है।
- C. पैरेन्काइमा कोशिकाएं अत्यधिक विशिष्ट होती हैं तथा एक दूसरे से कसकर भरी होती हैं तथा उनके बीच कोई स्थान नहीं होता।
- D. पैरेनकाइमा जीवित, शिथिल रूप से व्यवस्थित कोशिकाओं से बना होता है, जिनकी भित्तियां पतली होती हैं और जो भोजन का भंडारण करती हैं। ✓

Q95 Plant tissues (meristematic/permanent)

कौन-सा कथन पादप और जंतु ऊतकों के बीच सही अंतर करता है?

- A. पादप और जंतु दोनों ऊतकों की वृद्धि समस्त शरीर में समान रूप से होती है।
- B. पादप ऊतकों में कोई सहायक संरचना नहीं होती, जबकि जंतुओं में जीवित ऊतकों का अभाव होता है
- C. जंतु ऊतक अधिकांशतः मृत होते हैं, जबकि पादप ऊतक अधिकांशतः जीवित होते हैं।
- D. पादप ऊतकों में मृत सहायक कोशिकाएं होती हैं, जबकि जंतु ऊतक अधिकांशतः जीवित होते हैं ✓

Q96 Plant tissues (meristematic/permanent)

निम्नलिखित में से कौन-सा मेरिस्टेमेटिक कोशिकाओं का एक विशिष्ट लक्षण है?

- A. रिक्त स्थानों वाली मृत कोशिकाएं
- B. लिग्निन युक्त पतली भित्ति
- C. स्थूल भित्ति और बड़ी रसधानी
- D. घना कोशिकाद्रव्य और रसधानी का अभाव ✓

Q97 Plant tissues (meristematic/permanent)

जटिल स्थायी ऊतकों की परिभाषा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. जटिल स्थायी ऊतक विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं से बने होते हैं जो अलग-अलग कार्य करते हैं। ✓
- B. जटिल स्थायी ऊतक समान प्रकार की कोशिकाओं से बने होते हैं।
- C. जटिल स्थायी ऊतक सरल स्थायी ऊतकों से बने होते हैं।
- D. जटिल स्थायी ऊतक विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं से बने होते हैं जो समान कार्य करते हैं।

Q98 Plant tissues (meristematic/permanent)

सरल स्थायी ऊतक जो पौधे के भागों जैसे तने और प्रतान को यांत्रिक आलंब (mechanical support) और लचीलापन प्रदान करता है, _________ है।

- A. पैरेन्काइमा (parenchyma)
- B. जाइलम (xylem)
- C. कोलेनकाइमा (collenchyma) ✓
- D. स्क्लेरेनकाइमा (sclerenchyma)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q99 Plant tissues (meristematic/permanent)

विभज्योतक ऊतक केवल विशिष्ट क्षेत्र में पाए जाते हैं। स्थिति के आधार पर, कौन-सा विभज्योतक ऊतक का प्रकार **नहीं** है?

A. अंतर्विष्ट (Intercalary)
B. शीर्षस्थ (Apical)
C. पार्श्व (Lateral)
D. आधारी (Basal) ✓

Q100 Plant tissues (meristematic/permanent)

जटिल ऊतक ______ से निर्मित होते हैं।

A. केवल एक कोशिका
B. एक प्रकार की कोशिकाओं
C. एक से अधिक प्रकार की कोशिकाओं ✓
D. शून्य कोशिका

Q101 Plant tissues (meristematic/permanent)

एक वनस्पतिज्ञ किसी पादप के प्रोहाग्र पर तीव्र वृद्धि का अवलोकन करता है। इस वृद्धि के लिए किस प्रकार का पादप ऊतक सर्वाधिक उत्तरदायी है?

A. अंतर्वेशी विभज्योतक
B. पार्श्विक विभज्योतक
C. स्थायी ऊतक
D. शीर्षस्थ विभज्योतक ✓

Q102 Plant tissues (meristematic/permanent)

कुछ पौधों में नोड्स के पास कौन-सा विभज्योतक (मेरिस्टेम) होता है?

A. शीर्षस्थ विभज्योतक (Apical meristem)
B. रूट विभज्योतक (Root meristem)
C. अंतर्वेशी विभज्योतक (Intercalary meristem) ✓
D. पार्श्वीय विभज्योतक (Lateral meristem)

Q103 Plant tissues (meristematic/permanent)

पौधे के विकासशील भागों को नम्य आधार (flexible support) _______ द्वारा प्रदान किया जाता है।

A. हरित ऊतक (Chlorenchyma)
B. स्थूलकोण ऊतक (Collenchyma) ✓
C. जाइलम (Xylem)
D. फ्लोएम (Phloem)

Q104 Reproduction in Plants

पुष्पीय पौधों में कायिक प्रवर्धन का निम्नलिखित में से कौन-सा लाभ है?

A. ये बीज द्वारा उत्पादित पौधों की तुलना में बाद में फूल और फल दे सकते हैं।
B. ये बीज द्वारा उत्पन्न पौधों की तुलना में पूरी तरह से नए गुण प्रदर्शित कर सकते हैं।
C. ये बीज द्वारा उत्पादित पौधों की तुलना में पहले फूल और फल दे सकते हैं। ✓
D. ये अपने मूल पौधों से बिल्कुल भिन्न होते हैं।

Q105 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से किस पादप की जड़ें, नए पादपों को जन्म दे सकती हैं?

A. शकरकंद ✓
B. मक्का
C. आलू
D. चना

Q106 Reproduction in Plants

स्पाइरोगाइरा (Spirogyra) में, प्रत्येक खंड एक पूर्ण जीव में विकसित हो जाता है। इसका संभावित कारण क्या हो सकता है?

A. प्रत्येक कोशिका स्वतंत्र वृद्धि करने में सक्षम होती है। ✓
B. प्रत्येक खंड में जड़ें होती हैं।
C. प्रत्येक खंड में जटिल अंग होते हैं।
D. विखंडन केवल प्रयोगशाला स्थितियों में ही होता है।

Q107 Reproduction in Plants

पौधों के लिए बीज प्रसार महत्वपूर्ण है क्योंकि यह ....।

A. बीजों का आकार बढ़ाता है
B. निषेचन के बाद बीज का निष्क्रिय होना सुनिश्चित करता है
C. अतिसंकुलता और प्रतिस्पर्धा को रोकता है ✓
D. परागण को रोकता है

Q108 Reproduction in Plants

पादप में जनन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. युग्मक अकेले ही नई संतति उत्पन्न कर सकते हैं।
B. बीजाणु केवल लैंगिक जनन के दौरान ही उत्पन्न होते हैं।
C. नये संतति उत्पन्न करने के लिए बीजाणुओं को दूसरे बीजाणु के साथ संलयन की आवश्यकता होती है।
D. बीजाणु अकेले ही नई संतति उत्पन्न कर सकते हैं। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q109 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि पौधों में अलैंगिक प्रजनन का उदाहरण है?

A. अंकुरण

B. वनस्पति प्रवर्धन ✓

C. निषेचन

D. परागण

Q110 Reproduction in Plants

परिपक्व होने पर, एक जीव छोटे-छोटे टुकड़ों में टूट जाता है, जो नए जीवों में विकसित होते हैं। इस प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

A. विखंडन (Fission)

B. मुकलन (Budding)

C. खंडन (Fragmentation) ✓

D. संलयन (Fusion)

Q111 Reproduction in Plants

पादपों में प्रजनन की एक विधि के रूप में खंडन (fragmentation) का क्या लाभ है?

A. परिक्षेपण के लिए बीजाणु बनाता है

B. मुकुल निर्माण को बढ़ावा देता है

C. आनुवंशिक विविधता बढ़ाता है।

D. तीव्र गुणन लाता है ✓

Q112 Reproduction in Plants

पुष्पीय पौधों में बीजों के निर्माण और परिपक्वता के ठीक बाद क्या होता है?

A. परागण

B. बीज अंकुरण

C. निषेचन

D. बीज परिक्षेपण ✓

Q113 Reproduction in Plants

पुष्पीय पौधों के प्रजनन में निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम सही है?

A. परागण → निषेचन → भ्रूण → अंकुर ✓

B. निषेचन → परागण → भ्रूण → अंकुर

C. भ्रूण → अंकुर → परागण → निषेचन

D. परागण → निषेचन → अंकुर → भ्रूण

Q114 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से किस पादप की पत्ती के किनारे के गर्त में कलिकाएँ (buds) हो सकती हैं?

A. आम

B. नीम

C. पीपल

D. ब्रायोफिलम ✓

Q115 Reproduction in Plants

पादपों में, अलैंगिक जनन में क्या शामिल होता है?

A. नर और मादा युग्मकों का संलयन

B. संलयन और निषेचन

C. केवल एक जनक जीव ✓

D. दोनों जनक जीव

Q116 Reproduction in Plants

कायिक प्रवर्धन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

कथन A: जड़, तना और पत्तियाँ उपयुक्त परिस्थितियों में नए पादपों में विकसित होती हैं।
कथन B: कायिक प्रवर्धन गन्ना, गुलाब और अंगूर में प्रयुक्त किया जाता है।

A. केवल कथन A

B. कथन A और कथन B दोनों ✓

C. न तो कथन A और न ही कथन B

D. केवल कथन B

Q117 Reproduction in Plants

पादपों में कायिक प्रवर्धन के लिए निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?

A. बीज प्रकीर्णन (Seed dispersal)

B. कलम (Cutting) ✓

C. परागण (Pollination)

D. निषेचन (Fertilisation)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q118 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से क्या, बिना किसी युग्मक के, केवल एक जनक के द्वारा प्रजनन का वर्णन करता है?

A. मेंढकों में निषेचन

B. अमीबा में द्विविखंडन ✓

C. पुष्पीय पौधों में बीज निर्माण

D. स्तनधारियों में आंतरिक निषेचन

Q119 Reproduction in Plants

पौधों में नर और मादा जनन कोशिकाओं के बीच संलयन का तत्काल परिणाम क्या होता है?

A. बीजांड

B. युग्मनज ✓

C. पराग नली

D. बीज आवरण

Q120 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से कौन-सा, कायिक प्रवर्धन द्वारा उत्पन्न पादपों की विशिष्ट विशेषता **नहीं** है?

A. ये संतानों (offspring) की विशेषताओं में भिन्नता दर्शाते हैं। ✓

B. ये आनुवंशिक रूप से अपने जनक के समान होते हैं।

C. इन्हें परागण की आवश्यकता नहीं होती है।

D. ये बीज से उगने वाले पादपों की तुलना में पुष्प और फल जल्दी देते हैं।

Q121 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से किसके कंटकी (काँटेदार) बीज, जिनमें हुक जैसी संरचनाएँ होती हैं, जंतुओं के शरीर से चिपककर प्रकीर्णित होते हैं?

A. जेंथियम (Xanthium) ✓

B. सूरजमुखी (Sunflower)

C. मदार (Madar)

D. सहजन (Drumstick)

Q122 Reproduction in Plants

वह घटना जिसमें पादपों के विभिन्न भाग, जैसे जड़, तना और पत्तियां, उपयुक्त परिस्थितियों में नए पादपों में विकसित होते हैं, _________ कहलाता है।

A. लैंगिक जनन

B. पुनरुद्भवन

C. कायिक प्रवर्धन ✓

D. निषेचन

Q123 Reproduction in Plants

बीज प्रक्षेपण की प्रक्रिया ____________ में सहायक होती है।

A. बीज का आकार बढ़ाने

B. स्व-परागण को बढ़ावा देने

C. पौधों के नए भौगोलिक परिवेशों में उगने ✓

D. एक ही पौधे पर नए फूल उगाने

Q124 Reproduction in Plants

हुक या कांटों वाले बर्र सामान्यतः किसके द्वारा प्रकीर्णित होते हैं?

A. जल

B. प्राणियों ✓

C. वायु

D. गुरुत्व

Q125 Reproduction in Plants

पादपों में अलैंगिक जनन के लिए सही कथन का चयन कीजिए।

A. इसमें नर और मादा पुष्प शामिल होते हैं।

B. इसमें युग्मकों का निर्माण शामिल होता है।

C. यह प्रतिकूल परिस्थितियों में तीव्रता से घटित होता है।

D. यह निम्नतर और उच्चतर दोनों प्रकार के पादपों में पाया जाता है। ✓

Q126 Reproduction in Plants

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प कायिक प्रवर्धन द्वारा उत्पन्न संतति की प्रमुख विशेषता को संदर्भित करता है?

A. उन्हें विकसित होने के लिए निषेचन की आवश्यकता होती है।

B. वे बीज से उगाए गए पौधों की तुलना में सदैव धीमी गति से बढ़ती हैं।

C. वे मूल पौधे से आनुवंशिक रूप से भिन्न होती हैं।

D. वे आनुवंशिक रूप से मूल पौधे के समान होती हैं। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q127 Reproduction in Plants
जब ब्रायोफिलम (Bryophyllum) से अलग हुआ एक पर्ण, नम मृदा के संपर्क में आता है तो क्या होता है?

A. यह अपघटित हो जाता है।
B. इसमें क्लोरोफिल की कमी दिखाई देती है।
C. यह जल अवशोषित करके बड़ा हो जाता है।
D. यह पर्ण के किनारों पर स्थित खांच से नए पादपक उत्पन्न करता है। ✓

Q128 Reproduction in Plants
अनुकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों में बीज से नए पौधे के उद्भव को ________ कहा जाता है।

A. अंकुरण ✓
B. परागण
C. निषेचन
D. प्रकाश संश्लेषण

Q129 Reproduction in Plants
बीजों की निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता, पवन परिक्षेपण (wind dispersal) में सहायक होता है?

A. बड़ा आकार (Large size)
B. मोटा और रेशेदार आवरण (Thick and fibrous coat)
C. पंख-जैसा या रोयेंदार उद्वर्ध (Wing-like or hairy outgrowths) ✓
D. कंटीला या हुक-जैसा उद्वर्ध (Spiny or hook-like outgrowths)

Q130 Reproduction in Plants
निषेचन के बाद पुष्प का कौन-सा भाग सामान्यतः सिकुड़ कर गिर जाता है?

A. भ्रूण और बीजपत्र
B. बीजांड और अंडाशय
C. जड़ें और पत्तियां
D. दल, बाह्य दल, पुंकेसर, वर्तिका और वर्तिकाग्र ✓

Q131 Reproduction in Plants
स्थायी वातावरण में अलैंगिक जनन से क्या लाभ मिलता है?

A. लैंगिक विविधता
B. तीव्र और एकसमान जनन ✓
C. आनुवंशिक विविधता
D. नए वातावरण के अनुकूलन

Q132 Reproduction in Plants
जब ब्रायोफिलम की पत्तियों के किनारों से कलियाँ निकलकर नए पौधे में विकसित होती हैं तो इसमें किस प्रकार का प्रजनन शामिल होता है?

A. कायिक प्रवर्धन द्वारा अलैंगिक प्रजनन ✓
B. लैंगिक प्रजनन
C. बीजाणुओं द्वारा अलैंगिक प्रजनन
D. स्टेम नोड्स के माध्यम से मुकुलन

Q133 Reproduction in Plants
ब्रायोफिलम पौधे का कौन-सा भाग, कायिक प्रवर्धन के लिए कलिका (buds) उत्पन्न करता है?

A. पुष्प (Flower)
B. पर्ण शीर्ष (Tip of the leaf)
C. वृंत (Pedicel)
D. पर्ण कोर (Leaf margins) ✓

Q134 Reproduction in Plants
ब्रायोफिलम का कौन-सा भाग कायकि प्रवर्धन के लिए नए पादपकों को विकसित करता है?

A. जड़
B. पर्ण कोर ✓
C. पुष्प
D. तना

Q135 Reproduction in Plants
कायिक प्रवर्धन द्वारा उगाए गए पादपों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

कथन A: कायिक रूप से प्रवर्धित पादप, बीजों से उत्पन्न पादपों की तुलना में पहले पुष्प और फल दे सकते हैं।
कथन B: कायिक रूप से प्रवर्धित पादप, जनक पादप से आनुवंशिक रूप से भिन्न होते हैं।

A. कथन A और कथन B दोनों सही हैं
B. कथन A गलत है, लेकिन कथन B सही है
C. कथन A सही है, लेकिन कथन B गलत है ✓
D. कथन A और कथन B दोनों गलत हैं

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q136 Reproduction in Plants

मुकुलन द्वारा जनन (reproduce) करने वाले पादपों में, कौन-सा प्रक्रम प्रत्यक्ष रूप से एक नए जीव (individual) के निर्माण की शुरुआत करता है?

A. ऊतकों में यादृच्छिक कोशिका मृत्यु

B. पुष्पों से बीजों का विकास

C. विभिन्न जीवों से युग्मकों का संलयन

D. विशिष्ट स्थान पर स्थानीयकृत पुनरावृत्त कोशिका विभाजन ✓

Q137 Reproduction in Plants

खंडन आधारित जनन की प्रक्रिया के दौरान निम्नलिखित चरणों को सही अनुक्रम में व्यवस्थित करें:

1. समसूत्रण द्वारा शरीर के लुप्त अंगों की वृद्धि
2. शरीर/तंतु का खंडों में विघटित होना
3. प्रौढ़ जीव स्वतंत्र रूप से रहता है
4. प्रत्येक खंड एक पूर्ण जीव में विकसित होता है

A. 4 – 2 – 1 – 3

B. 1 – 2 – 4 – 3

C. 2 – 1 – 4 – 3 ✓

D. 2 – 4 – 1 – 3

Q138 Reproduction in Plants

स्पाइरोगाइरा में सफल खंडन जनन के लिए सबसे महत्वपूर्ण शर्त क्या है?

A. प्रत्येक खंड में जनन अंगों की उपस्थिति

B. पूर्णतः विकसित वाहिका तंत्र की उपलब्धता

C. प्रत्येक खंड में मूलभूत जीवन कार्यों को करने की क्षमता होना ✓

D. खंडों की बीज बनाने की क्षमता

Q139 Reproduction in Plants

परिक्षेपित बीज के सफलतापूर्वक अंकुरण और नवोद्भिद् के रूप में विकसित होने के लिए कौन-सी स्थिति आवश्यक है?

A. केवल बीज को परिबद्ध करने वाले फल का पूर्ण क्षय

B. उपयुक्त पर्यावरणीय स्थितियों की उपस्थिति ✓

C. केवल सूर्य के प्रकाश के संपर्क में आना

D. जनक पुष्प से भौतिक पृथक्करण

Q140 Reproduction in Plants

पौधों में लैंगिक प्रजनन का निम्नलिखित में से कौन-सा लाभ है?

A. यह निषेचन को होने से रोकता है।

B. यह आनुवंशिक विविधता वाले बीज पैदा करने में मदद करता है। ✓

C. इसके लिए हमेशा अलग-अलग प्रजातियों के दो पौधों की आवश्यकता होती है।

D. यह केवल जड़ प्रणाली में ही होता है।

Q141 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा पादप, पर्ण के कोरों पर मुकुलन द्वारा अलैंगिक रूप से पुनरुत्पादन करता है?

A. आम (Mango)

B. स्पाइरोगाइरा (Spirogyra)

C. ब्रायोफिलम (Bryophyllum) ✓

D. हाइड्रा (Hydra)

Q142 Reproduction in plants / pollination

एक छात्र परागण से पहले पुष्प की वर्तिका काट देता है। सबसे अधिक संभावित परिणाम क्या होगा?

A. बीजाण्ड बीज में बदल जाएगा।

B. निषेचन नहीं होगा। ✓

C. पराग नलिका अधिक तेजी से बढ़ेगी।

D. परागण तेजी से होगा।

Q143 Reproduction in plants / pollination

पादपों में लैंगिक जनन हेतु क्या आवश्यकता होती है?

A. समरूप एकपुंजक बनाना

B. परागण की आवश्यकता को समाप्त करना

C. बेहतर अनुकूलन के लिए आनुवंशिक विभेद को बढ़ाना ✓

D. पुष्पों की वृद्धि न होने देना

Q144 Reproduction in plants / pollination

पादपों के निषेचन में पराग नलिका की क्या भूमिका है?

A. नर जनन कोशिका का मादा जनन कोशिका तक परिवहन करना ✓

B. युग्मज बनाना

C. नर जनन कोशिका का निर्माण करना

D. पराग कणों का वर्तिकाग्र (stigma) तक परिवहन करना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q145 Reproduction in plants / pollination

पुष्पी पौधों में लैंगिक जनन की प्रक्रिया में स्त्रीकेसर की प्राथमिक भूमिका क्या है?

A. पराग कणों को उत्पन्न करता है
B. पुष्प को पोषक तत्वों से पोषित करता है
C. रंगीन दलों से पराग कणों को आकर्षित करता है
D. पराग ग्रहण करता है तथा निषेचन के लिए बीजांडों को आश्रय देता है ✓

Q146 Reproduction in plants / pollination

स्व-परागण की तुलना में पर-परागण का प्राथमिक लाभ क्या है?

A. इसमें संतति उत्पन्न करने के लिए कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
B. जनक के समान संतति उत्पन्न करता है।
C. आनुवंशिक विविधताएँ लाता है, जिससे संतति के जीवित रहने की संभावना वर्धित हो जाती है। ✓
D. यह संतति उत्पन्न करने के लिए परागण कारकों पर निर्भर नहीं करता।

Q147 Reproduction in plants / pollination

पुष्पी पादपों में, बीजांड के अंदर नर और मादा युग्मकों का संलयन, ______ कहलाता है।

A. अंकुरण (germination)
B. वाष्पोत्सर्जन (transpiration)
C. परागण (pollination)
D. निषेचन (fertilisation) ✓

Q148 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन सा, पर-परागण का कारक (एजेंट) **नहीं** है?

A. पवन
B. जल
C. पशु
D. प्रकाश ✓

Q149 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, कायिक प्रवर्धन का एक लाभ है?

A. इस प्रकार उगाए गए पौधों में फल लगने में अधिक समय लगता है।
B. इसके लिए पर-परागण की आवश्यकता होती है।
C. सभी नए पादप आनुवंशिक रूप से अपने जनक पौधों से भिन्न होते हैं।
D. इससे केले जैसे बीजरहित पौधों का प्रवर्धन संभव होता है। ✓

Q150 Reproduction in plants / pollination

दिए गए विकल्पों में से, अलैंगिक जनन की कौन-सी विधि जनक पादप (parent plant) के खंडित हिस्से से एक नए पादप का निर्माण करती है?

A. खंडन (Fragmentation) ✓
B. द्वि-विभाजन (Binary fission)
C. बीजाणु निर्माण (Spore formation)
D. निषेचन (Fertilisation)

Q151 Reproduction in plants / pollination

पादपों में लैंगिक जनन के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. मादा जनन कोशिकाएँ अंडाशय में उपस्थित होती हैं।
B. पराग को पुंकेसर से वर्तिकाग्र तक अंतरित करने की आवश्यकता होती है।
C. एक पुष्प से दूसरे पुष्प में पराग का अंतरण विभिन्न कारकों (agents) द्वारा किया जाता है।
D. पराग कण सीधे अंडाशय में जाते हैं। ✓

Q152 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा पौधा, एकलिंगी है?

A. सरसों
B. पपीता ✓
C. चाइना रोज़
D. मटर

Q153 Reproduction in plants / pollination

दिए गए विकल्पों में से, पुष्पी पादप में पुष्प का कौन-सा भाग अंततः फल में परिवर्तित हो जाता है?

A. पुष्प (Flower)
B. बीज (Seed)
C. अंडाशय (Ovary) ✓
D. बीजांड (Ovule)

Q154 Reproduction in plants / pollination

बीज में ऐसा क्या है जो नये पौधे के विकास के लिए आवश्यक है?

A. पर्णहरित (Chlorophyll)
B. पराग (Nectar)
C. भ्रूण (Embryo) ✓
D. सेपल (Sepal)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q155 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पर-परागण को सही ढंग से परिभाषित करता है?

A. पराग स्थानांतरण के बिना बीजांड का निषेचन
B. एक पुष्प के परागकोष से दूसरे पुष्प के वर्तिकाग्र तक पराग का स्थानांतरण ✓
C. एक ही पुष्प के भीतर पराग का स्थानांतरण
D. एक पौधे से दूसरे गैर-पुष्पी पौधे में पराग का स्थानांतरण

Q156 Reproduction in plants / pollination

निषेचन के लिए पराग कण को पुष्प के किस उपयुक्त भाग पर पहुंचना चाहिए?

A. तंतु (Filament)
B. दल (Petal)
C. वर्तिकाग्र (Stigma) ✓
D. बाह्यदल (Sepal)

Q157 Reproduction in plants / pollination

पौधों में परागण बीज निर्माण में किस प्रकार योगदान देता है?

A. परागणकारियों को आकर्षित करने के लिए मकरंद का उत्पादन करके
B. बीजांड के चारों ओर एक सुरक्षात्मक बीज आवरण बनाकर
C. परागकोष से वर्तिकाग्र तक पराग स्थानांतरित करके, निषेचन को सक्षम बनाकर ✓
D. बीजों को नए स्थानों पर फैलाकर

Q158 Reproduction in plants / pollination

पादपों में लैंगिक जनन के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

कथन A: निषेचन के बाद, युग्मनज कई बार विभाजित होकर बीजांड के भीतर एक भ्रूण बनाता है।
कथन B: बीजांड एक कठोर आवरण विकसित करता है और धीरे-धीरे बीज में परिवर्तित हो जाता है।

A. केवल कथन A
B. केवल कथन B
C. दोनों कथन A और B ✓
D. न तो कथन A और न ही कथन B

Q159 Reproduction in plants / pollination

बीजांड का कौन-सा भाग पराग नलिका (शुक्राणु केन्द्रक युक्त) को मादा युग्मक की ओर निर्देशित करने में सहायता करता है?

A. प्रतिव्यासांत कोशिकाएं (Antipodal cells)
B. भ्रूणपोष (Endosperm)
C. सहाय कोशिकाएं (Synergids) ✓
D. वर्तिका (Style)

Q160 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पुष्प की प्रजनन प्रणाली के घटक का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

A. पुंकेसर में परागकोष और तंतु दोनों शामिल होते हैं। ✓
B. पराग का निर्माण बीजांड में होता है।
C. स्त्रीकेसर नर भाग के रूप में कार्य करता है।
D. अंडाशय पुंकेसर में स्थित होता है।

Q161 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा, हिबिस्कस पुष्प में वर्तिकाग्र का एक कार्य नहीं है?

A. चिपचिपी सतह प्रदान करना
B. नर जनन कोशिकाओं का उत्पादन ✓
C. पराग नलिका वृद्धि को सुगम बनाना
D. पराग कण प्राप्त करना

Q162 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित पादपों में से किस पादप में उसके फलों के फटने से बीज परिक्षिप्त होता है?

A. ज़ैंथियम (Xanthium)
B. सूरजमुखी (Sunflower)
C. यूरेना (Urena)
D. अंरडी (Castor) ✓

Q163 Reproduction in plants / pollination

एक माली बेहतर फल देने वाले मजबूत पौधे उगाना चाहता है। उसे किस परागण विधि का उपयोग करना चाहिए?

A. परीक्षण परागण (Test Pollination)
B. सजातपुष्पी परागण (Geitonogamy)
C. पर-परागण (Cross-pollination) ✓
D. स्वपरागण (Self-pollination)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q164 Reproduction in plants / pollination

निषेचन के बाद, जब पुष्प के अन्य भाग मुरझाकर गिर जाते हैं, तो अंडाशय किस रूप में विकसित होता है?

A. वर्तिका
B. परागकोश
C. पराग नलिका
D. फल ✓

Q165 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव, पुष्प के परागण में सहायक होता है?

A. प्लाज़्मोडियम (Plasmodium)
B. मधुमक्खी (Honey bee) ✓
C. यूग्लीना (Euglena)
D. अमीबा (Amoeba)

Q166 Reproduction in plants / pollination

किसी पुष्प के मादा जनन भाग के मध्य दीर्घित भाग को क्या कहा जाता है?

A. अंडाशय (Ovary)
B. परागकण (Pollen grain)
C. वर्तिकाग्र (Stigma)
D. वर्तिका (Style) ✓

Q167 Reproduction in plants / pollination

परागण का वह प्रकार जिसमें परागकण वायु के माध्यम से एक ही प्रजाति के एक पुष्प से दूसरे पुष्प तक स्थानांतरित होते हैं, ___________ कहलाता है।

A. पक्षीपरागण (ornithophily)
B. वायुपरागण (anemophily) ✓
C. जलपरागण (hydrophily)
D. कीटपरागण (entomophily)

Q168 Reproduction in plants / pollination

इनमें से कौन-सी प्रक्रिया पुष्प के वर्तिकाग्र पर पराग के पहुंचने के बाद आरंभ होती है?

A. एक पराग नली वर्तिका से होकर अंडाशय तक पहुँचती है। ✓
B. पत्तियाँ तुरन्त प्रकाश संश्लेषण आरंभ कर देती हैं।
C. पंखुड़ियाँ चौड़ी होकर खुलती हैं।
D. यह सीधे बीज के रूप में विकसित होता है।

Q169 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित में से कौन-सा पुष्पीय भाग, जनन में उसके प्राथमिक जैविक कार्य से सही सुमेलित है?

A. पुंकेसर – परागकणों का निर्माण ✓
B. बाह्यदल – बीजांडों का विकास
C. दल – मादा युग्मकों का निर्माण
D. स्त्रीकेसर – परागणकों का आकर्षण

Q170 Reproduction in plants / pollination

यदि किसी पुष्प के पुंकेसर निष्क्रिय हों, तो कौन-सी प्रक्रिया **नहीं** होगी?

A. कलिका संरक्षण
B. फल परिक्षेपण
C. पराग उत्पादन ✓
D. अंडाशय विकास

Q171 Reproduction in plants / pollination

लैंगिक रूप से प्रजनन करने वाले पादपों में निषेचन से पूर्व निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया होती है?

A. भ्रूण निर्माण
B. बीज विकास
C. फल निर्माण
D. परागण ✓

Q172 Reproduction in plants / pollination

अभिकथन (A) और कारण (R) से लेबल किए गए निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सत्य विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): पौधों में कई पीढ़ियों तक प्रजातियों के सांतत्य बनाए रखने के लिए लैंगिक प्रजनन आवश्यक है।
कारण (R): लैंगिक प्रजनन आनुवंशिक विविधता को जन्म देता है जो अनुकूलनशीलता और विकासीय स्वस्थता को बढ़ाता है।

A. अभिकथन (A) सत्य है, परन्तु कारण (R) असत्य है।
B. अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।
C. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, तथा कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है। ✓
D. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) का सही सही नहीं है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q173 Reproduction in plants / pollination

पुष्प का कौन-सा भाग विकासशील कली (Bud) को परिबद्ध करता है तथा उसे शील्ड करता है?

A. पुंकेसर (Stamen)

B. पंखुडी (Petal)

C. स्त्रीकेसर (Pistil)

D. बाह्य दल (Sepal) ✓

Q174 Reproduction in plants / pollination

एक पुष्प से दूसरे पुष्प तक पराग कण के अंतरण को क्या कहते हैं?

A. ऑटो परागण (Auto pollination)

B. पर-परागण (Cross pollination) ✓

C. स्वपरागण (Self pollination)

D. स्वकयुग्मन (Autogamy)

Q175 Reproduction in plants / pollination

पुष्पी पादपों को अगली पीढ़ी में नए पादप उगाने में क्या मदद करता है?

A. जड़ों का निर्माण

B. वर्तिकाग्र का निर्माण

C. बीज का निर्माण और अंकुरण ✓

D. पंखुड़ियों की वृद्धि

Q176 Reproduction in plants / pollination

उस विकल्प का चयन कीजिए, जो अभिकथन (A) और कारण (R) नामक निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सत्य है।

अभिकथन (A): कायिक प्रवर्धन उन पौधों को उगाने में सहायता करता है जो बीज उत्पन्न नहीं करते हैं।
कारण (R): यह नए पौधे उगाने के लिए पुष्पों का उपयोग करता है।

A. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

B. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

C. A सत्य है, लेकिन R असत्य है। ✓

D. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है।

Q177 Reproduction in plants / pollination

पुष्पी पादपों में निषेचन के बाद क्या होता है?

A. संपूर्ण पुष्प सूख जाता है और किसी नई संरचना का निर्माण किए बिना गिर जाता है।

B. दल और पुंकेसर बीज बन जाते हैं और अंडाशय भ्रूण का निर्माण करता है।

C. बीजांड बीज बन जाता है और अंडाशय फल बन जाता है। ✓

D. बीजांड फल बन जाता है और अंडाशय बीज का निर्माण करता है।

Q178 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित का मिलान करें.

कॉलम A	कॉलम B
1. कैलिक्स	a. अंडप
2. कोरोला	b. पुंकेसर
3. पुमंग	c. पंखुड़ियाँ
4. जायांग	d. बाह्यदल

A. 1 - d, 2 - b, 3 - c, 4 - a

B. 1 - a, 2 - c, 3 - b, 4 – d

C. 1 - c, 2 - d, 3 - b, 4 - a

D. 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a ✓

Q179 Reproduction in plants / pollination

फूल का कौन-सा भाग बीजांड की रक्षा करता है और बाद में फल में परिवर्तित हो जाता है?

A. वर्तिकाग्र

B. अंडाशय ✓

C. दल

D. बाह्यदल

Q180 Reproduction in plants / pollination

यदि किसी पुष्प का वर्तिकाग्र क्षतिग्रस्त हो जाए, तो कौन-सी प्रक्रिया सर्वाधिक प्रभावित होगी?

A. बीज परिक्षेपण

B. परागण और निषेचन ✓

C. फल परिपक्वन

D. पंखुड़ियों और बाह्यदलों का निर्माण

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q181 Reproduction in plants / pollination

पौधों में, लैंगिक प्रजनन किस प्रकार संततियों की बेहतर उत्तरजीविता का कारण बनता है?

A. संततियों में कोई परिवर्तन नहीं दिखता है

B. संततियों में नए आनुवंशिक पुनर्संयोजन दिखाई देते हैं ✓

C. संततियां हूबहू क्लोन होती हैं

D. संततियां जल्दी जल्दी जन्म लेती हैं

Q182 Reproduction in plants / pollination

पादपों में निषेचन के पश्चात अंडाशय तथा बीजांड क्या बनाते हैं?

A. अंडाशय फल बनाता है तथा बीजांड बीजपत्र बनाता है।

B. अंडाशय फल बनाता है तथा बीजांड बीज बनाता है। ✓

C. अंडाशय प्रांकुर बनाता है तथा बीजांड मूलांकुर बनाता है।

D. अंडाशय बीज बनाता है तथा बीजांड भ्रूण बनाता है।

Q183 Reproduction in plants / pollination

एक पुष्प से परागकणों का दूसरे पुष्प के वर्तिकाग्र तक अंतरण की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

A. गर्भावधि

B. अंकुरण

C. बिंदुस्राव

D. परागण ✓

Q184 Reproduction in plants / pollination

कॉलम A और कॉलम B में उल्लिखित का सही मिलान कीजिए।

कॉलम A	कॉलम B
(p) बाह्य दल और दल	(i) जनन भाग
(q) पुंकेसर और स्त्रीकेसर	(ii) सहायक भाग
(r) वर्तिकाग्र (Stigma)	(iii) पुंकेसर
(s) पराग कण	(iv) स्त्रीकेसर

A. p – ii, q – i, r – iv, s - iii ✓

B. p – i, q – ii, r – iii, s - iv

C. p – iv, q – iii, r – ii, s - i

D. p – iii, q – i, r – iv, s - ii

Q185 Reproduction in plants / pollination

परागकण से निकलने वाली एक नलिका फूल के निम्नलिखित भागों में से किस भाग तक पहुंचने के लिए वर्तिका के माध्यम से जाती है?

A. बाह्यदल

B. तंतु

C. अंडाशय ✓

D. पंखुड़ी

Q186 Reproduction in plants / pollination

पौधों में, निषेचन के बाद, बीजांड विकसित होकर निम्नलिखित में से क्या बनता है?

A. फल

B. भ्रूणपोष

C. भ्रूण

D. बीज ✓

Q187 Reproduction in plants / pollination

एक वैज्ञानिक ने एक बहुकोशिकीय जीव में प्रजनन प्रक्रिया का अवलोकन किया। निम्नलिखित में से कौन-सी विधि पौधे द्वारा उपयोग **नहीं** की जाएगी?

A. खंडन (Fragmentation)

B. कायिक प्रवर्धन (Vegetative Propagation)

C. मुकुलन (Budding)

D. द्वि-खंडन (Binary Fission) ✓

Q188 Reproduction in plants / pollination

पुष्प में होने वाला कौन-सा परिवर्तन निषेचन के होने का संकेत देता है?

A. नए पुंकेसरों का निर्माण

B. बीजांड का परिपक्व होकर बीज में बदलना और अंडाशय का फल में बदलना ✓

C. पंखुड़ियों का बड़ा और चमकदार हो जाना

D. परागनलिका का विकास

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q189 Reproduction in plants / pollination

निम्नलिखित पौधों को उनके बीज परिक्षेपण की सही तरीकों से सुमेलित कीजिए।

कॉलम A	कॉलम B
1. डंडेलियन्स	a. जल
2. कमल	b. विस्फोट
3. आम	c. पवन
4. कैस्टर	d. जंतु

A. 1 – a, 2 – d, 3 – b, 4 – c

B. 1 – c, 2 – d, 3 – a, 4 – b

C. 1 – c, 2 – a, 3 – d, 4 – b ✓

D. 1 – b, 2 – a, 3 – d, 4 – c

Q190 Transpiration

एक पौधे को उखाड़कर धूप में छोड़ दिया गया। कुछ घंटों बाद, पौधा मुरझाया हुआ और कमज़ोर दिख रहा था। इसका सबसे संभावित कारण क्या हो सकता है?

A. जाइलम के माध्यम से जल चालन प्रारंभ हो गया

B. जाइलम के माध्यम से जल चालन अवरुद्ध हो गया ✓

C. जाइलम के माध्यम से भोजन स्थानांतरण अवरुद्ध हो गया

D. फ्लोएम के माध्यम से भोजन स्थानांतरण प्रारंभ हो गया

Q191 Xylem and phloem functions

पादप में जाइलम और फ्लोएम ऊतकों के प्राथमिक कार्य क्या हैं?

A. जाइलम और फ्लोएम दोनों जल और खनिजों का गमन करते हैं।

B. जाइलम जल और खनिजों का गमन करता है, फ्लोएम भोजन का गमन करता है। ✓

C. जाइलम भोजन का गमन करता है, फ्लोएम जल और खनिजों का गमन करता है।

D. जाइलम और फ्लोएम दोनों भोजन का गमन करते हैं।

Q192 Xylem and phloem functions

निम्नलिखित में से कौन-सा फ्लोएम ऊतक का घटक है?

A. जाइलम फाइबर (Xylem fibres)

B. ट्रेकीड (Tracheids)

C. चालनी नलिकाएं (Sieve tubes) ✓

D. वाहिकाएं (Vessels)

Q193 Xylem and phloem functions

फ्लोएम का कौन-सा घटक मूलतः भोजन के स्थानांतरण के लिए जिम्मेदार है?

A. फ्लोएम पैरेन्काइमा (Phloem parenchyma)

B. सीव अवयव (Sieve element) ✓

C. फ्लोएम रेशे (Phloem fibres)

D. सहकोशिकाएँ (Companion cells)

Q194 Xylem and phloem functions

जटिल स्थायी ऊतक के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. जटिल ऊतक, एकसमान कोशिकाओं से बने होते हैं जो विभिन्न कार्य करते हैं।

B. जाइलम और फ्लोएम जटिल ऊतक हैं जो संवहन में मदद करते हैं और संवहनी बंडल बनाते हैं। ✓

C. जटिल ऊतक, भंडारण के लिए शिथिल रूप से पैक पैरेन्काइमा कोशिकाओं से बने होते हैं।

D. जटिल ऊतक केवल ऑक्सीजन के परिवहन के लिए जंतुओं में पाए जाते हैं।

Q195 Xylem and phloem functions

दारु (जाइलम) एक जटिल स्थायी ऊतक है। इसके संघटन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

A. वाहिनिका, चालनी (सीव) कोशिका और फ्लोएम मृदूतक

B. वाहिका, जाइलम स्थूल कोणोतक (कोलेनकाइमा) और जाइलम रेशा

C. वाहिनिका, जाइलम मृदूतक और जाइलम रेशा ✓

D. सहकोशिकाएं, वाहिनिका और जाइलम रेशा

Q196 Xylem and phloem functions

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, जाइलम नामक संवहनी ऊतक के घटकों को सही ढंग से सूचीबद्ध करता है?

A. वाहिनिकाएं, वाहिकाएं, जाइलम मृदूतक, जाइलम तंतु ✓

B. सहचर कोशिकाएं, चालनी कोशिकाएं, वाहिकाएं, वाहिनिकाएं

C. वाहिनिकाएं, वाहिकाएं, चालनी नलिकाएं, जाइलम मृदूतक

D. चालनी नलिकाएं, सहचर कोशिकाएं, फ्लोएम तंतु, फ्लोएम मृदूतक

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q197 Xylem and phloem functions

निम्नलिखित में से कौन-सा पादप ऊतक, दोनों दिशाओं में पदार्थों के संचलन को होने देता है?

A. पोषवाह (Phloem) ✓

B. फाइबर (Fibres)

C. जाइलम (Xylem)

D. दृढ़ोतक (Sclerenchyma)

Q198 Xylem and phloem functions

निम्नलिखित में से कौन-सा पादप ऊतक उन कोशिकाओं से बनता है जो परिपक्वता पर मृत हो जाती हैं?

A. स्क्लेरेनकाइमा (Sclerenchyma) ✓

B. पैरेन्काइमा (Parenchyma)

C. एरेनकाइमा (Aerenchyma)

D. कोलेनकाइमा (Collenchyma)

Q199 Xylem and phloem functions

फ्लोएम के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. फ्लोएम केवल जल को ऊपर की ओर पहुँचाता है।

B. फ्लोएम भोजन को पत्तियों से अन्य भागों तक पहुँचाता है। ✓

C. फ्लोएम खनिजों को जड़ों से पत्तियों तक पहुँचाता है।

D. फ्लोएम पूरी तरह से मृत कोशिकाओं से बना होता है।

Q200 Xylem and phloem functions

पादपों में जब जड़ों और पत्तियों के बीच की दूरी अधिक हो जाती है, तो निम्नलिखित में से क्या होता है?

A. अधिक क्लोरोफिल उत्पन्न होता है।

B. जड़ें, जल अवशोषित नहीं करती हैं।

C. विसरण अपर्याप्त हो जाता है। ✓

D. विसरण तीव्र हो जाता है।

Q201 Xylem and phloem functions

पौधों में जल और खनिजों के ऊपर की ओर संचलन में क्या सहायता करता है?

A. पत्ती कोशिकाओं में सक्रिय परिवहन

B. रंध्रों में गैसों का विसरण

C. सूर्य के प्रकाश का स्टार्च में रूपांतरण

D. वाष्पोत्सर्जन खिंचाव और मूल दाब ✓

Q202 Xylem and phloem functions

पादपों में जल और खनिजों के ऊर्ध्वाधर परिवहन के लिए जाइलम की कौन-सी कोशिकाएं मुख्यत: जिम्मेदार होती हैं?

A. चालनी नलिकाएं (Sieve tubes)

B. सहचर कोशिकाएं (Companion cells)

C. वाहिनिकाएं और वाहिकाएं (Tracheids and vessels) ✓

D. जाइलम फाइबर (Xylem fibres)

Q203 Xylem and phloem functions

पादपों में, पत्तियों में बना भोजन __________ नामक जटिल ऊतक द्वारा अन्य भागों में पहुँचाया जाता है।

A. ज़ाइलम (Xylem)

B. फ्लोएम (Phloem) ✓

C. दृढ़ोतक (Sclerenchyma)

D. कॉलेन्काइमा (Collenchyma)

Q204 Xylem and phloem functions

पादपों में भोजन का परिवहन करने वाले जटिल ऊतक को __________ कहा जाता है, और इसमें चालनी नलिकाएँ (sieve tubes) और __________ जैसी जीवित कोशिकाएँ होती हैं।

A. स्थूलकोण ऊतक, दृढ़ोतक

B. फ्लोएम, सहचर कोशिकाएँ ✓

C. ज़ाइलेम, ज़ाइलेम तंतु

D. ज़ाइलम, वाहिनिकाएँ

Q205 Xylem and phloem functions

पादपों में भोजन-संवाहक जटिल ऊतक का कौन-सा भाग, नलिकाकार होता है तथा इसकी भित्तियां सछिद्र होती हैं?

A. चालनी पट्टिका (Sieve plate)

B. सहचर कोशिका (Companion cell)

C. फ्लोएम मृदूतक (Phloem parenchyma)

D. चालनी नलिका (Sieve tube) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

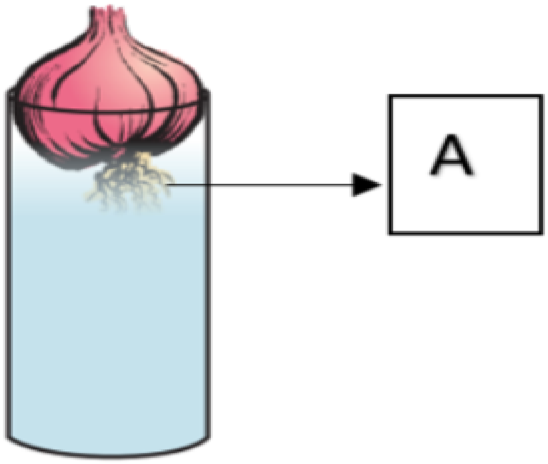
Q206 General Science

पौधे अपने अपशिष्ट उत्पादों का उत्सर्जन कैसे करते हैं?

- **A.** केवल मूल रोमों के माध्यम से सीधे अपशिष्टों को हटाकर
- **B.** उन्हें रिक्तिकाओं में संग्रहीत करके या गिरती पत्तियों और रेजिन के माध्यम से उत्सर्जित करके ✓
- **C.** नेफ्रॉन नामक विशेष उत्सर्जक अंगों के माध्यम से उन्हें मुक्त करके
- **D.** सभी अपशिष्टों को ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड में परिवर्तित करके

Q207 Plant tissues (meristematic/permanent)

जल से भरे एक जार और जड़ों के साथ एक प्याज़ को लंबवत ऊपर की ओर रखते हुए प्रयोगात्मक सेटअप का अध्ययन कीजिए। जड़ों के शीर्ष भाग A में किस प्रकार का ऊतक उपस्थित है?



- **A.** दृढ़ोतक (Sclerenchyma)
- **B.** विभज्योतकी ऊतक (Meristematic tissue) ✓
- **C.** मृदूतक (Parenchyma)
- **D.** स्थूल कोण ऊतक (Collenchyma)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Dispersion and spectrum / rainbow

जब श्वेत प्रकाश कांच के प्रिज्म पर आपतित होता है, तो उसके सभी घटक रंगों में से बैंगनी रंग सबसे अधिक बंकन करता है। यह किस कारण होता है?

A. बैंगनी रंग की तरंगदैर्घ्य अधिकतम होती है और इसलिए इसका अपवर्तनांक अधिकतम होता है

B. बैंगनी रंग की तरंगदैर्घ्य अधिकतम होती है और इसलिए इसका अपवर्तनांक न्यूनतम होता है

C. बैंगनी रंग की तरंगदैर्घ्य न्यूनतम होती है और इसलिए इसका अपवर्तनांक अधिकतम होता है ✓

D. बैंगनी रंग की तरंगदैर्घ्य न्यूनतम होती है और इसलिए इसका अपवर्तनांक न्यूनतम होता है

Q2 Dispersion and spectrum / rainbow

निम्नलिखित में से कौन-सा, काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के विक्षेपण के लिए उत्तरदायी है?

A. काँच में विभिन्न रंगों के प्रकाश, समान चाल से गमन करते हैं।

B. काँच में विभिन्न रंगों के प्रकाश, भिन्न-भिन्न चालों से गमन करते हैं। ✓

C. प्रिज्म कुछ रंगों को अवशोषित कर लेता है।

D. श्वेत प्रकाश में केवल एक ही रंग होता है।

Q3 Dispersion and spectrum / rainbow

प्रकीर्णन के कारण स्क्रीन पर प्राप्त सात रंगों के बैंड को ________ कहा जाता है।

A. स्पेक्ट्रम (Spectrum) ✓

B. प्रतिबिंब (Image)

C. प्रतिछाया (Shadow)

D. परावर्तन प्रतिरूप (Reflection pattern)

Q4 Dispersion and spectrum / rainbow

एक त्रिभुजाकार कांच के प्रिज्म में कितने आयताकार पार्श्व पृष्ठ होते हैं?

A. चार

B. एक

C. दो

D. तीन ✓

Q5 Dispersion and spectrum / rainbow

वह प्रक्रिया क्या कहलाती है, जिसमें श्वेत प्रकाश विभिन्न रंगों में विभक्त हो जाता है?

A. प्रकीर्णन (Scattering)

B. विक्षेपण (Dispersion) ✓

C. अपवर्तन (Refraction)

D. परावर्तन (Reflection)

Q6 Dispersion and spectrum / rainbow

प्रिज्म की आपतित किरण और निर्गत किरण के बीच के कोण को ……………..कहते हैं।

A. निर्गमन कोण

B. अपवर्तन कोण

C. आपतन कोण

D. विचलन कोण ✓

Q7 Dispersion and spectrum / rainbow

श्वेत प्रकाश, काँच के एक प्रिज्म पर तिर्यकत: आपतित होता है, निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

(i) लाल रंग का विचलन अधिकतम होता है।

(ii) प्रिज्म से गुजरते समय बैंगनी रंग की चाल सबसे कम होती है।

(iii) बैंगनी रंग का अपवर्तनांक न्यूनतम होता है।

(iv) लाल रंग का अपवर्तनांक न्यूनतम होता है।

A. (ii) और (iii) दोनों

B. (i) और (iii) दोनों

C. (ii) और (iv) दोनों ✓

D. (i) और (iv) दोनों

Q8 Dispersion and spectrum / rainbow

प्रिज्म से आपतित किरण और निर्गत किरण के बीच के कोण को __________ कहा जाता है।

A. विचलन कोण ✓

B. प्रिज्म कोण

C. आपतन कोण

D. क्रांतिक कोण

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9 Dispersion and spectrum / rainbow

जब न्यूटन ने पहले प्रिज्म के बाद एक दूसरा प्रिज्म उल्टी स्थिति में रखा, तो निर्गत किरणपुंज ______ था।

- A. श्वेत प्रकाश ✓
- B. केवल लाल प्रकाश
- C. रंगों का इंद्रधनुष
- D. केवल बैंगनी प्रकाश

Q10 Dispersion and spectrum / rainbow

कांच के प्रिज्म के माध्यम से श्वेत प्रकाश का विक्षेपण इसलिए होता है क्योंकि _______________।

- A. काँच में विभिन्न रंग समान गति से चलते हैं
- B. काँच में विभिन्न रंग भिन्न गति से चलते हैं ✓
- C. प्रिज्म के अंदर परावर्तन के कारण श्वेत प्रकाश विभाजित हो जाता है
- D. प्रिज्म कुछ रंगों को अवशोषित करता है और कुछ को संचारित करता है

Q11 Dispersion and spectrum / rainbow

प्रिज्म के माध्यम से सूर्य के प्रकाश के प्रकीर्णन से बने स्पेक्ट्रम में कौन-सा रंग सबसे अधिक विचलित होता है?

- A. पीला
- B. बैंगनी ✓
- C. हरा
- D. लाल

Q12 Dispersion and spectrum / rainbow

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, परिक्षेपण (dispersion) की परिघटना का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. श्वेत प्रकाश का काँच के प्रिज्म से गुजरते समय अपने सात घटक रंगों में विभक्त होना ही परिक्षेपण कहलाता है। ✓
- B. एकल तरंगदैर्ध्य वाली प्रकाश किरण का एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाने पर प्रकाश का बंकन ही परिक्षेपण कहलाता है।
- C. प्रकाश का किसी पृष्ठ से टकराकर वापस लौटना ही परिक्षेपण कहलाता है।
- D. प्रकाश का कोलॉइडी कणों द्वारा प्रकीर्णन ही परिक्षेपण कहलाता है।

Q13 Dispersion and spectrum / rainbow

प्रकाश के प्रकीर्णन की घटना को सबसे पहले ________ द्वारा स्पष्ट किया गया था।

- A. जेम्स क्लर्क मैक्सवेल (James Clerk Maxwell)
- B. अल्बर्ट आइंस्टीन (Albert Einstein)
- C. आइजैक न्यूटन (Isaac Newton) ✓
- D. क्रिस्टियान ह्यूजेंस (Christiaan Huygens)

Q14 Dispersion and spectrum / rainbow

इंद्रधनुष, जो वर्षा के बाद आकाश में दिखाई देने वाला एक प्राकृतिक स्पेक्ट्रम है, मुख्यतः सूर्य के प्रकाश पर जल की बूंदों की किस क्रिया के कारण होता है?

- A. केवल पूर्ण आंतरिक परावर्तन
- B. अपवर्तन और परिक्षेपण, उसके बाद आंतरिक परावर्तन, और फिर अंतिम अपवर्तन ✓
- C. आंतरिक परावर्तन के बाद प्रकीर्णन
- D. वायु घनत्व में परिवर्तन के कारण प्रकाश का बंकन

Q15 Dispersion and spectrum / rainbow

बारिश के बाद आकाश में इंद्रधनुष बनता है, जो ....के कारण होता है।

- A. वर्षा की बूंदों द्वारा प्रकाश का अपवर्तन और परिक्षेपण ✓
- B. वायु द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन
- C. जल द्वारा प्रकाश का अवशोषण
- D. केवल परावर्तन

Q16 Dispersion and spectrum / rainbow

निम्नलिखित में से किस परिदृश्य का वर्णन, प्रकाश के प्रकीर्णन के बिना **नहीं** किया सकता है?

- A. तारों का टिमटिमाना (Twinkling of stars)।
- B. इंद्रधनुष का निर्माण (Rainbow formation)। ✓
- C. मरीचिका (Mirages)।
- D. समयपूर्व सूर्योदय (Advanced sunrise)।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Dispersion and spectrum / rainbow

जब श्वेत प्रकाश अपने मानक अभिविन्यास में एक प्रिज्म से गुजरता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प स्क्रीन पर देखे गए रंगों के अनुक्रम को सही ढंग से दर्शाता है?

A. GYORVIB

B. VIBGYOR ✓

C. BYVROIG

D. ROYGBIV

Q18 Human Eye & Defects

जब कोई व्यक्ति पास की किसी वस्तु को देखता है, तो सिलिअरी पेशियां ....।

A. शिथिल होती हैं और लेंस को मोटा करती हैं

B. सिकुड़ती हैं और लेंस को मोटा करती हैं ✓

C. शिथिल होती हैं और लेंस को पतला करती हैं

D. सिकुड़ती हैं और लेंस को पतला करती हैं

Q19 Human Eye & Defects

निम्नलिखित में से कौन-सा नेत्र दोष, मुख्य रूप से उम्र के साथ समंजन क्षमता के दुर्बल होने के कारण होता है?

A. जरा दूरदर्शिता (Presbyopia) ✓

B. निकटदृष्टिता (Myopia)

C. अबिंदुकता (Astigmatism)

D. दूरदृष्टिता (Hypermetropia)

Q20 Human Eye & Defects

वह दोष जिसमें व्यक्ति दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता लेकिन पास की वस्तुओं को देख सकता है, __________ कहलाता है।

A. निकटदृष्टिता (myopia) ✓

B. दीर्घदृष्टि (hypermetropia)

C. दृष्टिवैषम्य (astigmatism)

D. जरादूरदृष्टि (presbyopia)

Q21 Human Eye & Defects

नेत्र का क्रिस्टलीय लेंस मुख्यत: _____________ सहायता करता है।

A. नेत्र में प्रवेश करने वाले प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करने में

B. वस्तुओं के रंग का पता लगाने में

C. मस्तिष्क को सिग्नल भेजने में

D. फोकस दूरी का सूक्ष्म समायोजन प्रदान करने में ✓

Q22 Human Eye & Defects

एक विद्यार्थी दूर रखी वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता, लेकिन आराम से किताब पढ़ सकता है। आँख में ....दोष है।

A. दूरदृष्टिता (hypermetropia)

B. निकटदृष्टिता (myopia) ✓

C. जरा दूरदर्शिता (presbyopia)

D. दृष्टिवैषम्य (astigmatism)

Q23 Human Eye & Defects

एक विद्यार्थी कक्षा में पीछे बैठकर ब्लैकबोर्ड को स्पष्ट रूप से पढ़ने में कठिनाई की शिकायत करता है, लेकिन 25 cm की दूरी पर रखी किताब को बिना किसी कठिनाई के पढ़ सकता है। उसकी स्थिति के लिए कौन-सा कथन सही है?

A. उसे दूरदृष्टि दोष है और उसे उत्तल लेंस की आवश्यकता है

B. उसे मोतियाबिंद है और सर्जरी की ज़रूरत है

C. उसे निकट दृष्टिदोष है और उसे अवतल लेंस की आवश्यकता है ✓

D. उसे जरादूरदृष्टि दोष है और उसे बाइफोकल चश्मे की ज़रूरत है

Q24 Human Eye & Defects

निम्नलिखित में से कौन-सा लेंस नेत्र दोष निकटदृष्टिता (मायोपिया) को ठीक करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है?

A. बेलनाकार लेंस

B. प्लैनो-कन्वेक्स लेंस

C. अवतल लेंस ✓

D. उत्तल लेंस

Q25 Human Eye & Defects

यदि एक सामान्य मानव आँख की समंजन शक्ति अधिकतम है, तो सिलिअरी मांसपेशियों (ciliary muscles) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. आंशिक रूप से शिथिल

B. आंशिक रूप से संकुचित

C. पूरी तरह से शिथिल

D. पूरी तरह से संकुचित ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Human Eye & Defects

दूरदृष्टिता (हाइपरमेट्रोपिया) के दोष को निम्नलिखित में से किसके उपयोग से ठीक किया जा सकता है?

A. प्रिज्म

B. अवतल लेंस

C. बेलनाकार लेंस

D. उत्तल लेंस ✓

Q27 Human Eye & Defects

जरा दूरदर्शिता (Presbyopia) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. इसे केवल अवतल लेंस द्वारा ठीक किया जाता है।

B. यह पक्ष्माभिकी पेशियों के कमजोर होने तथा लेंस के लचीलेपन में कमी के कारण होता है। ✓

C. निकट बिंदु 25 cm से कम हो जाता है।

D. यह सामान्यत: छोटे बच्चों में होता है।

Q28 Human Eye & Defects

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प दूरदृष्टिता (हाइपरमेट्रोपिया) से पीड़ित व्यक्ति का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

A. उनकी दृष्टि निकट और दूर दोनों वस्तुओं के लिए समान रूप से धुंधली होती है

B. वे पास की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकते हैं लेकिन दूर की वस्तुएं धुंधली दिखाई देती हैं

C. वे चश्मे के बिना कुछ भी देखने में असमर्थ होते हैं

D. वे दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकते हैं लेकिन पास की चीजों को देखने में संघर्ष करते हैं ✓

Q29 Human Eye & Defects

मानव नेत्र के रेटिना पर बनने वाला प्रतिबिंब कैसा होता है?

A. वास्तविक और उल्टा ✓

B. आभासी और उल्टा

C. वास्तविक और सीधा

D. आभासी और सीधा

Q30 Human Eye & Defects

आंख का कौन-सा भाग प्रकाश के साथ समायोजन करके पुतली के आकार को नियंत्रित करता है?

A. रेटिना

B. आइरिस ✓

C. कॉर्निया

D. क्रिस्टलाभ लेंस

Q31 Human Eye & Defects

स्पष्ट और सुविधापूर्ण दृश्यता के लिए किसी वस्तु को नेत्र से न्यूनतम कितनी दूरी पर रखना चाहिए?

A. 50 cm

B. 250 cm

C. 25 cm ✓

D. 25 m

Q32 Human Eye & Defects

वह प्रक्रिया जिसके द्वारा नेत्र लेंस, निकट या दूरस्थ वस्तुओं पर फोकस करने के लिए अपनी फोकस दूरी बदलती है, __________ कहलाती है।

A. समंजन (Accommodation) ✓

B. समायोजन (Adjustment)

C. अनुकूलन (Adaptation)

D. परावर्तन (Reflection)

Q33 Lenses (convex/concave, uses)

लेंस की शक्ति को .... के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. इसकी फोकस दूरी और अपवर्तनांक के गुणनफल

B. मीटर में इसकी फोकस दूरी के व्युत्क्रम ✓

C. छवि दूरी और वस्तु दूरी के अनुपात

D. इसकी फोकस दूरी के वर्ग

Q34 Lenses (convex/concave, uses)

उत्तल लेंस को अभिसारी लेंस भी कहा जाता है, क्योंकि________________।

A. यह सदैव आभासी प्रतिबिम्ब बनाता है

B. यह प्रकाश किरणों को बिल्कुल भी बंकित नहीं करता है

C. यह प्रकाश किरणों को एक दूसरे से दूर अपसारित करता है

D. यह समानांतर किरणों को एक बिंदु पर केंद्रित करता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q35 Lenses (convex/concave, uses)

न्यू कार्टेशियन साइन कन्वेंशन (New Cartesian Sign Convention) के अनुसार, यदि प्रकाश की किरण वस्तु से लेंस तक जाती है, तो वस्तु हमेशा इस प्रकार रखी जाती है कि ....।

A. वस्तु की दूरी (u) सदैव धनात्मक हो
B. प्रकाश लेंस पर दाईं ओर से पड़े
C. वस्तु लेंस के बाईं ओर हो ✓
D. वस्तु हमेशा मुख्य अक्ष के ऊपर हो

Q36 Lenses (convex/concave, uses)

लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन, वस्तु-दूरी (u) और प्रतिबिंब-दूरी (v) से किस सूत्र द्वारा संबंधित है?

A. m = v – u
B. m = v / u ✓
C. m = u + v
D. m = u / v

Q37 Lenses (convex/concave, uses)

अवतल लेंस द्वारा निर्मित प्रतिबिंब के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?
(i) अवतल लेंस द्वारा निर्मित प्रतिबिंब को पर्दे पर प्राप्त नहीं किया जा सकता।
(ii) अवतल लेंस द्वारा निर्मित प्रतिबिम्ब को पर्दे पर प्राप्त किया जा सकता है।
(iii) निर्मित प्रतिबिम्ब सदैव बिंब के आकार की तुलना में छोटा होता है।
(iv) निर्मित प्रतिबिम्ब सदैव बिंब के आकार की तुलना में बड़ा होता है।

A. (i) और (iii) दोनों
B. (ii) और (iii) दोनों
C. (ii) और (iv) दोनों ✓
D. (i) और (iv) दोनों

Q38 Lenses (convex/concave, uses)

एक गोलीय लेंस की वृत्ताकार बाह्य रेखा (circular outline) के प्रभावी व्यास को क्या कहते हैं?

A. प्रकाशिक केंद्र (Optical centre)
B. वक्रता त्रिज्या (Radius of curvature)
C. फोकस दूरी (Focal length)
D. द्वारक (Aperture) ✓

Q39 Lenses (convex/concave, uses)

किसी वस्तु के आकार का वास्तविक प्रतिबिंब प्राप्त करने के लिए उसे उत्तल लेंस के सामने कहाँ रखा जाना चाहिए?

A. फोकस दूरी के दोगुने पर ✓
B. अनंत और लेंस के मुख्य फोकस के बीच
C. लेंस के मुख्य फोकस पर
D. अनंत पर

Q40 Lenses (convex/concave, uses)

गोलीय लेंस के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही **नहीं** है?

A. अवतल लेंस में भी दो वक्रता केंद्र होते हैं।
B. प्रत्येक गोलीय लेंस में दो वक्रता केंद्र होते हैं।
C. प्रकाशिक केंद्र, वक्रता केंद्र के साथ संपाती होता है। ✓
D. दो वक्रता केंद्रों को मिलाने वाली रेखा को मुख्य अक्ष कहते हैं।

Q41 Lenses (convex/concave, uses)

अवतल लेंस के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. प्रतिबिम्ब सदैव आभासी, सीधा और वस्तु के समान दिशा में होता है ✓
B. प्रतिबिम्ब सदैव आभासी और विपरीत दिशा में होता है
C. प्रतिबिंब वस्तु से बहुत बड़ा होता है
D. प्रतिबिम्ब सदैव वास्तविक होता है

Q42 Lenses (convex/concave, uses)

एक अवतल लेंस की फोकस दूरी 15 cm है। एक वस्तु लेंस से 30 cm की दूरी पर रखी गई है। लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन कितना होगा?

A. +0.66
B. +0.33 ✓
C. -0.66
D. -0.33

Q43 Lenses (convex/concave, uses)

जब प्रकाश की किरण एक गोलीय लेंस के प्रकाशिक केंद्र से होकर गुजरती है, तो यह _______ ।

A. अविचलित उभरती है ✓
B. अभिलंब से विचलित हो जाती है
C. फोकस की ओर मुड़ जाती है
D. हमेशा परावर्तित होती है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q44 Lenses (convex/concave, uses)

एक अवतल लेंस किसी वस्तु के आकार का एक-तिहाई प्रतिबिंब बनाता है। यदि फोकस दूरी 12 cm है, तो वस्तु की दूरी कितनी होगी?

A. 36 cm
B. 12 cm
C. 18 cm
D. 24 cm ✓

Q45 Lenses (convex/concave, uses)

लेंसों के लिए चिह्न परिपाटी में, सभी दूरियां ___________से मापी जाती हैं।

A. लेंस के फोकस
B. केवल मुख्य अक्ष
C. लेंस के प्रकाशिक केंद्र ✓
D. लेंस के ध्रुव

Q46 Lenses (convex/concave, uses)

एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी 25 cm है। इस उत्तल लेंस की क्षमता कितनी है?

A. +4.0 D ✓
B. +3.0 D
C. −4.0 D
D. −2.0 D

Q47 Lenses (convex/concave, uses)

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक सही लेंस सूत्र को निरूपित करता है?

A. $1/v - 1/u = 1/f$ ✓
B. $1/v + 1/u = 1/f$
C. $1/v + 1/u = f$
D. $1/v - 1/u = f$

Q48 Lenses (convex/concave, uses)

एक उत्तल लेंस किनारों की तुलना में बीच में मोटा होता है। इस आकृति के कारण, इससे होकर गुजरने वाली समांतर प्रकाश किरणों पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह किरणों के एक बिंदु पर मिलने का कारण बनता है, जिससे एक अभिसारी क्रिया होती है ✓
B. इससे गुजरने वाली किरणें अनियमित रूप से प्रकीर्ण हो जाती हैं
C. यह किरणों को प्रसारित कर देता है, जिससे एक अपसारी क्रिया होती है
D. यह किरणों को उसी पथ पर वापस परावर्तित करता है

Q49 Lenses (convex/concave, uses)

एक उत्तल लेंस के मुख्य फोकस से गुजरने वाली प्रकाश किरण _________ निर्गत होती है।

A. स्रोत की ओर वापस
B. बिना विचलन के
C. मुख्य अक्ष के समानांतर ✓
D. प्रकाशिक केंद्र की ओर

Q50 Lenses (convex/concave, uses)

जब एक छात्र एक बिंब को उत्तल लेंस से फोकस दूरी के दोगुने से अधिक दूरी पर रखता है, तो किस प्रकार का प्रतिबिंब निर्मित होता है?

A. वास्तविक, उल्टा, और बिंब से छोटा ✓
B. आभासी, सीधा, और बिंब से बड़ा
C. वास्तविक, उल्टा, और बिंब से बड़ा
D. आभासी, सीधा, और बिंब से छोटा

Q51 Lenses (convex/concave, uses)

लेंस सूत्र .... के रूप में दिया गया है।

A. $f = v + u$
B. $1/f = u/v$
C. $1/f = 1/v - 1/u$ ✓
D. $f = uv$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q52 Lenses (convex/concave, uses)

जब प्रकाश किरण लेंस के प्रकाशिक केन्द्र से होकर गुजरती है तो क्या होता है?

A. यह मुख्य अक्ष की ओर झुकती है

B. इसका निर्गम बिना किसी विचलन के होगा ✓

C. इसका निर्गम मुख्य अक्ष के समानांतर होगा

D. यह लेंस के दूसरी ओर मुख्य फोकस से होकर गुजरती है

Q53 Lenses (convex/concave, uses)

गोल लेंस के लिए चिह्न परिपाटी के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

A. वस्तु की दूरी ऋणात्मक होती है।

B. जब वस्तु को मुख्य अक्ष के ऊपर रखा जाता है तो वस्तु की ऊंचाई ऋणात्मक होती है। ✓

C. उत्तल लेंस की फोकस दूरी धनात्मक होती है।

D. अवतल लेंस की फोकस दूरी ऋणात्मक होती है।

Q54 Lenses (convex/concave, uses)

मुख्य अक्ष के समान्तर तथा निकट तीन प्रकाश किरणें एक उत्तल लेंस पर आपतित होती हैं, ये किरणें लेंस से गुजरने के बाद किस बिंदु पर अभिसरित होंगी?

A. फोकस से परे किसी भी बिंदु पर

B. लेंस के फोकस पर ✓

C. ऑप्टिकल केंद्र पर

D. ऑप्टिकल केंद्र और फोकस के बीच किसी भी बिंदु पर

Q55 Lenses (convex/concave, uses)

लेंसों के लिए चिह्न परंपरा के अनुसार, आपतित प्रकाश की दिशा में मापी गई सभी दूरियाँ .... ली जाती हैं।

A. शून्य

B. धनात्मक ✓

C. लेंस के प्रकार पर निर्भर करता है

D. ऋणात्मक

Q56 Lenses (convex/concave, uses)

उत्तल लेंस के F और 2F के बीच रखी गई वस्तु ________ प्रतिबिंब बनाती है।

A. F और लेंस के बीच, आभासी, सीधा और संकोचित

B. 2F से परे, वास्तविक, उल्टा, और आवर्धित ✓

C. अनंत पर, वास्तविक, उल्टा और समान आकार

D. 2F पर, वास्तविक, उलटा और संकोचित

Q57 Lenses (convex/concave, uses)

जब किसी वस्तु को उत्तल लेंस से X cm की दूरी पर रखा जाता है, तो इस लेंस का आवर्धन (– 2) होता है। यदि प्रतिबिंब की दूरी 40 cm है, तो X का मान क्या है?

A. + 80 cm

B. + 20 cm

C. – 20 cm ✓

D. – 80 cm

Q58 Lenses (convex/concave, uses)

निम्नलिखित में से कौन-सा एक अभिसारी लेंस है?

A. समतल अवतल लेंस

B. बेलनाकार लेंस

C. अवतल लेंस

D. उत्तल लेंस ✓

Q59 Lenses (convex/concave, uses)

अनंत पर स्थित किसी वस्तु का अवतल लेंस द्वारा बनाया गया प्रतिबिम्ब .... होता है।

A. वास्तविक, उल्टा और बड़ा

B. आभासी, सीधा और बिंदु-आकार का ✓

C. वास्तविक, सीधा और आवर्धित

D. आभासी, उल्टा और छोटा

Q60 Lenses (convex/concave, uses)

एक लेंस की क्षमता __________के व्युत्क्रम के रूप में व्यक्त की जाती है।

A. उसकी त्रिज्या

B. उसकी फोकस दूरी (मीटर में) ✓

C. उसकी मोटाई

D. उसके व्यास

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q61 Lenses (convex/concave, uses)

किसी वस्तु को अवतल लेंस के मुख्य अक्ष के अनुदिश कहीं भी रखा जाता है। प्रतिबिंब सदैव __________ बनेगा।

A. फोकस दूरी की दोगुनी (2F) दूरी पर

B. फोकस (F) और प्रकाशिक केंद्र (O) के बीच ✓

C. फोकस दूरी की दोगुनी (2F) से अधिक दूरी पर

D. फोकस (F) पर

Q62 Lenses (convex/concave, uses)

एक उत्तल लेंस अपने से 30 cm की दूरी पर स्थित किसी वस्तु का वास्तविक प्रतिबिंब बनाता है। यदि प्रतिबिंब लेंस के दूसरी ओर 60 cm की दूरी पर बनता है, तो लेंस की फोकस दूरी कितनी होगी?

A. 15 cm

B. 10 cm

C. 20 cm ✓

D. 30 cm

Q63 Lenses (convex/concave, uses)

यदि किसी वस्तु को उत्तल लेंस से 'u' दूरी पर रखा जाए, तो 'u' _______।

A. प्रतिबिंब के प्रकार पर निर्भर करता है

B. शून्य माना जाता है

C. ऋणात्मक माना जाता है ✓

D. धनात्मक माना जाता है

Q64 Lenses (convex/concave, uses)

जब किसी वस्तु को उत्तल लेंस के मुख्य फोकस पर रखा जाता है, तो प्रतिबिंब कहां बनता है?

A. 2F पर, उल्टा और आवर्धित।

B. अनंत पर, वास्तविक, उल्टा और अत्यधिक आवर्धित। ✓

C. फोकस पर, उल्टा और समान आकार का।

D. F और O के बीच, आभासी और सीधा।

Q65 Lenses (convex/concave, uses)

अवतल लेंस की फोकस दूरी के लिए चिह्न परिपाटी ________ ।

A. ऋणात्मक होती है ✓

B. वस्तु की स्थिति पर निर्भर करती है

C. धनात्मक होती है

D. शून्य होती है

Q66 Lenses (convex/concave, uses)

एक बिंब को 15 cm फोकस दूरी वाले अवतल लेंस से 10 cm की दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब के बारे में कौन-सा कथन सही है?

A. प्रतिबिम्ब आभासी, सीधा और बिंब से छोटा होता है। ✓

B. प्रतिबिम्ब आभासी, सीधा और बिंब से बड़ा होता है।

C. प्रतिबिम्ब वास्तविक, उल्टा और बिंब से छोटा होता है।

D. प्रतिबिम्ब वास्तविक, उल्टा और बिंब से बड़ा होता है।

Q67 Lenses (convex/concave, uses)

जब किसी वस्तु को उत्तल लेंस के सामने अनंत पर रखा जाता है, तो बनने वाला प्रतिबिंब ....होता है।

A. 2F पर, वास्तविक और समान आकार वाला

B. प्रकाशिक केंद्र पर, आभासी और आवर्धित

C. F और 2F के बीच, वास्तविक और उलटा

D. फोकस (F) पर, वास्तविक और अत्यधिक न्यूनीकृत ✓

Q68 Lenses (convex/concave, uses)

जब किसी वस्तु को उत्तल लेंस के फोकस पर रखा जाता है, तो प्रतिबिंब का निर्माण ________ होता है।

A. वस्तु की समान दिशा में

B. वक्रता केंद्र पर

C. अनंत पर ✓

D. F और 2F के बीच

Q69 Lenses (convex/concave, uses)

उत्तल लेंस का मुख्य फोकस _______।

A. वह बिंदु होता है जहाँ अपसारी किरणें मिलती हैं

B. लेंस के पीछे वह बिंदु होता है जहाँ किरणें अपसारित होती हैं

C. वह बिंदु होता है जहाँ समानांतर किरणें अभिसरित होती हैं ✓

D. सदैव अनंत पर होता है

Q70 Lenses (convex/concave, uses)

कम फोकल लंबाई (f) वाले लेंस में _______।

A. अधिक फोकल लंबाई (f) वाले लेंस के बराबर पावर होता है

B. अधिक पावर होता है ✓

C. कम पावर होता है

D. शून्य पावर होता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q71 Lenses (convex/concave, uses)

जब प्रकाश की एक समान्तर किरण उत्तल लेंस से होकर गुजरती है, तो अपवर्तन के बाद यह__________ ।

A. अनंत पर एक आभासी छवि बनाता है

B. अक्ष से दूर अपसारित हो जाती है

C. मुख्य अक्ष पर एक बिंदु पर अभिसरित हो जाती है ✓

D. बिना विचलित हुए गुजर जाती है

Q72 Lenses (convex/concave, uses)

एक वस्तु को 10 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस से 40 cm की दूरी पर इस प्रकार रखा गया है कि उसका प्रतिबिंब लेंस से X cm की दूरी पर बनता है। X का मान कितना है?

A. +40/3 ✓

B. −40/3

C. +8

D. -8

Q73 Lenses (convex/concave, uses)

यदि किसी वस्तु को उत्तल लेंस के फोकस F पर रखा जाए, तो प्रतिबिंब कहाँ बनेगा?

A. F और 2F के बीच, वास्तविक और आवर्धित

B. अनंत पर, अत्यधिक आवर्धित, वास्तविक ✓

C. अनंत पर, आभासी और आवर्धित

D. 2F पर, वास्तविक और वस्तु के समान आकार वाला

Q74 Lenses (convex/concave, uses)

वस्तु और प्रतिबिम्ब की दूरियों के मापन हेतु गोलीय लेंसों के लिए चिह्न परिपाटी का उपयोग करते समय, सभी माप कहाँ से लिए जाते हैं?

A. मुख्य फोकस

B. लेंस के प्रकाशिक केंद्र ✓

C. लेंस के ध्रुव

D. वक्रता केंद्र

Q75 Lenses (convex/concave, uses)

यदि आवर्धन धनात्मक है, तो निर्मित प्रतिबिंब ____ होगा।

A. उल्टा

B. आभासी और सीधा ✓

C. वास्तविक

D. पर्दे पर

Q76 Lenses (convex/concave, uses)

एक व्यक्ति के लिए +2 D का चश्मा निर्धारित किया गया है। चश्मे में किस प्रकार का लेंस उपयोग किया गया है?

A. उत्तल लेंस ✓

B. प्रिज्म लेंस

C. अवतल लेंस

D. बेलनाकार लेंस

Q77 Lenses (convex/concave, uses)

1 डायोप्टर शक्ति वाला लेंस क्या दर्शाता है?

A. इसकी फोकस दूरी 100 m है।

B. इसका आवर्धन 1 है।

C. इसकी फोकस दूरी 1 cm है।

D. इसकी फोकस दूरी 1 m है। ✓

Q78 Lenses (convex/concave, uses)

उत्तल लेंस के मामले में, किस विशिष्ट वस्तु की स्थिति के लिए प्रतिबिंब 2F (F फोकस दूरी है) पर बनता है और वस्तु के समान आकार का होता है?

A. 2F से दूर

B. अनंत पर

C. फोकस F पर

D. 2F पर ✓

Q79 Lenses (convex/concave, uses)

किसी लेंस के प्रकाशिक केंद्र और उसके मुख्य फोकस के बीच की दूरी क्या कहलाती है?

A. आवर्धन

B. फोकस दूरी ✓

C. द्वारक

D. वक्रता त्रिज्या

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q80 Lenses (convex/concave, uses)

गोलीय लेंसों की चिह्न परिपाटी के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य **नहीं** हैं?

(i) मुख्य अक्ष के समानांतर सभी दूरियां लेंस के फोकस से मापी जाती हैं।
(ii) मूल-बिंदु के दाईं ओर मापी गई सभी दूरियां धनात्मक मानी जाती हैं।
(iii) मुख्य अक्ष के लंबवत और ऊपर मापी गई दूरियां ऋणात्मक मानी जाती हैं।
(iv) वस्तु हमेशा लेंस के बाईं ओर रखी जाती है।

A. (i) और (iii) दोनों ✓
B. (i) और (iv) दोनों
C. (ii) और (iii) दोनों
D. (ii) और (iv) दोनों

Q81 Lenses (convex/concave, uses)

एक वस्तु को उत्तल लेंस के सामने अनंत पर रखा गया है। निर्मित प्रतिबिंब __________है।

A. 2F पर, समान आकार
B. अनंत पर, अत्यधिक आवर्धित
C. फोकस बिंदु पर, अत्यधिक छोटा (बिंदु-आकार का) ✓
D. F और 2F के बीच, उल्टा

Q82 Lenses (convex/concave, uses)

यदि कोई वस्तु उत्तल लेंस के सामने अनंत पर है, तो प्रतिबिंब __________पर निर्मित होता है?

A. 2F पर
B. F पर ✓
C. अनंत पर
D. F और 2F के बीच

Q83 Lenses (convex/concave, uses)

गोलीय लेंस के लिए चिह्न परिपाटी के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा, सही **नहीं** है?

A. उत्तल लेंस की फोकस दूरी ऋणात्मक मानी जाती है। ✓
B. अवतल लेंस की फोकस दूरी ऋणात्मक मानी जाती है।
C. वस्तु सदैव लेंस के बाईं ओर रखी जाती है।
D. प्रकाशिक केन्द्र के दाईं ओर मापी गई दूरियां धनात्मक होती हैं।

Q84 Lenses (convex/concave, uses)

एक उत्तल लेंस 30 cm दूर रखी किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनाता है। प्रतिबिम्ब दूसरी ओर 60 cm पर बनता है। आवर्धन __________ है।

A. −1/2
B. +1/2
C. +2
D. −2 ✓

Q85 Lenses (convex/concave, uses)

लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन (m) को ___________ के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. प्रतिबिम्ब की ऊँचाई तथा वस्तु की ऊँचाई ✓
B. वस्तु की दूरी तथा प्रतिबिम्ब की दूरी
C. वस्तु की ऊँचाई तथा प्रतिबिम्ब की ऊँचाई
D. फोकस दूरी तथा वस्तु की दूरी

Q86 Lenses (convex/concave, uses)

दृष्टि को ठीक करने के लिए चश्मे में लेंस का उपयोग किया जाता है क्योंकि ये _________ के सिद्धांत पर कार्य करते हैं।

A. ध्रुवण
B. अपवर्तन ✓
C. विवर्तन
D. परावर्तन

Q87 Lenses (convex/concave, uses)

अवतल लेंस के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

(i) अवतल लेंस को अपसारी लेंस भी कहा जाता है।
(ii) अवतल लेंस के सामने कहीं भी रखे बिंब का सदैव वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब बनता है।
(iii) अवतल लेंस के सामने कहीं भी रखे बिंब का सदैव आभासी और सीधा प्रतिबिंब बनता है।

A. (i) और (iii) दोनों ✓
B. (i) और (ii) दोनों
C. केवल (iii)
D. केवल (ii)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q88 Lenses (convex/concave, uses)

यदि किसी लेंस की क्षमता −4 D है, तो इस लेंस के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह 0.4 m की फोकस दूरी वाला एक अवतल लेंस है।

B. यह 2.5 m की फोकस दूरी वाला एक उत्तल लेंस है।

C. यह 25 cm की फोकस दूरी वाला एक उत्तल लेंस है।

D. यह 25 cm की फोकस दूरी वाला एक अवतल लेंस है। ✓

Q89 Lenses (convex/concave, uses)

अवतल लेंस द्वारा सदैव किस प्रकार का प्रतिबिंब बनता है, चाहे वस्तु कहीं भी रखी हो?

A. आभासी, उल्टा और बड़ा

B. वास्तविक, सीधा और समान आकार का

C. वास्तविक, उल्टा और बड़ा

D. आभासी, सीधा और छोटा ✓

Q90 Lenses (convex/concave, uses)

एक विद्यार्थी, अवतल लेंस द्वारा पर्दे पर निर्मित किए गए एक छोटे वास्तविक प्रतिबिंब को दर्शाता है। इसमें क्या गलती है?

A. अवतल लेंस वास्तविक प्रतिबिंब नहीं बना सकता है। ✓

B. अवतल लेंस प्रकाश को अपवर्तित नहीं करता है।

C. अवतल लेंस सदैव प्रकाश को अभिसरित करता है।

D. अवतल लेंस आवर्धित प्रतिबिंब नहीं बना सकता है।

Q91 Lenses (convex/concave, uses)

लेंस के निम्नलिखित में से किस भाग से गुजरने वाली किरण अविचलित निकलती है?

A. वक्रता केंद्र

B. प्रकाशिक केंद्र ✓

C. फोकस और केंद्र के बीच

D. मुख्य फोकस

Q92 Lenses (convex/concave, uses)

यदि मुख्य अक्ष के समांतर प्रकाश की कई किरणें एक उत्तल लेंस पर पड़ रही हैं, तो अपवर्तित किरण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. वे मुख्य फोकस से आती हुई प्रतीत होती हुई अपसरित होती हैं।

B. वे अनंत पर मिलती हैं।

C. वे लेंस के विपरीत पक्ष में एक बिंदु पर अभिसरित होती हैं। ✓

D. वे बिना किसी विचलन के गुजर जाती हैं।

Q93 Lenses (convex/concave, uses)

एक वस्तु को 40 cm फोकस दूरी वाले एक उत्तल लेंस के बाईं ओर 80 cm की दूरी पर रखा गया है। लेंस के दाईं ओर स्क्रीन को कहाँ रखा जाना चाहिए. ताकि बनने वाला प्रतिबिंब वास्तविक, उल्टा और समान आकार का हो?

A. स्क्रीन को लेंस से 40 cm की दूरी पर रखा जाना चाहिए।

B. स्क्रीन को लेंस से 20 cm और 40 cm के बीच कहीं भी रखा जाना चाहिए।

C. स्क्रीन को लेंस से 80 cm की दूरी पर रखा जाना चाहिए। ✓

D. स्क्रीन को लेंस से 40 cm और 80 cm के बीच कहीं भी रखा जाना चाहिए।

Q94 Mirrors & Lenses

निम्नलिखित में से कौन-सा आवर्धन (M), वस्तु दूरी (u) और प्रतिबिंब दूरी (v) के बीच संबंध को सही ढंग से दर्शाता है?

A. आवर्धन = v × u

B. आवर्धन = u/v

C. आवर्धन = v/u ✓

D. आवर्धन = u + v

Q95 Mirrors & Lenses

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही नहीं है?

A. एक 2D लेंस की फोकस दूरी 0.5 m है।

B. लेंस की पॉवर की SI इकाई डायोप्टर (D) है।

C. एक 5D लेंस की फोकस दूरी 20 m है। ✓

D. 1 डायोप्टर = 1 m की फोकस दूरी।

Q96 Mirrors & Lenses

यदि किसी प्रतिबिम्ब की ऊंचाई (h') को मुख्य अक्ष के लंबवत और नीचे (-y-अक्ष के अनुदिश) मापा जाता है, तो परिपाटी के अनुसार उसके मान को कौन-सा चिह्न दिया जाता है?

A. आवर्धन पर निर्भर करता है

B. ऋणात्मक ✓

C. उदासीन

D. धनात्मक

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q97 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक उत्तल दर्पण के ध्रुव और वक्रता केंद्र के बीच की दूरी + 40 cm है। इस दर्पण के ध्रुव और फोकस के बीच दूरी कितनी होगी?

A. −20 cm

B. + 40 cm

C. −40 cm

D. + 20 cm ✓

Q98 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

निम्नलिखित में से कौन-से कथन गोलीय दर्पण के मुख्य अक्ष के संबंध में सत्य **नहीं** हैं?

(i) यह गोलीय दर्पण के ध्रुव और वक्रता केंद्र से होकर गुजरने वाली एक काल्पनिक सीधी रेखा है।
(ii) मुख्य अक्ष दर्पण के ध्रुव पर अभिलंबवत होता है।
(iii) मुख्य अक्ष के समान्तर एक किरण दर्पण से परावर्तन के पश्चात् दर्पण के वक्रता केन्द्र से होकर गुजरती है।
(iv) गोलीय दर्पण का फोकस उसके मुख्य अक्ष पर नहीं होता है।

A. (i) और (ii) दोनों

B. (i) और (iv) दोनों

C. (iii) और (iv) दोनों ✓

D. (ii) और (iii) दोनों

Q99 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक बिंब को 15 cm फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण के सामने 30 cm की दूरी पर रखा जाता है। प्रतिबिंब दूरी v कितनी होगी?

A. −15 cm

B. +15 cm

C. −30 cm ✓

D. +30 cm

Q100 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण के लिए, मुख्य अक्ष के ऊपर एक प्रतिबिंब की ऊंचाई _______।

A. को धनात्मक माना जाता है ✓

B. वस्तु की स्थिति पर निर्भर करती है

C. को ऋणात्मक माना जाता है

D. को शून्य माना जाता है

Q101 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण द्वारा निर्मित प्रतिबिंब के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. वास्तविक और सीधा प्रतिबिंब

B. आभासी और सीधा प्रतिबिंब ✓

C. वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब

D. आवर्धित प्रतिबिंब

Q102 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब वस्तु मुख्य फोकस और ध्रुव के बीच रखी जाती है, तो अवतल दर्पण द्वारा बनने वाले प्रतिबिंब की प्रकृति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. वास्तविक, उल्टा, छोटा

B. वास्तविक, उल्टा, अत्यधिक छोटा (बिंदु प्रतिबिंब)

C. वास्तविक, उल्टा, समान आकार

D. आभासी, सीधा, आवर्धित ✓

Q103 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

चिह्न परिपाटी के अनुसार, दर्पण द्वारा निर्मित सीधे प्रतिबिंब की ऊंचाई .... रूप से ली जाती है।

A. धनात्मक ✓

B. शून्य

C. काल्पनिक

D. ऋणात्मक

Q104 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण में, मुख्य फोकस की ओर निर्देशित प्रकाश की किरण परावर्तन के बाद _______________।

A. वक्रता केंद्र से होकर गुजरती है

B. अक्ष से दूर अपसरित हो जाती है

C. मुख्य अक्ष के समांतर हो जाती है ✓

D. अपना पथ पुनः प्राप्त करती है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q105 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब एक वस्तु को वतल दर्पण के सामने 10 cm की दूरी पर रखा जाता है तब अवतल दर्पण 20 cm की दूरी पर एक प्रतिबिंब बनाता है। इस दर्पण की फोकस दूरी कितनी है?

A. 10 cm
B. 20 cm ✓
C. 30 cm
D. 40 cm

Q106 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक कार चालक घर पर अवतल दर्पण का उपयोग शेविंग दर्पण के रूप में करता है। यदि उसका चेहरा दर्पण के पास रखा जाए, तो प्रतिबिंब कैसा बनेगा?

A. वास्तविक, उल्टा, और चेहरे से छोटा
B. वास्तविक, उल्टा, और चेहरे से बड़ा
C. आभासी, सीधा और न्यूनीकृत
D. आभासी, सीधा और आवर्धित ✓

Q107 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब वस्तु को अनंत पर रखा जाता है, तो अवतल दर्पण द्वारा किस प्रकार का प्रतिबिंब बनता है?

A. आवर्धित, आभासी और सीधा
B. वस्तु के समान आकार और वास्तविक
C. अत्यधिक आवर्धित और आभासी
D. अत्यधिक छोटा, वास्तविक और उल्टा ✓

Q108 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिंब सदैव _________ होता है।

A. आभासी और उलटा
B. वास्तविक और उलटा
C. आभासी और सीधा ✓
D. वास्तविक और सीधा

Q109 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण द्वारा निर्मित प्रतिबिंब का आकार _________ होता है।

A. हमेशा वस्तु से छोटा होता है ✓
B. हमेशा वस्तु के बराबर होता है
C. हमेशा वस्तु से बड़ा होता है
D. वस्तु की स्थिति के आधार पर बड़ा या छोटा हो सकता है

Q110 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब बना सकता है जब वस्तु को .... पर रखा जाता है।

A. वक्रता केंद्र से परे ✓
B. फोकस पर
C. दर्पण के बहुत निकट
D. फोकस और ध्रुव के बीच

Q111 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, गोलीय दर्पण के मुख्य अक्ष को सही ढंग से परिभाषित करता है?

A. वक्रता केंद्र और ध्रुव से होकर गुजरने वाली रेखा ✓
B. ध्रुव से खींची गई लंबवत रेखा
C. ध्रुव पर स्पर्शरेखा
D. फोकस और बिंब से होकर गुजरने वाली रेखा

Q112 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण का वक्रता केन्द्र कहाँ स्थित होता है?

A. दर्पण के पीछे ✓
B. दर्पण के सामने
C. दर्पण के मुख्य फोकस पर
D. दर्पण के ध्रुव पर

Q113 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

यदि दर्पण के पीछे प्रतिबिम्ब उतनी ही दूरी पर बनता है जितनी दूरी पर सामने वाली वस्तु रखी है, तो दर्पण ....होगा।

A. उत्तल
B. समतल ✓
C. अवतल
D. परवलयिक

Q114 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण के मामले में, मुख्य अक्ष के समानांतर एक किरण परावर्तन के बाद __________________से अपसारित होती हुई प्रतीत होती है।

A. अनंत
B. ध्रुव
C. मुख्य फोकस ✓
D. वक्रता केंद्र

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q115 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक प्रकाश किरण उत्तल दर्पण के वक्रता केंद्र से होकर गुजरती है। परावर्तन के बाद इसका क्या होता है?

A. यह उसी पथ पर वापस लौट आती है। ✓

B. यह फोकस पर अभिसरित हो जाती है।

C. यह अवशोषित हो जाती है।

D. यह मुख्य अक्ष के समान्तर हो जाती है।

Q116 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उस बिंब की स्थिति क्या होनी चाहिए जिसका अवतल दर्पण द्वारा आभासी, सीधा और आवर्धित प्रतिबिंब बनता है?

A. बिंब को दर्पण के वक्रता केंद्र पर रखना चाहिए

B. बिंब को दर्पण के ध्रुव और फोकस के बीच रखना चाहिए ✓

C. बिंब को दर्पण के फोकस पर रखना चाहिए

D. बिंब को फोकस और वक्रता केंद्र के बीच रखना चाहिए

Q117 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक वस्तु अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र पर रखी गई है। बनने वाला प्रतिबिंब ....है।

A. दर्पण के पीछे, आभासी

B. फोकस और ध्रुव के बीच, छोटा

C. वक्रता के केंद्र में, समान आकार वाला ✓

D. अनंत पर, अत्यधिक आवर्धित

Q118 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

गोलीय दर्पण के वक्रता केंद्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

A. यह दर्पण का हिस्सा नहीं होता है।

B. अवतल दर्पण के लिए, यह दर्पण के पीछे स्थित होता है। ✓

C. उत्तल दर्पण के लिए, यह दर्पण के पीछे स्थित होता है।

D. यह दर्पण की परावर्तक सतह के बाहर स्थित होता है।

Q119 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक दंत चिकित्सक द्वारा रोगी के मुंह के अंदर देखने के लिए किस दर्पण का उपयोग किया जाता है?

A. अवतल दर्पण ✓

B. समतल-उत्तल दर्पण

C. उत्तल दर्पण

D. समतल दर्पण

Q120 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

दिए गए कथनों में से कौन-सा सही है?

कथन 1: अवतल दर्पणों का उपयोग सौर भट्टियों में सूर्य के प्रकाश को एक बिंदु पर केंद्रित करके तापन हेतु किया जाता है।
कथन 2: उत्तल दर्पण कभी भी वास्तविक प्रतिबिंब नहीं बना सकते हैं।

A. केवल कथन 2 सही है।

B. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं। ✓

C. केवल कथन 1 सही है।

D. कथन 1 और 2 दोनों गलत हैं।

Q121 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक वस्तु 20 cm फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण से 30 cm की दूरी पर रखी गई है। दर्पण सूत्र का उपयोग करते हुए, प्रतिबिंब की दूरी क्या होगी?

A. −40 cm

B. −2.5 cm

C. −60 cm ✓

D. −12 cm

Q122 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

दिए गए कथनों को पढ़ें और सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।

कथन 1: दर्पण सूत्र अवतल और उत्तल दोनों दर्पणों पर लागू होता है, बशर्ते चिह्न परिपाटी का पालन किया जाए।
कथन 2: दर्पण सूत्र की वैधता वस्तु के आकार पर निर्भर करती है।

A. केवल कथन 2 सही है।

B. कथन 1 और 2 दोनों सही नहीं हैं।

C. केवल कथन 1 सही है। ✓

D. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।

Q123 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण का वक्रता केन्द्र ....।

A. वह बिंदु होता जहाँ प्रकाश की समानांतर किरणें परावर्तन के बाद मिलती हैं

B. दर्पण के द्वारक का मध्यबिंदु होता है

C. मुख्य अक्ष पर वह बिंदु होता है जहाँ किसी वस्तु का अनंत पर प्रतिबिम्ब बनता है

D. वह गोलाकार सतह का ज्यामितीय केंद्र होता है जिसका दर्पण भाग होता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q124 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, उत्तल दर्पण द्वारा प्रतिबिंब रचना का सही वर्णन करता है?

A. जब बिंब एक परिमित दूरी पर होता है, तो प्रतिबिंब वक्रता केंद्र से परे, वास्तविक और बड़ा बनता है।

B. जब बिंब अनंत पर होता है, तो प्रतिबिंब फोकस पर वास्तविक तथा उल्टा बनता है।

C. जब बिंब अनंत पर होता है, तो प्रतिबिंब ध्रुव पर बनता है और वास्तविक तथा उल्टा होता है।

D. जब बिंब एक परिमित दूरी पर होता है, तो प्रतिबिंब ध्रुव और फोकस के बीच आभासी और छोटा बनता है। ✓

Q125 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

किस प्रकार के गोलीय दर्पण का परावर्तक पृष्ठ बाहर की ओर वक्राकार होता है तथा इसका वक्रता केंद्र C दर्पण के पीछे स्थित होता है?

A. उत्तल दर्पण ✓

B. समतल दर्पण

C. अभिसारी दर्पण

D. अवतल दर्पण

Q126 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण का उपयोग सामान्यत: वाहनों में पश्च-दृश्य दर्पण (rear-view mirror) के रूप में किया जाता है क्योंकि, यह_________।

A. व्यापक दृश्य क्षेत्र बनाता है ✓

B. आवर्धित प्रतिबिंब बनाता है

C. अधिकांश प्रकाश किरणों को अवशोषित करता है

D. वास्तविक और उल्टे प्रतिबिंब बनाता है

Q127 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक गोलाकार दर्पण की परावर्तक वक्र पृष्ठ के व्यास को _______ कहा जाता है।

A. वक्रता की त्रिज्या

B. फोकल लम्बाई

C. एपर्चर ✓

D. ध्रुव

Q128 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक अवतल दर्पण के ध्रुव और वक्रता केंद्र के बीच की दूरी – 50 cm है। यदि इस दर्पण द्वारा उत्पन्न आवर्धन (–1) है, तो बिंब और प्रतिबिंब की दूरी क्रमशः क्या होगी?

A. - 50 cm और + 50 cm

B. - 50 cm और - 50 cm ✓

C. + 50 cm और - 50 cm

D. + 50 cm और + 50 cm

Q129 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

यदि किसी मोटर गाड़ी पर पश्च दृश्य के लिए प्रयुक्त उत्तल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 4.00 m है, तो इसकी फोकस दूरी कितनी होगी?

A. 1 m

B. 2 m ✓

C. 4 m

D. 8 m

Q130 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. वे सदैव आभासी प्रतिबिंब उत्पन्न करते हैं।

B. इनका उपयोग पश्च-दृश्य दर्पण (rear-view mirror) के रूप में किया जाता है।

C. इनका उपयोग दंतचिकित्सक दांतों की बड़े प्रतिबिंब देखने के लिए करते हैं। ✓

D. वे आवर्धित प्रतिबिंब नहीं बना सकते।

Q131 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

निम्नलिखित में से कौन-सा, अवतल दर्पण का सही उपयोग **नहीं** है?

A. इसका उपयोग सौर भट्टी में किया जाता है।

B. इसका उपयोग शेविंग में उपयोग होने वाले दर्पण के रूप में किया जाता है।

C. इसका उपयोग टॉर्च में किया जाता है।

D. इसका उपयोग ऑटोमोबाइल में पश्च दृश्य दर्पण के रूप में किया जाता है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q132 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक अवतल दर्पण का आवर्धन −1 है। बिंब की स्थिति के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. बिंब वक्रता केंद्र से परे है
B. बिंब फोकस पर है
C. बिंब फोकस और ध्रुव के बीच है
D. बिंब वक्रता केंद्र पर है ✓

Q133 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

वाहनों के पश्च-दर्शी दर्पण (Rear-view mirrors) सामान्यत: _________ होते हैं।

A. परवलयिक दर्पण
B. उत्तल दर्पण ✓
C. अवतल दर्पण
D. समतल दर्पण

Q134 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

The image formed by a concave mirror of focal length 20 cm is real, inverted, and enlarged in size as compared to the size of the object. Which of the following is true about the position of the object?

A. The object is placed between 20 cm and 40 cm from the pole of the mirror. ✓
B. The object is placed at 40 cm from the pole of the mirror.
C. The object is placed at 10 cm from the pole of the mirror.
D. The object is placed at 20 cm from the pole of the mirror.

Q135 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

चेहरे का आवर्धित प्रतिबिंब प्राप्त करने के लिए, निम्नलिखित में से किस दर्पण का उपयोग शेविंग मिरर के रूप में किया जाता है?

A. अवतल दर्पण ✓
B. समतल दर्पण
C. परवलयिक दर्पण
D. उत्तल दर्पण

Q136 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

छोटे द्वारक वाले गोलीय दर्पणों के लिए वक्रता त्रिज्या और फोकस दूरी के बीच क्या संबंध है?

A. वक्रता त्रिज्या फोकस दूरी के बराबर होती है
B. वक्रता त्रिज्या फोकस दूरी के तीन गुने के बराबर होती है
C. वक्रता त्रिज्या फोकस दूरी के आधे के बराबर होती है
D. वक्रता त्रिज्या फोकस दूरी के दोगुने के बराबर होती है ✓

Q137 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब किसी वस्तु को अनंत से ध्रुव (P) की ओर धीरे-धीरे उत्तल दर्पण के निकट ले जाया जाता है, तो हम प्रतिबिंब के संबंध में क्या कह सकते हैं?

A. मुख्य फोकस (F) पर रहता है
B. दर्पण से दूर गति करता है
C. मुख्य फोकस (F) से ध्रुव (P) की ओर गति करता है ✓
D. ध्रुव (P) से मुख्य फोकस (F) की ओर गति करता है

Q138 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब वस्तु को दर्पण से 40 cm की दूरी पर रखा जाता है तब उत्तल दर्पण से 30 cm की दूरी पर एक प्रतिबिंब बनता है। दर्पण द्वारा उत्पन्न आवर्धन _______ होगा।

A. −3/4
B. +3/4 ✓
C. +4/3
D. −4/3

Q139 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक गोलीय दर्पण का उपयोग करके आभासी, सीधा और बड़ा प्रतिबिंब प्राप्त करने के लिए, वस्तु को ____________ पर रखा जाना चाहिए।

A. उत्तल दर्पण के मुख्य फोकस (F) पर
B. अवतल दर्पण के ध्रुव (P) और मुख्य फोकस (F) के बीच ✓
C. अवतल दर्पण के मुख्य फोकस (F) पर
D. अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र (C) पर

Q140 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

छोटे द्वारक वाले गोलाकार दर्पणों के लिए वक्रता त्रिज्या (R) और फोकस दूरी (f) के बीच क्या संबंध होता है?

A. R = f/2
B. R = 3f
C. R = 2f ✓
D. R = f

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q141 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

यदि किसी वस्तु को अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र पर रखा जाए, तो बनने वाला प्रतिबिंब ___________होगा?

A. अनंत पर, आभासी और आवर्धित

B. फोकस पर, वास्तविक और छोटा

C. फोकस और ध्रुव के बीच, आभासी और सीधा

D. स्वयं के वक्रता के केंद्र पर, वास्तविक और समान आकार का ✓

Q142 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक वस्तु को 25.0 cm फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण के सामने 35.0 cm की दूरी पर रखा गया है। दर्पण से कितनी दूरी पर प्रतिबिंब बनेगा?

A. - 8.75 cm

B. - 87.5 cm ✓

C. 10 cm

D. 8.75 cm

Q143 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

आप अवतल और उत्तल दर्पणों की पहचान उनके परावर्तक पृष्ठों की दिशा के आधार पर कैसे कर सकते हैं?

A. अवतल दर्पण का परावर्तक पृष्ठ अंदर की ओर वक्रित होता है; उत्तल दर्पण का परावर्तक पृष्ठ बाहर की ओर वक्रित होता है। ✓

B. अवतल और उत्तल दोनों दर्पणों की परावर्तक पृष्ठ दिशा समान होती है।

C. अवतल दर्पण और उत्तल दर्पण दोनों ही अंदर की ओर परावर्तित होते हैं।

D. अवतल दर्पण प्रकाश को बाहर की ओर परावर्तित करता है, जबकि उत्तल दर्पण इसे अंदर की ओर परावर्तित करता है।

Q144 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक वस्तु को अवतल दर्पण के सामने अनंत पर रखा गया है। प्रतिबिंब कहां बनेगा?

A. मुख्य फोकस (F) पर ✓

B. वक्रता केंद्र (C) पर

C. ध्रुव (P) पर

D. दर्पण के पीछे

Q145 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब किसी वस्तु को अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र (C) से परे रखा जाता है, तो किस प्रकार का प्रतिबिंब बनता है?

A. आभासी, उल्टा और वस्तु से बड़ा

B. वास्तविक, उल्टा और वस्तु से छोटा ✓

C. वास्तविक, सीधा और वस्तु के समान आकार का

D. आभासी, सीधा और वस्तु से बड़ा

Q146 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

मुख्य अक्ष पर वह बिंदु जहाँ मुख्य अक्ष के समानांतर किरणें दर्पण से परावर्तन के बाद अभिसरित होती हैं (या अपसरित होती हुई प्रतीत होती हैं), निम्नलिखित में से क्या कहलाता है?

A. द्वारक

B. वक्रता केंद्र

C. ध्रुव

D. मुख्य फोकस ✓

Q147 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण द्वारा निर्मित प्रतिबिंब के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(i) अवतल दर्पण सदैव वास्तविक तथा उल्टा प्रतिबिंब बनाता है, चाहे बिंब की स्थिति कुछ भी हो।
(ii) जब बिंब को अवतल दर्पण के फोकस और वक्रता केंद्र के बीच रखा जाता है, तो दर्पण वास्तविक, उल्टा और छोटा प्रतिबिंब बनाता है।
(iii) जब बिंब को अनंत पर रखा जाता है, तो अवतल दर्पण अपने फोकस पर वास्तविक, उल्टा और बिंदु साइज प्रतिबिंब बनाता है।

A. (i) और (ii) दोनों

B. केवल (iii) ✓

C. केवल (i)

D. (ii) और (iii) दोनों

Q148 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

मुख्य अक्ष के समानांतर प्रकाश की किरण, अवतल दर्पण से परावर्तन के बाद, _________।

A. अक्ष के समानांतर रहती है

B. वक्रता केंद्र से होकर गुजरती है

C. मुख्य फोकस से होकर गुजरती है ✓

D. ध्रुव से होकर गुजरती है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q149 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब वस्तु को अनंत पर रखा जाता है, तो उत्तल दर्पण द्वारा किस प्रकार का प्रतिबिंब बनता है?

A. बड़ा, वास्तविक और उल्टा

B. समान आकार, वास्तविक और उल्टा

C. बड़ा, आभासी और सीधा

D. अत्यधिक छोटा, आभासी, सीधा और बिंदु-आकार का ✓

Q150 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब किसी वस्तु को अवतल दर्पण के सामने वक्रता केंद्र (C) से परे रखा जाता है, तो किस प्रकार का प्रतिबिंब बनता है?

A. समान आकार, वास्तविक, और सीधा

B. अत्यधिक आवर्धित और आभासी

C. आवर्धित, आभासी और सीधा

D. न्यूनीकृत, वास्तविक और उलटा ✓

Q151 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण हमेशा ________ प्रतिबिंब बनाता है।

A. आभासी, सीधा और न्यूनीकृत ✓

B. आभासी, सीधा और वस्तु से बड़ा

C. वास्तविक, सीधा, और वस्तु के समान आकार वाला

D. वास्तविक, उल्टा और वस्तु से छोटा

Q152 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

उत्तल दर्पण के लिए, वक्रता केन्द्र कहां स्थित होता है?

A. फोकस पर

B. दर्पण के पृष्ठ पर

C. दर्पण के सामने

D. दर्पण के पीछे ✓

Q153 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

किरण आरेख का उपयोग करके एक गोलीय दर्पण द्वारा निर्मित विस्तारित वस्तु के प्रतिबिंब का सटीक रूप पता लगाने के लिए, परावर्तित किरणों की न्यूनतम संख्या कितनी होनी चाहिए जो प्रतिच्छेद करनी चाहिए (या प्रतिच्छेद करती हुई प्रतीत होनी चाहिए)?

A. दो किरणें ✓

B. एक किरण

C. तीन किरणें

D. चार किरणें

Q154 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक वस्तु को अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र (C) से परे रखा जाता है। अब बनने वाला प्रतिबिंब ....होगा।

A. वास्तविक, उल्टा और आवर्धित

B. आभासी, सीधा और आवर्धित

C. वास्तविक, उलटा और छोटा ✓

D. वास्तविक, उल्टा, और समान आकार

Q155 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

एक गोलीय दर्पण के मुख्य फोकस को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

A. वक्रता त्रिज्या का मध्यबिंदु

B. मुख्य अक्ष पर वह बिंदु जहाँ परावर्तन के बाद समांतर किरणें अभिसरित होती हैं (या अपसारित होती प्रतीत होती हैं) ✓

C. दर्पण के परावर्तक पृष्ठ का केंद्र

D. वस्तु और प्रतिबिम्ब के बीच की दूरी

Q156 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब किसी वस्तु को अवतल दर्पण के ध्रुव (P) और फोकस (F) के बीच रखा जाता है, तो किस प्रकार का प्रतिबिंब बनता है?

A. आभासी, उलटा और छोटा

B. आभासी, सीधा और आवर्धित ✓

C. वास्तविक, उलटा और छोटा

D. वास्तविक, उल्टा और आवर्धित

Q157 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

गोलीय दर्पणों के लिए चिह्न परिपाटी के अनुसार, अवतल दर्पण की फोकस दूरी के बारे में कौन-सा विकल्प सही है?

A. कभी-कभी धनात्मक

B. सदैव ऋणात्मक ✓

C. कभी-कभी ऋणात्मक

D. सदैव धनात्मक

Q158 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ध्रुव बिंदु P पर, एक गोलीय दर्पण के मुख्य अक्ष और परावर्तक पृष्ठ के बीच ज्यामितीय संबंध क्या है?

A. मुख्य अक्ष दर्पण को तिर्यक कोण पर प्रतिच्छेद करता है।

B. मुख्य अक्ष दर्पण के पृष्ठ के समांतर है।

C. मुख्य अक्ष दर्पण के पृष्ठ पर स्पर्शरेखा है।

D. मुख्य अक्ष दर्पण के ध्रुव पर अभिलंब (लंबवत) है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q159 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

किसी अवतल दर्पण के ध्रुव और फोकस के बीच की दूरी 30 cm है। इस दर्पण के ध्रुव से 40 cm दूर स्थित स्क्रीन पर एक वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब बनता है। बिंब की दूरी कितनी होगी?

A. - 120 cm ✓
B. - 120/7 cm
C. + 120/7 cm
D. + 120 cm

Q160 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

जब बिंब को अवतल दर्पण से 40 cm की दूरी पर रखा जाता है, तो बिंब का वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब, दर्पण से 30 cm की दूरी पर बनता है। दर्पण द्वारा उत्पन्न आवर्धन कितना होगा?

A. - 4/3
B. - 3/4 ✓
C. + 3/4
D. + 4/3

Q161 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

निम्नलिखित में से किस किरण का उपयोग गोलीय दर्पण द्वारा निर्मित प्रतिबिंब का स्थान निर्धारित करने के लिए **नहीं** किया जाता है?

A. वक्रता केंद्र से होकर गुजरने वाली एक किरण जो उसी पथ के अनुदिश वापस परावर्तित होती है।
B. मुख्य अक्ष के समांतर एक किरण जो फोकस से होकर परावर्तित होती है।
C. मुख्य अक्ष के लंबवत एक किरण जो फोकस से होकर परावर्तित होती है। ✓
D. फोकस से होकर गुजरने वाली एक किरण जो मुख्य अक्ष के समांतर परावर्तित होती है।

Q162 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

प्रश्नों को हल करने के लिए दर्पण सूत्र में दूरियों (u, v, f) के संख्यात्मक मानों को प्रतिस्थापित करते समय, किस आवश्यक शर्त (prerequisite) का कठोरता से पालन किया जाना चाहिए?

A. फोकस दूरी (f) को सदैव धनात्मक लिया जाना चाहिए।
B. नई कार्तीय चिह्न परिपाटी का उपयोग किया जाना चाहिए। ✓
C. सभी माप वक्रता केंद्र से लिए जाने चाहिए।
D. सभी मानों को मीटर में परिवर्तित किया जाना चाहिए।

Q163 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

अवतल दर्पण का मुख्य फोकस वह बिंदु है जहाँ ____________।

A. वक्रता केंद्र से गुजरने वाली किरणें अभिसरित होती हैं
B. मुख्य अक्ष के समानांतर किरणें परावर्तन के बाद अपसारित होती प्रतीत होती हैं
C. दर्पण पृष्ठ, मुख्य अक्ष को प्रतिच्छेद करता है
D. मुख्य अक्ष के समानांतर किरणें परावर्तन के बाद अभिसरित होती हैं ✓

Q164 Reflection & Refraction

ऐसा क्यों प्रतीत होता है कि सूर्य वास्तविकता से पहले उदय होता है और देर से अस्त होता है?

A. वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण ✓
B. क्योंकि सूर्य क्षितिज के पास तेजी से गति करता है
C. सूर्य के प्रकाश पर चंद्रमा के गुरुत्वाकर्षण प्रभाव के कारण
D. सूर्योदय और सूर्यास्त के दौरान पृथ्वी का घूर्णन धीमा हो जाने के कारण

Q165 Reflection & Refraction

आग या रेडिएटर के ऊपर उठती गर्म वायु की विक्षुब्ध धारा के माध्यम से देखी गई वस्तुओं का यादृच्छिक रूप से हिलना या झिलमिलाना (wavering or flickering) ____________ का प्रभाव है।

A. टिंडल प्रभाव
B. प्रकाश के विवर्तन
C. छोटे पैमाने पर वायुमंडलीय अपवर्तन ✓
D. ऊष्मा विकिरण के कारण दृश्य विरूपण

Q166 Reflection and laws of reflection

प्रकाश की एक किरण किसी समतल दर्पण पर अभिलंब से 30° के कोण पर टकराती है। आपतित किरण और परावर्तित किरण के बीच का कोण कितना होगा?

A. 90°
B. 60° ✓
C. 120°
D. 30°

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q167 Refraction and refractive index

जब मुद्रित सामग्री पर एक मोटी कांच की पट्टी रखी जाती है, तो अक्षर उभरे हुए दिखाई देते हैं। ऐसा __________ के कारण होता है।

A. प्रकाश के अपवर्तन ✓
B. प्रकाश के प्रकीर्णन
C. पूर्ण आंतरिक परावर्तन
D. प्रकाश के ध्रुवीकरण

Q168 Refraction and refractive index

हवा से तिरछी दिशा में चलकर काँच के एक स्लैब पर पड़ने वाली प्रकाश की किरण पर विचार करें। निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
(i) आपतन कोण अपवर्तन कोण से छोटा होता है।
(ii) आपतन कोण, निर्गमन कोण से बड़ा होता है।
(iii) जैसे ही प्रकाश की किरण वायु से कांच में प्रवेश करती है, प्रकाश की चाल कम हो जाती है।
(iv) आपतित किरण और निर्गत किरण एक दूसरे के समान्तर होती हैं।

A. (ii) और (iii) दोनों
B. (i) और (iv) दोनों
C. (i) और (ii) दोनों
D. (iii) और (iv) दोनों ✓

Q169 Refraction and refractive index

एक आयताकार कांच की पट्टी के दो समानांतर विपरीत फलकों से प्रकाश गुजरने के बाद आपतित किरण और निर्गत किरण के बीच क्या संबंध होता है?

A. निर्गत किरण आपतित किरण के पथ पर वापस परावर्तित हो जाती है
B. निर्गत किरण मुख्य अक्ष पर एक बिंदु पर अभिसरित होती है
C. निर्गत किरण आपतित किरण की दिशा के समानांतर होती है, लेकिन थोड़ी सी साइड की ओर स्थानांतरित हो जाती है ✓
D. निर्गत किरण आपतित किरण के लंबवत होती है

Q170 Refraction and refractive index

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन वायुमंडलीय अपवर्तन के लिए जिम्मेदार है?

A. वायु के अणुओं द्वारा प्रकाश का अवशोषण
B. वायुमंडल द्वारा प्रकाश का परावर्तन
C. वायु घनत्व में परिवर्तन के कारण प्रकाश का बंकन ✓
D. वायुमंडल में प्रकाश का प्रकीर्णन

Q171 Refraction and refractive index

एक स्ट्रॉ को जल से भरे गिलास में रखने पर वह मुड़ी हुई दिखाई देती है, के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

कथन 1: आपतित किरण, अपवर्तित किरण और अभिलंब एक ही तल में होते हैं।
कथन 2: आपतन कोण की ज्या और अपवर्तन कोण की ज्या का अनुपात नियत होता है।

A. कथन 1 और 2 दोनों ✓
B. केवल कथन 1
C. न तो कथन 1 और न ही 2
D. केवल कथन 2

Q172 Refraction and refractive index

एक प्रकाश सघन माध्यम A से विरल माध्यम B की ओर यात्रा कर रहा है। माध्यम A के सापेक्ष माध्यम B के अपवर्तनांक की इकाई क्या होगी?

A. (मीटर)−1
B. मीटर
C. (मीटर) 2
D. कोई इकाई नहीं ✓

Q173 Refraction and refractive index

जब प्रकाश की किरण, विरल माध्यम से सघन माध्यम में जाती है, तो यह ________।

A. अभिलंब से दूर मुड़ती है
B. बिल्कुल भी नहीं मुड़ती है
C. अभिलंब की ओर मुड़ती है ✓
D. 90° के कोण पर मुड़ती है

Q174 Refraction and refractive index

किसी माध्यम का निरपेक्ष अपवर्तनांक .... के रूप में परिभाषित किया जाता है?

A. माध्यम में प्रकाश की चाल और वायु में प्रकाश की चाल के अनुपात
B. एक माध्यम में प्रकाश की चाल और दूसरे माध्यम में प्रकाश की चाल के अनुपात
C. माध्यम में प्रकाश की चाल और निर्वात में प्रकाश की चाले के अनुपात
D. निर्वात में प्रकाश की चाल और माध्यम में प्रकाश की चाल के अनुपात ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q175 Refraction and refractive index

निम्नलिखित में से कौन-सा, प्रकाश के अपवर्तन के कारण नहीं है?

A. उत्तल दर्पण द्वारा प्रतिबिंब रचना ✓

B. तारों का टिमटिमाना

C. उत्तल लेंस द्वारा प्रतिबिंब रचना

D. विलंबित सूर्यास्त

Q176 Refraction and refractive index

किसी माध्यम का निरपेक्ष अपवर्तनांक __________ के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. माध्यम में प्रकाश की गति और निर्वात में प्रकाश की गति

B. कांच में प्रकाश की गति और जल में प्रकाश की गति

C. निर्वात में प्रकाश की गति और माध्यम में प्रकाश की गति ✓

D. जल में प्रकाश की गति और माध्यम में प्रकाश की गति

Q177 Refraction and refractive index

जब प्रकाश हवा से कांच के प्रिज्म में पहली अपवर्तक सतह पर प्रवेश करता है, तो प्रकाश किरण ________ ।

A. अभिलंब से दूर बंकिति होता है, जिससे आपतन कोण बढ़ती है

B. सघन माध्यम में प्रवेश करते ही अभिलंब की ओर बंकित होती है ✓

C. बिना बंकन के सीधी गुजरती है

D. पूर्ण आंतरिक परावर्तन से गुजरती है।

Q178 Refraction and refractive index

पहले माध्यम के सापेक्ष दूसरे माध्यम का अपवर्तनांक __________ पर निर्भर करता है।

A. केवल सीमा पृष्ठ के आकार

B. प्रयुक्त प्रकाश के रंग (तरंगदैर्ध्य) और माध्यम युग्म ✓

C. आपतित प्रकाश की तीव्रता

D. केवल परिवेश के तापमान

Q179 Refraction and refractive index

जब एक प्रकाश की किरण एक आयताकार कांच के स्लैब से गुजरती है, तो निर्गत किरण ___________ होती है।

A. आपतित किरण के लंबवत

B. बिना विस्थापन के अभिलंब की ओर मुड़ी हुई

C. आपतित किरण के अनुदिश रेखा के समानांतर

D. आपतित किरण के समांतर लेकिन पार्श्व की ओर विस्थापित ✓

Q180 Refraction and refractive index

स्नेल का अपवर्तन नियम दिए गए माध्यम युग्म (pair of media) के लिए आपतन कोण और अपवर्तन कोण के बीच संबंध के बारे में क्या बताता है?

A. सभी माध्यमों में दोनों कोण सदैव बराबर होते हैं।

B. उनका अंतर हमेशा स्थिर रहता है।

C. आपतन कोण की ज्या और अपवर्तन कोण की ज्या का अनुपात स्थिर रहता है। ✓

D. इनका योग सदैव 90° होता है।

Q181 Refraction and refractive index

जब माध्यम 1 को निर्वात या वायु के रूप में निर्दिष्ट किया जाता है, तो माध्यम के अपवर्तनांक के लिए प्रयुक्त पद क्या है?

A. निरपेक्ष अपवर्तनांक ✓

B. तुलनात्मक अपवर्तनांक

C. सापेक्ष अपवर्तनांक

D. प्रकाशिक घनत्व

Q182 Refraction and refractive index

जल, काँच और हीरे के अपवर्तनांक क्रमशः 1.33, 1.5 और 2.42 हैं। प्रकाश ____________ गमन करता है।

A. जल माध्यम में सबसे तेज ✓

B. हीरा माध्यम में सबसे तेज

C. काँच माध्यम में सबसे तेज

D. माध्यम चाहे जो भी हो, समान चाल से

Q183 Refraction and refractive index

एक आयताकार कांच के स्लैब से निकलने वाली निर्गत किरण, ___________ होती है।

A. अभिलंब की ओर मुड़ी हुई

B. अभिलंब से दूर मुड़ी हुई

C. आपतित किरण के समांतर ✓

D. आपतित किरण के लंबवत

Q184 Refraction and refractive index

एक पदार्थ का निरपेक्ष अपवर्तनांक 4/3 है। यदि वायु में प्रकाश की चाल 3 x 10^8 m/s है, तो इस माध्यम (पदार्थ) में प्रकाश की चाल क्या होगी?

A. 3 × 108 m/s

B. 4 × 108 m/s

C. 2.25 × 108 m/s ✓

D. 1.33 × 108 m/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q185 Refraction and refractive index

अपवर्तन का नियम, आपतन कोण की किस सीमा के लिए मान्य है?

A. $0° < i < 45°$

B. $0° < i < 90°$ ✓

C. $0° < i < 60°$

D. $i > 90°$

Q186 Refraction and refractive index

निरपेक्ष अपवर्तनांक के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह सदैव 1 से अधिक होता है। ✓

B. यह सदैव 1 के बराबर होता है।

C. यह सदैव 1 से कम होता है।

D. यह सदैव ऋणात्मक होता है।

Q187 Refraction and refractive index

निम्नलिखित में से कौन-सी परिघटना वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण **नहीं** होती है?

A. सूर्योदय / सूर्यास्त के समय सूर्य का रक्ताभ रंग ✓

B. सूर्य का आकाश में अपनी वास्तविक ज्यामितीय स्थिति से अधिक ऊँचा दिखाई देना

C. तारों का टिमटिमाना

D. अग्रिम सूर्योदय और विलंबित सूर्यास्त

Q188 Scattering (blue sky, red sunset)

आकाश का नीला रंग किसके कारण दिखाई देता है?

A. वायु के अणुओं द्वारा सूर्य के प्रकाश की छोटी तरंगदैर्ध्य का प्रकीर्णन ✓

B. वायु के अणुओं द्वारा नीले प्रकाश का अवशोषण

C. वायु के अणुओं द्वारा प्रकाश का परावर्तन

D. वायु के अणुओं द्वारा प्रकाश का अपवर्तन

Q189 Scattering (blue sky, red sunset)

जब कोलॉइडी विलयन में सूक्ष्म कणों द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन किया जाता है तो देखे जाने वाले प्रभाव का नाम क्या है?

A. परावर्तन

B. परिक्षेपण

C. टिंडल प्रभाव ✓

D. अपवर्तन

Q190 Scattering (blue sky, red sunset)

प्रकाश प्रकीर्णन की परिघटना के संबंध में कौन-सा/से कथन सत्य **नहीं** है/हैं?

(i) प्रकीर्णन प्रकाश की मात्रा उस माध्यम के कणों के आमाप से स्वतंत्र होती है जिससे प्रकाश गुजर रहा होता है।
(ii) प्रकीर्णन की मात्रा प्रकाश की तरंगदैर्ध्य के अनुक्रमानुपाती होती है।
(iii) आकाश का रंग नीला दिखाई देता है क्योंकि लाल प्रकाश की तुलना में नीले प्रकाश का प्रकीर्णन अधिक होता है।
(iv) खतरे के संकेत का रंग लाल है क्योंकि कोहरे से गुजरते समय लाल रंग का प्रकीर्णन सबसे कम होता है।

A. (i) और (iii) दोनों

B. (i) और (ii) दोनों ✓

C. (ii) और (iii) दोनों

D. (iii) और (iv) दोनों

Q191 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है?

A. छोटी तरंगदैर्ध्यें, लंबी तरंगदैर्ध्यों की तुलना में अधिक प्रकीर्णित होती हैं।

B. आकाश नीला दिखाई देता है क्योंकि वायु नीले प्रकाश को अवशोषित कर लेती है। ✓

C. प्रकीर्णन, प्रकाश की तरंगदैर्ध्य पर निर्भर करता है।

D. टिण्डल प्रभाव का उपयोग कोलाइड का पता लगाने के लिए किया जा सकता है।

Q192 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

यदि किसी वस्तु को अवतल दर्पण के वक्रता केन्द्र (C) पर रखा जाए, तो आवर्धन (m) का मान क्या होगा?

A. $m = -1$ ✓

B. $m = 0$

C. $m = +1$

D. $m < -1$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Conductors, insulators, semiconductors

निम्नलिखित पदार्थों में से किसमें कक्ष तापमान पर सबसे अधिक विद्युत प्रतिरोधकता होती है?

A. क्रोमियम

B. पारा

C. मैंगनीज ✓

D. लोहा

Q2 Conductors, insulators, semiconductors

विद्युत प्रतिरोध की अवधारणा के आधार पर, चालक, प्रतिरोधक और विद्युतरोधी मुख्यतः किस प्रकार विभेदित किए जाते हैं?

A. विद्युत आवेश का प्रवाह कितनी सुगमता या कठिनाई से होता है, इसके आधार पर ✓

B. धारा प्रवाह पर ऊष्मा उत्पन्न करने की उनकी क्षमता के आधार पर

C. उनकी लंबाई और अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल के आधार पर

D. उनके रासायनिक संघटन के आधार पर (जैसे, धातु बनाम अधातु)

Q3 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

5C आवेश (Q) को 15 V विभवान्तर वाले दो बिन्दुओं पर ले जाने में कितना कार्य (W) किया जाता है?

A. 3 J

B. 1/3 J

C. 75 J ✓

D. 15 J

Q4 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही ढंग से वर्णन करता है कि दो बिंदुओं के बीच विभवांतर की गणना कैसे की जाती है?

A. विभवांतर = आवेश × किया गया कार्य

B. विभवांतर = किया गया कार्य × स्थितिज ऊर्जा

C. विभवांतर = किया गया कार्य ÷ आवेश ✓

D. विभवांतर = आवेश ÷ किया गया कार्य

Q5 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

1.5 C का आवेश विभवांतर से होकर गुजरता है। यदि किया गया कार्य 30 J है, तो दोनों बिंदुओं के बीच विभवांतर कितना होगा?

A. 45 V

B. 20 V ✓

C. 25 V

D. 30 V

Q6 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

एक सर्किट आरेख में, सेल के प्रतीक को निम्नलिखित में से किसके द्वारा दर्शाया जाता है?

A. दो बराबर रेखाएँ एक-दूसरे के समानांतर

B. एक वृत्त जिसके अंदर एक क्रॉस है

C. एक लंबी और एक छोटी रेखा एक-दूसरे के समानांतर ✓

D. एक आयत जिसके अंदर एक विकर्ण रेखा है

Q7 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

बैटरी का प्रतीक ....है।

A. बिंदु वाला एक वृत्त

B. तीरों वाला एक आयत

C. एक लंबी और एक छोटी लाइन

D. एक साथ जुड़े हुए कई सेल ✓

Q8 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक सर्किट आरेख में ज़िग-ज़ैग रेखा द्वारा दर्शाया जाता है?

A. बल्ब

B. स्विच

C. बैटरी

D. प्रतिरोधक ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

एक व्यवस्थित विद्युत परिपथ आरेख में, विभवांतर को मापने के लिए वोल्टमीटर को सामान्यत: किस प्रकार दर्शाया जाता है?

- A. श्रेणीक्रम में जुड़ा हुआ एक वृत्त, जिसके भीतर 'A' है
- B. समांतर क्रम में जुड़ा हुआ एक वृत्त, जिसके भीतर 'V' है ✓
- C. श्रेणीक्रम में जुड़ा हुआ एक आयत, जिसके भीतर 'R' है
- D. समांतर क्रम में जुड़ा हुआ एक वर्ग, जिसके भीतर 'V' है

Q10 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. विद्युत परिपथ में धारा की दिशा धनात्मक टर्मिनल से ऋणात्मक टर्मिनल की ओर ली जाती है।
- B. बल्ब केवल बंद परिपथ में ही चमकता है।
- C. विद्युत परिपथ में यदि स्विच खुला है तो कोई धारा प्रवाहित नहीं होती।
- D. विद्युत परिपथ में, वोल्टमीटर घटक के साथ श्रेणीक्रम में जुड़ा होता है। ✓

Q11 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

विद्युत परिपथ के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

- A. परम्परागत धारा की दिशा इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह के विपरीत होती है
- B. धारा इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह का परिणाम है
- C. स्विच परिपथ को खोलने या बंद करने में सहायता करता है
- D. धारा विवृत परिपथ में प्रवाहित होती है ✓

Q12 Current Electricity (Ohm's Law, Circuits)

एक विज्ञान शिक्षक विद्यार्थियों को एक बल्ब में प्रवाहित धारा को एमीटर से मापने के लिए कहता है। विद्यार्थियों को क्या सावधानी बरतनी चाहिए?

- A. एमीटर को बिना बैटरी के कनेक्ट करें
- B. एमीटर को बल्ब के समानांतर क्रम में जोड़ें
- C. एमीटर को विपरीत ध्रुवता से जोड़ें
- D. एमीटर को सही ध्रुवता के साथ श्रेणीक्रम में जोड़ें ✓

Q13 Electric charge, current and its unit

विद्युत धारा को ....के रूप में व्यक्त किया जाता है।

- A. विद्युत आवेश के प्रवाह की दर ✓
- B. प्रति इकाई समय में खपत ऊर्जा
- C. प्रति इकाई लंबाई आवेश की मात्रा
- D. प्रति इकाई क्षेत्रफल आवेश की मात्रा

Q14 Electric charge, current and its unit

विद्युत क्षेत्र रेखाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. वे ऋणात्मक आवेश से शुरू होते हैं और धनात्मक आवेश पर समाप्त होती हैं
- B. वे कभी प्रतिच्छेद नहीं करती हैं ✓
- C. वे बंद लूप बना सकती हैं
- D. वे हमेशा सीधी रेखाएँ होती हैं

Q15 Electric charge, current and its unit

एक विद्युत बल्ब 8 मिनट तक 0.15 A धारा कर्षित करता है। इस दौरान परिपथ में कितना विद्युत आवेश प्रवाहित होता है?

- A. 1.2 C
- B. 72 A
- C. 72 C ✓
- D. 720 C

Q16 Electric charge, current and its unit

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, पारंपरिक विद्युत धारा की दिशा का सही वर्णन करता है?

- A. इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह की दिशा के समान
- B. सेल के ऋणात्मक टर्मिनल से धनात्मक टर्मिनल तक
- C. सेल के धनात्मक टर्मिनल से ऋणात्मक टर्मिनल तक ✓
- D. दिशा यादृच्छिक होती है और आवेश एकसमान रूप से प्रवाहित होते हैं

Q17 Electric charge, current and its unit

पारंपरिक रूप से, इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह को देखते हुए, विद्युत परिपथ में विद्युत धारा की निर्दिष्ट दिशा कैसी होती है?

- A. इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह के विपरीत ✓
- B. अणुओं की गति के समान
- C. धनात्मक आवेशों के प्रवाह के विपरीत
- D. परमाणुओं की गति के समान

Q18 Electric charge, current and its unit

यदि दो बिंदुओं के बीच विभवांतर V है और आवेश q उनके बीच संचलन करता है, तो किया गया कार्य ________ होगा।

- A. $W = V/q$
- B. $W = V \times q$ ✓
- C. $W = q/V$
- D. $W = V^2/q$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q19 Electric motor (principle)

फ्लेमिंग के बाएं हाथ के नियम का उपयोग विद्युत मोटर में गति की दिशा निर्धारित करने के लिए किया जाता है। कौन सी उंगली बल या गति की दिशा दर्शाती है?

A. मध्यांगुलि (Middle finger)
B. तर्जनी (Index finger)
C. कनिष्ठिका (Little finger)
D. अँगूठा (Thumb) ✓

Q20 Electric motor (principle)

चुंबकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर लगने वाले बल के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. बल चालक के प्रतिरोध पर निर्भर करता है।
B. किसी चालक पर बल चुंबकीय क्षेत्र की दिशा के अनुदिश होता है।
C. किसी धारावाही चालक पर लगने वाला बल चुंबकीय क्षेत्र में चालक की लम्बाई के समानुपाती होता है। ✓
D. यह बल चालक में प्रवाहित धारा से स्वतंत्र होता है।

Q21 Electric motor (principle)

धारावाही चालक पर बल की दिशा ज्ञात करने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

A. फ्लेमिंग का दक्षिण-हस्तनियम (Fleming's right-hand rule)
B. लेंज का नियम (Lenz's law)
C. फ्लेमिंग का वाम-हस्तनियम (Fleming's left-hand rule) ✓
D. ओम का नियम (Ohm's law)

Q22 Electric motor (principle)

निम्नलिखित में से कौन-सा डिवाइस, चुंबकीय क्षेत्र में धारा-वाही चालक पर बल के सिद्धांत पर कार्य करता है?

A. ट्रांसफॉर्मर
B. विद्युत मोटर ✓
C. विद्युत जनित्र
D. प्रतिरोधक

Q23 Electric motor (principle)

दिए गए कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1: फ्लेमिंग के वामहस्त नियम का उपयोग चुंबकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक पर बल (गति) की दिशा ज्ञात करने के लिए किया जाता है।
कथन 2: चालक पर बल, धारा और चुंबकीय क्षेत्र दोनों के लंबवत कार्य करता है।

A. कथन 1 सही है, लेकिन 2 गलत है।
B. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं। ✓
C. कथन 1 गलत है, लेकिन कथन 2 सही है।
D. कथन 1 और 2 दोनों गलत हैं।

Q24 Electric motor (principle)

एक सीधा चालक +x-दिशा में धारा वहन कर रहा है। इस चालक को +y-दिशा में स्थित एक चुंबकीय क्षेत्र में रखा गया है। चालक की गति की दिशा क्या होगी?

A. ऋणात्मक y दिशा
B. धनात्मक x दिशा
C. धनात्मक z दिशा ✓
D. ऋणात्मक x दिशा

Q25 Electric motor (principle)

दैनिक जीवन में, धारा-वाही चालक पर बल के सिद्धांत का उपयोग निम्नलिखित में से किस उपकरण में किया जाता है?

A. विद्युत घंटी
B. विद्युत मोटर ✓
C. विद्युत हीटर
D. विद्युत फ्यूज

Q26 Electric motor (principle)

चुंबकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक पर लगने वाले बल की दिशा की पहचान करने में कौन-सा नियम सहायक होता है?

A. मैक्सवेल का कॉर्कस्क्रू नियम
B. ओम का नियम
C. फ्लेमिंग का वामहस्त नियम ✓
D. दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q27 Electric motor (principle)

एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक पर लगने वाले बल का परिमाण किस स्थानिक स्थिति में सर्वाधिक पाया जाता है?

A. जब धारा में तात्कालिक परिवर्तन हो।

B. जब धारा और क्षेत्र समानांतर हों।

C. जब धारा चुम्बक के दक्षिणी ध्रुव की ओर प्रवाहित हो।

D. जब धारा और क्षेत्र एक दूसरे के लंबवत हों। ✓

Q28 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक कुंडली का प्रतिरोध 44 Ω है। यदि इसे 220 V की आपूर्ति से जोड़ा जाए, तो कुंडली द्वारा खपत की गई शक्ति कितनी है?

A. 110 W

B. 0.2 W

C. 5 W

D. 1100 W ✓

Q29 Electric power and heating (fuse/bulb)

विद्युत ऊर्जा, शक्ति और समय के बीच क्या संबंध होता है?

A. ऊर्जा = शक्ति × समय ✓

B. ऊर्जा = शक्ति + समय

C. ऊर्जा = समय – शक्ति

D. ऊर्जा = शक्ति/समय

Q30 Electric power and heating (fuse/bulb)

20 Ω प्रतिरोध का एक विद्युत हीटर 220 V आपूर्ति से जुड़ने पर 10 मिनट तक प्रचालित होता है। उत्पन्न ऊष्मा _____________ है।

A. 2.9×10^4 J

B. 1.45×10^5 J

C. 1.45×10^6 J ✓

D. 2.9×10^5 J

Q31 Electric power and heating (fuse/bulb)

यदि किसी डिवाइस की रेटिंग 120 V पर 90 W है, तो कर्षित की गई धारा ________ है।

A. 1.50 A

B. 1.33 A

C. 0.25 A

D. 0.75 A ✓

Q32 Electric power and heating (fuse/bulb)

220 V पर चलने वाला एक विद्युत इस्त्री, अपने अधिकतम तापन पर 840 W की दर से ऊर्जा की खपत करता है। इस्त्री में प्रयुक्त कुंडली का प्रतिरोध कितना है?

A. 57.6 Ω ✓

B. 55.6 Ω

C. 47.6 Ω

D. 50.6 Ω

Q33 Electric power and heating (fuse/bulb)

8 Ω प्रतिरोध में प्रति सेकंड 200 J ऊष्मा उत्पन्न होती है। प्रतिरोधक के सिरों के बीच विभवांतर क्या है?

A. 50 V

B. 40 V ✓

C. 20 V

D. 30 V

Q34 Electric power and heating (fuse/bulb)

घरेलू विद्युत परिपथ में,फ्यूज (FUSE) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. बिजली का भंडारण करना

B. धारा में वृद्धि करना

C. ओवरलोडिंग रोकना और उपकरणों की सुरक्षा करना ✓

D. वोल्टता कम करना

Q35 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक विद्युत बल्ब की रेटेड शक्ति 110 वाट - 220 वोल्ट है। बल्ब द्वारा ली गई धारा ....है।

A. 24,200 A

B. 0.5 A ✓

C. 2 A

D. 20 A

Q36 Electric power and heating (fuse/bulb)

विद्युत धारा के कारण किसी चालक में उत्पन्न ऊष्मा को क्या कहते हैं?

A. ओम का नियम

B. विद्युत चुंबकीय प्रेरण

C. विद्युत् अपघटन

D. जूल का तापन ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q37 Electric power and heating (fuse/bulb)

जब किसी परिपथ में धारा को दोगुना कर दिया जाता है, प्रतिरोध को स्थिर रखते हुए, प्रतिरोधक में क्षयित शक्ति ___________हो जाती है।

A. आधी

B. चार गुनी ✓

C. एक-चौथाई

D. दोगुनी

Q38 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक विशिद्ध रूप से प्रतिरोधक परिपथ में, बैटरी द्वारा प्रदाय की गई विद्युत ऊर्जा _______ हो जाती है।

A. चुंबकीय ऊर्जा के रूप में संग्रहीत

B. स्थितिज ऊर्जा के रूप में संग्रहीत

C. ऊष्मा के रूप में पूर्णतः क्षयित ✓

D. केवल प्रकाश में परिवर्तित

Q39 Electric power and heating (fuse/bulb)

जब समान लंबाई लेकिन अलग-अलग प्रतिरोध वाले दो तारों में समान धारा प्रवाहित होती है, तो उच्च प्रतिरोध वाला तार...................।

A. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करेगा ✓

B. समान ऊष्मा उत्पन्न करेगा

C. कम ऊष्मा उत्पन्न करेगा

D. कोई ऊष्मा उत्पन्न नहीं करेगा

Q40 Electric power and heating (fuse/bulb)

निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण अपने कार्यपद्धति के लिए धारा के तापीय प्रभाव का उपयोग नहीं करता है?

A. विद्युत गीज़र

B. विद्युत मिक्सर ग्राइंडर ✓

C. विद्युत फ्यूज

D. विद्युत इस्त्री

Q41 Electric power and heating (fuse/bulb)

4 Ω का एक प्रतिरोधक प्रति सेकण्ड 64 J ऊष्मा उत्पन्न करता है। इसके सिरों के बीच विभवांतर कितना है?

A. 8 V

B. 16 V ✓

C. 16 A

D. 64 A

Q42 Electric power and heating (fuse/bulb)

जूल के तापन नियम के अनुसार, उत्पन्न ऊष्मा (H) निम्नलिखित में से किसके समानुपाती होती है?

A. धारा का वर्ग (I2) ✓

B. धारा (I)

C. प्रतिरोध का वर्ग (R2)

D. समय का वर्ग (t2)

Q43 Electric power and heating (fuse/bulb)

15 Ω प्रतिरोध वाली एक विद्युत इस्त्री 220 V प्रदाय से जुड़ी है। एक मिनट में कितनी ऊष्मा उत्पन्न होगी?

A. 200 kJ

B. 500 kJ

C. 194 kJ ✓

D. 1.94 kJ

Q44 Electric power and heating (fuse/bulb)

यदि धारा और प्रतिरोध दोनों को आधा कर दिया जाए, तो शक्ति घटकर _______ हो जाती है।

A. प्रारंभिक मान की एक-चौथाई

B. प्रारंभिक मान की एक तिहाई

C. प्रारंभिक मान की 1/8 ✓

D. प्रारंभिक मान की आधी

Q45 Electric power and heating (fuse/bulb)

विद्युत परिपथ में फ्यूज तार _________ के सिद्धांत पर काम करता है।

A. धारा के रासायनिक प्रभाव

B. धारा के चुंबकीय प्रभाव

C. धारा के तापीय प्रभाव ✓

D. धारा के प्रेरण प्रभाव

Q46 Electric power and heating (fuse/bulb)

विद्युत बल्ब का फिलामेंट टंगस्टन से क्यों बना होता है?

A. इसका गलनांक निम्न होता है

B. यह एक अच्छा चालक है

C. यह सस्ता होता है

D. इसका प्रतिरोध उच्च होता है तथा यह उच्च तापमान सहन कर सकता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q47 Electric power and heating (fuse/bulb)

धारा के प्रवाह के कारण चालक में उत्पन्न ऊष्मा _______ पर निर्भर नहीं करती है।

A. धारा की दिशा। ✓

B. धारा की मात्रा।

C. धारा प्रवाह की अवधि।

D. किसी दी गई धारा के लिए प्रतिरोध।

Q48 Electric power and heating (fuse/bulb)

यदि 50 Ω के प्रतिरोधक से 8 मिनट तक 4 A धारा प्रवाहित की जाए, तो उत्पन्न ऊष्मा _________ है।

A. 96 kJ

B. 192 kJ

C. 288 kJ

D. 384 kJ ✓

Q49 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक विद्युत बल्ब 240 V जनरेटर से जुड़ा है और 0.25 A धारा कर्षित करता है। बल्ब द्वारा खपत की गई शक्ति कितनी है?

A. 60 W ✓

B. 60 J

C. 960 W

D. 960 J

Q50 Electric power and heating (fuse/bulb)

जूल के तापन नियम के अनुसार, यदि किसी प्रतिरोधक से प्रवाहित धारा दोगुनी कर दी जाए, जबकि प्रतिरोध और समय स्थिर रहें, तो उत्पन्न ऊष्मा (H) _______ के गुणक से बढ़ जाएगी।

A. सोलह

B. आठ

C. दो

D. चार ✓

Q51 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक घर में, 220 V पर विद्युत आपूर्ति की जाती है। यदि घर की अधिकतम विद्युत खपत 11 kW है, तो मुख्य फ्यूज की रेटिंग क्या होनी चाहिए?

A. 50 A ✓

B. 20 A

C. 30 A

D. 100 A

Q52 Electric power and heating (fuse/bulb)

विद्युत परिपथ में फ्यूज की क्या भूमिका है?

A. यदि धारा सुरक्षित स्तर से अधिक हो जाए तो परिपथ को भंग न करना

B. आवश्यकता पड़ने पर धारा बढ़ाने के लिए

C. यदि धारा सुरक्षित स्तर से अधिक हो जाए तो परिपथ को भंग करना, जिससे क्षति को रोका जा सके ✓

D. अधिक गर्मी के दौरान तारों को ठंडा करने के लिए

Q53 Electric power and heating (fuse/bulb)

कौन-सा उपकरण विद्युत धारा के तापीय प्रभाव पर निर्भर करता है, ताकि परिपथों और साधित्रों (appliances) की सुरक्षा की जा सके और जब विद्युत धारा एक निर्दिष्ट सीमा से अधिक हो जाए तो स्वयं को पिघलाकर परिपथ को वियोजित किया जा सके?

A. विद्युत लौह कुंडली

B. विद्युत फ्यूज ✓

C. रियोस्टेट

D. विद्युत बल्ब फिलामेंट

Q54 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक विद्युत गीजर में 10 सेकंड तक 1 A धारा प्रवाहित करने पर 100 J ऊष्मा उत्पन्न होती है। गीजर का प्रतिरोध कितना होगा?

A. 1 Ω

B. 100 Ω

C. 10 Ω ✓

D. 0.1 Ω

Q55 Electric power and heating (fuse/bulb)

प्रतिरोध (R) वाली एक विद्युत इस्त्री के सिरों पर विभवांतर (V) लगाने पर जब उसमें धारा (I) प्रवाहित होती है, तो उसके साथ एक शक्ति (P) संबद्ध होती है। निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सही नहीं है?

A. P = V/I ✓

B. P = V2/R

C. P = VI

D. P = I2R

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q56 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक 100 W का बल्ब 220 V की आपूर्ति से जुड़ा है। बल्ब से होकर प्रवाहित धारा लगभग कितनी है?

A. 2.2 A

B. 0.45 A ✓

C. 1.1 A

D. 0.91 A

Q57 Electric power and heating (fuse/bulb)

वोल्टता और प्रतिरोध के संदर्भ में शक्ति को व्यक्त करने के लिए निम्न में से कौन-सा संबंध सही है?

A. P=R/V2

B. P=VR/I

C. P=V2/R ✓

D. P=I/VR

Q58 Electric power and heating (fuse/bulb)

यदि वोल्टेज (V) स्थिर है, तो शक्ति निम्नलिखित में से किसके अनुक्रमानुपाती होगी?

A. प्रतिरोध के वर्ग

B. ऊर्जा

C. धारा ✓

D. प्रतिरोध

Q59 Electric power and heating (fuse/bulb)

यदि एक तार का प्रतिरोध R है और उसमें से धारा I प्रवाहित हो रही है, तो तार में क्षयित शक्ति को _______ द्वारा निरूपित किया जाता है।

A. P=V2R

B. P=V/I

C. P=I2R ✓

D. P=I2/R

Q60 Electric power and heating (fuse/bulb)

रोज़मर्रा की ज़िंदगी में, विद्युत धारा के ऊष्मन प्रभाव का इस्तेमाल इनमें से किसमें किया जाता है?

A. विद्युत हीटर, विद्युत इस्त्री और फ्यूज ✓

B. विद्युत पंखा और मोटर

C. विद्युत घंटी और बजर

D. LED और टॉर्च

Q61 Electric power and heating (fuse/bulb)

एक विद्युत गीजर की शक्ति 2200 W है जब इसे 220 V पर प्रचालित किया जाता है। हीटर से प्रवाहित होने वाली धारा कितनी होगी?

A. 100 A

B. 1100 A

C. 10 A ✓

D. 1 A

Q62 Electric power and heating (fuse/bulb)

किस उपकरण में धारा के तापीय प्रभाव का उपयोग धातु को पिघलाने के लिए किया जाता है?

A. विद्युत फ्यूज ✓

B. विद्युत बल्ब

C. विद्युत घंटी

D. विद्युत पंखा

Q63 Electric power and heating (fuse/bulb)

विद्युत धारा का तापीय प्रभाव निम्नलिखित में से किसमें सबसे कम होता है?

A. टंगस्टन

B. तांबा ✓

C. लौह

D. नाइक्रोम

Q64 Electric power and heating (fuse/bulb)

विजेच्या बल्बचा फिलामेंट टंगस्टनपासून बनलेला असतो, कारण तो _____ असतो.

A. उच्च रोध आणि उच्च द्रवणांक ✓

B. कमी रोध आणि कमी द्रवणांक

C. कमी रोध आणि उच्च द्रवणांक

D. उच्च रोध आणि कमी द्रवणांक

Q65 Electric power and heating (fuse/bulb)

टोस्टर में, तापन तार (heating wire) लाल दीप्त होता है क्योंकि _________।

A. इसका प्रतिरोध शून्य होता है

B. यह धारा का प्रतिरोध करता है और गर्म हो जाता है ✓

C. इसमें धारा अति उच्च होती है

D. इसका गलनांक निम्न होता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q66 Electric power and heating (fuse/bulb)

नियत प्रतिरोध वाले एक प्रतिरोधक के लिए, उत्पन्न ऊष्मा का परिमाण निम्नलिखित में से किसके अनुक्रमानुपाती होता है?

A. प्रतिरोधक की लंबाई

B. प्रतिरोधक के माध्यम से प्रवाहित धारा के वर्ग ✓

C. पदार्थ के घनत्व

D. प्रतिरोधक के माध्यम से प्रवाहित धारा

Q67 Electromagnetism and electromagnet uses

एक सोलेनॉइड चुंबक की तरह व्यवहार करता है क्योंकि ....।

A. यह बिजली संग्रहीत करता है

B. इसका प्रतिरोध उच्च होता है

C. इसमें अंदर लोहा होता है

D. इसके फेरों में प्रवाहित धारा एक चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करती है ✓

Q68 Electromagnetism and electromagnet uses

किसी परिनालिका के अन्दर चुम्बकीय क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह असमान होता है।

B. यह एकसमान समान्तर सीधी रेखाओं के रूप में होता है। ✓

C. यह शून्य होता है।

D. यह यादृच्छिक पैटर्न बनाता है।

Q69 Electromagnetism and electromagnet uses

धारावाही वृत्ताकार लूप के केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र ____________के अनुक्रमानुपाती होता है।

A. लूप से प्रवाहित धारा के व्युत्क्रम

B. वृत्ताकार लूप की त्रिज्या के वर्ग

C. लूप से प्रवाहित धारा के वर्ग

D. लूप से प्रवाहित धारा ✓

Q70 Electromagnetism and electromagnet uses

कौन-सा नियम धारावाही लूप के अंदर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा निर्धारित करने में मदद करता है?

A. दाहिने हाथ के अंगूठे का नियम ✓

B. बाएं हाथ के अंगूठे का नियम

C. फ्लेमिंग का दाएं हाथ का नियम

D. फ्लेमिंग का बाएं हाथ का नियम

Q71 Electromagnetism and electromagnet uses

धारावाही वृत्तीय लूप के केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा .... के द्वारा निर्धारित की जा सकती है।

A. फ्लेमिंग के बाएँ हाथ के नियम

B. दाहिने हाथ की हथेली के नियम

C. वामहस्त अंगुष्ठ नियम

D. दाहिने हाथ के नियम (धारा के अनुदिश उँगलियों को मोड़ना) ✓

Q72 Electromagnetism and electromagnet uses

धारावाही सोलेनॉयड (current carrying solenoid) के परित: चुंबकीय क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. सोलेनॉयड का क्षेत्र रेखा पैटर्न सीधे धारावाही तार के चुंबकीय क्षेत्र रेखा पैटर्न जैसा दिखता है।

B. सोलेनॉयड के कोर में क्षेत्र एक छोर से दूसरे छोर तक घटता है।

C. सोलेनॉयड से जुड़े चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को इसके माध्यम से प्रवाहित धारा की दिशा को व्युत्क्रमित करके बदला जा सकता है। ✓

D. सोलेनॉयड में फेरों की संख्या कम करके सोलेनॉयड से जुड़े क्षेत्र को बढ़ाया जा सकता है।

Q73 Electromagnetism and electromagnet uses

निम्नलिखित में से कौन-सा नियम, धारावाही वृत्ताकार लूप द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को निर्धारित करता है?

A. दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम (Right-Hand Thumb rule) ✓

B. फ्लेमिंग का दक्षिण-हस्त नियम (Fleming's Right-Hand rule)

C. वाम-हस्त अंगुष्ठ नियम (Left-Hand Thumb rule)

D. फ्लेमिंग का वाम-हस्त नियम (Fleming's Left-Hand rule)

Q74 Electromagnetism and electromagnet uses

एक सीधे तार के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता .... पर निर्भर करती है।

A. तार का प्रतिरोध

B. प्रयुक्त वोल्टता

C. धारा और तार से दूरी ✓

D. केवल तार की लंबाई

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q75 Electromagnetism and electromagnet uses

निम्नलिखित में से क्या ज्ञात करने के लिए दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम (right-hand thumb rule) का प्रयोग किया जाता है?

A. धारावाही चालक के परित: चुंबकीय क्षेत्र की दिशा ✓

B. धारा का परिमाण

C. धारावाही चालक पर बल की दिशा

D. तार का प्रतिरोध

Q76 Electromagnetism and electromagnet uses

धारावाही परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं परिनालिका के दक्षिणी ध्रुव से उत्तरी ध्रुव तक समानांतर तथा अक्ष के अनुदिश होती हैं। ✓

B. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं वृत्तीय होती हैं तथा परिनालिका के अक्ष के लंबवत होती हैं।

C. परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं यादृच्छिक होती हैं।

D. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं परिनालिका के उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव तक समानांतर तथा अक्ष के अनुदिश होती हैं।

Q77 Electromagnetism and electromagnet uses

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प किसी परिनलिका के बाहर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा का सही वर्णन करता है?

A. सिरे से केंद्र तक

B. दक्षिणी ध्रुव से उत्तरी ध्रुव

C. उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव ✓

D. केंद्र से सिरे तक

Q78 Electromagnetism and electromagnet uses

यदि धारा को नियत रखते हुए फेरों की संख्या (n) बढ़ा दी जाए, तो वृत्तीय कुंडली द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र की प्रबलता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह केवल तभी बढ़ती है जब व्यास भी बढ़ाया जाता है।

B. यह एकल फेरे के समान ही रहती है।

C. यह n के साथ व्युत्क्रमानुपाती रूप से घटती है।

D. यह एकल फेरे की तुलना में n गुना अधिक हो जाती है। ✓

Q79 Electromagnetism and electromagnet uses

दाहिने हाथ के अंगूठे के नियम के अनुसार, यदि हमारे दाहिने हाथ की उंगलियों को मोड़ने से चुंबकीय क्षेत्र की दिशा मिलती है, तो हमारे दाहिने हाथ का अंगूठा किस भौतिक राशि की दिशा में संरेखित होता है?

A. चालक के सिरों पर अनुप्रयुक्त विद्युत क्षेत्र

B. चालक पर लगने वाला बल

C. चालक से प्रवाहित होने वाली धारा ✓

D. चालक में प्रेरित धारा

Q80 Household Wiring & Safety

विद्युत परिपथ में प्लग कुंजी (plug key) का क्या उद्देश्य है?

A. यह परिपथ में विभवांतर प्रदान करता है।

B. यह किसी परिपथ में प्रवाहित धारा को मापता है।

C. यह परिपथ को जोड़ने और वियोजित करने में मदद करता है। ✓

D. यह परिपथ में विभवांतर को मापता है।

Q81 Household Wiring & Safety

घरेलू विद्युत परिपथ के संबंध में कौन-सा कथन **गलत** है?

A. सभी उपकरण समांतर क्रम में संयोजित होते हैं।

B. एक फ्यूज परिपथ को अति-धारा से बचाता है।

C. विद्युन्मय तार में सदैव एक फ्यूज संयोजित रहता है।

D. प्रत्येक उपकरण से प्रवाहित धारा समान होती है। ✓

Q82 Household Wiring & Safety

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें और सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1: एक फ्यूज विद्युत परिपथ में श्रेणीक्रम में जुड़ा होता है।
कथन 2: जब विद्युत धारा सुरक्षित सीमा से अधिक हो जाती है तो फ्यूज तार पिघल जाता है।

A. कथन 1 और 2 दोनों गलत हैं।

B. केवल कथन 1 सही है।

C. केवल कथन 2 सही है।

D. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं। ✓

Q83 Household Wiring & Safety

घरेलू सर्किट में भूसंपर्क-तार का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

A. प्रतिरोध को कम करना

B. धारा की आपूर्ति करना

C. वोल्टता बढ़ाना

D. विद्युत आघातों से बचाना ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q84 Household Wiring & Safety

घरेलू परिपथ में, लाइव तार (live wire) सामान्यत: किस रंग का होता है?

A. लाल ✓
B. हरा
C. पीला
D. काला

Q85 Household Wiring & Safety

घरेलू परिपथ के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?
(i) सभी उपकरण समांतर क्रम में जुड़े होते हैं।
(ii) घरेलू परिपथ में विद्युन्मय तार पर हरे रंग का इंसुलेशन होता है।
(iii) परिपथ से जुड़ा फ्यूज उपकरणों से अत्यधिक धारा को गुजरने देता है।
(iv) घरेलू परिपथों में न्यूट्रल तार पर काले रंग का इंसुलेशन होता है।

A. (i) और (iv) दोनों ✓
B. (ii) और (iii) दोनों
C. (i) और (iii) दोनों
D. (ii) और (iv) दोनों

Q86 Household Wiring & Safety

घरेलू परिपथ में, विशेष रूप से धातु उपकरणों के लिए, हरे रंग के विद्युत् रोधी अर्थ तार का प्राथमिक सुरक्षा कार्य क्या है?

A. काला तार खराब होने पर तटस्थ तार के रूप में कार्य करना
B. वोल्टेज को 220 V पर स्थिर रखना
C. अतिरिक्त धारा को भूमि में मोड़ने के लिए उच्च प्रतिरोध पथ प्रदान करना
D. अल्प प्रतिरोध वाला पथ प्रदान करना ताकि क्षरण धारा साधित्र के विभव को भूमि के विभव के बराबर रखे और तीव्र विद्युत आघातों से सुरक्षित बचा जा सके। ✓

Q87 Household Wiring & Safety

घरेलू बिजली आपूर्ति में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन तारों के रंग कोड का सही वर्णन करता है?

A. लाइव तार लाल होता है, न्यूट्रल तार काला होता है, और अर्थ तार हरा होता है। ✓
B. लाइव तार नीला होता है, न्यूट्रल तार हरा होता है, और अर्थ तार लाल होता है।
C. लाइव तार काला होता है, न्यूट्रल तार हरा होता है, और अर्थ तार नीला होता है।
D. लाइव तार हरा होता है, न्यूट्रल तार लाल होता है, और अर्थ तार काला होता है।

Q88 Magnetic Effects of Current

निम्नलिखित कथनों में से कौन-से कथन सही हैं?

कथन 1: एक सीधे धारावाही चालक के चारों ओर उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं तार के अनुदिश केंद्रित संकेंद्री वृत्त बनाती हैं।
कथन 2: इन चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम का उपयोग करके निर्धारित की जा सकती है।

A. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं। ✓
B. कथन 1 और 2 दोनों गलत हैं।
C. कथन 1 सही है, परन्तु कथन 2 गलत है।
D. कथन 1 गलत है, परन्तु कथन 2 सही है।

Q89 Magnetic Effects of Current

वृत्तीय लूप के कारण चुंबकीय क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. क्षेत्र धारा और त्रिज्या पर निर्भर करता है। ✓
B. क्षेत्र रेखाएं लूप के तल के समानांतर होती हैं।
C. लूप के परित: प्रत्येक स्थान पर क्षेत्र एकसमान होता है।
D. केंद्र पर क्षेत्र रेखाएँ वृत्तीय होती हैं।

Q90 Magnetic Effects of Current

यदि किसी धारावाही चालक को चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाए और धारा की दिशा को उत्क्रमित कर दिया जाए, तो चालक पर लगने वाला बल __________।

A. विपरीत दिशा में हो जाता है ✓
B. समान रहता है
C. शून्य हो जाता है
D. दोगुना हो जाता है

Q91 Magnetic Effects of Current

धारावाही चालक के पास रखी गई कम्पास सुई विक्षेपण दर्शाती है, क्योंकि _____________।

A. धारा, ध्वनि उत्पन्न करती है
B. धारा, चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करती है ✓
C. धारा, ऊष्मा उत्पन्न करती है
D. धारा, विद्युत क्षेत्र उत्पन्न करती है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q92 Magnetic Effects of Current

धारावाही वृत्तीय तार का प्रत्येक खंड लूप के केंद्र पर ________ में चुंबकीय क्षेत्र में योगदान देता है।

A. समान दिशा ✓

B. लम्बवत दिशा

C. विपरीत दिशा

D. यादृच्छिक दिशा

Q93 Magnetic Effects of Current

निम्नलिखित में से कौन-सा, विद्युत धारा वहन करने वाले धात्विक तार से संबंधित है?

A. केवल ऊष्मा

B. इसके परित: एक चुंबकीय क्षेत्र ✓

C. केवल विद्युत विभव

D. कोई भौतिक प्रभाव नहीं

Q94 Magnetic Effects of Current

एक सीधे धारावाही चालक के साथ एक चुंबकीय क्षेत्र (B) जुड़ा है। चुंबकीय क्षेत्र (B) के मान के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?
(i) जैसे-जैसे हम चालक से दूर जाएंगे, चुंबकीय क्षेत्र बढ़ता जाएगा।
(ii) जैसे-जैसे हम चालक से दूर जाएंगे, चुंबकीय क्षेत्र कम होता जाएगा।
(iii) जब चालक में प्रवाहित धारा बढ़ेगी तो चुंबकीय क्षेत्र भी बढ़ेगा।
(iv) जब चालक से प्रवाहित धारा बढ़ेगी तो चुंबकीय क्षेत्र सबसे पहले घटेगा।

A. (iii) और (iv) दोनों

B. (i) और (iv) दोनों

C. (i) और (ii) दोनों

D. (ii) और (iii) दोनों ✓

Q95 Magnetic Effects of Current

धारावाही वृत्ताकार लूप के केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा निम्नलिखित में से किसके द्वारा निर्धारित होती है?

A. लेंज़ के नियम

B. फ्लेमिंग के दक्षिण हस्त नियम

C. दक्षिण हस्त अंगुष्ठ नियम ✓

D. फ्लेमिंग के वाम हस्त नियम

Q96 Magnetic Effects of Current

एक धारावाही सीधे चालक को एकसमान चुंबकीय क्षेत्र के समांतर रखा गया है। चालक पर लगने वाला बल__________ होगा।

A. अधिकतम

B. शून्य ✓

C. अनंत

D. अधिकतम का आधा

Q97 Magnetic Effects of Current

दाहिने हाथ के अंगूठे के नियम के अनुसार, यदि अंगूठा धारा की दिशा में इंगित करता है, तो उंगलियां क्या दर्शाती हैं?

A. चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा ✓

B. विद्युत बल की दिशा

C. वोल्टेज की दिशा

D. प्रतिरोध की दिशा

Q98 Magnetic Effects of Current

एक लंबे सीधे चालक में धारा ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर की ओर प्रवाहित हो रही है। तार के पूर्व दिशा में स्थित किसी बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या होगी?

A. पूर्व की ओर

B. पश्चिम की ओर

C. उत्तर की ओर

D. दक्षिण की ओर ✓

Q99 Magnetic Effects of Current

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. तार का प्रतिरोध बढ़ाने पर परिनालिका में चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता बढ़ जाती है।

B. किसी परिनालिका के अन्दर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं वृत्ताकार होती हैं।

C. विद्युत धारा प्रवाहित करने वाली परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र विद्युत धारा की तीव्रता पर निर्भर नहीं करता है।

D. किसी परिनालिका में प्रति इकाई लम्बाई में फेरों की संख्या बढ़ाने पर, परिनालिका में चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता बढ़ जाती है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q100 Magnetic Effects of Current

एक सीधे धारावाही चालक के परित: चुंबकीय क्षेत्र, ______________।

A. अरीय रूप से बाहर की ओर इंगित करता है

B. शून्य होता है

C. चालक के अनुदिश इंगित करता है

D. चालक के परित: संकेंद्रित वृत्त बनाता है ✓

Q101 Magnetic Effects of Current

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही है?

A. जब क्षेत्र रेखाएं सघन होती हैं, तो किसी बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र शून्य होता है।

B. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं सदैव चुंबक के उत्तरी ध्रुव से निकलती हैं और चुंबक के बाहर दक्षिणी ध्रुव में प्रवेश करती हैं। ✓

C. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं एक-दूसरे को प्रतिच्छेद करती हैं।

D. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं दक्षिणी ध्रुव से प्रारंभ होकर उत्तरी ध्रुव पर समाप्त होती हैं।

Q102 Magnetic Effects of Current

'I' धारा वहन करने वाली एक परिनालिका के कारण उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र 'B' है। यदि परिनालिका से प्रवाहित होने वाली धारा को आधा कर दिया जाए, तो इस परिनालिका के कारण उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र (अन्य सभी प्राचलों को समान रखते हुए) कितना होगा?

A. B/4

B. B

C. B/2 ✓

D. 2B

Q103 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. जहाँ रेखाएं पास-पास होती हैं, वहाँ चुंबकीय क्षेत्र दुर्बल होता है।

B. चुंबक के अन्दर, क्षेत्र रेखाएँ उत्तर से दक्षिण की ओर गमन करती हैं।

C. क्षेत्र रेखाएँ ध्रुवों पर प्रतिच्छेद करती हैं।

D. चुंबक के बाहर, क्षेत्र रेखाएँ उत्तर से दक्षिण की ओर गमन करती हैं। ✓

Q104 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. वे चुम्बक के अंदर और बाहर बंद लूप बनाती हैं ✓

B. वे केवल चुम्बक के केंद्र से निकलती हैं

C. वे सदैव प्रतिच्छेद करती हैं

D. वे आवेशित कणों का पथ दर्शाती हैं

Q105 Magnets and properties / magnetic field

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एक लंबी, सीधी, धारा-वाहक सोलेनोइड के अंदर चुंबकीय क्षेत्र के लिए सही है?

A. जैसे-जैसे हम इसके अंत की ओर बढ़ते हैं, यह बढ़ता जाता है।

B. यह शून्य है।

C. जैसे-जैसे हम इसके अंत की ओर बढ़ते हैं, यह घटता जाता है।

D. यह सभी बिंदुओं पर समान होता है। ✓

Q106 Magnets and properties / magnetic field

छड़ चुंबक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(i) चुंबकीय क्षेत्र की आपेक्षिक प्रबलता को क्षेत्र रेखाओं की निकटता की कोटि द्वारा दर्शाया जाता है।
(ii) कोई भी दो चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं एक-दूसरे को प्रतिच्छेद नहीं कर सकतीं हैं।

A. (i) और (ii) दोनों ✓

B. केवल (i)

C. केवल (ii)

D. न तो (i) और न ही (ii)

Q107 Magnets and properties / magnetic field

दो चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं का एक ही बिंदु पर एक-दूसरे को काटना असंभव क्यों है?

A. क्योंकि वे समान ध्रुवता के कारण एक दूसरे को प्रतिकर्षित करती हैं

B. क्योंकि उस बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता शून्य होगी

C. क्योंकि वे चुंबक के अंदर हमेशा समानांतर होती हैं

D. क्योंकि इसका अर्थ यह होगा कि कम्पास की सुई एक साथ दो दिशाओं में संकेत कर सकती है ✓

Q108 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता सही है?

A. ये सदैव समान ध्रुव पर प्रारंभ और समापन करती हैं।

B. ये सदैव संवृत लूप बनाती हैं। ✓

C. ये एक दूसरे को प्रतिच्छेदित करती हैं।

D. ये विवृत वक्र होती हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q109 Magnets and properties / magnetic field

निम्नलिखित में से किस नियम का उपयोग धारावाही वृत्तीय लूप के कारण चुंबकीय क्षेत्र की दिशा निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है?

A. फ्लेमिंग का वामहस्त नियम

B. मैक्सवेल का वामहस्त नियम

C. दक्षिणहस्त अंगुष्ठ नियम ✓

D. फ्लेमिंग का दक्षिणहस्त नियम

Q110 Magnets and properties / magnetic field

एक लंबे सीधे तार में धारा I प्रवाहित हो रही है, तथा चालक से r दूरी पर चुंबकीय क्षेत्र B है। यदि सीधे धारावाही तार से दूरी दोगुनी कर दी जाए, तो उस बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र क्या होगा?

A. B/2 ✓

B. शून्य

C. B

D. 2B

Q111 Magnets and properties / magnetic field

R त्रिज्या की एकफेरे की कुंडली अपने केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र B उत्पन्न करती है। यदि समान तार को समान धारा I वहन करने वाली n फेरों (प्रत्येक की त्रिज्या R/n है) की कुंडली में लपेटा जाए, तो केंद्र पर नए क्षेत्र का मान क्या होगा?

A. B

B. n B

C. B/n

D. n2B ✓

Q112 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र, _____________ सबसे प्रबल होता है।

A. चालक से दूर

B. चालक से समदूरस्थ

C. चालक के निकट ✓

D. परिनालिका के बाहर

Q113 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की निकटता निम्नलिखित में से क्या इंगित करती है?

A. ध्रुवों की स्थिति

B. चुंबक की लंबाई

C. चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता ✓

D. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा

Q114 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र को सदिश राशि के रूप में मान्य बनाने वाला मूलभूत गुण यह है कि इसमें ________ दोनों होते हैं।

A. बल और समय

B. दिशा और परिमाण ✓

C. द्रव्यमान और घनत्व

D. आवेश और विभवांतर

Q115 Magnets and properties / magnetic field

किसी छड़ चुंबक के चारों ओर लौह चूर्ण से बना पैटर्न __________ प्रदर्शित करता है।

A. स्थिर वैद्युत बल

B. गुरुत्वीय क्षेत्र रेखाएं

C. विद्युत क्षेत्र रेखाएं

D. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं ✓

Q116 Magnets and properties / magnetic field

धारावाही परिनालिका के अन्दर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ किस प्रकार विन्यासित होती हैं?

A. वक्रित और असमान

B. समानांतर और समान दूरी पर ✓

C. केंद्र से अरीय

D. यादृच्छिक

Q117 Magnets and properties / magnetic field

किसी परिनालिका के भीतर समान्तर सीधी चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की उपस्थिति क्या दर्शाती है?

A. चुंबकीय क्षेत्र असमान है और विभिन्न बिंदुओं पर बदलता रहता है

B. परिनालिका के भीतर चुंबकीय क्षेत्र अनंत है

C. परिनालिका के भीतर चुंबकीय क्षेत्र एकसमान है ✓

D. परिनालिका के भीतर चुंबकीय क्षेत्र शून्य है

Q118 Magnets and properties / magnetic field

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में कौन-सा कथन सही है?

A. वे कभी भी एक दूसरे को प्रतिच्छेद नहीं करती हैं। ✓

B. वे यादृच्छिक वक्र बनाती हैं।

C. वे दक्षिणी ध्रुव से शुरू होती हैं।

D. वे ध्रुवों पर प्रतिच्छेद कर सकती हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q119 Magnets and properties / magnetic field

यदि एक सीधे चालक में प्रवाहित धारा को दोगुना कर दिया जाए, तो उससे दी गई दूरी पर चुंबकीय क्षेत्र ______________।

A. दोगुना हो जाता है ✓

B. शून्य हो जाता है

C. पूर्ववत रहता है

D. आधा हो जाता है

Q120 Magnets and properties / magnetic field

किसी आरेख में चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं को एक-दूसरे के निकट खींचे जाने का क्या तात्पर्य है?

A. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा बदल गई है।

B. यहाँ कोई चुंबकीय क्षेत्र मौजूद नहीं है।

C. उस क्षेत्र में चुंबकीय क्षेत्र दुर्बल है।

D. उस क्षेत्र में चुंबकीय क्षेत्र प्रबल है। ✓

Q121 Ohm law (V=IR)

यदि किसी चालक का प्रतिरोध 10 Ω है तथा उसमें 5 V का विभवान्तर है, तो उसमें प्रवाहित धारा क्या होगी?

A. 0.5 A ✓

B. 2 A

C. 5 A

D. 0.2 A

Q122 Ohm law (V=IR)

यदि किसी तार में 0.2A धारा प्रवाहित हो रही है, जबकि इसके सिरों के बीच विभवान्तर 2 V है, तो तार का प्रतिरोध क्या है?

A. 0.1 Ω

B. 4 Ω

C. 1 Ω

D. 10 Ω ✓

Q123 Ohm law (V=IR)

ओम का नियम किस स्थिति में मान्य है?

A. केवल उच्च तापमान पर इन्सुलेटर के लिए

B. केवल अर्धचालकों के लिए

C. केवल स्थिर तापमान पर धात्विक चालकों के लिए ✓

D. किसी भी तापमान पर सभी सामग्रियों के लिए

Q124 Ohm law (V=IR)

ओम के नियम के अनुसार, किसी चालक के सिरों के बीच विभवांतर (V) और उसमें प्रवाहित होने वाली धारा (I) का अनुपात नियत रहता है, बशर्ते कि _____।

A. तापमान नियत रहे ✓

B. प्रतिरोध बदलता रहे

C. वोल्टता शून्य हो

D. धारा अति उच्च हो

Q125 Ohm law (V=IR)

एक धात्विक चालक, कक्ष तापमान पर ओम के नियम का पालन करता है। जब इस पर प्रयुक्त विभवांतर को V से 2V तक बढ़ा दिया जाता है और तापमान को स्थिर रखा जाता है, तो चालक में प्रवाहित धारा ______________________।

A. प्रतिरोध स्थिर होने के कारण दोगुनी हो जाती है ✓

B. ऊष्मीय प्रभाव के कारण दोगुने से कम हो जाती है

C. अपरिवर्तित रहती है क्योंकि धारा केवल प्रतिरोध पर निर्भर करती है

D. इलेक्ट्रॉन अपवाह वेग में वृद्धि के कारण दोगुने से अधिक हो जाती है

Q126 Ohm law (V=IR)

प्रतिरोध R Ω वाले एक चालक तार के दोनों सिरों पर 6 V का विभवांतर प्रयुक्त किया जाता है। यदि तार से प्रवाहित धारा 2 A है, तो R का मान कितना होगा?

A. 1/12

B. 3 ✓

C. 12

D. 1/3

Q127 Ohm law (V=IR)

R Ω के एक प्रतिरोधक पर V वोल्ट का विभवांतर प्रयुक्त किया जाता है, फिर इसमें I एम्पियर की धारा प्रवाहित होती है। प्रतिरोध को समान रखते हुए, विभवांतर का मान किस प्रकार बदला जाए कि प्रतिरोध से प्रवाहित होने वाली धारा दोगुनी हो जाए? (अन्य सभी प्राचल समान रखें।)

A. V वोल्ट

B. 2V वोल्ट ✓

C. V/4 वोल्ट

D. V/2 वोल्ट

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q128 Ohm law (V=IR)

ओम के नियम का पालन करने वाले एक धातु के तार में, यदि प्रतिरोध स्थिर रहता है, तो इसके टर्मिनलों के बीच विभवांतर को उसके पूर्व मान के आधे तक कम करने से इसके माध्यम से प्रवाहित धारा में क्या परिवर्तन होगा?

A. धारा अपने पूर्व मान की आधी रह जाएगी। ✓

B. धारा अपने पूर्व मान की एक-चौथाई रह जाएगी।

C. धारा दोगुनी हो जाएगी।

D. धारा स्थिर रहेगी।

Q129 Ohm law (V=IR)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, ओम के नियम के आलेखी निरूपण का सही वर्णन करता है?

A. मूल बिंदु से होकर जाने वाली एक सरल रेखा ✓

B. x-अक्ष के समांतर एक सरल रेखा

C. एक अतिपरवलयिक वक्र

D. एक दीर्घवृत्ताकार वक्र

Q130 Ohm law (V=IR)

20 Ω के प्रतिरोधक पर 40 V का विभवान्तर प्रयुक्त करने पर उसमें कितनी धारा प्रवाहित होगी?

A. 2 A ✓

B. 1/5 A

C. 1/2 A

D. 5 A

Q131 Ohm law (V=IR)

X Ω प्रतिरोध वाले एक धातु के तार के सिरों पर V वोल्ट का विभवांतर आरोपित करने पर I एम्पीयर धारा प्रवाहित होती है। निम्नलिखित में से X, I और V के बीच कौन सा संबंध सही है?

A. X = I – V

B. X = I/V

C. X = V/I ✓

D. X = I + V

Q132 Ohm law (V=IR)

ओम के नियम के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह बताता है कि वोल्टेज के साथ प्रतिरोध घटता है।

B. यह केवल स्थिर तापमान पर धात्विक चालकों के लिए मान्य है। ✓

C. यह सभी तापमानों पर सभी चालकों के लिए मान्य है।

D. यह अर्धचालकों और विद्युत अपघट्यों के लिए मान्य है।

Q133 Ohm law (V=IR)

ओम के नियम के अनुसार, किसी चालक में विभवान्तर ....होता है।

A. धारा के व्युत्क्रमानुपाती

B. धारा से स्वतंत्र

C. धारा के अनुक्रमानुपाती ✓

D. प्रतिरोध के बराबर

Q134 Ohm law (V=IR)

ओम के नियम के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. ओम का नियम सभी पदार्थों पर सभी तापमानों पर लागू होता है।

B. प्रतिरोध केवल गैर-ओमीय चालकों के लिए स्थिर रहता है।

C. स्थिर तापमान पर धारा वोल्टेज के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

D. स्थिर तापमान पर धारा वोल्टेज के अनुक्रमानुपाती होती है। ✓

Q135 Ohm law (V=IR)

एक विद्युत हीटर 70 V के स्रोत से जुड़ने पर 5 A की धारा कर्षित करता है। यदि विभवांतर को बढ़ाकर 126 V कर दिया जाए, तो हीटर द्वारा कर्षित नई धारा कितनी होगी?

A. 3 A

B. 90 A

C. 8 A

D. 9 A ✓

Q136 Ohm law (V=IR)

यदि किसी चालक के सिरों पर विभवांतर 1 वोल्ट है और उसमें से 1 ऐम्पियर की धारा प्रवाहित होती है, तो उसका प्रतिरोध क्या होगा?

A. 10 ओम

B. 0.5 ओम

C. 2 ओम

D. 1 ओम ✓

Q137 Resistance and factors affecting it

यदि किसी तार की लंबाई दोगुनी कर दी जाए और उसका अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल आधा कर दिया जाए, तो उसका प्रतिरोध ________ हो जाएगा।

A. मूल का चार गुना ✓

B. मूल का एक-चौथाई

C. मूल का दोगुना

D. मूल का आधा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q138 Resistance and factors affecting it

निम्नलिखित में से किस कारक में वृद्धि से चालक का प्रतिरोध बढ़ेगा?

(i) चालक का तापमान
(ii) चालक की लंबाई
(iii) चालक के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल

A. (ii) और (iii) दोनों
B. केवल (i)
C. केवल (iii)
D. (i) और (ii) दोनों ✓

Q139 Resistance and factors affecting it

एक धात्विक चालक का प्रतिरोध, ____________ के साथ बढ़ता है।

A. अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल में वृद्धि
B. तापमान में कमी
C. लंबाई में कमी
D. तापमान में वृद्धि ✓

Q140 Resistance and factors affecting it

एक ही पदार्थ के दो तारों की लंबाई समान है लेकिन उनके अनुप्रस्थ-परिच्छेद के क्षेत्रफलों का अनुपात 1 : 4 है। उनके प्रतिरोधों का अनुपात कितना होगा?

A. 1 : 1
B. 1 : 4
C. 4 : 1 ✓
D. 1 : 2

Q141 Resistance and factors affecting it

परिपथ आरेखों में, एक टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (zigzag line) का उपयोग निम्नलिखित में से किसे निरूपित करने के लिए किया जाता है?

A. एक फ्यूज
B. एक बैटरी
C. एक प्रतिरोधक ✓
D. एक स्विच

Q142 Resistance and factors affecting it

किसी पदार्थ की प्रतिरोधकता निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करती है?

A. सामग्री की प्रकृति ✓
B. चालक की आकृति
C. इससे गुजरने वाली धारा
D. चालक की लंबाई और क्षेत्रफल

Q143 Resistance and factors affecting it

भुजा a वाला एक घन प्रतिरोधकता ρ वाले पदार्थ से बना है। घन के दो विपरीत फलकों के बीच प्रतिरोध कितना होगा?

A. ρ/a2
B. 2ρa
C. ρ/a ✓
D. ρa

Q144 Resistance and factors affecting it

यदि सभी तार एक ही पदार्थ से बने हैं तो निम्नलिखित में से किस तार का प्रतिरोध सबसे कम होगा?

A. छोटा और मोटा तार ✓
B. छोटा और पतला तार
C. लंबा और मोटा तार
D. लंबा और पतला तार

Q145 Resistance and factors affecting it

एक ही पदार्थ के दो तार A और B की लंबाई समान है, लेकिन तार A का अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल, तार B के अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल का दोगुना है। उनके प्रतिरोधों $R_A : R_B$ का अनुपात क्या है?

A. 4 : 1
B. 1 : 1
C. 2 : 1
D. 1 : 2 ✓

Q146 Resistance and factors affecting it

प्रतिरोध तार बनाने के लिए प्राय: किस पदार्थ का उपयोग किया जाता है क्योंकि इसका प्रतिरोध उच्च होता है और गलनांक भी उच्च होता है?

A. निक्रोम ✓
B. सिल्वर
C. ऐलुमिनियम
D. कॉपर

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q147 Resistance and factors affecting it

किसी दिए गए पदार्थ के लिए, प्रति इकाई लंबाई का प्रतिरोध निम्नलिखित में से किसके व्युत्क्रमानुपाती होता है?

A. तापमान

B. प्रतिरोधकता

C. चालकता

D. अनुप्रस्थ-परिच्छेदीय क्षेत्रफल ✓

Q148 Resistance and factors affecting it

एक निश्चित पदार्थ से बने तार का प्रतिरोध 12 Ω है, जिसकी लम्बाई l तथा अनुप्रस्थ-परिच्छेदीय क्षेत्रफल A है। उसी पदार्थ से बने परंतु लम्बाई l/3 तथा अनुप्रस्थ-परिच्छेदीय क्षेत्रफल 2A वाले दूसरे तार का प्रतिरोध कितना होगा?

A. 2 Ω ✓

B. 1 Ω

C. 0.5 Ω

D. 4 Ω

Q149 Resistance and factors affecting it

प्रतिरोधकता के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह चालक के आकार के साथ बदलता है

B. यह केवल पदार्थ की प्रकृति और तापमान पर निर्भर करता है ✓

C. यह अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल के साथ बढ़ता है

D. यह लंबाई बढ़ने पर घटता है

Q150 Resistance and factors affecting it

प्रतिरोधकता के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. यह तापमान के साथ परिवर्तित होता है।

B. यह पदार्थ का एक गुण है।

C. यह तार की लंबाई पर निर्भर करता है। ✓

D. इसे ओम-मीटर में मापा जाता है।

Q151 Resistance and factors affecting it

किसी चालक का प्रतिरोध __________ पर निर्भर करता है।

A. इसमें प्रवाहित धारा

B. केवल लंबाई और अनुप्रस्थ-परिच्छेद के क्षेत्रफल

C. चालक पर प्रयुक्त वोल्टेज

D. लंबाई, अनुप्रस्थ-परिच्छेद के क्षेत्रफल, चालक के पदार्थ और तापमान ✓

Q152 Resistance and factors affecting it

किसी दिए गए पदार्थ के एक तार की लम्बाई L तथा अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल A है, और प्रतिरोध R है। यदि तार का आयतन स्थिर रखते हुए इसे खींचकर लम्बाई में दोगुना कर दिया जाए, तो इसका नया प्रतिरोध कितना होगा?

A. 2R

B. 4R ✓

C. शून्य

D. R/2

Q153 Resistance and factors affecting it

प्रतिरोध बढ़ाने और धारा को सीमित करने के लिए, परिपथ में किस घटक का उपयोग किया जाता है?

A. बैटरी

B. प्रतिरोधक ✓

C. स्विच

D. लैंप

Q154 Resistance and factors affecting it

यदि एक समान धात्विक चालक की लम्बाई दोगुनी कर दी जाए तथा साथ ही उसका अनुप्रस्थ-परिच्छेदीय क्षेत्रफल भी दोगुना कर दिया जाए, तो चालक का प्रतिरोध किस प्रकार बदलेगा?

A. यह मूल प्रतिरोध के आधे तक घट जाता है।

B. यह मूल प्रतिरोध को दोगुना कर देता है।

C. यह मूल प्रतिरोध के समान ही रहता है। ✓

D. यह मूल प्रतिरोध से चार गुना हो जाता है।

Q155 Resistance and factors affecting it

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रतीक रिओस्टेट को निरूपित करता है?

A. एक वृत्त के अंदर एक 'A'

B. एक टेढ़ी-मेढ़ी रेखा।

C. एक टेढ़ी-मेढ़ी रेखा जिस पर एक तीर खींचा गया है। ✓

D. एक वृत्त जिसके अन्दर एक 'V' अक्षर है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q156 Resistance and factors affecting it

एक तार का प्रतिरोध 1 Ω है। यदि इसे दो बराबर भागों में काटा जाए, तो प्रत्येक भाग का प्रतिरोध कितना होगा?

- A. 0.5 Ω ✓
- B. 4 Ω
- C. 1 Ω
- D. 2 Ω

Q157 Resistance and factors affecting it

यदि किसी चालक की लंबाई और क्षेत्रफल को आधा कर दिया जाए, और पदार्थ की प्रकृति समान रखी जाए, तो उसका प्रतिरोध ________।

- A. दोगुना हो जाएगा
- B. चार गुना हो जाएगा
- C. पूर्ववत रहेगा ✓
- D. आधा हो जाएगा

Q158 Resistance and factors affecting it

2 m लंबाई के एक धातु के तार का प्रतिरोध 25°C पर 10 Ω है। यदि तार का व्यास 0.4 mm है, तो उस तापमान पर धातु की प्रतिरोधकता कितनी होगी?
[दिया गया है, π = 3.14]

- A. 3.6 × 10-6 Ωm
- B. 1.55 × 10-6 Ωm
- C. 6.3 × 10-7 Ωm ✓
- D. 6.3 × 10-5 Ωm

Q159 Resistance and factors affecting it

प्रतिरोधकता ρ वाले एक तार की लंबाई L और अनुप्रस्थ-काट का क्षेत्रफल A है। यदि तार का प्रतिरोध R है, तो R के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही संबंध है?

- A. R = ρLA
- B. R = ρL/A ✓
- C. R = L/ρA
- D. R = Aρ/L

Q160 Resistance and factors affecting it

निम्नलिखित में से किस परिपथ अवयव को किसी संवृत परिपथ में प्रवाहित होने वाली धारा की मात्रा को परिवर्तित करने के लिए उपयोग किया जाता है?

- A. धारा नियंत्रक (Rheostat) ✓
- B. ऐमीटर (Ammeter)
- C. वोल्टमीटर (Voltmeter)
- D. प्लग कुंजी (Plug key)

Q161 Resistance and factors affecting it

लंबाई ‘L’, अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल ‘A’ और प्रतिरोधकता ‘ρ’ वाले एक तार का प्रतिरोध ‘R’ है। यदि इस तार का अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल तीन गुना कर दिया जाए, तो इसका नया प्रतिरोध (अन्य सभी प्राचलों को समान रखते हुए) कितना होगा?

- A. R/3 ✓
- B. 3R
- C. R
- D. R/9

Q162 Series and parallel circuits

15 Ω और 5 Ω के दो प्रतिरोधक 12 V की बैटरी के साथ श्रेणीक्रम में जुड़े हैं। परिपथ में कितनी धारा प्रवाहित होगी?

- A. 0.65 A
- B. 0.6 A ✓
- C. 0.45 A
- D. 0.5 A

Q163 Series and parallel circuits

श्रेणीक्रम में व्यवस्थित समान प्रतिरोध R वाले 10 प्रतिरोधकों का कुल प्रतिरोध _____ है।

- A. R/10
- B. 10/R
- C. 10R ✓
- D. R10

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q164 Series and parallel circuits

जब प्रतिरोधकों को श्रेणीक्रम में जोड़ा जाता है, तो सभी प्रतिरोधकों में कौन-सी राशि समान रहती है?

A. वोल्टेज
B. शक्ति
C. प्रतिरोध
D. धारा ✓

Q165 Series and parallel circuits

समान्तर संयोजन में तुल्य प्रतिरोध .... होता है।

A. सबसे बड़े प्रतिरोध के बराबर
B. सभी प्रतिरोधों का योग
C. सबसे छोटे प्रतिरोध से छोटा ✓
D. सबसे बड़े प्रतिरोध से अधिक

Q166 Series and parallel circuits

यदि प्रतिरोधकों को श्रेणीक्रम में जोड़ा जाए तो कुल या तुल्य प्रतिरोध ________ होगा।

A. सभी एकल प्रतिरोधों का गुणनफल
B. व्युत्क्रमों के योग का व्युत्क्रम
C. हमेशा किसी भी एकल प्रतिरोधक से कम
D. सभी एकल प्रतिरोधों का योग ✓

Q167 Series and parallel circuits

4 Ω, 8 Ω और 12 Ω के तीन प्रतिरोधक एक 12 V बैटरी के से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। परिपथ में धारा कितनी है?

A. 0.5 A ✓
B. 1 A
C. 2 A
D. 4 A

Q168 Series and parallel circuits

एक वोल्टमीटर को एक परिपथ में सदैव __________संयोजित किया जाता है।

A. समानांतर क्रम में ✓
B. स्विच के स्थान पर
C. तिर्यक रूप में
D. श्रेणीक्रम में

Q169 Series and parallel circuits

12 Ω, 6 Ω और 4 Ω के तीन प्रतिरोधक समानांतर क्रम में जुड़े हुए हैं। तुल्य प्रतिरोध ________ है।

A. 1 Ω
B. 0. 05 Ω
C. 22 Ω
D. 2 Ω ✓

Q170 Series and parallel circuits

दो प्रतिरोधक, R_1 और R_2,समांतर क्रम में जुड़े हुए हैं। उनका तुल्या प्रतिरोध 5 Ω है। जब उनमें से एक को हटा दिया जाता है, तो परिपथ का प्रतिरोध बढ़कर 10 Ω हो जाता है। निम्नलिखित में से दूसरे प्रतिरोधक का सही मान कितना है?

A. 15 Ω
B. 10 Ω ✓
C. 5 Ω
D. 20 Ω

Q171 Series and parallel circuits

12 V की एक बैटरी को क्रमशः 1 Ω, 2 Ω, 3 Ω, 4 Ω और 10 Ω के प्रतिरोधकों के साथ श्रेणीक्रम में जोड़ा गया है। 10 Ω प्रतिरोधक से होकर कितनी धारा प्रवाहित होगी?

A. 1.0 A
B. 12 A
C. 1.2 A
D. 0.6 A ✓

Q172 Series and parallel circuits

प्रतिरोध R वाले एक तार को सात बराबर भागों में काटा जाता है। फिर इन भागों को समांतर क्रम में जोड़ा जाता है। यदि इस नए संयोजन का तुल्य प्रतिरोध R′ है, तो अनुपात R / R′ का मान कितना है?

A. 49 ✓
B. 1/49
C. 7
D. 1/7

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q173 Series and parallel circuits

2 Ω, 3 Ω और 6 Ω के तीन प्रतिरोधक समांतर क्रम में जुड़े हुए हैं। संयोजन का तुल्य प्रतिरोध ....है।

A. 11 Ω

B. 3 Ω

C. 6 Ω

D. 1 Ω ✓

Q174 Series and parallel circuits

2 Ω और X Ω वाले दो प्रतिरोधक, 10 V बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हैं। यदि प्रतिरोधकों में प्रवाहित धारा 2 A है, तो X का मान (ओम में) कितना होगा?

A. 2

B. 3 ✓

C. 1/2

D. 1/3

Q175 Series and parallel circuits

यदि दो प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं, तो परिपथ के समतुल्य प्रतिरोध के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. यह समान रहेगा।

B. यह घटेगा।

C. यह बढ़ेगा। ✓

D. यह पहले बढ़ेगा और फिर घटेगा।

Q176 Series and parallel circuits

प्रतिरोधकों के समान्तर कनेक्शन के बारे में कौन-सा कथन सत्य है?

A. कुल धारा, अलग-अलग प्रतिरोधकों से प्रवाहित धाराओं का योग होती है। ✓

B. कुल धारा किसी भी शाखा से प्रवाहित धारा के समान होती है।

C. प्रत्येक प्रतिरोधक समान धारा वहन करता है चाहे प्रतिरोध कुछ भी हो।

D. अधिक प्रतिरोधकों को जोड़ने पर कुल प्रतिरोध बढ़ जाता है।

Q177 Series and parallel circuits

प्रतिरोधकों के समान्तर संयोजन में, निम्नलिखित में से कौन सी राशि सभी प्रतिरोधकों में समान रहती है?

A. खपत की गई बिजली (P)

B. तुल्य प्रतिरोध (Req)

C. संभावित अंतर (V) ✓

D. विद्युत धारा (I)

Q178 Series and parallel circuits

5 Ω, 15 Ω, 20 Ω और 40 Ω के चार प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। तुल्य प्रतिरोध ______ है।

A. 80 Ω ✓

B. 20 Ω

C. 3 Ω

D. 0.5 Ω

Q179 Series and parallel circuits

2Ω, 3Ω और 5Ω के तीन प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। कुल प्रतिरोध कितना होगा?

A. 3.33 Ω

B. 1 Ω

C. 10 Ω ✓

D. 0.1 Ω

Q180 Series and parallel circuits

जब दो भिन्न प्रतिरोधक R_1 और R_2 एक परिपथ में एक-दूसरे से समांतर क्रम में संयोजित होते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

(i) उनमें से प्रत्येक के सिरों पर विभवांतर समान होता है।
(ii) दोनों में से प्रवाहित होने वाली धारा समान होगी।
(iii) इनका तुल्य प्रतिरोध $R_1 + R_2$ के बराबर होता है।

A. (i) और (iii) दोनों

B. केवल (i) ✓

C. केवल (ii)

D. (ii) और (iii) दोनों

Q181 Series and parallel circuits

निम्नलिखित में से क्या घरेलू सर्किट में आमतौर पर श्रेणीक्रम में जुड़ा होता है?

A. पंखा

B. बिजली का बल्ब

C. सभी उपकरण

D. मुख्य फ्यूज ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q182 Series and parallel circuits

एक 7 V की बैटरी पाँच प्रतिरोधकों 0.1 Ω, 0.4 Ω, 0.5 Ω, 0.6 Ω और 12.4 Ω. के साथ श्रेणी क्रम में जुड़ी हुई है। 12.4 Ω प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा ज्ञात कीजिए।

A. 0.5 A ✓

B. 1 A

C. 0.75 A

D. 2 A

Q183 Series and parallel circuits

समान्तर विन्यास में विन्यासित समान प्रतिरोध R के 5 प्रतिरोधकों का कुल प्रतिरोध __________ है।

A. R5

B. 5R

C. R/5 ✓

D. 5/R

Q184 Series and parallel circuits

आवश्यक प्रचालन धारा के आधार पर, एक विद्युत बल्ब और एक विद्युत हीटर को श्रेणीक्रम में जोड़ने की मुख्य हानि क्या है?

A. कुल वोल्टता घटकर शून्य हो जाएगी

B. उन्हें ठीक से प्रचालित करने के लिए व्यापक रूप से भिन्न मानों वाली धाराओं की आवश्यकता होगी ✓

C. कुल तुल्य प्रतिरोध शून्य हो जाएगा

D. हीटर से होकर गुजरने वाली धारा तत्कालिक रूप से रुक जाएगी

Q185 Series and parallel circuits

पार्श्व परिपथ की कौन-सी विशेषता, घर में कई विद्युत गैजेट को जोड़ने के लिए श्रेणी परिपथ की तुलना में उन्हें लाभप्रद बनाती है?

A. यदि एक घटक खराब हो जाए तो पूरा परिपथ भंग हो जाता है।

B. विद्युत धारा को विद्युत गैजेट के बीच विभाजित किया जाता है, जिससे वे स्वतंत्र रूप से काम कर सकते हैं। ✓

C. प्रत्येक गैजेट में विभवांतर अद्वितीय होता है।

D. कुल प्रतिरोध बढ़ जाता है, जिससे उपकरणों की सुरक्षा होती है।

Q186 Series and parallel circuits

निम्नलिखित में से किस संयोजन को समान वोल्टेज स्रोत से जोड़ने पर वह अधिक विद्युत शक्ति की खपत करेगा?

A. निम्न प्रतिरोध ✓

B. समान प्रतिरोध

C. उच्च प्रतिरोध

D. शून्य प्रतिरोध

Q187 Units (volt/ampere/ohm/coulomb/watt)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
कथन 1: विभवांतर को वोल्ट में मापा जाता है।
कथन 2: एक वोल्ट एक न्यूटन प्रति कूलॉम के बराबर है।

A. केवल कथन 2 सही है।

B. कथन 1 और 2 दोनों गलत हैं।

C. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।

D. केवल कथन 1 सही है। ✓

Q188 Units (volt/ampere/ohm/coulomb/watt)

विभवांतर के SI मात्रक, एक वोल्ट (1 V) को किस रूप में परिभाषित किया जाता है?

A. जब 1 कूलॉम आवेश को स्थानांतरित करने में 1 जूल कार्य किया जाता है ✓

B. जब 1 ओम के प्रतिरोध से 1 मिलीएम्पियर धारा प्रवाहित होती है

C. जब 1 सेकंड में 1 जूल ऊर्जा क्षय हो जाती है

D. जब 1 सेकंड में 1 कूलॉम का आवेश प्रवाहित होता है

Q189 Units (volt/ampere/ohm/coulomb/watt)

निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी पदार्थ की प्रतिरोधकता का सही मात्रक है?

A. ओम/मीटर

B. मीटर/ओम

C. ओम

D. ओम-मीटर ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q190 Electric power and heating (fuse/bulb)

निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत शक्ति (P) के लिए सही व्यंजक **नहीं** है?

A. $P = I^2 \times R$

B. $P = \frac{V^2}{R}$

C. $P = I \times R^2$ ✓

D. $P = V \times I$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Atom and subatomic particles

न्यूक्लिऑन, परमाणु में पाए जाने वाले अवपरमाण्विक कण होते हैं। इनमें ____ शामिल होते हैं।

A. केवल न्यूट्रॉन

B. इलेक्ट्रॉन

C. केवल प्रोटॉन

D. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन ✓

Q2 Atom and subatomic particles

हाइड्रोजन परमाणु की अनुमानित त्रिज्या ________ होती है।

A. 10–8 m

B. 10–7 m

C. 10–10 m ✓

D. 10–9 m

Q3 Atom and subatomic particles

रसायन विज्ञान में आयन क्या है?

A. एक आवेशित परमाणु या अणु ✓

B. परमाणु का एक उदासीन अणु

C. एक रेडियोसक्रिय स्थिर कण

D. केवल न्यूट्रॉन वाला एक परमाणु

Q4 Atom and subatomic particles

निम्नलिखित में से कौन-सा, आयन (ion) का सही वर्णन करता है?

A. वह परमाणु या परमाणुओं का समूह, जिस पर शुद्ध (net) विद्युत आवेश हो ✓

B. आयनिक आबंधन द्वारा निर्मित एक उदासीन अणु

C. एक ऐसा परमाणु, जिसमें न्यूट्रॉनों की तुलना में अधिक प्रोटॉन होते हैं

D. एक ऐसा अणु, जिसने न्यूट्रॉनों को ग्रहण या त्याग किया हो

Q5 Atom and subatomic particles

कौन-सा कथन, एक परमाणु में प्रोटॉन के अभिलक्षणों का सटीक वर्णन करता है?

A. वे नाभिक के चारों ओर निश्चित कक्षाओं में परिक्रमण करते हैं।

B. इलेक्ट्रॉनों की तुलना में उनका द्रव्यमान नगण्य होता है।

C. वे ऋणावेशित कण हैं।

D. वे एक परमाणु के नाभिक में स्थित होते हैं। ✓

Q6 Atom and subatomic particles

किस अवपरमाणुक कण पर ऋणात्मक आवेश होता है, लेकिन द्रव्यमान नगण्य होता है?

A. न्यूट्रॉन

B. प्रोटॉन

C. इलेक्ट्रॉन ✓

D. न्यूक्लिऑन

Q7 Atom and subatomic particles

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की विशेषता का सटीक वर्णन करता है?

A. इनका द्रव्यमान प्रोटॉन के द्रव्यमान के बराबर होता है।

B. ये नाभिक में स्थित होते हैं।

C. ये धनावेशित होते हैं।

D. ये निश्चित कक्षाओं में नाभिक के परितः घूमते हैं। ✓

Q8 Atom and subatomic particles

न्यूट्रॉन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. ये परमाणु के रासायनिक गुणों को निर्धारित करते हैं।

B. इनमें धनावेश होता है।

C. ये नियत कक्षाओं में नाभिक के परितः परिक्रमण करते हैं।

D. ये परमाणु के नाभिक में पाए जाते हैं। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q9 Atom and subatomic particles

जब कोई परमाणु एक इलेक्ट्रॉन खो देता है तो क्या होता है?

A. यह अणु बन जाता है
B. यह उदासीन हो जाता है
C. यह ऋणायन बन जाता है
D. यह धनायन बन जाता है ✓

Q10 Atom and subatomic particles

परमाणु में प्रोटॉन कहाँ पाए जाते हैं?

A. इलेक्ट्रॉन अभ्र
B. कक्षकों
C. नाभिक ✓
D. उर्जा स्तरों

Q11 Atom and subatomic particles

प्रोटॉन के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. एक प्रोटॉन धनात्मक रूप से आवेशित होता है और इसके द्रव्यमान को एक इकाई के रूप में माना जाता है। ✓
B. एक प्रोटॉन आवेश में उदासीन होता है और इसका द्रव्यमान एक इलेक्ट्रॉन के बराबर होता है।
C. एक प्रोटॉन ऋणात्मक रूप से आवेशित होता है और इसका द्रव्यमान बहुत कम होता है।
D. एक प्रोटॉन धनात्मक रूप से आवेशित होता है और इसका द्रव्यमान हाइड्रोजन परमाणु के द्रव्यमान का 1/2000 होता है।

Q12 Atomic Structure & Models

सूत्र इकाई द्रव्यमान की इकाई क्या है?

A. u ✓
B. g
C. kg
D. mole

Q13 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के α-कण प्रकीर्णन प्रयोग से निम्नलिखित में से किसकी खोज हुई?

A. नाभिक ✓
B. न्यूट्रॉन
C. प्रोटॉन
D. इलेक्ट्रॉन

Q14 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

थॉमसन के परमाणु मॉडल के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. इलेक्ट्रॉन धनात्मक आवेशित गोले में यादृच्छिक रूप से प्रसारित होते हैं। ✓
B. इलेक्ट्रॉन नाभिक में संकेंद्रित होते हैं।
C. इलेक्ट्रॉन, न्यूट्रॉनों से संलग्न होते हैं।
D. इलेक्ट्रॉन कक्षाओं में स्थिर होते हैं।

Q15 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

बोर (Bohr's) के परमाणु मॉडल के अनुसार, इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर __________ परिक्रमण करते हैं।

A. यादृच्छिक पथ पर
B. दीर्घवृत्ताकार पथ पर
C. विविक्त कक्षाओं में ✓
D. सरल रेखाओं में

Q16 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर निश्चित पथों पर परिक्रमण करते हैं जिन्हें _________ कहा जाता है।

A. कोश या कक्षक ✓
B. क्वार्क
C. दीर्घवृत्तीय पथ
D. न्यूक्लिऑन

Q17 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

'बोहर के परमाणु मॉडल' के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. परमाणु के बाहर केवल कुछ विशेष कक्षाओं की अनुमति होती है, जिन्हें इलेक्ट्रॉनों की विविक्त कक्षाएं कहा जाता है।
B. विविक्त कक्षाओं में घूमते समय, इलेक्ट्रॉन अस्तित्व में नहीं होते हैं।
C. परमाणु के भीतर केवल कुछ विशेष कक्षाओं की अनुमति होती है, जिन्हें इलेक्ट्रॉनों की विविक्त कक्षाएं कहा जाता है। ✓
D. विविक्त कक्षाओं में घूमते समय, इलेक्ट्रॉन ऊर्जा विकीर्ण करते हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, थॉमसन के परमाणु मॉडल का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर निश्चित कक्षाओं में परिक्रमण करते हैं।

B. परमाणु में एक धनावेशित नाभिक होता है और इलेक्ट्रॉन उसके बाहर होते हैं।

C. परमाणु अधिकांशतः एक सघन नाभिक वाला रिक्त स्थान होता है।

D. परमाणु धनात्मक आवेश का एक गोला होता है जिसमें इलेक्ट्रॉन तरबूज के बीजों की भांति अंतर्निहित होते हैं। ✓

Q19 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के किस प्रयोग से परमाणु नाभिक की खोज हुई?

A. बीटा-कण प्रकीर्णन

B. कैथोड किरण प्रयोग

C. ऐल्फा-कण प्रकीर्णन ✓

D. प्रकाश-विद्युत प्रभाव

Q20 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल की मुख्य विशेषता क्या है?

A. परमाणु पूर्ण रूप से एकसमान धनात्मक गोला है।

B. नाभिक में केवल ऋणात्मक आवेश वाले इलेक्ट्रॉन होते हैं।

C. परमाणु के केंद्र में एक सघन धनात्मक नाभिक होता है। ✓

D. इलेक्ट्रॉन, नाभिक के परितः कोशों में बद्ध रहते हैं।

Q21 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

थॉमसन के परमाणु मॉडल के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, परमाणु की संरचना का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. इलेक्ट्रॉन एक केंद्रीय नाभिक के परितः निश्चित कक्षाओं में परिक्रमण करते हैं।

B. परमाणु में केवल न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉन होते हैं।

C. इलेक्ट्रॉन एक धनावेशित गोले में अंतर्निहित होते हैं। ✓

D. परमाणु में इलेक्ट्रॉनों से घिरा एक सघन नाभिक होता है।

Q22 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

निम्नलिखित में से किस प्रेक्षण की व्याख्या रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल द्वारा **नहीं** की जा सकी?

A. ऐल्फा कणों का बड़े कोणों पर विक्षेपण

B. परमाणु में धनावेशित नाभिक की उपस्थिति

C. त्वरित इलेक्ट्रॉनों की उपस्थिति के बावजूद परमाणु के स्थायित्व ✓

D. नाभिक के परित: इलेक्ट्रॉनों का वितरण

Q23 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

बोर का मॉडल केवल ________ पर प्रयुक्त होता है।

A. हाइड्रोजन ✓

B. लिथियम

C. हीलियम

D. बेरिलियम

Q24 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

बोहर के परमाणु मॉडल के अनुसार, परमाणु में इलेक्ट्रॉन..................।

A. परमाणु में स्थिर होते हैं और फोटॉनों से टकराने पर ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं

B. नाभिक के चारों ओर अण्डाकार कक्षाओं में घूमते हैं और निरंतर ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं

C. स्थिर वृत्तीय कक्षाओं में घूमते हैं और इन कक्षाओं में रहते हुए ऊर्जा का विकिरण नहीं करते हैं ✓

D. धनात्मक रूप से आवेशित गोले में खीर में आलूबुखारे की तरह अंतर्निहित होते हैं

Q25 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के अल्फा-कण प्रकीर्णन प्रयोग से निम्नलिखित में से किस अवलोकन ने यह निष्कर्ष निकाला कि परमाणु का अधिकांश आयतन रिक्त है?

A. अल्फा कण परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की ओर आकर्षित हुए।

B. कुछ अल्फा कण छोटे कोणों से विक्षेपित हुए।

C. कुछ अल्फा कण 180° से विक्षेपित हुए।

D. अधिकांश अल्फा कण स्वर्ण पन्नी से सीधे गुजर गए। ✓

Q26 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के स्वर्ण-पन्नी प्रयोग से परमाणु मॉडल में एक बड़ा संशोधन हुआ। प्रयोग के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा प्रेक्षण और निष्कर्ष सबसे यथार्थ है?

A. अल्फा कण विक्षेपित होते हैं क्योंकि वे इलेक्ट्रॉनों से टकराते हैं और पूरे परमाणु में समान रूप से फैल जाते हैं।

B. अधिकांश अल्फा कण पन्नी से बिना विक्षेपित हुए गुजर गए, जो यह दर्शाता है कि परमाणु अधिकांशतः रिक्त स्थान हैं। ✓

C. इलेक्ट्रॉन नाभिक में मौजूद होते हैं और परमाणु के द्रव्यमान के लिए जिम्मेदार होते हैं।

D. नाभिक धनावेशित होता है और परमाणु का अधिकांश आयतन घेरता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

किस अवपरमाण्विक कण की खोज ने थॉमसन के मॉडल का विकास किया?

A. पॉजिट्रान

B. इलेक्ट्रॉन ✓

C. न्यूट्रॉन

D. प्रोटॉन

Q28 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल में, निम्नलिखित में से कौन-से कण हीलियम आयनों पर दोहरे आवेशित होते हैं?

A. डेल्टा कण

B. गामा कण

C. बीटा कण

D. अल्फा कण ✓

Q29 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

बोर के अनुसार, इलेक्ट्रॉन ____________ ।

A. केवल तभी परिक्रमण करते हैं जब ऊर्जा अवशोषित होती है

B. परमाणु के नाभिक के अंदर परिक्रमण करते हैं

C. कोश कहलाने वाले निश्चित वृत्ताकार कक्षाओं में परिक्रमण करते हैं ✓

D. दीर्घवृत्ताकार कक्षाओं में यादृच्छिक रूप से परिक्रमण करते हैं

Q30 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

थॉमसन ने अपने परमाणु मॉडल का वर्णन करने के लिए निम्नलिखित में से किस सादृश्य (analogy) का उपयोग किया?

A. क्रिसमस पुडिंग (Christmas pudding) ✓

B. ग्रह प्रणाली (Planetary system)

C. सौर परिवार (Solar system)

D. परमाणु कोर-शेल (Nuclear core-shell)

Q31 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड स्वर्ण पन्नी प्रयोग ने ___________ की उपस्थिति स्थापित की।

A. नाभिक ✓

B. प्रोटॉन

C. न्यूट्रॉन

D. इलेक्ट्रॉन

Q32 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

बोर के परमाणु मॉडल के अनुसार, किस कक्षा में इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर परिक्रमण कर सकते हैं?

A. कोई भी स्वैच्छिक वृत्तीय पथ

B. परिवर्ती ऊर्जा की दीर्घवृत्तीय कक्षाओं

C. कुछ निश्चित वृत्तीय पथ जिन्हें विविक्त कक्षा कहा जाता है ✓

D. सतत ऊर्जा ह्रास करने वाले सर्पिल पथ

Q33 Atomic number and mass number

एक परमाणु में 11 प्रोटॉन, 11 इलेक्ट्रॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं। उस परमाणु की द्रव्यमान संख्या कितनी है?

A. 11

B. 24

C. 12

D. 23 ✓

Q34 Atomic number and mass number

परमाणु संख्या को परमाणु के नाभिक में उपस्थित _________ की कुल संख्या के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. केवल प्रोटॉन ✓

B. न्यूट्रॉन और आधे प्रोटॉन

C. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन

D. केवल न्यूट्रॉन

Q35 Atomic number and mass number

11 इलेक्ट्रॉन, 11 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन वाले एक उदासीन परमाणु की द्रव्यमान संख्या क्या है?

A. 23 ✓

B. 12

C. 22

D. 11

Q36 Atomic number and mass number

किसी तत्व की परमाणु संख्या क्या दर्शाती है?

A. इलेक्ट्रॉनों और प्रोटॉनों की कुल संख्या

B. परमाणु में प्रोटॉन की संख्या ✓

C. परमाणु में न्यूट्रॉन्स की संख्या

D. परमाणु की द्रव्यमान संख्या

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q37 Atomic number and mass number

HNO_3 का आणविक द्रव्यमान 63, परमाणु द्रव्यमान इकाई (u) है। ऑक्सीजन (O) का परमाणु द्रव्यमान क्या है?

A. 48u
B. 32u
C. 8u
D. 16u ✓

Q38 Atomic number and mass number

निम्नलिखित में से किस तत्व की परमाणु संख्या 11 है?

A. सोडियम ✓
B. मैग्नीशियम
C. नाइट्रोजन
D. पोटैशियम

Q39 Atomic number and mass number

एक ऑक्सीजन परमाणु में न्यूट्रॉनों की संख्या कितनी होती है?

A. 7
B. 32
C. 8 ✓
D. 16

Q40 Atomic number and mass number

निम्नलिखित में से कौन-सा कण, द्रव्यमान संख्या में योगदान देता है?

A. केवल इलेक्ट्रॉन
B. केवल प्रोटॉन
C. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन ✓
D. इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन

Q41 Atomic number and mass number

परमाणु द्रव्यमान की सही परिभाषा क्या है?

A. यह एक हाइड्रोजन अणु का द्रव्यमान होता है।
B. यह कार्बन-12 परमाणु का सापेक्षिक द्रव्यमान होता है। ✓
C. यह एक परमाणु का द्रव्यमान (किलोग्राम) में होता है।
D. यह किसी परमाणु का द्रव्यमान (ग्राम) में होता है।

Q42 Atomic number and mass number

मैग्नीशियम ऑक्साइड का परमाणु द्रव्यमान कितना है?

A. 32
B. 35
C. 45
D. 40 ✓

Q43 Atomic number and mass number

ऑक्सीजन का परमाण्विक द्रव्यमान कितना है?

A. 8 u
B. 12 u
C. 18 u
D. 16 u ✓

Q44 Atomic number and mass number

किस तत्व की द्रव्यमान संख्या 27 है और इसमें 14 न्यूट्रॉन उपस्थित होते हैं?

A. ऐलुमिनियम ✓
B. मैग्नीशियम
C. सोडियम
D. क्लोरीन

Q45 Atomic number and mass number

किसी परमाणु की द्रव्यमान संख्या की गणना कैसे की जाती है?

A. परमाणु में कुल इलेक्ट्रॉनों और न्यूक्लिऑनों को जोड़कर
B. आकलन के रूप में परमाणु संख्या को 3 से गुणा करके
C. परमाणु के नाभिक में प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों को जोड़कर ✓
D. परमाणु में कुल प्रोटॉनों और इलेक्ट्रॉनों को जोड़कर

Q46 Atomic number and mass number

निम्नलिखित प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या के संगत तत्वों का पूर्वानुमान लगाएं।
A: 20 प्रोटॉन और 20 न्यूट्रॉन
B: 19 प्रोटॉन और 20 न्यूट्रॉन

A. A: मैग्नीशियम, B: पोटेशियम
B. A: कैल्शियम, B: पोटेशियम ✓
C. A: कैल्शियम, B: मैग्नीशियम
D. A: पोटेशियम, B: कैल्शियम

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q47 Atomic number and mass number

उस तत्व का परमाणु क्रमांक कितना है जिसमें 17 इलेक्ट्रॉन और 18 न्यूट्रॉन हैं?

A. 35

B. 1

C. 17 ✓

D. 18

Q48 Atomic number and mass number

द्रव्यमान संख्या के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. न्यूक्लियोन्स की संख्या द्रव्यमान संख्या के समान होती है।

B. आइसोबार की द्रव्यमान संख्या समान होती है।

C. द्रव्यमान संख्या, न्यूट्रॉनों की संख्या और प्रोटॉनों की संख्या के योगफल के बराबर होती है।

D. प्रोटियम और ड्यूटेरियम की द्रव्यमान संख्या समान होती है। ✓

Q49 Atomic number and mass number

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, किसी तत्व के परमाणु क्रमांक को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. किसी परमाणु के नाभिक में न्यूट्रॉनों की संख्या

B. किसी परमाणु के बाह्यतम कोश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या

C. किसी परमाणु के नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या ✓

D. नाभिक में प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की कुल संख्या

Q50 Atomic number and mass number

सोडियम क्लोराइड (NaCl) का सूत्र इकाई द्रव्यमान कितना होता है?

A. 35.5u

B. 23u

C. 58.5u ✓

D. 57u

Q51 Atomic number and mass number

किसी तत्व की परमाणु संख्या किससे निर्धारित होती है?

A. नाभिक में प्रोटॉनों की कुल संख्या ✓

B. समस्थानिक में न्यूट्रॉनों की संख्या

C. सभी कोशों में इलेक्ट्रॉनों की संख्या

D. द्रव्यमान और आवेश के बीच के अंतर

Q52 Atomic number and mass number

परमाणु क्रमांक 10 वाले तत्व में प्रोटॉनों की संख्या कितनी होगी?

A. 10 ✓

B. 6

C. 5

D. 8

Q53 Atomic number and mass number

किसी तत्व की द्रव्यमान संख्या को किस रूप में परिभाषित किया जाता है?

A. न्यूट्रॉन की संख्या

B. इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन की संख्या का योग

C. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या का योग ✓

D. प्रोटॉन की संख्या

Q54 Atomic number and mass number

मैग्नीशियम का परमाण्विक द्रव्यमान कितना होता है?

A. 6

B. 14

C. 1

D. 24 ✓

Q55 Atomic number and mass number

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से इसकी व्याख्या करता है कि क्यों किसी तत्व के सभी परमाणुओं को एक ही प्रतीक द्वारा दर्शाया जाता है?

A. क्योंकि उनके भौतिक गुणधर्म समान होते हैं

B. क्योंकि उनकी द्रव्यमान संख्याएं सदैव समान होती हैं

C. क्योंकि उनके नाभिक में न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है

D. क्योंकि उनके नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या समान होती है ✓

Q56 Atomic number and mass number

किसी तत्व की परमाणु संख्या निम्नलिखित में से किसके बराबर होती है?

A. इलेक्ट्रॉनों की संख्या

B. प्रोटॉनों की संख्या ✓

C. न्यूट्रॉनों की संख्या + प्रोटॉनों की संख्या

D. न्यूट्रॉनों की संख्या

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q57 Atomic number and mass number

एक परमाणु में 17 इलेक्ट्रॉन और 18 न्यूट्रॉन हैं। प्रोटॉनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 36

B. 17 ✓

C. 18

D. 35.5

Q58 Atomic number and mass number

आयनिक यौगिकों के संदर्भ में प्रयुक्त पद 'सूत्र इकाई द्रव्यमान (formula unit mass)' को कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. यह एक यौगिक में सभी तत्वों के परमाण्विक द्रव्यमानों का गुणनफल है।

B. यह सहसंयोजक यौगिक के एक अणु में परमाणुओं की कुल संख्या है।

C. यह एक आण्विक यौगिक के एक मोल का द्रव्यमान है।

D. यह एक आयनिक यौगिक की सूत्र इकाई में उपस्थित सभी परमाणुओं के परमाण्विक द्रव्यमानों का योग है। ✓

Q59 Atomic number and mass number

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, किसी तत्व की द्रव्यमान संख्या को सही रूप में निरूपित करता है?

A. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन के बीच का अंतर

B. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन का योग ✓

C. केवल प्रोटॉनों की संख्या

D. इलेक्ट्रॉनों की संख्या

Q60 Atomic number and mass number

सोडियम क्लोराइड क्रिस्टल में सोडियम और क्लोराइड आयन 1 : 1 के अनुपात में हैं। सोडियम क्लोराइड के सूत्र इकाई द्रव्यमान (formula unit mass) की गणना करने के लिए, आप किस प्रक्रिया का उपयोग करेंगे?

A. सोडियम के परमाण्विक द्रव्यमान को क्लोरीन के परमाण्विक द्रव्यमान से विभाजित करके

B. सोडियम के परमाण्विक द्रव्यमान में से क्लोरीन के परमाण्विक द्रव्यमान को घटाकर

C. सोडियम के परमाण्विक द्रव्यमान और क्लोरीन के परमाण्विक द्रव्यमान को गुणा करके

D. सोडियम के परमाण्विक द्रव्यमान और क्लोरीन के परमाण्विक द्रव्यमान को जोड़कर ✓

Q61 Atomic number and mass number

किसी यौगिक का आणविक द्रव्यमान 63 u है। यदि इसमें एक हाइड्रोजन परमाणु और तीन ऑक्सीजन परमाणु हैं, तो शेष तत्व का परमाणु द्रव्यमान ________________ है।

A. 16 u

B. 12 u

C. 32 u

D. 14 u ✓

Q62 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, सूत्र इकाई को परिभाषित करता है?

A. एक परमाणु का द्रव्यमान

B. किसी यौगिक के एक मोल का द्रव्यमान

C. किसी आयनिक यौगिक की सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों का योग ✓

D. एक अणु का द्रव्यमान

Q63 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

कार्बन यौगिकों का सहसंयोजक आबंधन आचरण इन यौगिकों की निम्नलिखित में से किस विशेषता से मेल खाता है?

A. निम्न गलनांक

B. उच्च चालकता

C. निम्न क्वथनांक

D. निम्न गलनांक और निम्न क्वथनांक दोनों ✓

Q64 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

अधिकांश कार्बन यौगिकों में सामान्यतः किस प्रकार का आबंधन पाया जाता है?

A. हाइड्रोजन आबंधन

B. आयनी आबंधन

C. सहसंयोजक आबंधन ✓

D. उपसहसंयोजी आबंधन

Q65 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सी, आयनी यौगिकों (ionic compound) की भौतिक विशेषता **नहीं** है?

A. गलित अवस्था में विद्युत का संचालन करता है

B. उच्च गलनांक

C. उच्च क्वथनांक

D. जल में अघुलनशील ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q66 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से किस अधातु द्वारा निर्मित ऋणायन, Ca2+ आयन के साथ अभिक्रिया करके एक स्थायी आयनिक यौगिक बनाता है?

A. कार्बन

B. बोरॉन

C. ऑक्सीजन ✓

D. नाइट्रोजन

Q67 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

मेदी (एलिफॅटिक) कार्बन संयुगांत तयार झालेल्या बंधाचे स्वरूप कसे असते?

A. हायड्रोजन

B. आयनी बंध

C. सहसंयुज बंध ✓

D. सहबद्ध

Q68 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

अधिकांश कार्बनिक यौगिकों में किस प्रकार का आबंधन पाया जाता है?

A. आयनिक

B. धात्विक

C. सहसंयोजक ✓

D. निर्देशांक

Q69 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

कार्बन, आयनिक आबंधों के स्थान पर सहसंयोजक आबंध क्यों बनाता है?

A. यह 4 इलेक्ट्रॉनों का त्याग करने या ग्रहण करने के लिए ऊर्जावान रूप से प्रतिकूल होता है। ✓

B. इसकी परमाणु त्रिज्या बहुत बड़ी होती है।

C. कार्बन में 8 संयोजकता इलेक्ट्रॉन होते हैं।

D. कार्बन आसानी से 4 इलेक्ट्रॉन ग्रहण या त्याग सकता है।

Q70 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

जब कोई धातु किसी अधातु के साथ अभिक्रिया करती है तो किस प्रकार का आबंध बनता है?

A. आयनी आबंध ✓

B. सहसंयोजक आबंध

C. हाइड्रोजन आबंध

D. धात्विक आबंध

Q71 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा आबंध बड़ी संख्या में कार्बनिक यौगिकों से बना होता है?

A. आयनिक आबंध (Ionic bond)

B. सहसंयोजी आबंध (Covalent bond) ✓

C. द्विध्रुवीय आबंध (Dipolar bond)

D. धात्विक आबंध (Metallic bond)

Q72 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

सहसंयोजक आबंध किसके द्वारा बनते हैं?

A. इलेक्ट्रॉनों की साझेदारी ✓

B. प्रोटॉनों के त्याग

C. इलेक्ट्रॉनों के अंतरण

D. न्यूट्रॉनों के ग्रहण

Q73 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित सहसंयोजक यौगिकों में से किसमें साझा इलेक्ट्रॉन युग्मों की संख्या सबसे कम होगी?

A. O2

B. N2

C. CH4

D. H2 ✓

Q74 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प इस कारण की सही व्याख्या करता है कि कार्बन, कार्बनिक यौगिकों में सहसंयोजक आबंध क्यों बनाता है?

A. कार्बन के बाह्य कोश में चार इलेक्ट्रॉन होते हैं और वह अपना अष्टक पूरा करने के लिए इलेक्ट्रॉन साझा करता है। ✓

B. कार्बन आसानी से अपने सभी संयोजी इलेक्ट्रॉन आधातुओं को दान कर देता है।

C. कार्बन में धनात्मक आयन बनाने की प्रवृत्ति अधिक होती है।

D. कार्बन परमाणुओं की बाह्य कक्षा पूर्ण होती है, और वे अभिक्रिया नहीं करते हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q75 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा आयनिक यौगिकों का एक सामान्य गुण है?

A. ये जल में अविलेय होते हैं और ठोस अवस्था में विद्युत का संचालन करते हैं।

B. ये भंगुर होते हैं और गलित या जलीय अवस्था में विद्युत का संचालन करते हैं। ✓

C. ये अणुओं के रूप में मौजूद होते हैं और इनमें दुर्बल अंतरापरमाणुक बल होते हैं।

D. ये मृदु होते हैं और इनका गलनांक निम्न होता है।

Q76 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

उस सही कारण का चयन कीजिए जो इसकी व्याख्या करता है कि क्यों ग्लूकोज और ऐल्कोहॉल, विद्युत का चालन **नहीं** करते हैं?

A. क्योंकि वे अम्लीय प्रकृति के होते हैं।

B. क्योंकि वे धातु से बने होते हैं।

C. क्योंकि वे विलयन में आयन नहीं बनाते हैं। ✓

D. क्योंकि वे शीघ्र वाष्पित हो जाते हैं।

Q77 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A) जब किसी यौगिक में एक धातु और एक अधातु होते हैं, तो धातु का नाम या प्रतीक पहले लिखा जाता है।
B) जब किसी यौगिक में एक धातु और एक अधातु होते हैं, तो अधातु का नाम या प्रतीक पहले लिखा जाता है।
C) आयन पर संयोजकता या आवेश संतुलित होना चाहिए।

A. केवल A और C ✓

B. केवल C

C. केवल A

D. A, B और C

Q78 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

सहसंयोजक बंध किसके द्वारा बनते हैं?

A. इलेक्ट्रॉनों का साझाकरण ✓

B. इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण

C. प्रोटॉनों की लब्धि

D. न्यूट्रॉनों की हानि

Q79 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा, आयनिक यौगिकों का गुणधर्म **नहीं** है?

A. इनका गलनांक और क्वथनांक सामान्यतः उच्च होता है।

B. ये सामान्यतः कमरे के तापमान पर ठोस होते हैं।

C. ये जलीय/गलित अवस्था में विद्युत का चालन कर सकते हैं।

D. ये किरोसिन और पेट्रोल जैसे विलायकों में विलेय होते हैं। ✓

Q80 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

यौगिकों के अणु ____________।

A. धातुओं के बीच धात्विक आबंधों द्वारा जुड़कर बनते हैं

B. किसी भी रासायनिक आबंधों का निर्माण किए बिना आयनों के मिश्रण से बनते हैं

C. केवल एक ही प्रकार के परमाणुओं से बनते हैं जिनके गुणधर्म समान होते हैं

D. विभिन्न तत्वों के एक साथ रासायनिक आबंधन से बनते हैं ✓

Q81 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

निम्नलिखित में से कौन-सा आयनिक यौगिकों का एक विशिष्ट गुण है?

A. निम्न गलनांक

B. आयनों के बीच प्रबल स्थिरवैद्युत बल ✓

C. जल में अविलेय

D. गलित अवस्था में अल्प विद्युत चालकता

Q82 Discovery of particles (e/p/n) + scientists

जे. जे. थॉमसन ने किस कण की खोज की?

A. इलेक्ट्रॉन ✓

B. प्रोटॉन

C. न्यूट्रॉन

D. नाभिक

Q83 Electronic configuration basics

क्लोरीन परमाणु के K, L, और M शेल में इलेक्ट्रॉनों का वितरण _______ है।

A. 2, 7, 8

B. 2, 6, 5

C. 2, 7, 7

D. 2, 8, 7 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q84 Electronic configuration basics

ऑक्सीजन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास (परमाणु क्रमांक = 8) क्या है?

A. 4, 4

B. 2, 4, 6

C. 2, 6 ✓

D. 2, 8

Q85 Electronic configuration basics

सबसे बाहरी कक्षा में अधिकतम कितने इलेक्ट्रॉन समाहित हो सकते हैं?

A. 8 ✓

B. 5

C. 16

D. 2

Q86 Electronic configuration basics

बोर-बरी (Bohr-Bury) के अनुसार, M-कोश में अधिकतम कितने इलेक्ट्रॉन समायोजित हो सकते हैं?

A. 20

B. 18 ✓

C. 8

D. 2

Q87 Electronic configuration basics

बोहर के परमाणु मॉडल के अनुसार, 'M' कोश को मुख्य क्वांटम संख्या 'n' द्वारा दर्शाया जाता है, जो ________ के बराबर होती है।

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3 ✓

Q88 Isotopes, isobars, isotones

क्लोरीन का आंशिक परमाणु द्रव्यमान (fractional atomic mass) निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

A. इसकी यौगिक प्रकृति

B. आयनों की उपस्थिति

C. प्रायोगिक त्रुटि

D. समस्थानिकों की उपस्थिति ✓

Q89 Isotopes, isobars, isotones

समभारिकों का कौन-सा गुणधर्म, सदैव भिन्न होता है?

A. न्यूक्लिऑनों की कुल संख्या

B. द्रव्यमान संख्या

C. इलेक्ट्रॉनों की कुल संख्या

D. परमाणु क्रमांक ✓

Q90 Isotopes, isobars, isotones

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इसको अच्छी तरह से स्पष्ट करता है कि किसी तत्व के समस्थानिकों के रासायनिक गुणधर्म समान होते हैं लेकिन भौतिक गुणधर्म भिन्न होते हैं?

A. समस्थानिकों में प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या समान होती है, लेकिन इलेक्ट्रॉनों की संख्या भिन्न होती है।

B. समस्थानिकों की परमाणु संख्या समान होती है, लेकिन उनके न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न होती है, जो द्रव्यमान जैसे भौतिक गुणों को प्रभावित करती है। ✓

C. समस्थानिकों की परमाणु संरचना पूरी तरह से भिन्न होती है, जो उनके भौतिक और रासायनिक गुणों को प्रभावित करती है।

D. समस्थानिकों में प्रोटॉन की संख्या भिन्न होती है, जिसके कारण रासायनिक अभिक्रियाओं में उनका व्यवहार भिन्न होता है।

Q91 Isotopes, isobars, isotones

कार्बन-13 समस्थानिक का परमाण्विक द्रव्यमान कितना है?

A. 13 amu ✓

B. 12 amu

C. 11 amu

D. 14 amu

Q92 Isotopes, isobars, isotones

समान द्रव्यमान संख्या होने के बावजूद, समभारिक भिन्न रासायनिक गुण क्यों प्रदर्शित करते हैं?

A. क्योंकि उनके नाभिक में न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है

B. क्योंकि वे आवर्त सारणी में एक ही समूह से संबंधित हैं

C. क्योंकि उनकी परमाणु संख्या और इलेक्ट्रॉनिक विन्यास भिन्न होते हैं ✓

D. क्योंकि उनके प्रोटॉन की संख्या समान होती है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q93 Isotopes, isobars, isotones

समभारिक परमाणु वे परमाणु होते हैं, जिनमें ________ ।

- A. द्रव्यमान संख्या समान होती है, तथा तत्व भिन्न होते हैं ✓
- B. केवल न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है
- C. केवल इलेक्ट्रॉनों की संख्या समान होती है
- D. परमाणु क्रमांक और द्रव्यमान समान होता है

Q94 Isotopes, isobars, isotones

निम्नलिखित में से तत्वों के किस युग्म में न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है?

- A. Be, B
- B. Li, Be
- C. He, Li
- D. B, C ✓

Q95 Isotopes, isobars, isotones

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, समभारिक परमाणु (Isobar) को दर्शाता है?

- A. 15N7 और 16O8
- B. 15O8 और 16O8
- C. 40K19 और 40Ar18 ✓
- D. 235U92 और 238U92

Q96 Isotopes, isobars, isotones

दो तत्वों को समभारिक के रूप में क्या परिभाषित करता है?

- A. इलेक्ट्रॉनों की समान संख्या
- B. समान परमाणु क्रमांक
- C. न्यूट्रॉन की समान संख्या
- D. समान द्रव्यमान संख्या लेकिन विभिन्न परमाणु क्रमांक ✓

Q97 Isotopes, isobars, isotones

विभिन्न तत्वों के परमाणु जिनके __________ क्रमांक भिन्न-भिन्न होते हैं लेकिन _____ संख्या समान होती है, उन्हें समभारिक कहा जाता है।

- A. परमाणु, द्रव्यमान ✓
- B. द्रव्यमान, द्रव्यमान
- C. परमाणु, परमाणु
- D. द्रव्यमान, परमाणु

Q98 Isotopes, isobars, isotones

किसी तत्व के समस्थानिकों में _________ की संख्या समान होती है।

- A. इलेक्ट्रॉन
- B. न्यूट्रॉन
- C. प्रोटॉन ✓
- D. नाभिक

Q99 Isotopes, isobars, isotones

समदाबीय (Isobars), वे परमाणु होते हैं जिनका ________।

- A. परमाणु क्रमांक समान होता है लेकिन द्रव्यमान संख्या भिन्न होता है
- B. द्रव्यमान संख्या समान होता है लेकिन परमाणु क्रमांक भिन्न होता है ✓
- C. अपवर्तनांक समान होता है लेकिन गलनांक भिन्न होता है
- D. गलनांक समान होता है परन्तु अपवर्तनांक भिन्न होता है

Q100 Isotopes, isobars, isotones

निम्नलिखित में से कौन-सा, हाइड्रोजन परमाणु का समस्थानिक **नहीं** है?

- A. प्रोटियम
- B. ट्राइटियम
- C. हीलियम ✓
- D. ड्यूटीरियम

Q101 Metals, nonmetals, metalloids position

निम्नलिखित में से कौन सा तत्व मानक स्थितियों के अंतर्गत विशेष रूप से अधातु के रूप में वर्गीकृत है?

- A. ज़िंक
- B. चाँदी
- C. पारा
- D. हाइड्रोजन ✓

Q102 Noble gases and their properties/uses

उस तत्व की पहचान कीजिए, जो प्रकृति में अणु के रूप में विद्यमान **नहीं** होता है?

- A. क्लोरीन
- B. हाइड्रोजन
- C. आयोडीन
- D. हीलियम ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q103 Periodic trends (atomic size/electroneg.)

परमाणु त्रिज्या को प्रायः ________में मापा जाता है।

A. डेसीमीटर (decimetres)

B. नैनोमीटर (nanometres) ✓

C. मिलीमीटर (milimetres)

D. सेंटीमीटर (centimetres)

Q104 Periodic trends (atomic size/electroneg.)

परमाणुओं के आकार के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. सभी परमाणुओं का आकार एक समान होता है।

B. परमाणुओं को साधारण सूक्ष्मदर्शी से देखा जा सकता है।

C. परमाणुओं का आकार नैनोमीटर की रेंज में होता है। ✓

D. परमाणु, अणुओं से बड़े होते हैं।

Q105 Periodic trends (atomic size/electroneg.)

निम्नलिखित में से कौन-सा, परमाणु का आकार निर्धारित करता है?

A. इलेक्ट्रॉन अभ्र (Electron Clouds) ✓

B. नाभिक (Nucleus)

C. प्रोटॉन (Protons)

D. न्यूट्रॉन (Neutrons)

Q106 Periodic trends (atomic size/electroneg.)

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, मुख्य रूप से परमाणु के आमाप को निर्धारित करता है?

A. प्रोटॉनों की संख्या

B. इलेक्ट्रॉनों की संख्या ✓

C. न्यूट्रॉनों की संख्या

D. नाभिक का द्रव्यमान

Q107 Symbols of elements (match)

निम्नलिखित में से कौन-सा, तत्व लेड (lead) का सही प्रतीक है?

A. Le

B. Ld

C. Pb ✓

D. Lb

Q108 Symbols of elements (match)

सोडियम तत्व का सही प्रतीक क्या है?

A. S

B. Na ✓

C. Sd

D. So

Q109 Symbols of elements (match)

वाशिंग सोडा में सोडियम, कार्बन और ऑक्सीजन तत्व उपस्थित होते हैं। इन तत्वों के **गलत** प्रतीक का चयन कीजिए।

A. O

B. SO ✓

C. Na

D. C

Q110 Symbols of elements (match)

किसी तत्व का प्रतीक निम्नलिखित में से किसे दर्शाता है?

A. तत्व का एक मोल

B. परमाणु क्रमांक और द्रव्यमान संख्या

C. तत्व का केवल एक परमाणु ✓

D. तत्व का पूरा नाम

Q111 Symbols of elements (match)

तत्व के प्रतीकों (element symbols) को लिखने का IUPAC नियम क्या है?

A. (दो अक्षरों के केस में) पहला अक्षर अपरकेस, दूसरा लोवरकेस होता है। ✓

B. (दो अक्षरों के केस में) दोनों अक्षर सदैव अपरकेस अक्षरों में होते हैं।

C. प्रतीकों को संख्यात्मक कूटों में लिखा जाता है।

D. (दो अक्षरों के केस में) सदैव दो लोवरकेस अक्षरों का प्रयोग किया जाता है।

Q112 Symbols of elements (match)

परमाण्विक प्रतीकों के नियमों के अनुसार, निम्नलिखित में से किस प्रतीक को तत्व फॉस्फोरस के लिए प्रयुक्त किया जाता है?

A. Ps

B. Ph

C. Pr

D. P ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q113 Valency and radicals

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, 2 के रूप में संयोजकता संख्या दर्शाने वाला सही उदाहरण है?

A. अमोनियम और सल्फेट

B. सोडियम और सल्फेट

C. सल्फेट और सल्फाइट ✓

D. फॉस्फेट और नाइट्राइड

Q114 Valency and radicals

निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व, +2 संयोजकता दर्शाता है?

A. हीलियम

B. लीथियम

C. बेरिलियम ✓

D. हाइड्रोजन

Q115 Valency and radicals

H_2O में ऑक्सीजन की संयोजकता कितनी होती है?

A. 0

B. 3

C. 1

D. 2 ✓

Q116 Valency and radicals

किस बहुपरमाणुक आयन का 'n' मान 3 के बराबर होता है?

A. SO4–n

B. CO3–n

C. HCO3–n

D. PO4–n ✓

Q117 Valency and radicals

किसी तत्व की एक दूसरे से संयोजन क्षमता मुख्यतः निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करती है?

A. न्यूट्रॉन की संख्या

B. संयोजी इलेक्ट्रॉनों की संख्या ✓

C. प्रोटॉनों की संख्या

D. ऊर्जा स्तर की संख्या

Q118 Valency and radicals

निम्नलिखित में से कौन-सा, अमोनियम सल्फेट ($(NH_4)_2SO_4$) के एक अणु में परमाणुओं की कुल संख्या को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करता है?

A. 15 ✓

B. 16

C. 14

D. 10

Q119 Valency and radicals

आयन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. सोडियम क्लोराइड में उदासीन सोडियम और क्लोराइड परमाणु होते हैं।

B. आयन केवल अधात्विक परमाणुओं से बनते हैं।

C. धनायन एक ऋण आवेशित स्पीशीज (species) है।

D. नेट आवेश वाले परमाणुओं के समूह को बहुपरमाणुक आयन (polyatomic ion) कहा जाता है। ✓

Q120 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन स्थिर अनुपात के नियम का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. किसी रासायनिक यौगिक में समान तत्व सदैव द्रव्यमान के समान अनुपात में होते हैं। ✓

B. किसी यौगिक में तत्व सदैव यादृच्छिक अनुपात में पाए जाते हैं।

C. किसी अभिक्रिया के दौरान परमाणुओं को लघु कणों में विभाजित किया जा सकता है।

D. रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान का न तो निर्माण हो सकता है और न ही विनाश।

Q121 General Science

आणविक द्रव्यमान की गणना कैसे की जाती है?

A. घटक तत्वों की परमाणु त्रिज्याओं को गुणा करके

B. सभी तत्वों के परमाणु क्रमांकों का वर्ग करके

C. उपस्थित परमाणुओं के सभी परमाणु आयतनों को जोड़कर

D. अणु में परमाणुओं के सभी परमाणु द्रव्यमानों को जोड़कर ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q122 General Science

ग्लूकोस का आण्विक द्रव्यमान कितना है? (C = 12 u, H = 1 u, O = 16 u)

A. 150 u

B. 160 u

C. 180 u ✓

D. 120 u

Q123 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, आयन को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. प्रोटॉनों और इलेक्ट्रॉनों की समान संख्या वाला एक परमाणु

B. एक परमाणु या परमाणुओं का समूह जिसमें धनात्मक या ऋणात्मक आवेश होता है ✓

C. प्रोटॉनों की तुलना में न्यूट्रॉनों की अधिक संख्या वाला एक अणु

D. परमाणुओं के संयोजन से बना एक उदासीन कण

Q124 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, 'सूत्र इकाई द्रव्यमान (formula unit mass)' पद की सर्वोत्तम रूप से व्याख्या करता है?

A. किसी तत्व के एकल परमाणु का द्रव्यमान

B. किसी यौगिक की एक सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं का कुल द्रव्यमान ✓

C. किसी पदार्थ के एक मोल का द्रव्यमान

D. किसी तत्व के एकल अणु का द्रव्यमान

Q125 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A) $CaCl_2$ का सूत्र इकाई द्रव्यमान 111 u है।

B) सूत्र इकाई द्रव्यमान की गणना उसी प्रकार से की जाती है जिस प्रकार हम आणविक द्रव्यमान की गणना करते हैं।

C) सूत्र इकाई द्रव्यमान की गणना उसी प्रकार से की जाती है जो आणविक द्रव्यमान की गणना करने के हमारे तरीके से भिन्न है।

A. केवल A

B. केवल A और B ✓

C. केवल C

D. केवल B और C

Q126 General Science

आण्विक द्रव्यमान के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

कथन 1: किसी पदार्थ का आणविक द्रव्यमान उस पदार्थ के अणु में उपस्थित सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों का योग होता है।
कथन 2: इसे अणु का आपेक्षिक द्रव्यमान भी कहा जाता है।
कथन 3: इसे परमाणु द्रव्यमान इकाइयों (u) के रूप में व्यक्त किया जाता है।

A. केवल कथन 1 और 2 सही हैं।

B. केवल कथन 2 और 3 सही हैं।

C. केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

D. कथन 1, 2 और 3 सही हैं। ✓

Q127 General Science

Na_2SO_4 का परिकलित सूत्र एकांक द्रव्यमान (calculated formula unit mass) कितना होता है?

A. 142 u ✓

B. 146 u

C. 148 u

D. 140 u

Q128 General Science

किसी पदार्थ का सूत्र इकाई द्रव्यमान (formula unit mass) एक ______ की सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमान के योगफल के बराबर होता है।

A. मिश्रण

B. परमाणु

C. तत्व

D. यौगिक ✓

Q129 General Science

ओजोन के एक अणु में ___________ होता है/होते हैं।

A. 4 ऑक्सीजन परमाणु

B. 3 ऑक्सीजन परमाणु ✓

C. 2 ऑक्सीजन परमाणु

D. 1 ऑक्सीजन परमाणु

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q130 General Science

परमाण्विक द्रव्यमान निर्धारित करने के लिए, निम्नलिखित में से किसका चयन मानक संदर्भ के रूप में किया जाता है?

A. नाइट्रोजन-14
B. नाइट्रोजन-15
C. कार्बन-12 ✓
D. कार्बन-13

Q131 General Science

जल के एक अणु में कितने परमाणु होते हैं?

A. 3 ✓
B. 2
C. 1
D. 4

Q132 General Science

कार्बन डाइऑक्साइड का आण्विक द्रव्यमान _______ है।

A. 50 amu
B. 32 amu
C. 44 amu ✓
D. 28 amu

Q133 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, 'सूत्र इकाई द्रव्यमान (formula unit mass)' शब्द को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. किसी यौगिक के एक मोल का द्रव्यमान
B. किसी तत्व के एक परमाणु का द्रव्यमान
C. किसी आयनिक यौगिक में आयनों के परमाणु द्रव्यमानों का योग, जैसा कि उसके सूत्र द्वारा दर्शाया गया है ✓
D. किसी अणु में सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों का योग

Q134 General Science

ZnO (जिंक ऑक्साइड) का सूत्र इकाई द्रव्यमान क्या है?

A. 16 u
B. 97 u
C. 81 u ✓
D. 65 u

Q135 General Science

किसी संवृत तंत्र में, यदि 15 gm पदार्थ A, 10 gm पदार्थ B के साथ अभिक्रिया करता है, तो उत्पादों का कुल द्रव्यमान कितना होना चाहिए?

A. 0 gm
B. 10 gm
C. 25 gm ✓
D. 15 gm

Q136 General Science

स्थिर अनुपात के नियम के अनुसार, जल (H_2O) में हमेशा हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का द्रव्यमान अनुपात _________ होगा।

A. 2:1
B. 1:2
C. 1:8 ✓
D. 8:1

Q137 General Science

सूत्र इकाई द्रव्यमान को __________ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. यौगिक के आणविक द्रव्यमान
B. एक अणु के द्रव्यमान
C. सबसे हल्के तत्व के परमाणु द्रव्यमान
D. एक आयनिक यौगिक की सूत्र इकाई में सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों के योग ✓

Q138 General Science

'सूत्र इकाई द्रव्यमान' पद का क्या अर्थ है?

A. एक परमाणु में एकल प्रोटॉन का द्रव्यमान
B. यौगिक के सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों का योग ✓
C. एक सहसंयोजक यौगिक के एक अणु का द्रव्यमान
D. यौगिक के एक मोल में परमाणुओं का कुल द्रव्यमान

Q139 General Science

द्रव्यमान संरक्षण का नियम क्या बताता है?

A. अभिक्रियाओं में द्रव्यमान अपरिवर्तित रहता है ✓
B. ऊर्जा को द्रव्यमान में रूपांतरित किया जा सकता है
C. उत्पादों का द्रव्यमान हमेशा अधिक होता है
D. अभिकारकों का द्रव्यमान हमेशा नष्ट हो जाता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q140 General Science

'द्रव्यमान संरक्षण का नियम' के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A) अभिक्रिया होने पर द्रव्यमान में परिवर्तन हो सकता है।

B) रासायनिक अभिक्रिया के दौरान, परमाणु पुनर्व्यवस्थित हो जाते हैं।

C) एक संवृत निकाय के भीतर द्रव्यमान, समय के साथ अपरिवर्ती रहता है।

A. केवल A

B. केवल B और C ✓

C. केवल B

D. केवल A और B

Q141 General Science

कौन-सा कथन, यौगिक जल के स्थिर अनुपात के नियम का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. यौगिकों के गुणधर्म, तत्वों के गुणधर्मों के समान होते हैं

B. एक रासायनिक यौगिक में सदैव वही तत्व होते हैं जो द्रव्यमान के एक निश्चित अनुपात में संयुक्त रहते हैं ✓

C. किसी अभिक्रिया में उत्पादों का कुल द्रव्यमान सदैव अभिक्रियकों के कुल द्रव्यमान से अधिक होता है

D. तत्व किसी भी अनुपात में मिलकर यौगिक बनाते हैं

Q142 Atomic Structure & Models

$^{40}_{18}Ar$ और $^{40}_{20}Ca$ ________ का एक युग्म हैं।

A. समभारिकों (isobars) ✓

B. समइलेक्ट्रॉनी (isoelectronic)

C. समस्थानिकों (isotopes)

D. समन्यूट्रॉनी (isotones)

Q143 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार, एक परमाणु की त्रिज्या (मीटर में) लगभग कितनी होती है?

A. 10^{15}

B. 10^{-10} ✓

C. 10^{10}

D. 10^{-5}

Q144 Atomic number and mass number

$^{12}_{6}C$ और $^{14}_{6}C$ में प्रोटॉनों की संख्या क्रमशः कितनी है?

A. 8 और 6

B. 7 और 7

C. 6 और 6 ✓

D. 6 और 8

Q145 Electronic configuration basics

किसी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या, ________ द्वारा निरूपित की जाती है।

A. n2

B. 2n2 ✓

C. 2n

D. $\frac{n^2}{2}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q146 Isotopes, isobars, isotones

निम्नलिखित में से कौन-सा समस्थानिकों के युग्म को निरूपित **नहीं** करता है?

A. ${}_{1}^{1}H$ & ${}_{1}^{2}H$

B. ${}_{17}^{35}Cl$ & ${}_{17}^{37}Cl$

C. ${}_{1}^{3}H$ & ${}_{1}^{2}H$

D. ${}_{17}^{35}Cl$ & ${}_{17}^{38}Cl$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Change of state (melting/boiling/sublim.)
क्या होता है जब एक नैफ्थलीन बॉल को खुली जगह में धातु की प्लेट में जला दिया जाता है?

A. यह नीली ज्वाला के साथ जलता है।
B. यह धातु की प्लेट पर काले कज्जली निक्षेप के साथ नीली ज्वाला के साथ जलता है।
C. यह धातु की प्लेट पर काले कज्जली निक्षेप के साथ पीली ज्वाला के साथ जलता है। ✓
D. यह धातु की प्लेट पर बिना किसी निक्षेप के पीली ज्वाला के साथ जलता है।

Q2 Change of state (melting/boiling/sublim.)
जब कोई ठोस पिघलकर द्रव में परिवर्तित होता है तो अंतर-कणीय स्थान पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह बढ़ता है ✓
B. यह शून्य हो जाता है
C. यह समान रहता है
D. यह घटता है

Q3 Change of state (melting/boiling/sublim.)
गैसों को द्रवीभूत करने की स्थितियाँ .... होंगी।

A. बढ़ता दाब और बढ़ता तापमान
B. घटता दाब और घटता तापमान
C. बढ़ता दाब और घटता तापमान ✓
D. घटता दाब और बढ़ता तापमान

Q4 Change of state (melting/boiling/sublim.)
द्रवों में, पृष्ठ पर कणों का वह लघु अंश जिसकी गतिज ऊर्जा उच्च होती है और अन्य कणों के आकर्षण बलों से अलग होने में सक्षम होता है, अंततः किस अवस्था में परिवर्तित हो जाएगा?

A. निक्षेपण
B. वाष्प ✓
C. ठोस
D. ऊर्ध्वपातन

Q5 Change of state (melting/boiling/sublim.)
निम्नलिखित में से कौन-सा कारक पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन का कारण बनता है?

A. तापमान या दबाव में परिवर्तन ✓
B. इसे किसी अन्य पदार्थ के साथ मिलाना
C. पदार्थ को घोलना
D. पदार्थ को काटना

Q6 Change of state (melting/boiling/sublim.)
किसी ठोस को गर्म करने पर कणों का क्या होता है?

A. वे अधिक ऊर्जा के साथ कंपन करते हैं। ✓
B. वे जम जाते हैं और स्थिर हो जाते हैं।
C. वे आपस में अन्योन्यक्रिया पूरी तरह बंद कर देते हैं।
D. वे टूटकर अन्य तत्वों में परिवर्तित जाते हैं।

Q7 Change of state (melting/boiling/sublim.)
निम्नलिखित में से किस परिवर्तन में ऊष्मा अवशोषण और ठोस अवस्था से द्रव अवस्था में परिवर्तन दोनों शामिल हैं?

A. जल का हिमीकरण
B. कपूर का ऊर्ध्वपातन
C. भाप का संघनन
D. बर्फ का पिघलना ✓

Q8 Change of state (melting/boiling/sublim.)
'ऊर्ध्वपातन' के उदाहरण के सही युग्म का चयन करें।

A. शुष्क बर्फ और नमक
B. चीनी और नेफ़थलीन
C. कपूर और नेफ़थलीन ✓
D. नमक और कपूर

Q9 Change of state (melting/boiling/sublim.)
किसी ठोस को निरंतर गर्म करने पर क्या होता है?

A. यह सीधे वाष्पीकृत हो जाता है
B. यह पिघल जाता है और बाद में वाष्पीकृत हो सकता है ✓
C. यह संकुचित हो जाता है
D. यह प्रसारित होकर गैस में बदल जाता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q10 Change of state (melting/boiling/sublim.)

ठोस से गैस अवस्था में परिवर्तन पर कणों के बीच का स्थान किस प्रकार बदलता है?

A. ठोस से गैस अवस्था में परिवर्तन होने पर स्थान कम होता जाता है

B. ठोस से गैस अवस्था में परिवर्तन होने पर स्थान बढ़ता जाता है ✓

C. ठोस और गैस के कणों के बीच सदैव बराबर स्थान होता है

D. पदार्थ की अवस्था परिवर्तन के दौरान स्थान अपरिवर्तित रहता है

Q11 Change of state (melting/boiling/sublim.)

'पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन' के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A) पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन एक भौतिक परिवर्तन है।
B) पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन एक अनुत्क्रमणीय परिवर्तन है।

A. न तो A और न ही B

B. A और B दोनों

C. केवल A ✓

D. केवल B

Q12 Change of state (melting/boiling/sublim.)

कौन-सा प्रक्रम सर्वोत्तम रूप से इसकी व्याख्या करता है कि गर्म दिन के दौरान ठंडे गिलास के बाह्य पृष्ठ पर पानी की बूंदें कैसे बनती हैं?

A. संघनन ✓

B. वाष्पन

C. ऊर्ध्वपातन

D. हिमीकरण

Q13 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, किसी यौगिक को विलयन से सर्वोत्तम रूप से विभेदित करता है?

A. यौगिक को भौतिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है, जबकि विलयन को पृथक नहीं किया जा सकता।

B. यौगिक सदैव द्रव होते हैं, लेकिन विलयन किसी भी अवस्था में हो सकते हैं।

C. यौगिक दो या दो से अधिक तत्वों के मिश्रण होते हैं, जबकि विलयन केवल यौगिकों के मिश्रण होते हैं।

D. विलयन के विपरीत, यौगिक का एक निश्चित संघटन और निश्चित गुणधर्म होते हैं। ✓

Q14 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा, यौगिक का अणु है?

A. H2

B. N2

C. H2O ✓

D. O2

Q15 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से किसका संघटन परिवर्ती होता है?

A. मेथेन

B. हाइड्रोजन क्लोराइड

C. जल

D. पीतल ✓

Q16 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, यौगिक को विलयन से सर्वोत्तम रूप से अलग करता है?

A. यौगिक और विलयन दोनों सदैव समांगी और रासायनिक रूप से आबंधित होते हैं।

B. यौगिक को भौतिक विधियों द्वारा उसके घटकों में पृथक किया जा सकता है, जबकि विलयन में ऐसा नहीं किया जा सकता है।

C. यौगिक का परिवर्ती संघटन होता है, जबकि विलयन का निश्चित संघटन होता है।

D. यौगिक का एक निश्चित संघटन और गुणधर्म होते हैं, जो उसके संघटक तत्वों से भिन्न होते हैं, जबकि विलयन में ऐसा नहीं होता है। ✓

Q17 Mixtures vs compounds vs elements

'यौगिकों के अणु' की अवधारणा के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. किसी यौगिक का अणु विभिन्न तत्वों के परमाणुओं के पृथक्करण से बनता है।

B. किसी यौगिक का अणु एक ही तत्व के परमाणुओं के संयोजन से बनता है।

C. किसी यौगिक का अणु एक ही तत्व के परमाणुओं के पृथक्करण से बनता है।

D. किसी यौगिक का अणु विभिन्न तत्वों के परमाणुओं के संयोजन से बनता है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म 'स्वयं किसी तत्व के अणु' का उदाहरण है?

A. अमोनिया और सल्फर डाइऑक्साइड

B. हाइड्रोजन गैस और ऑक्सीजन गैस ✔

C. अमोनिया और ऑक्सीजन गैस

D. हाइड्रोजन गैस और पानी

Q19 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी यौगिक का अणु नहीं है?

A. O3 ✔

B. CH4

C. HCl

D. NH3

Q20 Mixtures vs compounds vs elements

किसी तत्व के अणु _________________ बने होते हैं।

A. कठिन प्रकार के परमाणुओं से

B. जटिल प्रकार के परमाणुओं से

C. समान प्रकार के परमाणुओं से ✔

D. विभिन्न प्रकार के परमाणुओं से

Q21 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा एक यौगिक है?

A. लवण (NaCl) ✔

B. नींबू का रस

C. मृदा

D. वायु

Q22 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मिश्रणों के लिए सही है किंतु यौगिकों के लिए **नहीं**?

A. घटक निश्चित अनुपात में उपस्थित होते हैं।

B. नए पदार्थ बनते हैं।

C. घटकों को भौतिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है। ✔

D. घटक अपने व्यष्टिगत गुण खो देते हैं।

Q23 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से किसे एक तत्व के रूप में वर्गीकृत किया गया है?

A. लवण

B. वायु

C. तांबा ✔

D. जल

Q24 Mixtures vs compounds vs elements

कौन-सा कथन स्थिर अनुपात के नियम का सबसे अच्छा समर्थन करता है?

A. समान संरचना वाले दो स्रोतों से प्राप्त जल ✔

B. मिश्रित कार्बनिक सामग्री वाले दो क्षेत्रों की मिट्टी

C. दो स्थानों से अलग-अलग कण-आकार की रेत

D. दो तालाबों से प्राप्त मिट्टी जिसमें विभिन्न खनिज होते हैं

Q25 Mixtures vs compounds vs elements

किसी तत्व के किस प्रकार के अणु में केवल एक ही प्रकार का परमाणु पाया जाता है?

A. बहुपरमाणुक

B. द्विपरमाणुक

C. त्रिपरमाणुक

D. एकपरमाणुक ✔

Q26 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म यौगिकों से संबंधित **नहीं** है?

A. तत्व अभिक्रिया करके नए यौगिकों का निर्माण करते हैं।

B. प्रत्येक नए पदार्थ का संघटन सदैव स्थिर होता है।

C. घटकों को भौतिक विधियों द्वारा सुगमता से पृथक किया जा सकता है। ✔

D. नए पदार्थ के गुणधर्म बिल्कुल भिन्न होते हैं।

Q27 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, मिश्रण और यौगिक के बीच उचित अंतर बताता है?

A. मिश्रण का संघटन परिवर्ती होता है, जबकि यौगिकों का संघटन निश्चित (स्थिर) होता है। ✔

B. मिश्रण के गुणधर्म भिन्न होते हैं, जबकि यौगिक के गुणधर्म उसके घटक तत्वों से पूर्ण रूप से समान होते हैं।

C. मिश्रण को रासायनिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है, जबकि यौगिकों को भौतिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है।

D. मिश्रण का संघटन स्थिर होता है, जबकि यौगिकों का संघटन परिवर्ती होता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा, यौगिक का उदाहरण है?

A. लोह (Iron)

B. हाइड्रोजन (Hydrogen)

C. शर्करा (Sugar) ✓

D. पारा (Mercury)

Q29 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा शुद्ध पदार्थ केवल एक प्रकार के परमाणु से बना है?

A. दूध

B. हवा

C. जल

D. सोडियम ✓

Q30 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से किस पर स्थिर अनुपात का नियम लागू **नहीं** होता है?

A. यौगिकों (Compounds)

B. आयनिक यौगिक (Ionic Compounds)

C. मिश्रण (Mixtures) ✓

D. तत्वों (Elements)

Q31 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा, मिश्रण को यौगिक से सर्वोत्तम रूप से विभेदित करता है?

A. मिश्रणों का क्वथनांक सदैव निश्चित होता है।

B. यौगिक अपने घटकों के व्यष्टिगत गुणधर्मों को बनाए रखते हैं।

C. मिश्रणों को भौतिक विधियों से पृथक किया जा सकता है, जबकि यौगिकों को पृथक करने के लिए रासायनिक विधियों की आवश्यकता होती है। ✓

D. यौगिक प्रकृति में विषमांगी होते हैं, जबकि मिश्रण सदैव समांगी होते हैं।

Q32 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा एक तत्व है?

A. जल

B. वायु

C. सोडियम क्लोराइड

D. ऑक्सीजन ✓

Q33 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प विषमांगी मिश्रण को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. दो या अधिक तत्वों के रासायनिक संयोजन से बना यौगिक।

B. ऐसा मिश्रण जिसमें घटक समान रूप से वितरित नहीं होते हैं तथा उन्हें आसानी से अलग-अलग देखा जा सकता है। ✓

C. एक शुद्ध पदार्थ जिसे रासायनिक तरीकों से और अधिक तोड़ा नहीं जा सकता।

D. ऐसा मिश्रण जिसमें घटक समान रूप से वितरित होते हैं और एक दूसरे से अलग नहीं हो सकते।

Q34 Mixtures vs compounds vs elements

कौन-सा गुणधर्म किसी यौगिक को मिश्रण से विभेदित करता है?

A. निश्चित संघटन और गुणधर्म होते हैं ✓

B. सदैव ठोस होता है

C. एक से अधिक पदार्थों से निर्मित होता है

D. किसी भी अवस्था में विद्यमान हो सकता है

Q35 Mixtures vs compounds vs elements

एक यौगिक में, तत्व ___________ संयोजित होते हैं।

A. भौतिक रूप से

B. वाष्पन द्वारा

C. निस्यंदन द्वारा

D. रासायनिक रूप से ✓

Q36 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, मिश्रण को यौगिक से सर्वोत्तम रूप से विभेदित करता है?

A. यौगिक अपने संघटक तत्वों के गुणधर्मों को दर्शाता है।

B. मिश्रण अपने संघटकों के अलग-अलग गुणधर्मों को प्रतिधारित रखता है। ✓

C. मिश्रण में तत्व सदैव एक निश्चित अनुपात में होते हैं।

D. यौगिक को उसके संघटकों में भौतिक विधियों द्वारा पृथक किया जा सकता है।

Q37 Mixtures vs compounds vs elements

मिश्रण और यौगिक में क्या अंतर है?

A. मिश्रण में तत्व एक निश्चित अनुपात में होते हैं

B. मिश्रण के घटक अपने गुणधर्मों को बनाए रखते हैं ✓

C. मिश्रण के घटकों को पृथक नहीं किया जा सकता है

D. मिश्रण केवल संयुक्त गुणधर्म प्रदर्शित करता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q38 Mixtures vs compounds vs elements

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन स्थिर अनुपात के नियम को सही ढंग से परिभाषित करता है?

A. किसी यौगिक का द्रव्यमान सदैव उसके तत्वों के योग से अधिक होता है।

B. किसी यौगिक में तत्व सदैव द्रव्यमान के अनुसार एक निश्चित अनुपात में होते हैं। ✓

C. तत्व यादृच्छिक अनुपात में संयोजित होकर यौगिक बनाते हैं।

D. यौगिकों की संरचना तापमान के आधार पर बदल सकती है।

Q39 Mixtures vs compounds vs elements

मिश्रण और यौगिक के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A) मिश्रण का संघटन परिवर्ती होता है जबकि यौगिक में प्रत्येक नए पदार्थ का संघटन सदैव निश्चित होता है।
B) मिश्रण अपने संघटक पदार्थों के विभिन्न गुण प्रदर्शित करता है जबकि यौगिक में नया पदार्थ समान गुण प्रदर्शित करता है।
C) मिश्रण का संघटन अपरिवर्ती होता है जबकि यौगिक में प्रत्येक नए पदार्थ का संघटन सदैव बदलता रहता है।

A. केवल C

B. A और B दोनों

C. केवल A ✓

D. केवल B

Q40 Mixtures vs compounds vs elements

यौगिकों की विशेषताओं के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन 1: तत्व अभिक्रिया करके नए यौगिक बनाते हैं।
कथन 2: बनने वाला प्रत्येक नया पदार्थ परिवर्तनशील संरचना का होता है।
कथन 3: घटकों को केवल रासायनिक या विद्युत-रासायनिक अभिक्रियाओं द्वारा ही पृथक किया जा सकता है।

A. कथन 1, 2 और 3 सही हैं।

B. कथन 1, 2 और 3 गलत हैं।

C. केवल कथन 1 और 2 सही हैं।

D. केवल कथन 1 और 3 सही हैं। ✓

Q41 Mixtures vs compounds vs elements

यौगिक एक ऐसा पदार्थ है जिसमें तत्व _________ ।

A. रासायनिक रूप से निश्चित समानुपात में संयोजित होते हैं ✓

B. किसी भी अनुपात में भौतिक रूप से मिश्रित होते हैं

C. अस्थायी रूप से मिश्रित होते हैं

D. आसानी से पृथक किए जा सकते हैं

Q42 Mixtures, Solutions, Colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन उस विलयन की सही पहचान करता है जहाँ विलेय और विलायक दोनों तत्व हैं, तथा विलयन समांगी है?

A. सल्फर के साथ मिश्रित लोहे का बुरादा

B. पानी में घुला कार्बन

C. पानी में घुली चीनी

D. हवा में नाइट्रोजन के साथ मिश्रित ऑक्सीजन ✓

Q43 Mixtures, Solutions, Colloids

विषमांगी मिश्रणों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. इसकी संरचना पूरी तरह एक जैसी है

B. अलग-अलग पदार्थ अपने गुणधर्म बनाए रखते हैं ✓

C. घटकों को अलग नहीं किया जा सकता

D. यह एक यौगिक की तरह व्यवहार करता है

Q44 Mixtures, Solutions, Colloids

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा एक समांगी मिश्रण है?

A. मृदा

B. रेत और लोह चूर्ण

C. वायु ✓

D. तेल और जल

Q45 Mixtures, Solutions, Colloids

जब हम शर्करा को जल में घोलते हैं तो क्या होता है?

A. एक कोलॉइडी विलयन बनता है।

B. शर्करा के कण जल के ऊपर तैरते हैं।

C. शर्करा और जल के कण मिश्रित नहीं होते हैं।

D. शर्करा के कण, जल के कणों के बीच के स्थान में समा जाते हैं। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q46 Mixtures, Solutions, Colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी मिश्रण है?

A. सिरका

B. शर्करा विलयन

C. वायु

D. मिट्टी ✓

Q47 Mixtures, Solutions, Colloids

पीतल ....का उदाहरण है।

A. एक यौगिक

B. एक समांगी मिश्रण ✓

C. एक तत्व

D. एक विषमांगी मिश्रण

Q48 Mixtures, Solutions, Colloids

एक वाद्य यंत्र बनाने के लिए पीतल के एक नमूने को पिघलाकर सांचे में डाला जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही ढंग से वर्णन करता है, कि पीतल को समांगी मिश्रण के रूप में क्यों वर्गीकृत किया गया है?

A. पीतल केवल एक प्रकार के परमाणु से बना होता है और इसलिए यह एकसमान दिखाई देता है

B. पीतल के घटक रासायनिक रूप से बंधे होते हैं और उन्हें पृथक नहीं किया जा सकता है

C. पीतल के घटक समान रूप से वितरित होते हैं और उन्हें दृष्टिगत रूप से अलग नहीं किया जा सकता है ✓

D. पीतल जिंक और कॉपर की अभिक्रिया से निर्मित यौगिक का एक उदाहरण है

Q49 Mixtures, Solutions, Colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा एक, समांगी मिश्रण (homogeneous mixture) है?

A. रेत और लोह

B. तेल और जल

C. जल और बर्फ

D. वायु ✓

Q50 Mixtures, Solutions, Colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पृथक्करण के संबंध में मिश्रण और यौगिकों के बीच महत्वपूर्ण अंतर का सटीक वर्णन करता है?

A. उनके घटकों को भौतिक विधियों द्वारा अलग किया जा सकता है। ✓

B. मूल पदार्थों की पहचान खो जाती है।

C. वे सदैव ऊष्मा के अवशोषण से बनते हैं।

D. इनका गलनांक और क्वथनांक तीव्र होता है।

Q51 Mixtures, Solutions, Colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक, जल में विलीन होने पर एक विलयन बनाता है?

A. रेत

B. सोडियम क्लोराइड ✓

C. लोहे का बुरादा

D. तेल

Q52 Mixtures, Solutions, Colloids

कौन-सा गुण समांगी मिश्रण को विषमांगी मिश्रण से विभेदित करता है?

A. उच्च घनत्व

B. रासायनिक अभिक्रिया

C. स्थिर क्वथनांक

D. एकसमान संघटन ✓

Q53 Physical vs chemical change (identify)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, एक रासायनिक गुणधर्म को संदर्भित करता है?

A. तरलता

B. क्वथनांक

C. वायु में ज्वलन ✓

D. गलनांक

Q54 Physical vs chemical change (identify)

निम्नलिखित में से कौन-सी घटना, भौतिक परिवर्तन **नहीं** है?

A. जल का क्वथन

B. जल का जमना

C. बर्फ का पिघलना

D. मोमबत्ती का जलना ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q55 Physical vs chemical change (identify)

निम्नलिखित में से क्या रासायनिक अभिक्रिया द्वारा बनता है?

A. जल ✓

B. वायु

C. मृदा

D. पीतल

Q56 Physical vs chemical change (identify)

निम्नलिखित में से कौन-सा रासायनिक परिवर्तन है?

A. नमक का पानी में घुलना

B. बर्फ का पिघलना

C. कागज़ का काटना

D. लोहे में जंग लगना ✓

Q57 Physical vs chemical change (identify)

निम्नलिखित में से कौन-सा, विलयन के निर्माण के दौरान भौतिक परिवर्तन का उदाहरण है?

A. आमाशय में भोजन का पाचन

B. नींबू का रस डालने पर दूध का फटना

C. जल में लवण का विलयन ✓

D. लवण विलयन में लोहे का जंग लगना

Q58 Physical vs chemical change (identify)

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रक्रम एक भौतिक परिवर्तन है?

A. क्रिस्टलीकरण ✓

B. जंग लगना

C. किण्वन

D. दहन

Q59 Separation Techniques

कोलॉइडी कण __________ द्वारा पृथक होते हैं।

A. पुनः क्रिस्टलन

B. क्वथन

C. निस्यंदन

D. अपकेंद्रण ✓

Q60 Separation Techniques

निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग निलंबन से कणों को अलग करने के लिए किया जाता है?

A. वाष्पीकरण

B. आसवन

C. क्रिस्टलीकरण

D. निस्यंदन ✓

Q61 Separation Techniques

एक विद्यार्थी तालाब से एकत्रित मिट्टी और पानी के विषमांगी मिश्रण को अलग करना चाहता है। मिश्रणों के बारे में आपकी समझ के आधार पर, कौन-सी विधि सबसे प्रभावी होगी और क्यों?

A. वाष्पीकरण, क्योंकि यह विलायक को हटा देता है

B. क्रोमैटोग्राफी, क्योंकि यह माध्यम में गति के आधार पर पृथक्करण करती है।

C. मिट्टी में मौजूद ठोस कण पानी में घुलते नहीं हैं, इसलिए छानने की प्रक्रिया आवश्यक है। ✓

D. आसवन विधि, क्योंकि यह क्वथनांक के आधार पर पृथक्करण करती है।

Q62 Solubility and concentration terms

निम्नलिखित में से किसका उपयोग विलयन की सांद्रता को व्यक्त करने के लिए **नहीं** किया जाता है?

A. विलयन का आयतन-द्रव्यमान प्रतिशत ✓

B. विलयन का द्रव्यमान-आयतन प्रतिशत

C. विलयन का आयतन-आयतन प्रतिशत

D. किसी विलयन का द्रव्यमान-द्रव्यमान प्रतिशत

Q63 Solubility and concentration terms

यदि विलायक की समान मात्रा में अधिक विलेय मिलाया जाए, तो विलयन की सांद्रता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह कम सांद्रित हो जाता है

B. यह निलंबन बन जाता है

C. यह अपरिवर्तित रहता है

D. यह अधिक सांद्रित हो जाता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q64 Solubility and concentration terms

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प किसी विलयन की सांद्रता को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. दिए गए विलयन की मात्रा में उपस्थित विलायक की मात्रा

B. दिए गए विलेय की मात्रा में उपस्थित विलयन की मात्रा

C. दिए गए विलयन की मात्रा में उपस्थित विलेय की मात्रा ✓

D. दिए गए विलेय की मात्रा में उपस्थित विलायक की मात्रा

Q65 Solubility and concentration terms

हम विलयन की सांद्रता को विभिन्न तरीकों से व्यक्त करते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, **गलत** है?

A. आयतन/विलयन के द्रव्यमान प्रतिशत (Volume by mass percentage of a solution) ✓

B. द्रव्यमान/विलयन के आयतन प्रतिशत (Mass by volume percentage of a solution)

C. द्रव्यमान/विलयन के द्रव्यमान प्रतिशत (Mass by mass percentage of a solution)

D. आयतन/विलयन के आयतन प्रतिशत (Volume by volume percentage of a solution)

Q66 Solubility and concentration terms

लवण (Salt) जल में घुल जाता है, क्योंकि_______।

A. इसका घनत्व जल से कम होता है और यह आसानी से प्लवन करता है

B. जल में मिलाने पर यह शीघ्रता से वाष्पीकृत हो जाता है

C. यह कक्ष तापमान पर पिघलकर द्रव बन जाता है

D. जल के कणों के बीच आयनों के प्रवेश के लिए दिक्स्थान होता है ✓

Q67 Solubility and concentration terms

यदि 50 g साधारण नमक को 300 g जल में घोला जाता है, तो द्रव्यमान/द्रव्यमान प्रतिशत (mass by mass percentage) के आधार पर विलयन की सांद्रता का प्राक्कलन कीजिए।

A. 14.28% ✓

B. 12%

C. 12.22%

D. 14%

Q68 Solubility and concentration terms

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, 'विलयन की सांद्रता' को सबसे यथार्थ रूप से परिभाषित करता है?

A. विलायक के सापेक्ष विलयित पदार्थ की मात्रा ✓

B. वर्ण और फ्लेवर जैसी संवेदी विशेषताएं

C. द्रव्यमान और वेग के बीच आनुपातिक संबंध

D. वायु में परिक्षेपित गैसीय कणों की कुल संख्या

Q69 Solubility and concentration terms

किसी विशेष विलायक में घुले हुए विलेय की मात्रा को _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. श्यानता (viscosity)

B. सांद्रता (concentration) ✓

C. तरलता (fluidity)

D. पृष्ठीय तनाव (surface tension)

Q70 Solubility and concentration terms

250 mL विलयन में 5 g विलेय घुला हुआ है। विलयन की सांद्रता (द्रव्यमान आयतन %) क्या है?

A. 5%

B. 2% ✓

C. 0.2%

D. 20%

Q71 Solutions, suspensions, colloids

किसी विलयन को स्थायी तब कहा जाता है जब ______।

A. अविक्षुब्ध रहने पर भी विलेय के कण नीचे नहीं बैठते हैं ✓

B. अविक्षुब्ध रहने पर विलेय के कण नीचे बैठ जाते हैं

C. विलेय के कण विलायक कणों के साथ एक अलग परत बनाते हैं

D. अविक्षुब्ध रहने पर विलेय के कण विलयन की सतह पर तैरते हैं

Q72 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा, टिन्डल प्रभाव **नहीं** दिखाएगा?

A. पायस (Emulsion)

B. दुग्ध (Milk)

C. कॉपर सल्फेट विलयन (Copper sulphate solution) ✓

D. मंड (Starch)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q73 Solutions, suspensions, colloids

निलंबन विलयनों से भिन्न होते हैं, क्योंकि_______________।

A. इनके कण स्थायी रहने पर जमते नहीं हैं

B. इनका विलेय पूर्ण रूप से विलीन हो जाता है

C. ये पारदर्शी होते हैं

D. इन्हें नग्न आंखों से देखा जा सकता है ✓

Q74 Solutions, suspensions, colloids

रसायन विज्ञान में 'निलंबन' क्या है?

A. एक कोलॉइडी परिक्षेपण

B. बड़े कणों वाला एक विषमांगी मिश्रण ✓

C. एक समांगी मिश्रण

D. एक वास्तविक विलयन

Q75 Solutions, suspensions, colloids

जब आप शर्करा को जल में घोलते हैं तो क्या होता है?

A. शर्करा, जल के साथ अभिक्रिया करती है

B. शर्करा के कण नीचे बैठ जाते हैं

C. शर्करा के कण जल के कणों के बीच जगह बना लेते हैं ✓

D. जल वाष्पित हो जाता है

Q76 Solutions, suspensions, colloids

निलंबन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

a. निलंबन एक विषमांगी मिश्रण है।
b. निलंबन के कण इसके माध्यम से गुजरने वाली प्रकाश की किरण को प्रकीर्णित कर देते हैं।
c. निलंबन के कणों को नग्न आँखों से देखा जा सकता है।

A. केवल a और c

B. केवल a और b

C. a, b और c ✓

D. केवल a

Q77 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, निलंबन का एक गुण है?

A. निलंबन एक विषमांगी मिश्रण है ✓

B. विलेय कणों को निस्यंदन प्रक्रिया द्वारा पृथक नहीं किया जा सकता है

C. कणों को नग्न आंखों से नहीं देखा जा सकता है

D. कण जमते नहीं हैं

Q78 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन-1: निलंबन एक समांगी मिश्रण है।
कथन-2: निलंबन के कणों को नग्न आंखों से देखा जा सकता है।
कथन-3: जब निलंबन को अप्रभावित छोड़ दिया जाता है, तो विलेय के कण नीचे बैठ जाते हैं, अर्थात निलंबन अस्थिर होता है।

A. कथन 1, 2 और 3 गलत हैं

B. कथन 1 और 2 सही हैं

C. कथन 1, 2 और 3 सही हैं

D. कथन 2 और 3 सही हैं ✓

Q79 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी मिश्रण का उदाहरण **नहीं** है?

A. रेत और चीनी

B. सिरका ✓

C. तेल में जल

D. रेत और नमक

Q80 Solutions, suspensions, colloids

जब मिश्रण को शांत छोड़ दिया जाता है, तो निलंबन में कणों का क्या होता है?

A. मिश्रण स्पष्ट और पारदर्शी हो जाता है।

B. कण विलायक में घुल जाते हैं।

C. मिश्रण स्थिर हो जाता है तथा इसे मिलाने की आवश्यकता नहीं होती है।

D. जब कणों को शांत छोड़ दिया जाता है, तो वे नीचे बैठ जाते हैं। ✓

Q81 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा कोलॉइडी विलयन है?

A. नमक का पानी

B. चीनी का घोल

C. पानी में रेत

D. दूध ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q82 Solutions, suspensions, colloids

कोलॉइड के गुणधर्मों के संबंध में सही कथन का चयन करें।

A. कोलॉइड एक समांगी मिश्रण है।

B. कोलॉइड विलयन के घटक परिक्षिप्त प्रावस्था नहीं होते हैं।

C. परिक्षेपण माध्यम वह घटक है जिसमें उसकी प्रावस्था निलंबित रहती है। ✓

D. इन्हें निस्यंदन प्रक्रिया द्वारा मिश्रण से पृथक किया जा सकता है।

Q83 Solutions, suspensions, colloids

मिश्रधातु, वायु, नींबू-पानी और सोडा पानी निम्नलिखित में से किस श्रेणी के विलयन के उदाहरण हैं?

A. निलंबन

B. कोलॉइड

C. विषमांगी मिश्रण

D. समांगी मिश्रण ✓

Q84 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा, कोलॉइडी विलयन का उदाहरण **नहीं** है?

A. कुहासा

B. वायु ✓

C. धुआँ

D. दूध

Q85 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा कोलाइडल विलयन का लक्षण है?

A. कणों को निस्यंदन द्वारा अलग किया जा सकता है

B. कण सूक्ष्मदर्शी के नीचे अदृश्य होते हैं

C. शांत रहने पर कण नीचे बैठ जाते हैं

D. कण प्रकाश की किरण को प्रकीर्णित कर देते हैं ✓

Q86 Solutions, suspensions, colloids

कौन-सा गुण निलंबन को कोलॉइड से सबसे स्पष्ट रूप से विभेदित करता है?

A. मिश्रण की समांगता

B. सहसंयोजक विलेय-विलायक आबंधों का निर्माण

C. गुरुत्वाकर्षण बल के प्रभाव में कणों का जमाव ✓

D. प्रदीप्ति में प्रकाश प्रकीर्णन का अभाव

Q87 Solutions, suspensions, colloids

'निलंबन' का निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म **गलत** है?

A. निलंबन एक विषमांगी मिश्रण है।

B. निलंबन के कण प्रकाश की किरण को प्रकीर्णित नहीं करते हैं। ✓

C. निलंबन के कण नग्न आंखों से दिखाई देते हैं।

D. निलंबन के कणों को निस्यंदन प्रक्रिया द्वारा मिश्रण से पृथक किया जा सकता है।

Q88 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा मिश्रण, निलंबन है?

A. पंकिल जल ✓

B. सिरका

C. लवण जल

D. दूध

Q89 Solutions, suspensions, colloids

एक प्रयोगशाला में, एक विद्यार्थी स्टार्च को पानी में मिलाता है और देखता है कि यह मिश्रण न तो पूर्णतः विलयन है और न ही निलंबन। इस मिश्रण का कौन-सा गुण यह पुष्टि करता है कि यह एक कोलाइडल विलयन है?

A. ये कण नंगी आंखों (naked eye) से दिखाई देते हैं।

B. ये कण प्रकाश की किरण-पुंज को प्रकीर्णित कर देते हैं लेकिन स्थिर अवस्था में नहीं ठहरते। ✓

C. कुछ समय बाद कण नीचे बैठ जाते हैं।

D. यह मिश्रण पूरी तरह से पारदर्शी है और प्रकाश को प्रकीर्णित नहीं करता है।

Q90 Solutions, suspensions, colloids

टिण्डल प्रभाव का तब अवलोकन किया जाता है जब__________।

A. प्रकाश निर्वात से होकर गुजरता है

B. प्रकाश दर्पण की सतह से परावर्तित होता है

C. प्रकाश विलयन में कणों द्वारा अवशोषित होता है

D. प्रकाश एक माध्यम में निलंबित बहुत ही सूक्ष्म कणों द्वारा प्रकीर्ण होता है ✓

Q91 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, कोलॉइडी विलयन की एक विशेषता को संदर्भित करता है?

A. यह एक स्थिरक्वाथी (azeotrope) है

B. यह एक आदर्श विलयन है

C. यह एक समांगी मिश्रण है

D. यह एक विषमांगी मिश्रण है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q92 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित दोनों कथनों, अभिकथन (A) और कारण (R) के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): साबुन का विलयन मेघमय दिखाई देता है।
कारण (R): साबुन के मिसेल प्रकाश को प्रकीर्णित करने के लिए पर्याप्त बड़े होते हैं।

A. A गलत है, लेकिन R सत्य है।
B. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है। ✓
C. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
D. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

Q93 Solutions, suspensions, colloids

निम्नलिखित में से कौन-सा एक विषमांगी मिश्रण है?

A. लवण विलयन
B. रेत और जल ✓
C. शर्करा विलयन
D. वायु

Q94 Solutions, suspensions, colloids

कोलॉइडी विलयन क्या है?

A. सूक्ष्म कणों वाला विषमांगी मिश्रण ✓
B. वह मिश्रण जिसमें कण पूरी तरह विलीन होकर बैठ जाते हैं
C. बड़े कणों वाला एकसमान मिश्रण
D. केवल गैसों वाला पारदर्शी मिश्रण

Q95 States of Matter

द्रवों का ________।

A. आकार निश्चित होता है और आयतन निश्चित होता है
B. आकार निश्चित नहीं होता है, लेकिन आयतन निश्चित होता है ✓
C. आकार निश्चित नहीं होता है और आयतन निश्चित नहीं होता है
D. आकार निश्चित होता है और आयतन निश्चित नहीं होता है

Q96 States of Matter

जब चीनी को जल में विलीन किया जाता है तो चीनी के कण, ________________।

A. केवल छोटे टुकड़ों में विच्छेदित होते हैं
B. अधिक स्थान घेरते हैं
C. जल के कणों के बीच के स्थान में चले जाते हैं ✓
D. स्थायी रूप से गायब हो जाते हैं

Q97 States of Matter

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, वाष्पन की दर को बढ़ाता है?

A. उच्च आर्द्रता और पवन चाल का अभाव
B. सघन वातावरण और सामान्यत: ठंडा मौसम
C. उच्च तापमान और बढ़ी हुई पवन चाल ✓
D. निम्न पृष्ठीय क्षेत्रफल और शीत वायु तापमान

Q98 States of Matter

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक वाष्पीकरण की दर को बढ़ाता है?

A. तापमान में कमी
B. सतह क्षेत्र में वृद्धि ✓
C. आर्द्रता में वृद्धि
D. पवन की चाल में कमी

Q99 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा गैसों का एक अभिलक्षण है?

A. संपीड्य, लेकिन द्रव नहीं
B. निश्चित आकार और आयतन
C. कोई निश्चित आकार और कोई निश्चित आयतन नहीं ✓
D. कोई निश्चित आकार नहीं, लेकिन आयतन निश्चित

Q100 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा, सबसे तेजी से विसरण दर्शाएगा?

A. द्रव में ठोस
B. गैस में द्रव
C. ठोस में ठोस
D. गैस में गैस ✓

Q101 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रेक्षण सर्वोत्तम रूप से इसकी व्याख्या करता है कि द्रवों का आयतन निश्चित होता है लेकिन उनकी आकृति निश्चित नहीं होती?

A. जल, अपने पात्र की आकृति को ग्रहण कर लेता है, लेकिन इसका आयतन वही बना रहता है ✓
B. वायु पूरे पात्र में प्रसारित हो जाती है
C. एक स्पंज को निष्पीडित करने पर उसकी आकृति बदल जाती है
D. एक ठोस लोहे का टुकड़ा किसी भी पात्र में अपनी आकृति बनाए रखता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q102 States of matter and their properties

किसी पदार्थ की अवस्था, चाहे वह ठोस हो, द्रव हो या गैस हो, किसके द्वारा निर्धारित होती है:

a. तापमान
b. दाब
c. आयतन

A. केवल b और c
B. केवल a और c
C. केवल a और b ✓
D. a, b और c

Q103 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा क्रियाकलाप, द्रव्य के कणों के बीच रिक्त स्थान की उपस्थिति को प्रदर्शित करता है?

A. द्रव को जमाना
B. ठोस को गर्म करना
C. चीनी को जल में घोलना ✓
D. गैस को संपीडित करना

Q104 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ठीक प्रकार से वर्णन करता है कि ठोसों और द्रवों की तुलना में गैसों को आसानी से संपीडित किया जा सकता है?

A. गैसों की गतिज ऊर्जा निम्न होती है।
B. गैसों का द्रव्यमान और घनत्व उच्च होता है।
C. गैसों के कण शिथिल रूप से संकुलित होते हैं और उनमें अंतराण्विक अंतराल अधिक होते हैं। ✓
D. गैसें स्थान नहीं घेरतीं है।

Q105 States of matter and their properties

पदार्थ की निम्नलिखित में से किस अवस्था में कणों की तीव्र यादृच्छिक गति सबसे अधिक होती है?

A. गैस ✓
B. केवल ठोस
C. केवल तरल
D. तरल और ठोस दोनों

Q106 States of matter and their properties

'पदार्थ के कणों के आकर्षण' के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. विभिन्न कणों के लिए आकर्षण बल भिन्न-भिन्न होता है। ✓
B. गैसों की तुलना में द्रवों में आकर्षण बल कम होता है।
C. विभिन्न कणों के लिए आकर्षण बल समान होता है।
D. ठोस पदार्थों की तुलना में तरल पदार्थों में आकर्षण बल अधिक होता है।

Q107 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रायोगिक प्रेक्षण, द्रव्य में कणों के अस्तित्व का सर्वाधिक प्रबल प्रमाण प्रदान करता है?

A. लवण, ठंडे जल की तुलना में गर्म जल में तीव्रता से विलीन होता है
B. स्याही की एक बूंद बिना विलोडन किए जल में समान रूप से प्रसारित हो जाती है ✓
C. बर्फ को गर्म करने पर वह पिघलकर जल बन जाती है
D. जल उबलने पर भाप उत्पन्न करता है

Q108 States of matter and their properties

क्रिस्टलीय ठोस के सही उदाहरण का चयन कीजिए।

A. केवल रेत
B. केवल नमक
C. नमक, चीनी और रेत सभी
D. चीनी और नमक दोनों ✓

Q109 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, पदार्थ के कणों के निरंतर संचलन को सही ढंग से समझाता है?

A. पदार्थ के कण तब तक स्थिर रहते हैं जब तक उन पर बल न लगाया जाए।
B. पदार्थ के कण केवल गैसों में ही संचलन करते हैं, ठोस या द्रव में संचलन नहीं करते हैं।
C. पदार्थ के कण अपनी गतिज ऊर्जा के कारण निरंतर गतिशील रहते हैं। ✓
D. पदार्थ के कण इतने भारी होते हैं कि वे हिल नहीं सकते।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q110 States of matter and their properties

जब दो भिन्न प्रकार के पदार्थों के कण, कणों की अंतर्निहित यादृच्छिक गति के कारण यादृच्छिक रूप से मिश्रित होते हैं, तो इस प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

- **A.** विसरण (diffusion) ✓
- **B.** निस्सरण (effusion)
- **C.** अंतर्मिश्रण (intermixing)
- **D.** समांगीकरण (homogenisation)

Q111 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा, कणों के मध्य प्रबलतम आकर्षण बल दर्शाता है?

- **A.** जल
- **B.** ऑक्सीजन गैस
- **C.** ऐल्कोहॉल
- **D.** लोहे की छड़ ✓

Q112 States of matter and their properties

ठोस के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-से सत्य हैं?

a. निश्चित आकार
b. स्थिर दृढ़ता
c. आयतन

- **A.** केवल b और c
- **B.** केवल a और b
- **C.** केवल a और c
- **D.** a, b और c ✓

Q113 States of matter and their properties

गर्म भोजन की गंध दूर तक पहुंचती है, क्योंकि_______________।

- **A.** कण निरंतर गतिमान रहते हैं ✓
- **B.** तापमान भोजन के भार में वृद्धि करता है
- **C.** ध्वनि तरंगें भोजन की गंध का परिवहन करती हैं
- **D.** प्रकाश ऊर्जा सुगंध कणों का प्रसार करती हैं

Q114 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से सही कथन का चयन करें।

A) गैस कणों के बीच अधिक स्थान होने से उन्हें आसानी से लघु आयतनों में निष्पीडित (squeezed) किया जा सकता है।
B) गैस कणों की औसत गतिज ऊर्जा उच्च होती है।

- **A.** न तो A और न ही B
- **B.** केवल A
- **C.** A और B दोनों ✓
- **D.** केवल B

Q115 States of matter and their properties

गैसों की आसानी से संपीडित होने की क्षमता __________ के कारण होती है।

- **A.** कणों के बीच मजबूत बल
- **B.** कणों के बीच विस्तृत स्थान ✓
- **C.** कणों की कमी
- **D.** कणों के उच्च द्रव्यमान

Q116 States of matter and their properties

किसी पदार्थ के कणों की गति के कारण उसके दूसरे पदार्थ के साथ फैलने और मिश्रित होने की घटना निम्नलिखित में से क्या कहलाती है?

- **A.** विसरण (Diffusion) ✓
- **B.** संघनन (Condensation)
- **C.** ऊर्ध्वपातन (Sublimation)
- **D.** वाष्पन (Evaporation)

Q117 States of matter and their properties

'गैसीय अवस्था के गुण' के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- **A.** गैसीय अवस्था में, अंतराण्विक दूरी अत्यधिक निम्न होती है और अंतराण्विक आकर्षण अत्यधिक होता है।
- **B.** गैसीय अवस्था में, अंतराण्विक आकर्षण और अंतराण्विक दूरी अत्यधिक होती है।
- **C.** गैसीय अवस्था में, अंतराण्विक दूरी और अंतराण्विक आकर्षण अत्यधिक निम्न होते हैं।
- **D.** गैसीय अवस्था में, अंतराण्विक दूरी अत्यधिक होती है और अंतराण्विक आकर्षण अत्यधिक निम्न होता है। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q118 States of matter and their properties

द्रव कम संपीड्य होते हैं, क्योकि ______________________।

A. उनमें घुलित गैसें होती हैं

B. कणों में मध्यम अंतराल होते हैं ✓

C. उनका घनत्व सदैव ठोसों से कम होता है

D. उनका द्रव्यमान सदैव निश्चित रहता है

Q119 States of matter and their properties

कौन-सा क्रियाकलाप दर्शाता है कि पदार्थ के कण निरंतर गतिमान रहते हैं?

A. जल से भरे गिलास के तल में चीनी जम रही है

B. कक्ष तापमान पर बर्फ पिघल रही है

C. जल को उसके क्वथनांक तक गर्म किया जा रहा है

D. कमरे में इत्र की खुशबू फैल रही है ✓

Q120 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन यह सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करता है कि द्रव्य के कणों के बीच अंतराल होता है?

A. बर्फ, जल में पिघल जाती है

B. चीनी, जल में घुल जाती है ✓

C. रबर बैंड खिंच जाता है

D. चॉक का एक टुकड़ा आसानी से टूट जाता है

Q121 States of matter and their properties

'द्रव्य के कणों' के संबंध में सही कथन का चयन कीजिए।

A. ठोसों में, कणों के बीच अधिक अंतराल होता है।

B. द्रव में, कणों के बीच कोई अंतराल नहीं होता है।

C. द्रव्य के कण स्थायी होते हैं।

D. द्रव्य के कण निरंतर गति करते रहते हैं। ✓

Q122 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा क्रियाकलाप, द्रव्य के कणों के बीच आकर्षण बल होने को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करता है?

A. चाक स्टिक को तोड़ना ✓

B. बर्फ को गर्म करके जल बनाना

C. जल में चीनी घोलना

D. स्पंज (sponge) को संपीडित करना

Q123 States of matter and their properties

द्रव्य के संबंध में उस विकल्प का चयन कीजिए, जिनके कणों के बीच पर्याप्त स्थान हो अथवा कण कसकर बंधे (tightly packed) न हों।

लवण, आयरन, शर्करा

A. शर्करा और लवण दोनों ✓

B. आयरन और लवण दोनों

C. केवल आयरन

D. केवल शर्करा

Q124 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा ठोसों का सही गुणधर्म है?

A. ठोसों में प्रबल अंतराआणविक बल होते हैं। ✓

B. ठोस आसानी से विसरित हो जाते हैं।

C. ठोस अत्यधिक संपीड्य होते हैं।

D. ठोसों का कोई निश्चित आकार नहीं होता है।

Q125 States of matter and their properties

गैस कणों की निरंतर गति के कारण निम्नलिखित में से क्या होता है?

A. गलन

B. संघनन

C. विसरण ✓

D. वाष्पीकरण

Q126 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन द्रव के गुणधर्मों का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. कोई निश्चित आकृति नहीं, निश्चित आयतन ✓

B. निश्चित आकृति, निश्चित आयतन

C. कोई निश्चित आकृति नहीं, कोई निश्चित आयतन नहीं

D. निश्चित आकृति, कोई निश्चित आयतन नहीं

Q127 States of matter and their properties

कणों का विसरण ________ में अधिक तीव्र होता है।

A. उच्च तापमान पर गैसों ✓

B. प्रबल आकर्षण वाले ठोसों

C. बड़े अणुओं वाले ठंडे तरल पदार्थों

D. निम्न गतिज ऊर्जा वाले जल

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q128 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पदार्थ की तीन अवस्थाओं में कणों के बीच आकर्षण शक्ति को सही ढंग से दर्शाता है?

- A. गैस > द्रव > ठोस
- B. गैस < द्रव < ठोस ✓
- C. ठोस < द्रव < गैस
- D. ठोस > गैस > द्रव

Q129 States of matter and their properties

कौन-सा शब्द ठोस पदार्थों में कणों की निकटता का वर्णन करता है?

- A. घनत्व
- B. अंतर-कण स्थान ✓
- C. संपीड्यता
- D. दृढ़ता

Q130 States of matter and their properties

गैस के कणों की निरंतर अनियमित गति के कारण, कण पात्र की दीवारों से टकराते हैं। गैस द्वारा लगाया गया दाब, __________ के बराबर होता है।

- A. पात्र की दीवारों पर प्रति इकाई क्षेत्रफल पर गैस के कणों द्वारा लगाए गए बल ✓
- B. पात्र के तल के प्रति इकाई क्षेत्रफल पर गैस के कणों द्वारा लगाए गए बल
- C. गैस के कणों द्वारा पात्र की दीवारों पर लगाए गए बल
- D. पात्र के प्रति इकाई आयतन पर गैस के कणों द्वारा लगाए गए बल

Q131 States of matter and their properties

कणों के बीच आकर्षण बल ठोसों में __________, द्रवों में __________ और गैसों में ________ होते हैं।

- A. अधिकतम, न्यूनतम, मध्यवर्ती
- B. अधिकतम, मध्यवर्ती, न्यूनतम ✓
- C. अधिकतम, मध्यवर्ती, अधिकतम
- D. अधिकतम, न्यूनतम, न्यूनतम

Q132 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से कौन-सा द्रवों का गुणधर्म है?

- A. निश्चित आकृति, लेकिन अनिश्चित आयतन
- B. अनिश्चित आकृति, लेकिन निश्चित आयतन ✓
- C. अनिश्चित आकृति और अनिश्चित आयतन
- D. निश्चित आकृति और निश्चित आयतन

Q133 States of matter and their properties

कौन-सी विशेषता, सभी ठोस पदार्थों के लिए समान है?

- A. खुले पात्रों में द्रव पदार्थों की तरह प्रवाह की क्षमता
- B. ऊर्जा प्रयुक्त होने पर अनंत विस्तार क्षमता
- C. सामान्य परिस्थितियों में निश्चित आयतन और आकार ✓
- D. दाब प्रयुक्त करने पर सुगमता से संपीड्य होने वाली संरचना

Q134 States of matter and their properties

निम्नलिखित में से क्या द्रव पदार्थों की विशेषता है?

- A. कोई निश्चित आकार नहीं, लेकिन निश्चित आयतन ✓
- B. निश्चित आकार और आयतन
- C. निश्चित आकार लेकिन परिवर्तनशील आयतन
- D. कोई निश्चित आकार या आयतन नहीं

Q135 States of matter and their properties

कौन-सा गुणधर्म सबसे अच्छी तरह से यह बताता है कि ठोस पदार्थों का एक निश्चित आकार और आयतन क्यों होता है?

- A. कण एक निश्चित विन्यास में सघन रूप से पैक होते हैं। ✓
- B. इन कणों के बीच पर्याप्त रिक्त स्थान होता है।
- C. कण यादृच्छिक रूप से विन्यासित होते हैं।
- D. ये कण एक दूसरे के ऊपर से स्वतंत्र रूप से गुजर सकते हैं।

Q136 States of matter and their properties

जल में स्याही की एक बूंद डालकर यदि उसे बिना हिलाए छोड़ दिया जाए, तो स्याही धीरे-धीरे पूरे जल में प्रसरित हो जाती है। यह प्रेक्षण द्रव्य के किस गुणधर्म को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करता है?

- A. कणों के बीच आकर्षण
- B. कणों के सतत संचलन ✓
- C. कणों के बीच के स्थान
- D. कणों की स्थिर स्थिति

Q137 States of matter and their properties

द्रव्य (matter) की किस अवस्था में कणों के बीच का स्थान अधिकतम होता है?

- A. द्रव
- B. सभी में समान स्थान होता है
- C. गैस ✓
- D. ठोस

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q138 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा किसी पदार्थ का अभिलाक्षणिक गुणधर्म (characteristic property) है?

A. प्रतिरोधकता ✓

B. प्रतिरोध

C. धारा

D. वोल्टता

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Balancing Chemical Equations

असंतुलित अभिक्रिया का संदर्भ लीजिए:

$__C_2H_6 + __O_2 \rightarrow __CO_2 + __H_2O$

इस समीकरण को संतुलित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा गुणांकों का सही सेट है?

A. 1, 5, 3, 4
B. 2, 5, 4, 6
C. 1, 3, 2, 3
D. 2, 7, 4, 6 ✓

Q2 Balancing Chemical Equations

कौन-सा समीकरण, हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ ऐलुमिनियम की अभिक्रिया को सही ढंग से दर्शाता है?

A. $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$ ✓
B. $Al + HCl \rightarrow AlCl_3 + H_2$
C. $2Al + 3HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$
D. $Al + HCl \rightarrow AlCl + H_2$

Q3 Balancing Chemical Equations

द्रव्यमान संरक्षण का नियम क्या वर्णन करता है?

A. रासायनिक अभिक्रिया में आयतन को न तो निर्मित किया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है
B. रासायनिक अभिक्रिया में तापमान को न तो निर्मित किया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है
C. रासायनिक अभिक्रिया में दाब को न तो निर्मित किया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है
D. रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान को न तो निर्मित किया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है ✓

Q4 Balancing Chemical Equations

किसी संतुलित रासायनिक समीकरण में, प्रत्येक तत्व के परमाणु की कुल संख्या __________ होती है।

A. सदैव परिवर्ती
B. अभिक्रियक पक्ष पर अधिक
C. दोनों पक्षों पर बराबर ✓
D. उत्पाद पक्ष पर अधिक

Q5 Balancing Chemical Equations

जब 112 g सोडियम हाइड्रॉक्साइड 44 g कार्बन डाइऑक्साइड के साथ अभिक्रिया करता है, जिसके परिणामस्वरूप 18 g जल प्राप्त होता है, तो कितने ग्राम (g) सोडियम कार्बोनेट उत्पन्न होता है?

A. 132 g
B. 138 g ✓
C. 141 g
D. 143 g

Q6 Balancing Chemical Equations

निम्नलिखित अभिक्रिया को संतुलित करें।

$3MnO_2$ (s) + xAl (s) → 3Mn (l) + yAl_2O_3 (s) + ऊष्मा

A. x = 2, y = 4
B. x = 4, y = 2 ✓
C. x = 3, y = 2
D. x = 4, y = 4

Q7 Balancing Chemical Equations

निम्नलिखित अभिक्रिया को संतुलित करने वाले विकल्प का चयन कीजिए।

$CaCO_3 + x\,HCl \rightarrow y\,CaCl_2 + CO_2 + z\,H_2O$

A. x=1, y=1, z=2
B. x=2, y=2, z=1
C. x=2, y=1, z=1 ✓
D. x=1, y=1, z=1

Q8 Balancing Chemical Equations

निम्नलिखित में से कौन-सा रासायनिक समीकरण सही रूप से संतुलित है?

A. $2Fe + 3H_2O \rightarrow 2Fe_3O_4 + 3H_2$
B. $3Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 2H_2$
C. $Fe + H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + H_2$
D. $3Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9 Balancing Chemical Equations

कौन-सी अभिक्रिया, द्रव्यमान संरक्षण के नियम को सर्वोत्तम रूप से सपोर्ट करती है?

A. खुली हवा में लोहे को गर्म करना
B. एक सीलबंद कंटेनर में सिरका और बेकिंग सोडा का मिश्रण ✓
C. खुली हवा में ऐल्कोहॉल का वाष्पन
D. खुली हवा में कागज जलाना

Q10 Balancing Chemical Equations

संहति संरक्षण के नियम में बताया गया है कि _________।

A. किसी भी अभिक्रिया के दौरान द्रव्यमान सदैव घटता है
B. रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान को न तो उत्पन्न किया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है ✓
C. अभिक्रियाओं के दौरान पदार्थ नष्ट हो सकता है
D. अभिक्रियाओं में पदार्थ का निर्माण किया जा सकता है

Q11 Combustion and its types

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बन यौगिक सामान्य परिस्थितियों में नीली, गैर-कज्जली लौ (non-sooty flame) के साथ जलता है?

A. डीजल
B. एथेनॉल ✓
C. चारकोल
D. मिट्टी का तेल

Q12 Combustion and its types

जब किसी हाइड्रोकार्बन को वायु की अधिकता में जलाया जाता है, तो अंतिम उत्पाद सदैव __________ बनता है।

A. कार्बन डाइऑक्साइड और जल ✓
B. कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन
C. कार्बन मोनोऑक्साइड और जल
D. कार्बन डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन

Q13 Combustion and its types

हाइड्रोकार्बन के पूर्ण दहन पर निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद निर्मित होता है?

A. मेथेन और हाइड्रोजन
B. CO_2 और जल ✓
C. CO और जल
D. मेथेन और ऑक्सीजन

Q14 Combustion and its types

निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ बिना ज्वाला के जलता है?

A. LPG
B. चारकोल (Charcoal) ✓
C. मोम (Wax)
D. पेट्रोल (Petrol)

Q15 Combustion and its types

एक पीली चमकदार ज्वाला सामान्यत: निम्नलिखित में से किसका संकेत है?

A. अदग्ध कार्बन कणों के साथ अपूर्ण दहन ✓
B. धातुओं का दहन
C. कार्बन डाइऑक्साइड का निर्माण
D. पूर्ण दहन

Q16 Combustion and its types

जब एथेनॉल वायु में पूर्ण रूप से जलता है तो उससे बनने वाले मुख्य उत्पाद क्या हैं?

A. एथेन और जल (Ethane and water)
B. कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन (Carbon monoxide and hydrogen)
C. ऑक्सीजन और मेथेन (Oxygen and methane)
D. कार्बन डाइऑक्साइड और जल (Carbon dioxide water) ✓

Q17 Combustion and its types

कार्बन यौगिक के पूर्ण दहन से निम्नलिखित में से क्या उत्पन्न होता है?

A. कार्बन डाइऑक्साइड और जल ✓
B. कार्बन मोनोक्साइड और जल
C. कार्बन डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन
D. कार्बन और ऑक्सीजन

Q18 Combustion and its types

अधिकांश कार्बन यौगिकों के पूर्ण दहन के दौरान बनने वाले प्राथमिक उत्पाद कौन-से हैं?

A. कार्बन डाइऑक्साइड, जल, और ऊर्जा ✓
B. कार्बन मोनोऑक्साइड और जल
C. कज्जल और कार्बन डाइऑक्साइड
D. ऐल्कोहॉल और कार्बोक्सिलिक अम्ल

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q19 Combustion and its types

जब हाइड्रोकार्बन को जलाया जाता है तो नीली, अप्रकाशित लौ क्या दर्शाती है?

A. उच्च तापमान के साथ पूर्ण दहन ✓

B. ऑक्सीजन की कमी

C. अपूर्ण दहन और कालिख निर्माण

D. बिना जले कार्बन की उपस्थिति

Q20 Exothermic vs endothermic

निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही विकल्प चुनें।

अभिकथन (A): अपघटन अभिक्रियाओं में ऊष्मा, प्रकाश या विद्युत के रूप में ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
कारण (R): अभिकारक अणुओं को सरल उत्पादों में तोड़ने के लिए ऊर्जा अवशोषित होती है।

A. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

B. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या नहीं है।

C. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

D. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है। ✓

Q21 Exothermic vs endothermic

यदि कोई विद्यार्थी सांद्रित अम्ल में तेजी से जल मिलाता है, तो क्या होने की संभावना होगी?

A. विलयन ठंडा हो जाएगा।

B. अम्ल जम (solidify) जाएगा।

C. कुछ नहीं होगा।

D. विलयन आस्फालित (splash) हो सकता है और दग्ध का कारण बन सकता है। ✓

Q22 Exothermic vs endothermic

कौन-सा ऊर्जा परिवर्तन सामान्यतः अपघटन अभिक्रियाओं से जुड़ा होता है?

A. उत्क्रमणीय ऊर्जा परिवर्तन

B. उष्माशोषी ऊर्जा परिवर्तन ✓

C. ऊष्माक्षेपी ऊर्जा परिवर्तन

D. कोई ऊर्जा परिवर्तन नहीं

Q23 Exothermic vs endothermic

CaO और H_2O के बीच अभिक्रिया अत्यधिक ऊष्माक्षेपी होती है और $Ca(OH)_2$ बनाती है। इसका एक उदाहरण .... है।

A. विस्थापन अभिक्रिया (Displacement reaction)

B. संयोजन अभिक्रिया (Combination reaction) ✓

C. पुनर्व्यवस्था अभिक्रिया (Rearrangement reaction)

D. दोहरा विस्थापन अभिक्रिया (Double displacement reaction)

Q24 Exothermic vs endothermic

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से यह बताता है कि संयोजन अभिक्रियाएँ प्राय: ऊष्माक्षेपी क्यों होती हैं?

A. इनमें केवल आबंध का टूटना शामिल होता है।

B. इनमें आबंधों का निर्माण होता है, जो ऊर्जा को अवशोषित करते हैं।

C. स्थायी उत्पाद निर्माण के कारण वे ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं। ✓

D. इन अभिक्रियाओं के होने के लिए प्रकाश की आवश्यकता होती है।

Q25 Ionic and covalent bond (distinguish)

जब सोडियम क्लोरीन के साथ अभिक्रिया करता है, तो किस प्रकार के यौगिक का निर्माण होता है?

A. सहसंयोजक यौगिक

B. आयनिक यौगिक ✓

C. धात्विक यौगिक

D. उपसहसंयोजी यौगिक

Q26 Ionic and covalent bond (distinguish)

जब कोई धातु किसी अधातु के साथ अभिक्रिया करती है, तो सामान्यतः किस प्रकार का रासायनिक आबंध बनता है?

A. हाइड्रोजन आबंध

B. आयनिक आबंध ✓

C. सहसंयोजक आबंध

D. धात्विक आबंध

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Oxidation & Reduction (Redox)

निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया का अवलोकन कीजिए:

$H_2S + I_2 \rightarrow 2HI + S$

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इस रेडॉक्स अभिक्रिया का सही वर्णन करता है?

कथन:
I: हाइड्रोजन सल्फाइड ऑक्सीकरण से सल्फर का निर्माण करता है।
II: आयोडीन का अपचयन होता है, जिससे हाइड्रोजन आयोडाइड बनता है।

A. केवल कथन II सही है
B. कथन I और II दोनों गलत हैं
C. केवल कथन I सही है
D. कथन I और II दोनों सही हैं ✓

Q28 Oxidation & Reduction (Redox)

ऑक्सीकरण को किस रूप में परिभाषित किया जाता है?

A. इलेक्ट्रॉनों की हानि ✓
B. प्रोटॉनों की हानि
C. इलेक्ट्रॉनों के लाभ
D. न्यूट्रॉनों के लाभ

Q29 Oxidation & Reduction (Redox)

ऑक्सीकरण और अपचयन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

I. किसी पदार्थ को तब ऑक्सीकृत कहा जाता है जब वह ऑक्सीजन ग्रहण करता है या हाइड्रोजन का त्याग करता है।
II. किसी पदार्थ को तब अपचयित कहा जाता है जब वह ऑक्सीजन का त्याग करता है या हाइड्रोजन ग्रहण करता है।
III. प्रत्येक रेडॉक्स अभिक्रिया में, ऑक्सीकरण और अपचयन दोनों एक साथ होते हैं।

A. I, II और III ✓
B. केवल II और III
C. केवल I और II
D. केवल I और III

Q30 Oxidation & Reduction (Redox)

निम्नलिखित में से किसमें ऑक्सीकरण अभिक्रिया शामिल नहीं है?

A. जल का विद्युतअपघटन
B. लोहे में जंग लगना
C. जल में नमक का घुलना ✓
D. लकड़ी जलाना

Q31 Oxidation & Reduction (Redox)

क्लोर-क्षारीय प्रक्रिया के दौरान, निम्नलिखित में से कौन सा उत्पाद सीधे लवण के विद्युत अपघटन से प्राप्त नहीं होता है?

A. सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन (Sodium hydroxide solution)
B. कैथोड पर निक्षेपित सोडियम धातु (Sodium metal deposited at the cathode) ✓
C. कैथोड पर हाइड्रोजन गैस (Hydrogen gas at the cathode)
D. एनोड पर क्लोरीन गैस (Chlorine gas at the anode)

Q32 Oxidation & Reduction (Redox)

बचे हुए भोजन का खराब स्वाद या गंध निम्नलिखित में से किस कारण से होता है?

A. शर्करा का ऑक्सीकरण
B. कार्बोहाइड्रेट का ऑक्सीकरण
C. प्रोटीन का ऑक्सीकरण
D. वसा और तेल का ऑक्सीकरण ✓

Q33 Oxidation & Reduction (Redox)

निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही विकल्प चुनें।

अभिकथन (A): ऑक्सीजन के साथ कॉपर की अभिक्रिया में, ऑक्सीजन अपचायक के रूप में कार्य करता है।
कारण (R): ऑक्सीजन कॉपर से मिलकर कॉपर ऑक्साइड बनाता है।

A. A असत्य है, लेकिन R सत्य है। ✓
B. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।
C. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या नहीं है।
D. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q34 Oxidation & Reduction (Redox)

जब वसा और तेल का ऑक्सीकरण होता है, तो उनमें एक गंध और स्वाद विकसित होता है, जो .... होता है।

A. फल जैसा
B. विकृत गंधी ✓
C. सुखद
D. मसालेदार

Q35 Oxidation & Reduction (Redox)

अभिकथन (A) और कारण (R) के लेबल वाले निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): यदि कोई पदार्थ अभिक्रिया के दौरान ऑक्सीजन खो देता है, तो उसे अपचयित कहा जाता है।
कारण (R): अपचयन को हाइड्रोजन की प्राप्ति या ऑक्सीजन की हानि के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।
B. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।
C. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या है। ✓
D. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।

Q36 Oxidation & Reduction (Redox)

इथेनॉल के ऑक्सीकरण के दौरान क्या होता है?

A. यह एस्टर बनाता है।
B. यह मीथेन में परिवर्तित हो जाता है।
C. यह एथीन में परिवर्तित हो जाता है।
D. यह एथेनोइक अम्ल में परिवर्तित हो जाता है। ✓

Q37 Oxidation & Reduction (Redox)

अभिक्रिया $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + 2H_2O + Cl_2$ में कौन-सा पदार्थ ऑक्सीकृत होता है तथा कौन-सा पदार्थ अपचित होता है?

A. MnO_2 ऑक्सीकृत होता है, HCl अपचित होता है
B. MnO_2 अपचित होता है, $MnCl_2$ ऑक्सीकृत होता है
C. MnO_2 अपचित होता है, HCl ऑक्सीकृत होता है ✓
D. $MnCl_2$ ऑक्सीकृत होता है, Cl_2 अपचित होता है

Q38 Oxidation & Reduction (Redox)

लवण जल के विद्युत अपघटन के दौरान, निम्नलिखित में से कौन-सा, प्रत्येक इलेक्ट्रोड और विलयन में निर्मित होने वाले उत्पादों से सुमेलित है?

A. एनोड – H_2, कैथोड – Cl_2, विलयन – NaOH
B. एनोड – Cl_2, कैथोड – NaOH, विलयन – H_2
C. एनोड – NaOH, कैथोड – Cl_2, विलयन – H_2
D. एनोड – Cl_2, कैथोड – H_2, विलयन – NaOH ✓

Q39 Oxidation & Reduction (Redox)

रेडॉक्स विस्थापन अभिक्रिया में, यदि तत्व X इलेक्ट्रॉन का त्याग करता है और तत्व Y इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है, तो क्या होता है?

A. X का अपचयन होता है और Y का ऑक्सीकरण होता है।
B. दोनों अपचयित होते हैं।
C. X का ऑक्सीकरण होता है और Y का अपचयन होता है। ✓
D. दोनों ऑक्सीकृत होते हैं।

Q40 Oxidation & Reduction (Redox)

अपचयन अभिक्रिया क्या है?

A. न्यूट्रॉनों की हानि
B. प्रोटॉनों की लब्धि
C. इलेक्ट्रॉनों की हानि
D. इलेक्ट्रॉनों की लब्धि ✓

Q41 Oxidation & Reduction (Redox)

किसी पदार्थ का क्या होता है जब वह किसी अभिक्रिया में अपचयित होता है?

A. यह प्रोटॉन त्यागता है
B. यह अधिक अभिक्रियाशील हो जाता है
C. यह इलेक्ट्रॉन त्यागता है
D. यह इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है ✓

Q42 Oxidation & Reduction (Redox)

निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया, अपचयन अभिक्रिया (reduction reaction) का उदाहरण है?

A. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
B. $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$
C. $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$ ✓
D. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q43 Oxidation & Reduction (Redox)

दी गई अभिक्रिया में, निम्नलिखित में से किस अभिक्रियक का ऑक्सीकरण होता है?

$PbO + H_2 \rightarrow Pb + H_2O$

A. H2O

B. PbO

C. Pb

D. H2 ✓

Q44 Oxidation & Reduction (Redox)

$CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$ अभिक्रिया में, निम्न में से कौन-सा पदार्थ ऑक्सीकृत होता है?

A. कॉपर

B. हाइड्रोजन ✓

C. कॉपर ऑक्साइड

D. जल

Q45 Oxidation & Reduction (Redox)

किसी पदार्थ को तब अपचयित कहा जाता है जब.........................।

A. यह ऑक्सीजन खोता है या हाइड्रोजन प्राप्त करता है ✓

B. यह केवल ऑक्सीजन खोता है

C. यह केवल हाइड्रोजन प्राप्त करता है

D. यह हाइड्रोजन खोता है या ऑक्सीजन प्राप्त करता है

Q46 Oxidation & Reduction (Redox)

थर्माइट अभिक्रिया में ऐलुमिनियम के साथ प्रयुक्त होने वाला विशिष्ट ऑक्साइड कौन-सा है?

A. आयरन (III) ऑक्साइड ✓

B. मैग्नीशियम ऑक्साइड

C. कॉपर ऑक्साइड

D. जिंक ऑक्साइड

Q47 Oxidation & Reduction (Redox)

कॉपर सल्फेट विलयन में लोहे की कील डुबोने पर उसका नीला रंग फीका क्यों पड़ जाता है?

A. कॉपर सल्फेट विघटित हो जाता है

B. कॉपर सल्फेट, आयरन सल्फेट में परिवर्तित हो जाता है ✓

C. तांबा जल में विलीन हो जाता है

D. आयरन सल्फेट रंगहीन होता है

Q48 Rusting/corrosion and prevention

धातुओं का संक्षारण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें _______________।

A. धातुएं पर्यावरणीय कारकों के साथ अभिक्रिया करके ऑक्साइड, सल्फाइड या कार्बोनेट में रूपांतरित हो जाती हैं ✓

B. धातुएं अपना रंग स्थायी रूप से बदल देती हैं

C. धातुएं निम्न तापमान पर पिघल जाती हैं

D. अम्लों के साथ अभिक्रिया के कारण धातुओं का भार बढ़ जाता है

Q49 Rusting/corrosion and prevention

निम्नलिखित में से किस विधि में जंग लगने से बचाने के लिए इस्पात और लोहे पर जिंक की परत का विलेपन शामिल है?

A. निश्लेष्टन

B. गैल्वेनीकरण ✓

C. कैथोडी रक्षण

D. विद्युत-लेपन

Q50 Rusting/corrosion and prevention

लोहे के संक्षारण को रोकने के लिए सामान्यतः किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. धातु को नियमित रूप से जल से ठंडा करना

B. धातु का बार-बार तापन करना

C. धातु पर पेंट या तेल का विलेपन करना ✓

D. धातु को अम्ल में घोलना

Q51 Rusting/corrosion and prevention

धातुओं के संक्षारण को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी विधि प्रभावी नहीं है?

A. पेंटिंग

B. नमी के संपर्क में आना ✓

C. गैल्वनीकरण

D. उत्सर्गी ऐनोड लगाना

Q52 Rusting/corrosion and prevention

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक संक्षारण के लिए उत्तरदायी नहीं है?

A. मिश्रधातु ✓

B. अम्ल

C. जल

D. वायु

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q53 Rusting/corrosion and prevention

संक्षारण सामान्यत: किस रूप में देखा जाता है?

A. बल्ब का चमकना
B. केतली में जल का उबलना
C. लोहे की वस्तुओं पर जंग लगना ✓
D. गर्म करने पर धातु का पिघलना

Q54 Rusting/corrosion and prevention

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति, लोहे के संक्षारण को सबसे प्रभावी रूप से तीव्र करेगी?

A. जस्ता की एक पतली परत से लेपित (गैल्वनीकृत) लोहा
B. घुले हुए लवणों वाली आर्द्र वायु के संपर्क में लोहे का पृष्ठ ✓
C. शुष्क वायु में बिना किसी अशुद्धता के लोहे का पृष्ठ
D. शुद्ध जल में डूबा हुआ लोहा, घुली हुई ऑक्सीजन से मुक्त

Q55 Rusting/corrosion and prevention

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु वायु के संपर्क में आने पर अपने पृष्ठ पर एक सुरक्षात्मक ऑक्साइड परत का निर्माण करती है, जो आगे संक्षारण को रोकती है?

A. ऐलुमिनियम (Aluminium) ✓
B. मैग्नीशियम (Magnesium)
C. सोडियम (Sodium)
D. कैल्सियम (Calcium)

Q56 Rusting/corrosion and prevention

अभिकथन (A) और कारण (R) से चिह्नित निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): नम हवा के संपर्क में आने पर लोहा लाल-भूरे रंग के पदार्थ से ढक जाता है।
कारण (R): लोहे की नमी और ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया के कारण जंग बनता है।

A. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है। ✓
B. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।
C. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।
D. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

Q57 Rusting/corrosion and prevention

ऐलुमिनियम धातुओं के ऐनोडीकरण करने का उद्देश्य क्या है?

A. एक सुरक्षात्मक ऑक्साइड परत बनाना ✓
B. इसके गलनांक को कम करना
C. इसकी विद्युत चालकता बढ़ाना
D. इसे वायु के साथ अधिक अभिक्रियाशील बनाना

Q58 Rusting/corrosion and prevention

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प संक्षारण को दर्शाता है?

A. लोहे का जंग लगना ✓
B. पानी में चीनी का घुलना
C. LPG का जलना
D. पानी का उबलना

Q59 Rusting/corrosion and prevention

समय के साथ संक्षारण होने पर तांबे का रंग कैसा हो जाता है?

A. हरा ✓
B. लाल
C. सफ़ेद
D. ग्रे

Q60 Rusting/corrosion and prevention

लोहे में जंग लगने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति आवश्यक है?

A. केवल हवा
B. केवल शुष्क हवा
C. हवा और पानी दोनों ✓
D. केवल पानी

Q61 Rusting/corrosion and prevention

गैल्वनीकरण स्टील और लोहे को जंग लगने से बचाने की एक विधि है, जिसमें उन पर ....की एक पतली परत चढ़ाई जाती है।

A. तांबा
B. जस्ता ✓
C. एल्युमीनियम
D. मैग्नीशियम

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q62 Rusting/corrosion and prevention

__________ के कारण, आपके भवन के मुख्य लोहे के गेट पर समय के साथ जंग लग जाता है।

A. उच्च तापमान

B. नमी और ऑक्सीजन ✓

C. प्रदूषण

D. धूल

Q63 Rusting/corrosion and prevention

सिलवर पर संक्षारण होने पर बनने वाली काली परत (dark layer) क्या होती है?

A. जिंक ऑक्साइड

B. कॉपर ऑक्साइड

C. आयरन ऑक्साइड

D. सिल्वर सल्फाइड ✓

Q64 Rusting/corrosion and prevention

गैल्वनीकरण प्रक्रिया में, लोहे पर परत चढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से किस धातु का उपयोग किया जाता है?

A. लोहा

B. प्लैटिनम

C. जिंक ✓

D. चांदी

Q65 Rusting/corrosion and prevention

एल्युमीनियम ऐनोडीकरण (anodising) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. अम्लों के साथ इसकी अभिक्रियाशीलता बढ़ाना

B. इसे नरम और अधिक लचीला बनाना

C. इसका संक्षारण प्रतिरोध और दिखावट (appearance) को बढ़ाना ✓

D. इसे बेहतर चालक बनाना

Q66 Rusting/corrosion and prevention

लोहे पर जंग कब लगती है?

A. जब यह कार्बन डाइऑक्साइड के साथ अभिक्रिया करता है

B. जब यह केवल ऊष्मा के संपर्क में आता है

C. जब यह शुष्क हवा के संपर्क में आता है

D. जब यह जल और ऑक्सीजन के संपर्क में आता है ✓

Q67 Rusting/corrosion and prevention

जस्ता लेपित लोहे की वस्तु में, जस्ते की परत पर खरोंच (scratch) लगने पर भी जंग से क्यों सुरक्षित रहती है?

A. लोहे पर जंग की एक पतली परत बन जाती है जो जंग लगने से रोकती है।

B. खरोंचों से तेल अंदर रिस सकता है, जो जंग लगने से रोकता है।

C. जस्ता, लोहे के साथ अभिक्रिया करके आयरन ऑक्साइड की एक रक्षी परत बनाता है।

D. जस्ता, लोहे की तुलना में अधिक अभिक्रियाशील होता है और अधिमान्य ऑक्सीकरण से गुजरता है, जो लोहे को जंग लगने से बचाता है। ✓

Q68 Rusting/corrosion and prevention

जब चांदी की वस्तुएं संक्षारित होकर सिल्वर सल्फाइड की परत बना लेती हैं, तो उनका रंग कैसा हो जाता है?

A. श्वेत

B. चांदी जैसा बना रहता है

C. काला ✓

D. रक्ताभ भूरा

Q69 Rusting/corrosion and prevention

संक्षारण से धात्विक पिंड को क्षति पहुंचती है, विशेष रूप सेः __________।

A. यशदलेपन द्वारा

B. शुष्क वायु और तेल दोनों में

C. आर्द्र वायु में ✓

D. शुष्क वायु में

Q70 Rusting/corrosion and prevention

लोहे को जंग लगने से बचाने के लिए सामान्यत: किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. गैल्वनीकरण (Galvanisation) ✓

B. चुंबकन (Magnetising)

C. तापन (Heating)

D. गलन (Melting)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q71 Rusting/corrosion and prevention

लोहे में जंग लगने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी परिस्थितियाँ आवश्यक हैं?

A. केवल पानी (नमी) की उपस्थिति

B. कार्बन डाइऑक्साइड की उपस्थिति

C. केवल ऑक्सीजन की उपस्थिति

D. ऑक्सीजन और पानी (नमी) दोनों की उपस्थिति ✓

Q72 Rusting/corrosion and prevention

लौह संक्षारण को सामान्यतः जंग लगना कहा जाता है, और इसके लिए __________ की आवश्यकता होती है।

A. नमी और उच्च अम्लता

B. लोहा और अत्यधिक निम्न (cold) ताप

C. जल और वायुमंडलीय ऑक्सीजन ✓

D. लवण और प्रबल अम्ल की उपस्थिति

Q73 Rusting/corrosion and prevention

कॉपर, वायु में नम कार्बन डाइऑक्साइड के साथ अभिक्रिया करता है तो धीरे-धीरे अपनी चमकदार भूरी सतह खो देता है और क्षारकीय कॉपर कार्बोनेट की _________ रंग की कोटिंग प्राप्त करता है।

A. हरी ✓

B. सफेद

C. काले

D. रक्ताभ भूरे

Q74 Rusting/corrosion and prevention

यशदलेपन (Galvanisation), लोहे पर ____________ की पतली परत चढ़ाकर उसको जंग से सुरक्षित करता है।

A. केवल सिल्वर धातु

B. केवल जिंक धातु ✓

C. केवल कॉपर धातु

D. केवल निकल धातु

Q75 Types of chemical reactions

जब बेरियम क्लोराइड, सोडियम सल्फेट के साथ अभिक्रिया करता है तो किस प्रकार की अभिक्रिया होती है?

A. संयोजन

B. अपघटन

C. ऑक्सीकरण

D. दोहरा विस्थापन ✓

Q76 Types of chemical reactions

जब ठोस लेड (II) नाइट्रेट को गर्म किया जाता है, तो एक पीला अवशिष्ट (PbO) रह जाता है और दो गैसें निकलती हैं - एक लाल-भूरे रंग की होती है तथा दूसरी दहन में सहायक होती है। कौन-सी गैसें निकलती हैं?

A. नाइट्रिक ऑक्साइड और ऑक्सीजन

B. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन ✓

C. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन

D. नाइट्रोजन गैस और कार्बन डाइऑक्साइड

Q77 Types of chemical reactions

जब लेड नाइट्रेट पोटैशियम आयोडाइड के साथ अभिक्रिया करता है, तो यौगिक 'X' का एक पीला अवक्षेप बनता है। यौगिक X की पहचान कीजिए।

A. लेड(II) नाइट्रेट [Pb(NO3)2]

B. पोटेशियम नाइट्रेट (KNO3)

C. लेड(II) नाइट्राइट [Pb(NO2)2]

D. लेड(II) आयोडाइड (PbI2) ✓

Q78 Types of chemical reactions

जब लेड (II) नाइट्रेट और पोटेशियम आयोडाइड के घोल को मिलाया जाता है, तो अभिक्रिया से निम्नलिखित में से किसका निर्माण होता है?

A. लेड आयोडाइड का नारंगी अवक्षेप बनता है।

B. लेड सल्फेट का एक पीला अवक्षेप बनता है।

C. लेड आयोडेट का नारंगी अवक्षेप बनता है।

D. लेड आयोडाइड का एक पीला अवक्षेप बनता है। ✓

Q79 Types of chemical reactions

निम्नलिखित अभिक्रिया $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$ में, लोहा __________।

A. उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है

B. अपरिवर्तित रहता है

C. अपचयित हो जाता है

D. ऑक्सीकृत हो जाता है ✓

Q80 Types of chemical reactions

सभी द्विविस्थापन अभिक्रियाओं में एक उभयनिष्ठ विशेषता यह है कि ....।

A. केवल एक उत्पाद बनता है

B. अभिक्रिया मिश्रण हमेशा रंगहीन होता है

C. अभिक्रिया आरंभ करने के लिए ऊष्मा की आवश्यकता होती है

D. दो धातु लवणों के बीच धातु आयनों का आदान-प्रदान होता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q81 Types of chemical reactions

जब कैल्शियम ऑक्साइड जल के साथ अभिक्रिया करता है, तो कौन-सा उत्पाद निर्मित होता है?

A. कैल्शियम सल्फेट

B. कैल्शियम क्लोराइड

C. कैल्शियम कार्बोनेट

D. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड ✓

Q82 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सा, अवक्षेपण अभिक्रिया की व्याख्या करता है?

A. वह अभिक्रिया जिसमें एक अघुलनशील ठोस बनता है ✓

B. वह अभिक्रिया जिसमें ऊष्मा निकलती है

C. वह अभिक्रिया जिसमें केवल रंग परिवर्तन होता है

D. वह अभिक्रिया जिसमें एक गैस बनती है

Q83 Types of chemical reactions

कार्बन डाइऑक्साइड की कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड (चूने का पानी) के साथ अभिक्रिया होने पर निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद बनता है?

A. कैल्शियम बाइकार्बोनेट

B. कैल्शियम ऑक्साइड

C. कैल्शियम कार्बोनेट ✓

D. सोडियम कार्बोनेट

Q84 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ गर्म करने पर विघटित होकर बिना बुझा चूना देता है?

A. NaOH

B. CaCl

C. $KClO_3$

D. $CaCO_3$ ✓

Q85 Types of chemical reactions

निम्नलिखित अभिक्रिया में कौन-सा रंग परिवर्तन देखा जाता है?

$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

A. हरा से नीला

B. नीला से लाल

C. लाल से हरा

D. नीला से हरा ✓

Q86 Types of chemical reactions

जब बेरियम क्लोराइड एल्युमीनियम सल्फेट के साथ अभिक्रिया करता है, तो यह एल्युमीनियम क्लोराइड के साथ-साथ .... देता है।

A. बेरियम क्लोराइड का एक सफेद रंग का अवक्षेप

B. बेरियम ऑक्साइड का एक सफेद रंग का अवक्षेप

C. बेरियम सल्फेट का एक सफेद रंग का अवक्षेप ✓

D. बेरियम सल्फेट का एक पीले रंग का अवक्षेप

Q87 Types of chemical reactions

$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$ किस प्रकार की अभिक्रिया है?

A. अपघटन

B. विस्थापन

C. संयोजन ✓

D. उदासीनीकरण

Q88 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सा अपघटन अभिक्रिया का उदाहरण है?

A. $Mg + O_2 \rightarrow MgO$

B. $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$

C. $Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$

D. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ ✓

Q89 Types of chemical reactions

निम्नलिखित का मिलान करें: धातु कार्बोनेट की अम्लों के साथ अभिक्रिया के उत्पाद

कॉलम A (अभिकारक)	कॉलम B (उत्पाद)
A. सोडियम कार्बोनेट + HCl	1. $CaCO_3$ का सफेद अवक्षेप बनाता है
B. कैल्शियम कार्बोनेट + H_2SO_4	2. कैल्शियम सल्फेट + CO_2 + H_2O
C. धातु कार्बोनेट + अम्ल	3. नमक + कार्बन डाइऑक्साइड + जल
D. CO_2 को चूने के जल से गुजारा गया	4. सोडियम क्लोराइड + CO_2 + H_2O

A. A-2; B-1; C-4; D-3

B. A-3; B-4; C-1; D-2

C. A-4; B-2; C-3; D-1 ✓

D. A-4; B-3; C-2; D-1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q90 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में कौन-सा, संयोजन अभिक्रिया का उदाहरण है?

A. $CuSO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + CuCl_2$

B. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$

C. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$ ✓

D. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

Q91 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया, द्वि-विस्थापन अभिक्रिया का उदाहरण है?

A. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$ ✓

B. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$

C. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

D. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

Q92 Types of chemical reactions

सिल्वर क्लोराइड को कुछ समय तक धूप में रखने पर उसका रंग बदल जाता है, इसका क्या कारण है?

A. ऑक्सीजन और जल द्वारा विस्थापन अभिक्रिया

B. सिल्वर क्लोराइड का ऊष्मीय अपघटन

C. सूर्य के प्रकाश द्वारा सिल्वर क्लोराइड का प्रकाश रासायनिक अपघटन ✓

D. सिल्वर क्लोराइड की ऑक्सीजन के साथ संयोजन अभिक्रिया

Q93 Types of chemical reactions

जब मैग्नीशियम तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है, तो उत्पाद ....होते हैं।

A. मैग्नीशियम क्लोराइड और हाइड्रोजन ✓

B. मैग्नीशियम क्लोराइड और ऑक्सीजन

C. मैग्नीशियम ऑक्साइड और पानी

D. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड और हाइड्रोजन

Q94 Types of chemical reactions

अपघटन अभिक्रिया क्या है?

A. दो या दो से अधिक पदार्थ मिलकर एक उत्पाद बनाते हैं

B. दो यौगिक आयनों का आदान-प्रदान करते हैं

C. एक यौगिक दो या अधिक सरल पदार्थों में टूटता है ✓

D. एक पदार्थ दो या दो से अधिक अभिकारकों से बनता है

Q95 Types of chemical reactions

विस्थापन अभिक्रिया के पीछे प्राथमिक रासायनिकी क्या है?

A. दो अभिक्रियक मिलकर एक उत्पाद जनित करते हैं

B. यौगिक दो या अधिक घटकों में विघटित हो जाते हैं

C. एक तत्व यौगिक से दूसरे तत्व को विस्थापित करता है ✓

D. दो पदार्थों के बीच आयन विनिमय होता है

Q96 Types of chemical reactions

द्वि-विस्थापन अभिक्रिया में अभिकारकों के बीच किस प्रकार के आयनों का विनिमय होता है?

A. ऋणात्मक - ऋणात्मक आयन

B. धनात्मक - धनात्मक और ऋणात्मक - ऋणात्मक दोनों आयन

C. धनात्मक - ऋणात्मक आयन ✓

D. धनात्मक - धनात्मक आयन

Q97 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया में दो यौगिक मिलकर एक नया यौगिक बनाते हैं?

A. $Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$

B. $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$

C. $C + O_2 \rightarrow CO_2$

D. $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$ ✓

Q98 Types of chemical reactions

सोडियम सल्फेट और बेरियम क्लोराइड के बीच की अभिक्रिया, द्वि-विस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण है। यह _______________ का भी एक उदाहरण है।

A. अपघटन अभिक्रिया

B. विस्थापन अभिक्रिया

C. अवक्षेपण अभिक्रिया ✓

D. संयोजन अभिक्रिया

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q99 Types of chemical reactions

जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के घोल में रखा जाता है तो क्या परिवर्तन दिखाई देते हैं?

A. लोहे की कील का रंग भूरा हो जाता है तथा कॉपर सल्फेट के घोल का रंग नीला ही रहता है।

B. लोहे की कील का रंग वैसा ही रहता है तथा कॉपर सल्फेट का नीला रंग फीका पड़ जाता है

C. लोहे की कील का रंग भूरा हो जाता है और कॉपर सल्फेट के घोल का नीला रंग फीका पड़ जाता है। ✓

D. लोहे की कील का रंग भूरा हो जाता है और कॉपर सल्फेट के घोल का नीला रंग बदलकर पीला हो जाता है।

Q100 Types of chemical reactions

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सी, संयोजन अभिक्रिया (combination reaction) **नहीं** है?

A. C + O2 → CO2

B. N2 + 3H2 → 2NH3

C. 2Mg + O2 → 2MgO

D. HCl + NaOH → NaCl + H2O ✓

Q101 Types of chemical reactions

कौन-सी संयोजन अभिक्रिया वायुमंडलीय प्रदूषण घटकों के उदासीनीकरण को भी दर्शाती है?

A. CO + O2 → CO2

B. $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$ ✓

C. $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$

D. Fe + S → FeS

Q102 Types of chemical reactions

वह रासायनिक अभिक्रिया, जिसमें दो या दो से अधिक पदार्थ मिलकर एकल उत्पाद बनाते हैं, ____________ कहलाती है।

A. विस्थापन अभिक्रिया

B. अपघटन अभिक्रिया

C. द्वि-विस्थापन अभिक्रिया

D. संयोजन अभिक्रिया ✓

Q103 Types of chemical reactions

कैल्शियम कार्बोनेट को गर्म करने पर कैल्शियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड उत्पन्न होते हैं। यह किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया का उदाहरण है?

A. अपघटन ✓

B. विस्थापन

C. दोहरी विस्थापन

D. संयोजन

Q104 Types of chemical reactions

निम्नलिखित दो कथनों (जिन्हें अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में दर्शाया गया है) के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): अवक्षेपण अभिक्रियाओं से विलेय लवण बनते हैं।
कारण (R): अवक्षेपण अभिक्रियाओं में विलयन में आयनों का आदान-प्रदान होता है।

A. A असत्य है, लेकिन R सत्य है। ✓

B. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या है।

C. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

D. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।

Q105 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया, अवक्षेपण अभिक्रिया की उदाहरण है?

A. AgNO3 + NaCl → AgCl↓ + NaNO3 ✓

B. CaCO3 → CaO + CO2↑

C. Zn + H2SO4 → ZnSO4 + H2↑

D. NaOH + HCl → NaCl + H2O

Q106 Types of chemical reactions

एक बीकर में थोड़ी मात्रा में कॉपर ऑक्साइड लिया जाता है और उसमें तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल को धीरे-धीरे हिलाते हुए मिलाया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप ....होता है।

A. क्यूप्रिक क्लोराइड के लाल-भूरे रंग के घोल का निर्माण

B. कॉपर सल्फेट के लाल-भूरे रंग के घोल का निर्माण

C. कॉपर क्लोराइड के लाल-भूरे रंग के घोल का निर्माण

D. कॉपर क्लोराइड के नीले-हरे रंग के घोल का निर्माण ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q107 Types of chemical reactions

$BaCl_2$ जब Na_2SO_4 के साथ अभिक्रिया करता है, तो बनने वाला सफेद अवक्षेप क्या होता है?

A. सोडियम क्लोराइड जो क्रिस्टलीकृत होता है

B. बेरियम सल्फेट जो अघुलनशील होता है ✓

C. बेरियम नाइट्रेट जो क्षारीय होता है

D. सोडियम कार्बोनेट जो अघुलनशील होता है

Q108 Types of chemical reactions

अभिकथन (A) और कारण (R) से चिह्नित निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): कैल्शियम ऑक्साइड जल के साथ तीव्र अभिक्रिया करके कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड बनाता है।
कारण (R): संयोजन अभिक्रिया में, दो या दो से अधिक पदार्थ मिलकर एक उत्पाद बनाते हैं।

A. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है। ✓

B. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या नहीं है।

C. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

D. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

Q109 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सी द्विविस्थापन अभिक्रिया है?

A. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

B. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$ ✓

C. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

D. $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

Q110 Types of chemical reactions

जिंक कणिकाओं में तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाने पर हाइड्रोजन गैस उत्पन्न होती है। यह निम्नलिखित में से किसका उदाहरण है?

A. विलयन

B. मिश्रण निर्माण

C. भौतिक परिवर्तन

D. रासायनिक परिवर्तन ✓

Q111 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया में अपघटन के दौरान रंग परिवर्तन, गैस का उत्सर्जन और ठोस अवशेष का निर्माण, तीनों एक साथ होते हैं?

A. $Pb(NO_3)_2 \rightarrow PbO + NO_2 + O_2$ ✓

B. $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$

C. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

D. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

Q112 Types of chemical reactions

जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा प्रेक्षण इस बात की पुष्टि करता है कि विस्थापन अभिक्रिया हुई है?

A. विलयन रंगहीन हो जाता है और हाइड्रोजन गैस मुक्त होती है।

B. विलयन का रंग नीला ही बना रहता है और लोहे की कील चमकदार बनी रहती है।

C. कॉपर सल्फेट के विलयन का नीला रंग फीका पड़ जाता है, और लोहे की कील पर लाल-भूरे रंग की परत जम जाती है। ✓

D. एक सफेद अवक्षेप बनता है।

Q113 Types of chemical reactions

जब एक लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के घोल में रखा जाता है, तो क्या देखा जाता है?

A. कोई प्रतिक्रिया नहीं होती।

B. लोहा घुल जाता है और कील पर तांबा जमा हो जाता है। ✓

C. हाइड्रोजन गैस उत्पन्न होती है।

D. तांबा घुल जाता है और कील पर लोहा जमा हो जाता है।

Q114 Types of chemical reactions

वह अभिक्रिया जिसमें दो आयनिक यौगिकों के धनात्मक और ऋणात्मक आयन आपस में स्थान बदलकर दो नए यौगिक बनाते हैं, किसका उदाहरण है?

A. अपघटन अभिक्रिया

B. दोहरी विस्थापन अभिक्रिया ✓

C. विस्थापन अभिक्रिया

D. संयोजन अभिक्रिया

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q115 Types of chemical reactions

जब कॉपर को वायु में गर्म करने पर ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया कराई जाती है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, बनने वाले उत्पाद और उसके रंग को सही तरीके से दर्शाता है?

A. कॉपर (II) ऑक्साइड (CuO) - काले रंग का ✔

B. कॉपर (I) ऑक्साइड (Cu2O) - लाल रंग का

C. कॉपर (II) ऑक्साइड (CuO) - भूरे रंग का

D. कॉपर (I) ऑक्साइड (Cu2O) - सफेद रंग का

Q116 Types of chemical reactions

कौन-सा कथन संयोजन अभिक्रिया को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. दो यौगिक आयनों का आदान-प्रदान करके नए यौगिकों का निर्माण करते हैं।

B. दो अभिकारक सरल उत्पादों में विघटित हो जाते हैं।

C. दो या दो से अधिक अभिकारक संयोजित होकर एकल उत्पाद का निर्माण करते हैं। ✔

D. एक तत्व अपने यौगिक से दूसरे तत्व को विस्थापित करता है।

Q117 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सा, योगज अभिक्रिया (addition reaction) का एक उदाहरण है?

A. ऐल्कोहॉल का निर्जलन

B. एथीन (ethene) का हाइड्रोजनन ✔

C. मेथेन (methane) का क्लोरीनन

D. ऐसीटिक अम्ल का जल अपघटन

Q118 Types of chemical reactions

जब लोहे के बुरादे को सल्फर पाउडर के साथ मिलाया जाता है और मिश्रण को गर्म किया जाता है, तो आयरन सल्फाइड नामक एक काला पदार्थ बनता है। परिवर्तनों का सबसे सटीक वर्णन इनमें से किस कथन में मिलता है?

A. रासायनिक परिवर्तन के परिणामस्वरूप एक नया पदार्थ बनता है। ✔

B. एक उत्क्रमणीय भौतिक परिवर्तन होता है।

C. लोहा सल्फर में घुल जाता है और एक विलयन बनाता है।

D. पदार्थों को मिश्रित करने मात्र से ही भौतिक परिवर्तन होता है।

Q119 Types of chemical reactions

प्रतिस्थापन अभिक्रिया में ____________________ शामिल होता हैं।

A. एक परमाणु या परमाणुओं के समूह को दूसरे से प्रतिस्थापित किया जाना ✔

B. दोहरे आबंध वाले अणुओं में परमाणुओं का जुड़ना

C. कार्बन परमाणु का हाइड्रोजन परमाणु से प्रतिस्थापन

D. सरल अणुओं के निर्माण के लिए परमाणुओं को हटाना

Q120 Exothermic vs endothermic

निम्नलिखित में से कौन-सी संयोजन अभिक्रिया ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया का उदाहरण है?

A. $CH_{4(g)} + 2O_2 \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O$ ✔

B. $CaCO_{3(s)} \xrightarrow{Heat} CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$

C. $2AgCl_{(s)} \xrightarrow{sunlight} 2Ag_{(s)} + Cl_{2(g)}$

D. $Pb_{(s)} + CuCl_{2(aq)} \rightarrow PbCl_{2(aq)} + Cu_{(s)}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q121 Oxidation & Reduction (Redox)

दी गई अभिक्रिया में, निम्नलिखित में से क्या अपचयित होगा?

$$CuO + H_2 \xrightarrow{\text{ऊष्मा}} Cu + H_2O$$

A. H2

B. O

C. H2O

D. Cu ✓

Q122 Types of chemical reactions

जलीय सोडियम सल्फेट और जलीय बेरियम क्लोराइड की अभिक्रिया में, कौन सा यौगिक सफेद अवक्षेप बनाता है?

A. $BaCl_2$

B. $BaSO_4$ ✓

C. Na_2SO_4

D. NaCl

Q123 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सी विस्थापन अभिक्रिया है?

A. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

B. $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$ ✓

C. $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

D. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

Q124 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सी विस्थापन अभिक्रियाएँ संभव हैं?

I. $Fe_{(s)} + CuSO4_{(aq)} \rightarrow FeSO4 + Cu$

II. $Cu + FeSO_{4(aq)} \rightarrow CuSO_4 + Fe_{(s)}$

III. $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$

IV. $AgCl + NaNO_3 \rightarrow AgNO_3 + NaCl$

A. केवल I, III और IV

B. केवल II और IV

C. केवल I और III ✓

D. केवल I, II और III

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q125 Types of chemical reactions

निम्नलिखित में से कौन-सी एक संयोजन अभिक्रिया है?

A. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$ ✓

B. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

C. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

D. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

Q126 Types of chemical reactions

नीचे दी गई अभिक्रिया में उत्पाद की पहचान कीजिए।

$$CH_3 - CH_2OH \xrightarrow[\text{or acidified } K_2Cr_2O_7 + \text{Heat}]{\text{Alkaline } KMnO_4 + \text{Heat}} \text{Product}$$

संदर्भ:

Alkaline: क्षारीय

or acidified: या अम्लीकृत

Heat: ऊष्मा

Product: उत्पाद

A. प्रोपेनोन (Propanone)

B. एथैनल (Ethanal)

C. एथेनॉइक अम्ल (Ethanoic acid) ✓

D. प्रोपेनैल (Propanal)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science

122 Questions • Answer Key

Q1 Acids and bases (properties/examples)

जब कोई अम्ल, धातु कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करता है, तो सामान्यतः कौन-सी गैस उत्पन्न होती है?

- A. कार्बन डाइऑक्साइड गैस ✓
- B. हाइड्रोजन गैस
- C. नाइट्रोजन गैस
- D. ऑक्सीजन गैस

Q2 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित में से कौन-सा, जलीय विलयन में अम्लीय व्यवहार दर्शाता है?

- A. NaOH
- B. HCl ✓
- C. KOH
- D. $Ca(OH)_2$

Q3 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, किसी पदार्थ की क्षारकीय प्रकृति के लिए उत्तरदायी है?

- A. Na+
- B. H+
- C. Cl-
- D. OH- ✓

Q4 Acids and bases (properties/examples)

तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट के साथ अभिक्रिया होने पर निम्नलिखित में से कौन-सा प्रेक्षण सही है?

- A. पॉप ध्वनि के साथ हाइड्रोजन गैस का निर्माण
- B. एक रंगहीन गैस का त्वरित निर्माण, जो चूने का पानी दूधिया कर देती है ✓
- C. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड के भूरे धुएँ का निर्माण
- D. केवल लवण और जल का निर्माण

Q5 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन A: प्रबल अम्लों और प्रबल क्षारों के लवण pH 7 पर उदासीन होते हैं।
कथन B: सोडियम क्लोराइड एक उदासीन लवण का उदाहरण है।

- A. कथन A गलत है लेकिन B सही है।
- B. कथन A और B दोनों गलत हैं।
- C. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓
- D. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

Q6 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया एथेनोइक अम्ल की अम्लीय प्रकृति को प्रदर्शित करती है?

- A. एथेनोइक अम्ल + सोडियम हाइड्रॉक्साइड → सोडियम एथेनोएट + जल ✓
- B. एथेनोइक अम्ल + मेथेनॉल → मेथेनोइक अम्ल + एथेन
- C. एथेनोइक अम्ल + सोडियम → सोडियम एथेनोएट + हाइड्रोजन गैस
- D. एथेनोइक अम्ल + एथेनॉल → एस्टर + जल

Q7 Acids and bases (properties/examples)

यदि अम्ल वर्षा के पानी की एक बूंद नीले लिटमस पेपर पर डाली जाए तो क्या होगा?

- A. लिटमस पेपर का रंग नहीं बदलता।
- B. नीला लिटमस पेपर लाल हो जाएगा। ✓
- C. नीला लिटमस पेपर पीला हो जाएगा।
- D. नीला लिटमस पेपर काला हो जाएगा।

Q8 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित में से कौन-सा, जल में घुलने पर अम्ल और क्षार दोनों का एक उभयनिष्ठ लक्षण है?

- A. दोनों जिंक जैसी धातुओं के साथ अभिक्रिया करने पर हाइड्रोजन गैस अवमुक्त करते हैं।
- B. दोनों नीले लिटमस को लाल कर देते हैं।
- C. दोनों ही आयन उत्पन्न करते हैं जो जलीय विलयन में विद्युत का चालन करते हैं। ✓
- D. दोनों धातु कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करके कार्बन डाइऑक्साइड उत्पन्न करते हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Acids and bases (properties/examples)

विज्ञान प्रयोगशाला से निम्नलिखित विलयनों के एकत्रित नमूनों से, सही अम्ल-क्षार युग्म को _____________ के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

A. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड [Mg(OH)2] और अमोनियम हाइड्रॉक्साइड (NH4OH)

B. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड [Ca(OH)2] और पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड (KOH)

C. एसिटिक अम्ल (CH3COOH) और सोडियम हाइड्रॉक्साइड (NaOH) ✓

D. सल्फ्यूरिक अम्ल (H2SO4) और नाइट्रिक अम्ल (HNO3)

Q10 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित में से कौन, जलीय विलयन में H^+ आयन देता है?

A. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड (Ammonium hydroxide)

B. सोडियम हाइड्रॉक्साइड (Sodium hydroxide)

C. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (Hydrochloric acid) ✓

D. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड (Calcium hydroxide)

Q11 Acids and bases (properties/examples)

फॉस्फोरिक अम्ल (H_3PO_4) निम्नलिखित में से किन आयनों से बना होता है?

A. H+, PO42-

B. H2+, PO43-

C. H+, PO43- ✓

D. H+, PO44-

Q12 Acids and bases (properties/examples)

शुष्क HCl गैस, शुष्क लिटमस पेपर का रंग परिवर्तित क्यों **नहीं** करती है, लेकिन जलीय HCl परिवर्तित करती है, का निम्नलिखित में से किस कथन में सटीक रूप से वर्णन किया गया है?

A. जल लिटमस के साथ अभिक्रिया करता है, HCl के साथ नहीं।

B. शुष्क HCl गैस अम्लीय नहीं होती।

C. HCl केवल जल में विलीन होने पर H^+ आयन मुक्त करता है। ✓

D. लिटमस पेपर केवल प्रकाश की उपस्थिति में कार्य करता है।

Q13 Acids and bases (properties/examples)

जब कोई धातु किसी अम्ल के साथ अभिक्रिया करती है, तो सामान्यतः क्या उत्पादित होता है?

A. केवल लवण

B. लवण और हाइड्रोजन गैस ✓

C. लवण और ऑक्सीजन

D. लवण और जल

Q14 Acids and bases (properties/examples)

जब कॉपर ऑक्साइड को तनु सल्फ्यूरिक अम्ल में मिलाया जाता है, तो नीला-हरा विलयन बनता है, उस समय कॉपर ऑक्साइड का रंग कैसा होता है?

A. सफ़ेद

B. हरा

C. धूसर

D. काला ✓

Q15 Acids and bases (properties/examples)

धातु कार्बोनेट की अम्ल के साथ अभिक्रिया से कौन-कौन से उत्पाद बनते हैं?

A. जल, कार्बन डाइऑक्साइड

B. लवण, जल, कार्बन मोनोऑक्साइड

C. लवण, कार्बन मोनोऑक्साइड

D. लवण, जल, कार्बन डाइऑक्साइड ✓

Q16 Acids and bases (properties/examples)

जब कोई अम्ल किसी अभिक्रियाशील धातु के साथ अभिक्रिया करता है, तो किन उत्पादों का निर्माण होता है?

A. धातु ऑक्साइड और नाइट्रोजन गैस निकलती है

B. लवण और कार्बन डाइऑक्साइड गैस का निर्माण होता है

C. लवण और हाइड्रोजन गैस उत्पन्न होती है ✓

D. क्षार और हाइड्रोजन परॉक्साइड का निर्माण होता है

Q17 Acids and bases (properties/examples)

कौन सा अम्ल अपनी ऑक्सीकारक प्रकृति के कारण धातु के साथ उपचारित किए जाने पर हाइड्रोजन गैस नहीं देता है?

A. एसिटिक अम्ल

B. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

C. सल्फ्यूरिक अम्ल

D. नाइट्रिक अम्ल ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q18 Acids and bases (properties/examples)

अधात्विक ऑक्साइड और क्षार के बीच अभिक्रिया का सामान्य उत्पाद क्या है/हैं?

A. लवण और जल ✓
B. लवण और हाइड्रोजन
C. गैस और जल
D. केवल जल

Q19 Acids and bases (properties/examples)

स्तंभ A को स्तंभ B से सुमेलित कीजिए।

स्तंभ A	स्तंभ B
A. अम्ल	1. जल में OH^- आयन उत्पन्न करता है
B. क्षार	2. जल में H^+ (या H_3O^+) आयन उत्पन्न करता है
C. अम्ल + क्षार	3. नमक और जल बनाता है (उदासीनीकरण)
D. दोनों विद्युत का संचालन करते हैं	4. विलयन में आयनों की उपस्थिति के कारण

A. A-2; B-1; C-4; D-3
B. A-3; B-4; C-1; D-2
C. A-4; B-3; C-2; D-1
D. A-2; B-1; C-3; D-4 ✓

Q20 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित में से क्या क्षार के साथ अभिक्रिया करके लवण और जल बनाता है?

A. हाइड्रोजन गैस (Hydrogen gas)
B. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड (Calcium hydroxide)
C. सोडियम ऑक्साइड (Sodium oxide)
D. कार्बन डाईऑक्साइड (Carbon dioxide) ✓

Q21 Acids and bases (properties/examples)

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

a. जिंक कणिकाओं को जब तनु सल्फ्यूरिक अम्ल में रखा जाता है, तो हाइड्रोजन गैस निकलती है।
b. जिंक कणिकाओं को जब सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन में रखा जाता है, तो जिंक हाइड्रॉक्साइड बनता है।
c. जिंक कणिकाओं को जब सोडियम हाइड्रॉक्साइड में रखा जाता है, तो सोडियम जिंकेट बनता है।

A. केवल b
B. a और c ✓
C. a और b
D. केवल a

Q22 Acids and bases (properties/examples)

हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की कैल्सियम कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करवाने पर कौन-सी गैस मोचित होती है?

A. ऑक्सीजन
B. कार्बन डाइऑक्साइड ✓
C. नाइट्रोजन
D. हाइड्रोजन

Q23 Acids and bases (properties/examples)

जलीय विलयन में क्षार के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. ये धातुओं के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस उत्पन्न करते हैं।
B. ये जल में OH− आयन उत्पन्न करते हैं। ✓
C. ये नीले लिटमस को लाल कर देते हैं।
D. इनका स्वाद खट्टा होता है।

Q24 Antacids and everyday acid-base

अपच के दौरान, आमाशय बहुत अधिक अम्ल उत्पन्न करता है, जिसे निम्नलिखित में से किसके द्वारा निष्प्रभावित किया जा सकता है?

A. मैग्नीशियम कार्बोनेट (मिल्क ऑफ मैग्नीशिया)
B. मैग्नीशियम सल्फेट (मिल्क ऑफ मैग्नीशिया)
C. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड (मिल्क ऑफ मैग्नीशिया) ✓
D. मैग्नीशियम ऑक्साइड (मिल्क ऑफ मैग्नीशिया)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q25 Antacids and everyday acid-base

वमन (vomiting) के बाद मुख को साफ करने की सलाह क्यों दी जाती है?

A. निर्जलीकरण से बचने के लिए

B. अम्ल को उदासीन करने और दाँत के इनेमल की रक्षा करने के लिए ✓

C. संक्रमण के प्रसार को रोकने के लिए

D. दुर्गंध दूर करने के लिए

Q26 Antacids and everyday acid-base

निम्नलिखित स्तंभों को सुमेलित कीजिए।

स्तंभ A (परिस्थिति)	स्तंभ B (प्रभाव)
A. अम्ल वर्षा	1. यह तब होता है जब मुख में pH < 5.5 होता है
B. अपाचन	2. प्रतिअम्ल अतिरिक्त अम्ल को प्रभावहीन करते हैं
C. दन्तक्षय	3. pH < 5.6, जलीय जीवन के लिए हानिकारक है
D. मधुमक्खी के डंक	4. बेकिंग सोडा द्वारा निष्प्रभावी किया जाता है

A. A-1; B-2; C-3; D-4

B. A-3; B-2; C-1; D-4 ✓

C. A-2; B-4; C-1; D-3

D. A-4; B-3; C-2; D-1

Q27 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

लवण-जल से सोडियम हाइड्रॉक्साइड तैयार करने के लिए किस प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है?

A. सॉल्वे प्रक्रम (Solvay process)

B. NaCl का ऊष्मीय अपघटन (Thermal decomposition of NaCl)

C. लवण-जल का विद्युत अपघटन (Electrolysis of brine) ✓

D. हाबर प्रक्रम (Haber process)

Q28 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

बेकिंग सोडा का रासायनिक सूत्र क्या है?

A. NaOH

B. NaCl

C. $NaHCO_3$ ✓

D. Na_2CO_3

Q29 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया द्वारा बेकिंग सोडा से धावन सोडा प्राप्त किया जाता है?

A. बेकिंग सोडा को गर्म करके जल से क्रिस्टलीकरण करके ✓

B. बेकिंग सोडा में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिश्रित करके

C. चूने के पानी के साथ बेकिंग सोडा को मिश्रित करके

D. सूर्य के प्रकाश में बेकिंग सोडा का वाष्पीकरण करके

Q30 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

बेकिंग सोडा निम्नलिखित में से किस प्रक्रम का उपयोग करके तैयार किया जाता है?

A. हाबर प्रक्रम (Haber process)

B. क्लोर-क्षार प्रक्रम (Chlor-alkali process)

C. सॉल्वे प्रक्रम (Solvay process) ✓

D. डीकन प्रक्रम (Deacon's process)

Q31 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

कौन-सा रासायनिक सूत्र ब्लीचिंग पाउडर को निरूपित करता है?

A. Ca2(ClO)2

B. Ca(ClO)2 ✓

C. Ca(ClO2)

D. Ca(ClO2)2

Q32 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित में से बेकिंग सोडा का सामान्य उपयोग क्या है?

A. ऐल्कोहॉल के साथ अभिक्रिया करके साबुन बनाना

B. जीवाणु अपघटन को रोकना

C. अतिरिक्त आमाशयी अम्ल को उदासीन करना ✓

D. मृदा संस्तर में अम्लता को बढ़ाना

Q33 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक, शुष्क बुझे चूने ($Ca(OH)_2$) पर क्लोरीन की क्रिया द्वारा निर्मित होता है?

A. विरंजक चूर्ण (bleaching powder) ✓

B. ब्लीचिंग सोडा (bleaching soda)

C. धावन सोडा (washing soda)

D. साधारण लवण (common salt)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q34 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

कपड़े धोते समय पानी में वाशिंग सोडा क्यों मिलाया जाता है?

A. कठोर जल को मृदु बनाने के लिए। ✓

B. कपड़ों को ब्लीच करने के लिए।

C. कपड़ों में खुशबू लाने के लिए।

D. कपड़ों पर सिलवटें पड़ने से बचाने के लिए।

Q35 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

धावन सोडा किस यौगिक को गर्म करके बनाया जाता है?

A. सोडियम बाइकार्बोनेट (बेकिंग सोडा) ✓

B. कैल्शियम कार्बोनेट

C. सोडियम क्लोराइड

D. कैल्शियम ऑक्साइड

Q36 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

दैनिक जीवन में बेकिंग सोडा (सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट) का निम्नलिखित में से कौन-सा उपयोग सही है?

A. इसका उपयोग लेड-एसिड बैटरियों में प्रबल अम्लों को उदासीन करने के लिए किया जाता है।

B. इसका उपयोग खाद्य लवण बनाने के लिए किया जाता है।

C. इसका उपयोग अग्निशामक यंत्रों में फेन बनाने के लिए किया जाता है। ✓

D. इसका उपयोग साबुन को नॉन-ग्रीसी (non-greasy) बनाने के लिए किया जाता है।

Q37 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

बेकिंग सोडा (सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. यह सोडियम क्लोराइड, अमोनिया, कार्बन डाइऑक्साइड और जल की अभिक्रिया द्वारा औद्योगिक रूप से तैयार किया जाता है।
B. गर्म करने पर, बेकिंग सोडा कार्बन डाइऑक्साइड गैस मुक्त करता है, जो इसे बेकिंग में उपयोगी बनाती है।
C. बेकिंग सोडा का उपयोग प्रतिअम्ल (antacid) में किया जाता है क्योंकि यह अतिरिक्त आमाशयी अम्ल को उदासीन करता है, जिससे केवल लवण और जल बनता है।

A. केवल A

B. A और C दोनों

C. A और B दोनों

D. केवल C ✓

Q38 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित में से कौन-सा, ब्लीचिंग पाउडर का एक उपयोग **नहीं** है?

A. पेय जल को रोगाणु मुक्त बनाना

B. कपड़ा उद्योग में कपास और लिनेन का विरंजन करना

C. जल की स्थायी कठोरता को दूर करना ✓

D. कई रासायनिक उद्योगों में ऑक्सीकरण कारक के रूप में

Q39 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

ब्लीचिंग पाउडर तैयार करने के लिए किस यौगिक का उपयोग किया जाता है?

A. कैल्शियम क्लोराइड (Calcium Chloride)

B. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड (Calcium Hydroxide) ✓

C. सोडियम कार्बोनेट (Sodium Carbonate)

D. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड (Ammonium Hydroxide)

Q40 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

यौगिक सोडियम कार्बोनेट का रासायनिक सूत्र _______ होता है।

A. Na3CO2

B. Na3CO4

C. Na2CO3 ✓

D. Na3CO3

Q41 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित कथनों का संदर्भ लीजिए तथा सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: बेकिंग सोडा को तेजी से गर्म करके धावन सोडा प्राप्त किया जाता है।
कथन B: इसका उपयोग कांच, साबुन और कागज उद्योगों में किया जाता है।

A. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

B. कथन A गलत है लेकिन B सही है। ✓

C. कथन A और B दोनों गलत हैं।

D. कथन A और B दोनों सही हैं।

Q42 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

वाशिंग सोडा का उपयोग निम्नलिखित में से क्या है?

A. खाना पकाने में उपयोग किया जाता है

B. जल की कठोरता को दूर करता है ✓

C. गर्म जल के उपचार में उपयोग किया जाता है

D. जल में मौजूद जीवाणुओं को मारने के लिए उपयोग किया जाता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q43 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम क्या है?

A. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट (Sodium hydrogen carbonate) ✓

B. सोडियम सल्फेट (Sodium sulphate)

C. सोडियम कार्बोनेट (Sodium carbonate)

D. सोडियम हाइड्रॉक्साइड (Sodium hydroxide)

Q44 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

________ की अभिक्रिया से ब्लीचिंग पाउडर तैयार किया जाता है।

A. क्लोरीन गैस के साथ कैल्शियम कार्बोनेट

B. क्लोरीन गैस के साथ सोडियम हाइड्रॉक्साइड

C. क्लोरीन गैस के साथ कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड ✓

D. हाइड्रोक्लोरिक एसिड के साथ कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड

Q45 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन A: बेकिंग सोडा एक हल्का, गैर-संक्षारक क्षारीय लवण है।
कथन B: यह अम्लों को उदासीन कर सकता है और आमाशय की अम्लता से राहत दिला सकता है।

A. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓

B. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

C. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

D. कथन A और B दोनों गलत हैं।

Q46 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

ब्लीचिंग पाउडर रासायनिक रूप से .... द्वारा बनता है।

A. $CaCl_2$ की O_2 गैस के साथ अभिक्रिया

B. $Ca(OH)_2$ की Cl_2 गैस के साथ अभिक्रिया ✓

C. NaOH की HCl अम्ल के साथ अभिक्रिया

D. $CaCO_3$ की CO_2 गैस के साथ अभिक्रिया

Q47 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

धावन सोडा का सूत्र क्या है?

A. NaOH

B. Na_2CO_3

C. $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ ✓

D. $NaHCO_3$

Q48 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

बेकिंग सोडा को गर्म करने पर कौन-सी गैस मुक्त होती है?

A. N_2

B. H_2

C. O_2

D. CO_2 ✓

Q49 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

नीचे दिए गए दो कथनों को देखिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन A: ब्लीचिंग पाउडर सूखे बुझे चूने पर क्लोरीन की क्रिया द्वारा निर्मित होता है।
कथन B: इसका रासायनिक सूत्र $CaOCl_2$ है।

A. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

B. कथन A और B दोनों गलत हैं।

C. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

D. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓

Q50 Common salts and their uses (formula)

मैग्नीशियम क्लोराइड का रासायनिक सूत्र क्या है?

A. Mg_2Cl

B. $MgCl_3$

C. MgCl

D. MgCl2 ✓

Q51 Common salts and their uses (formula)

कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड वायु में उपस्थित कार्बन डाइऑक्साइड के साथ धीमी गति से अभिक्रिया करके किस यौगिक की एक पतली परत बनाता है जिसका उपयोग सफेदी करने के लिए किया जा सकता है?

A. Ca(HCO3)2

B. CaO

C. CaSO4

D. CaCO3 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q52 Common salts and their uses (formula)

निम्नलिखित में से कौन-सा, क्लोर-क्षार (chlor-alkali) प्रक्रिया में निर्मित **नहीं** होता है?

A. हाइड्रोजन गैस
B. सोडियम कार्बोनेट ✓
C. क्लोरीन गैस
D. सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Q53 Common salts and their uses (formula)

कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड, वायु में उपस्थित कार्बन डाइऑक्साइड के साथ धीमी गति से अभिक्रिया करके निम्नलिखित में से किस पदार्थ की एक पतली परत बनाता है जिसका उपयोग सफेदी करने के लिए किया जा सकता है?

A. CaO
B. CaCO3 ✓
C. CaSO4
D. $Ca(HCO_3)_2$

Q54 Important Salts & Their Uses

क्लोर-क्षार (chlor-alkali) प्रक्रिया में ऐनोड पर क्या उत्सर्जित होता है?

A. क्लोरीन गैस ✓
B. हाइड्रोजन गैस
C. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
D. नाइट्रोजन गैस

Q55 Important Salts & Their Uses

सोडियम हाइड्रॉक्साइड का निर्माण किस प्रकार किया जाता है?

A. लवण-जल के माध्यम से विद्युत प्रवाहित करके ✓
B. एथेनॉल में सोडियम का विघटन करके
C. क्लोरीन को जल के माध्यम से प्रवाहित करके
D. सोडियम की कार्बन डाइऑक्साइड के साथ अभिक्रिया कराके

Q56 Important Salts & Their Uses

सोडियम क्लोराइड के जलीय विलयन में विद्युत प्रवाहित करके सोडियम हाइड्रॉक्साइड तैयार किया जाता है। इस प्रक्रम को __________ कहा जाता है।

A. हॉल-हेरॉल्ट (Hall-Héroult)
B. डाउ (Dow's)
C. बॉर्न-हाबर (Born Haber)
D. क्लोर-एल्कली (Chlor-alkali) ✓

Q57 Neutralization reaction

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, उदासीनीकरण अभिक्रिया को सर्वोत्तम रूप से वर्णित करता है?

A. अम्ल + धातु → लवण + हाइड्रोजन
B. अम्ल + लवण → जल
C. क्षार + ऑक्साइड → लवण + जल
D. अम्ल + क्षार → लवण + जल ✓

Q58 Neutralization reaction

उदासीनीकरण अभिक्रिया में अम्ल से _________ और क्षार से _________ का संयोजन होता है जिससे जल अणुओं का निर्माण होता है।

A. क्रमशः, H+ आयन और OH- आयन ✓
B. क्रमशः, OH+ आयन और H- आयन
C. क्रमशः, H- आयन और OH+ आयन
D. क्रमशः, OH+ आयन और OH- आयन

Q59 Neutralization reaction

अम्ल-क्षारक अभिक्रिया किस प्रकार की अभिक्रिया है?

A. रेडॉक्स अभिक्रिया
B. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया ✓
C. वियोजन अभिक्रिया
D. ऊष्माशोषी अभिक्रिया

Q60 Neutralization reaction

निम्नलिखित धात्विक ऑक्साइडों की प्रकृति और भूमिका का मिलान करें।

कॉलम A (पदार्थ)	कॉलम B (अभिक्रिया में भूमिका)
A. CuO	1. अभिक्रिया में निर्मित लवण
B. HCl	2. अम्ल की मूल ऑक्साइड के साथ अभिक्रिया
C. $CuCl_2$	3. क्षारीय ऑक्साइड अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है
D. H_2O	4. उदासीनीकरण उत्पाद

A. A - 3; B - 2; C - 1; D - 4 ✓
B. A - 3; B - 4; C - 1; D - 2
C. A - 2; B - 3; C - 4; D - 1
D. A - 4; B - 1; C - 2; D - 3

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q61 Neutralization reaction

जब कोई अम्ल किसी क्षार के साथ अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से क्या बनता है, चाहे प्रयुक्त विशिष्ट अम्ल या क्षार कुछ भी हो?

A. हाइड्रोजन गैस

B. लवण और जल ✓

C. ऑक्सीजन

D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q62 Neutralization reaction

नीचे दिए गए दो कथनों का संदर्भ लीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: एथेनोइक अम्ल सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके सोडियम एसीटेट और जल बनाता है।
कथन B: यह अभिक्रिया उदासीनीकरण है।

A. कथन A गलत है लेकिन कथन B सही है।

B. कथन A और B दोनों गलत हैं।

C. कथन A सही है लेकिन कथन B गलत है।

D. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓

Q63 Neutralization reaction

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: उदासीनीकरण अभिक्रिया तब होती है जब अम्ल, क्षार के साथ अभिक्रिया करता है।
कथन B: उदासीनीकरण के दौरान जल और लवण बनते हैं।

A. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓

B. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

C. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

D. कथन A और B दोनों गलत हैं।

Q64 Neutralization reaction

अभिक्रिया $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ निम्नलिखित में से किसका उदाहरण है?

A. वियोजन (अपघटन) अभिक्रिया

B. अवक्षेपण अभिक्रिया

C. विस्थापन प्रतिक्रिया

D. द्वि-विस्थापन अभिक्रिया ✓

Q65 Neutralization reaction

उदासीन लवण कब बनता है?

A. जब प्रबल अम्ल दुर्बल क्षार के साथ अभिक्रिया करता है

B. जब प्रबल अम्ल प्रबल क्षार के साथ अभिक्रिया करता है ✓

C. जब दुर्बल अम्ल प्रबल क्षार के साथ अभिक्रिया करता है

D. जब अम्ल धातु के साथ अभिक्रिया करता है

Q66 Neutralization reaction

जेव्हा आम्ल कार्बनयुक्त नसलेल्या आम्लारीशी अभिक्रिया करते, तेव्हा उदासिनीकरण अभिक्रियेत तयार होणारी सामान्य उत्पादिते कोणती असतात?

A. केवळ पाणी

B. क्षार आणि पाणी ✓

C. केवळ क्षार

D. कार्बन डायऑक्साईड आणि पाणी

Q67 Neutralization reaction

निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया, उदासीनीकरण अभिक्रिया है?

A. अपघटन (Decomposition)

B. दोहरा विस्थापन (Double displacement) ✓

C. दहन (Combustion)

D. एकल विस्थापन (Single displacement)

Q68 Neutralization reaction

अम्ल और क्षार के बीच अभिक्रिया का सामान्य नाम क्या है?

A. अपघटन

B. ऑक्सीकरण

C. उदासीनीकरण ✓

D. दहन

Q69 Neutralization reaction

एक प्रबल अम्ल और एक प्रबल क्षार के बीच उदासीनीकरण अभिक्रिया के दौरान निम्नलिखित में से सदैव कौन-से पदार्थ बनते हैं?

A. लवण और जल ✓

B. केवल जल

C. लवण और हाइड्रोजन गैस

D. लवण, जल और कार्बन डाइऑक्साइड

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q70 Plaster of Paris and gypsum

जब जिप्सम को 373 K पर गर्म किया जाता है, तो यह क्रिस्टलन जल का त्याग कर देता है और _________ बनाता है।

A. कैल्शियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट ✓

B. कैल्शियम क्लोराइड पेंटाहाइड्रेट

C. कैल्शियम क्लोराइड हेमीहाइड्रेट

D. कैल्शियम सल्फेट पेंटाहाइड्रेट

Q71 Plaster of Paris and gypsum

प्लास्टर ऑफ पेरिस निम्नलिखित में से किसे गर्म करके विरचित किया जाता है?

A. जिप्सम ✓

B. चूना पत्थर

C. बुझा हुआ चूना

D. बेकिंग सोडा

Q72 Plaster of Paris and gypsum

प्लास्टर ऑफ पेरिस का रासायनिक सूत्र क्या है?

A. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

B. $CaSO_4$

C. $CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$ ✓

D. $CaCO_3$

Q73 Plaster of Paris and gypsum

जिप्सम से प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने में कौन-सी रासायनिक अभिक्रिया शामिल है?

A. CaCO3 + ऊष्मा → CaO + CO2

B. CaSO4·2H2O + ऊष्मा → CaSO4 + 2H2O

C. CaSO4·2H2O + ऊष्मा → CaSO4·½H2O + 1½H2O ✓

D. CaSO4·½H2O + जल → CaSO4·2H2O

Q74 Properties & Tests

सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल को निर्जलीकरण कारक माना जा सकता है क्योंकि यह निम्नलिखित में से .... से जल को हटाता है।

A. प्रोपेन

B. सोडियम हाइड्रॉक्साइड

C. अमोनिया गैस

D. ग्लूकोज ✓

Q75 Properties & Tests

हाइड्रोक्लोरिक एसिड के साथ धातु सोडियम कार्बोनेट और सोडियम बाइकार्बोनेट की अभिक्रिया के बीच क्या समानता है?

A. सोडियम क्लोराइड बनता है। ✓

B. हाइड्रोजन कार्बोनेट बनता है।

C. कार्बन मोनोऑक्साइड मुक्त होता है

D. हाइड्रोजन गैस मुक्त होती है

Q76 Properties & Tests

एक सफेद ठोस तनु HCl के साथ अभिक्रिया करके एक गैस बनाता है जो चूने के पानी को दूधिया कर देता है। इससे निश्चित रूप से क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

A. गैस हाइड्रोजन है, जो एक अभिक्रियाशील धातु को इंगित करती है।

B. ठोस कैल्शियम कार्बोनेट है।

C. गैस कार्बन डाइऑक्साइड है; ठोस या तो कार्बोनेट या बाइकार्बोनेट है। ✓

D. ठोस एक धातु कार्बोनेट है, जो कार्बन डाइऑक्साइड अवमुक्त करता है।

Q77 Properties & Tests

जब कोई अम्ल किसी धातु हाइड्रोजन कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करता है, तो किन उत्पादों का निर्माण होता है?

A. क्षार + हाइड्रोजन गैस

B. लवण + जल + कार्बन डाइऑक्साइड ✓

C. लवण + हाइड्रोजन गैस

D. लवण + ऑक्सीजन + कार्बन

Q78 Properties & Tests

जब अम्ल धातु कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करता है, तो _________ का निर्माण होता है।

A. लवण, कार्बन डाइऑक्साइड और जल ✓

B. उत्पाद के रूप में क्षार और जल

C. केवल गैस और ठोस अवक्षेप

D. केवल लवण और हाइड्रोजन गैस

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q79 Properties & Tests

जब अम्ल को जल में घोला जाता है, तो क्या होता है?

A. यह H+ आयन मुक्त करता है। ✓

B. यह अपने अम्लीय गुणों का त्याग कर देता है।

C. यह लवण का निर्माण करता है।

D. यह OH− आयन मुक्त करता है।

Q80 Properties & Tests

जब कोई धातु तनु अम्ल के साथ अभिक्रिया करती है तो कौन-सी गैस निकलती है?

A. ऑक्सीजन (Oxygen)

B. कार्बन डाईऑक्साइड (Carbon dioxide)

C. नाइट्रोजन (Nitrogen)

D. हाइड्रोजन (Hydrogen) ✓

Q81 Properties & Tests

निम्नलिखित पदार्थों और उनके आयनों का मिलान करें।

स्तंभ A (पदार्थ)	स्तंभ B (उत्पादित आयन)
A. HCl	1. H_3O^+ और Cl^-
B. NaOH	2. Na^+ और OH^-
C. KOH	3. K^+ और OH^-
D. $Mg(OH)_2$	4. Mg^{2+} और $2OH^-$

A. A-1; B-2; C-3; D-4 ✓

B. A-3; B-4; C-1; D-2

C. A-2; B-1; C-4; D-3

D. A-4; B-3; C-2; D-1

Q82 Strong vs weak acids/bases

नीचे दिए गए दोनों कथनों के संदर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: सोडियम हाइड्रोक्साइड का उपयोग साबुन और पेपर के निर्माण में किया जाता है।

कथन B: यह एक दुर्बल क्षार है और प्रकृति में उदासीन है।

A. कथन A सही है लेकिन B गलत है। ✓

B. कथन A और B दोनों सही हैं।

C. कथन A और B दोनों गलत हैं।

D. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

Q83 Strong vs weak acids/bases

नीचे दिए गए दो कथनों को देखिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन A: कार्बोक्सिलिक अम्ल प्रबल अम्ल होते हैं जो जल में पूर्णतः आयनित हो जाते हैं।
कथन B: एथेनॉइक अम्ल, हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की तुलना में दुर्बल अम्ल है।

A. कथन A गलत है लेकिन B सही है। ✓

B. कथन A और B दोनों सही हैं।

C. कथन A और B दोनों गलत हैं।

D. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

Q84 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से किसमें सबसे अधिक अम्लीयता होती है?

A. सिरका

B. जल

C. दूध

D. नींबू का रस ✓

Q85 pH Scale & Indicators

एक प्रबल अम्ल और एक प्रबल क्षार से बने लवण विलयन का pH मान लगभग कितना होता है?

A. 7 से अधिक

B. तापमान के आधार पर 7 से कम या अधिक हो सकता है

C. 7 से कम

D. 7 के बराबर ✓

Q86 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

a. घ्राण सूचकों का उपयोग किसी यौगिक की अम्लीय या क्षारीय प्रकृति की जांच के लिए किया जाता है।
b. लौंग का तेल एक घ्राण सूचक है।
c. लौंग के तेल का उपयोग किसी भी यौगिक की शुद्धता की जांच के लिए किया जाता है।

A. केवल a और b ✓

B. केवल a

C. केवल a और c

D. a, b और c

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q87 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रेक्षण इस बात की पुष्टि करता है कि कोई विलयन अम्लीय है?

A. मेथिल ऑरेंज: पीला, फीनॉलफ्थेलिन: गुलाबी, लिटमस: नीला

B. मेथिल ऑरेंज: लाल, फीनॉलफ्थेलिन: गुलाबी, लिटमस: लाल

C. मेथिल ऑरेंज: पीला, फीनॉलफ्थेलिन: रंगहीन, लिटमस: नीला

D. मेथिल ऑरेंज: लाल, फीनॉलफ्थेलिन: रंगहीन, लिटमस: लाल ✓

Q88 pH Scale & Indicators

जब H+ आयनों की सांद्रता बढ़ती है, तो विलयन के pH पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. इसका निर्धारण नहीं किया जा सकता है

B. यह घटता है ✓

C. यह समान रहता है

D. यह बढ़ता है

Q89 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन दैनिक जीवन में pH के महत्व को सही ढंग से समझाता है?

A. जब बैक्टीरिया की सक्रियता के कारण मुंह का पीएच 7.5 से ऊपर बढ़ जाता है तो दांतों का इनेमल घुल जाता है।

B. हमारा आमाशय पीएच को 2 के आसपास बनाए रखने के लिए हाइड्रोक्लोरिक एसिड का स्राव करता है, जिससे पाचन में सहायता मिलती है। ✓

C. मधुमक्खी के डंक से एक क्षारीय तरल पदार्थ निकलता है, इसलिए इसका उपचार सिरके जैसे कमजोर अम्ल से किया जाता है।

D. अम्लीय वर्षा का pH मान 7 से अधिक होता है, जो जलीय जीवन को नुकसान पहुंचाता है।

Q90 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से कौन-सा लवण, जल में घुलने पर pH मान 7 से अधिक वाला विलयन बनाएगा?

A. अमोनियम क्लोराइड

B. कॉपर सल्फेट

C. सोडियम क्लोराइड

D. सोडियम एसीटेट ✓

Q91 pH Scale & Indicators

विकल्पों में चार अलग-अलग विलयनों का pH मान दिया गया है। इनमें से कौन-सा लाल लिटमस को नीला कर देगा?

A. 4

B. 11 ✓

C. 2

D. 6

Q92 pH Scale & Indicators

pH स्केल की रेंज क्या होती है?

A. 0 से 14 ✓

B. 0 से 10

C. 0 से 7

D. -1 से 14

Q93 pH Scale & Indicators

जब मुख का pH स्तर _____ से नीचे चला जाता है तो दांतों का इनेमल खराब होने लगता है।

A. 4.5

B. 5.5 ✓

C. 6.5

D. 7.5

Q94 pH Scale & Indicators

तीन विलयनों A, B और C के pH मान क्रमशः 3, 7 और 12 हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. विलयन A और C दोनों उदासीन हैं।

B. विलयन A प्रबल अम्लीय है और विलयन C प्रबल क्षारीय है। ✓

C. विलयन B क्षारीय है और विलयन C अम्लीय है।

D. विलयन C उदासीन है जबकि विलयन A क्षारीय है।

Q95 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से किस विलयन में H^+ आयनों की सांद्रता अधिकतम होगी?

A. pH 13 वाला विलयन

B. pH 10 वाला विलयन

C. pH 7 वाला विलयन

D. pH 3 वाला विलयन ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q96 pH Scale & Indicators

सूचक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

a. हल्दी एक प्राकृतिक सूचक है, जिसका उपयोग अम्ल-क्षारक अनुमापन के लिए किया जाता है।
b. फीनॉलफ्थेलिन (Phenopthalein), क्षारीय माध्यम में रंगहीन होता है तथा अम्लीय माध्यम में गुलाबी रंग उत्पन्न करता है।
c. लौंग के तेल को घ्राण (olfactory) सूचक के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

A. केवल a
B. b और c
C. a और c ✓
D. केवल b

Q97 pH Scale & Indicators

लवंग तेल का उपयोग घ्राण सूचक (olfactory indicator) के रूप में क्यों किया जाता है?

A. यह अम्लीय और क्षारकीय माध्यम में अलग-अलग रंग उत्पन्न करता है।
B. अम्लीय और क्षारकीय माध्यम में अलग-अलग रंगों का प्रबल सधूम प्रेक्षित होता है।
C. यह अम्लीय और क्षारकीय माध्यम में अलग-अलग गंध उत्पन्न करता है। ✓
D. अम्लीय और क्षारकीय माध्यम में अलग-अलग रंग का बुदबुदाहट प्रेक्षित होता है।

Q98 pH Scale & Indicators

मुंह में pH मान _____ से कम होने पर कैल्शियम हाइड्रॉक्सीऐपाटाइट से बने दंतवल्कों (Tooth enamel) का क्षय शुरू हो जाता है।

A. 6.5
B. 7.5
C. 5.5 ✓
D. 8.5

Q99 pH Scale & Indicators

घ्राण सूचकों (olfactory indicators) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. अम्लीय विलयनों में प्याज का अर्क अपनी विशिष्ट गंध बरकरार रखता है। ✓
B. क्षारीय विलयनों में प्याज के अर्क की गंध अपरिवर्तित रहती है।
C. प्याज और वेनिला दोनों अम्लीय परिस्थितियों में अपनी गंध खो देते हैं।
D. क्षारीय विलयनों में, वेनिला इत्र अपनी मूल मीठी गंध बरकरार रखता है।

Q100 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल-क्षार सूचक, अम्लीय माध्यम में रंगहीन और क्षारीय माध्यम में गुलाबी होता है?

A. ब्रोमोथाइमॉल ब्लू (Bromothymol blue)
B. मेथिल ओरेन्ज (Methyl orange)
C. फीनॉलफ्थेलिन (Phenolphthalein) ✓
D. लिटमस (Litmus)

Q101 pH Scale & Indicators

फीनॉलफ्थेलिन, क्षारीय विलयन में किस रंग में बदल जाता है?

A. पीला
B. गुलाबी ✓
C. रंगहीन
D. लाल

Q102 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से कौन-सा, एक गंध सूचक (olfactory indicator) **नहीं** है?

A. प्याज (Onion)
B. हल्दी (Turmeric) ✓
C. वनीला अर्क (Vanilla extract)
D. लौंग का तेल (Clove oil)

Q103 pH Scale & Indicators

pH में 'p' का अर्थ __________ होता है और इसका उपयोग _______________ सांद्रता को मापने के लिए किया जाता है।

A. पोटेंसियल (Potential); हाइड्रोजन आयन
B. पोटेंज (Potenz); हाइड्रोजन आयन ✓
C. पोटेंसियल (Potential); हाइड्रॉक्साइड आयन
D. पोटेंज (Potenz); हाइड्रॉक्साइड आयन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q104 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित कॉलमों को उपकरण और उद्देश्य से सुमेलित कीजिए।

कॉलम A	कॉलम B
A. लिटमस पेपर	1. अम्लीय या क्षारीय प्रकृति का पता लगाने के लिए
B. वॉच-ग्लास	2. परीक्षण विलयनों की बूँदें रखने के लिए
C. टेस्ट ट्यूब	3. विलयनों को सुरक्षित रूप से रखने और मिलाने के लिए
D. संकेतक विलयन	4. अम्ल या क्षार की पहचान करने के लिए रंग परिवर्तन दर्शाता है

A. A-4; B-1; C-2; D-3

B. A-2; B-3; C-4; D-1

C. A-1; B-2; C-3; D-4 ✓

D. A-3; B-4; C-1; D-2

Q105 pH Scale & Indicators

क्षारकीय विलयन का pH मान कितना होता है?

A. इसका निर्धारण नहीं किया जा सकता

B. 7 से अधिक ✓

C. 7 के बराबर

D. 7 से कम

Q106 pH Scale & Indicators

कौन सा कथन घ्राण सूचक का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

A. एक गैस जो केवल मजबूत अम्लों के साथ प्रतिक्रिया करती है

B. एक पदार्थ जो अम्ल और क्षार में गंध बदलता है ✓

C. एक ठोस जो अम्ल और क्षार दोनों में घुल जाता है

D. एक तरल जो सभी विलयनों में रंग बदलता है

Q107 pH Scale & Indicators

लिटमस पेपर के अलावा निम्नलिखित में से किस 'सूचक' का उपयोग विलयनों की प्रकृति का परीक्षण करने के लिए किया जाता है?

A. हल्दी और लाल पत्तागोभी का रस ✓

B. साधारण नमक और सिरका

C. रेत और ऐल्कोहॉल

D. चीनी और जल

Q108 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: पौधों को उचित वृद्धि के लिए विशिष्ट मृदा pH मान की आवश्यकता होती है।
कथन B: किसान pH मान का उपयोग उर्वरक के प्रकार को तय करने के लिए करते हैं।

A. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓

B. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

C. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

D. कथन A और B दोनों गलत हैं।

Q109 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित सिंथेटिक संकेतकों और रंग परिवर्तनों का मिलान करें।

स्तंभ A (संकेतक)	स्तंभ B (रंग परिवर्तन)
A. लाल लिटमस	1. क्षार में नीला हो जाता है
B. नीला लिटमस	2. अम्ल में लाल हो जाता है
C. फिनोलफथेलिन	3. अम्ल में रंगहीन, क्षार में गुलाबी
D. मिथाइल ऑरेंज	4. अम्ल में लाल, क्षार में पीला

A. A-2; B-1; C-3; D-4

B. A-4; B-3; C-2; D-1

C. A-3; B-4; C-1; D-2

D. A-1; B-2; C-3; D-4 ✓

Q110 pH Scale & Indicators

उदासीन विलयन में, लाल और नीले लिटमस पेपर ________।

A. दोनों हरे हो जाएंगे

B. दोनों नीले हो जाएंगे

C. दोनों लाल हो जाएंगे

D. दोनों अपरिवर्तित रहेंगे ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q111 pH Scale & Indicators

अधात्विक ऑक्साइड अम्लीय प्रकृति के माने जाते हैं। जब कोई अधात्विक ऑक्साइड किसी प्रबल क्षार के साथ अभिक्रिया करता है, तो बनने वाले लवण का लगभग pH मान क्या होता है?

A. क्षारीय ✓

B. अम्लीय

C. उभयधर्मी

D. उदासीन

Q112 pH Scale & Indicators

उत्प्रेरक की उपस्थिति में एथेनोइक अम्ल के साथ ऐल्कोहॉल की अभिक्रिया होने पर जल और _____ बनता है।

A. लवण

B. ऐल्डिहाइड

C. हाइड्रोकार्बन

D. एस्टर ✓

Q113 pH Scale & Indicators

मानव मुख में दंत क्षय किस pH पर शुरू होने लगता है?

A. 5.5 से कम ✓

B. 7 और 8 के बीच

C. 8 से अधिक

D. ठीक 6.5

Q114 pH Scale & Indicators

जब OH^- आयनों को अम्लीय विलयन में मिलाया जाता है, तो pH ______।

A. घटता है

B. बढ़ता है ✓

C. वही रहता है

D. शून्य हो जाता है

Q115 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित pH परिवर्तन और उसके प्रभाव को सुमेलित कीजिए।

कॉलम A (परिवर्तन)	कॉलम B (प्रभाव)
A. pH ↓ 7 से 4 तक	1. अम्लता में वृद्धि
B. pH ↑ 7 से 10 तक	2. अम्लीय वर्षा का निर्माण
C. pH = 7	3. उदासीन विलयन
D. वर्षा में pH < 5.6	4. क्षारीयता में वृद्धि

A. A-4; B-3; C-1; D-2

B. A-1; B-4; C-3; D-2 ✓

C. A-2; B-1; C-4; D-3

D. A-3; B-4; C-2; D-1

Q116 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से किस यौगिक का जल में विलीन करने पर pH मान सबसे अधिक होगा?

A. हाइड्रोजन क्लोराइड गैस

B. सोडियम हाइड्रॉक्साइड ✓

C. सिरका विलयन

D. नींबू का रस

Q117 pH Scale & Indicators

किसी विलयन में H^+ आयनों की सांद्रता मुख्यतः उसके _______________ को निर्धारित करती है।

A. जलीय अवस्था में अम्लता की डिग्री ✓

B. गैस संपीड्यता गुणक के स्तर

C. ठोस क्रिस्टल निर्माण की दर

D. धात्विक आबंध की सीमा

Q118 pH Scale & Indicators

निम्नलिखित में से किस लवण का जल में घुलने पर pH मान 7 के निकट होगा?

A. Na_2CO_3

B. CH_3COONa

C. $NaCl$ ✓

D. NH_4Cl

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q119 pH Scale & Indicators

अम्ल-क्षारक अभिक्रियाओं में निम्नलिखित में से क्या घ्राण सूचक (olfactory indicator) के रूप में कार्य करता है?

A. हल्दी क्षारकों में नीली हो जाती है

B. मेथिल ऑरेंज क्षारकों में गंध उत्पन्न करता है

C. फ़ीनॉलफ्थेलिन अम्लों में गुलाबी हो जाता है

D. प्याज का अर्क (extract) क्षारकों में गंध बदल देता है ✓

Q120 Baking soda, washing soda, bleaching pdr

निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया, ब्लीचिंग पाउडर के संश्लेषण को निरूपित करती है?

A. $2Ca(OH)_2 + 2Cl_2 \rightarrow Ca(ClO)_2 + CaCl_2 + 2H_2O$ ✓

B. $2Ca(OH)_2 + 2NaCl \rightarrow Ca(OCl)_2 + CaCl_2 + 2H_2O$

C. $2Ca(OH)_2 + 2Cl_2 \rightarrow CaOCl_2 + CaCl_2 + H_2O$

D. $2Ca(OH)_2 + 2NaCl \rightarrow CaOCl_2 + CaCl_2 + 2NaOH + H_2O$

Q121 Neutralization reaction

निम्नलिखित में से कौन-सी उदासीनीकरण अभिक्रिया है?

A. $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ ✓

B. $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

C. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

D. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

Q122 Plaster of Paris and gypsum

प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र क्या है?

A. $CaSO_4.1/2H_2O$ ✓

B. $CaSO_4.2H_2O$

C. $CuSO_4.1/2H_2O$

D. $CuSO_4.5H_2O$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Basic Organic Chemistry

कार्बन का वह विशिष्ट लक्षण क्या है, जो इसके अधिक संख्या में कार्बनिक यौगिकों के निर्माण का कारण बनता है?

A. विलेयता

B. चतुःसंयोजकता (tetravalency) और श्रृंखलन दोनों ✓

C. केवल श्रृंखलन

D. केवल चतुःसंयोजकता

Q2 Basic Organic Chemistry

एथेनॉल (Ethanol) को सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल की अधिकता में 443 K पर गर्म करने पर एथीन (ethene) प्राप्त होता है। होने वाला रासायनिक परिवर्तन ___________ होगा।

A. हैलोजनन

B. अपचयन

C. निर्जलीकरण ✓

D. ऑक्सीकरण

Q3 Basic Organic Chemistry

दिए गए यौगिकों में से, किसका उपयोग ईंधन योज्य के रूप में किया जाता है?

A. एथेन (Ethane)

B. ऐथेनैल (Ethanal)

C. एथेनॉइक अम्ल (Ethanoic acid)

D. एथेनॉल (Ethanol) ✓

Q4 Basic Organic Chemistry

कार्बन परमाणुओं का कौन-सा अद्वितीय गुण, उन्हें अन्य कार्बन परमाणुओं के साथ लंबी और स्थिर श्रृंखला बनाने में सक्षम बनाता है?

A. अपररूपता (Allotropy)

B. चतुष्संयोजकता (Tetravalency)

C. श्रृंखलन (Catenation) ✓

D. समावयवता (Isomerism)

Q5 Basic Organic Chemistry

कार्बन के दो मुख्य गुणधर्म क्या हैं जो इसकी 'विविधतायुक्त प्रकृति' और बड़ी संख्या में यौगिक बनाने की क्षमता में योगदान करते हैं?

A. श्रृंखलन और चतुःसंयोजकता ✓

B. सुचालकता और ध्वानिक प्रकृति

C. समावयवता और अपररूपता

D. उच्च गलनांक और तन्यता

Q6 Basic Organic Chemistry

कौन-सा कथन कार्बन की विविधता युक्त प्रकृति से संबंधित **नहीं** है?

A. इसमें श्रृंखलन होता है।

B. इसमें एकल, द्वि और त्रिबंध हो सकते हैं।

C. यह चतुःसंयोजी है।

D. यह आयनिक रूप से बंध बना सकता है। ✓

Q7 Basic Organic Chemistry

कार्बनिक यौगिक में सदैव निम्नलिखित में से क्या होता है?

A. कम से कम एक कार्बन परमाणु ✓

B. सिलिकॉन और फॉस्फोरस परमाणु

C. हाइड्रोजन, ऑक्सीजन और नाइट्रोजन

D. हैलोजन और उत्कृष्ट गैसें

Q8 Basic Organic Chemistry

कार्बन परमाणु का कौन-सा गुण, एक कार्बन परमाणु को अन्य कार्बन परमाणुओं के साथ आबंध बनाने में सक्षम बनाता है?

A. समावयवन

B. बहुलकन

C. श्रृंखलन ✓

D. संयोजकता

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Basic Organic Chemistry

कार्बन लंबी श्रृंखलाएं बना सकता है, क्योंकि यह ________ प्रदर्शित करता है तथा ________ दर्शाता है।

A. विद्युतऋणात्मकता; चतुष्संयोजकता

B. चतुष्संयोजकता; शृंखलन ✓

C. द्विआबंध; त्रिआबंध

D. त्रिसंयोजकता; शृंखलन

Q10 Basic Organic Chemistry

जब इथेनॉल सांद्र H_2SO_4 की उपस्थिति में एथेनॉइक एसिड के साथ अभिक्रिया करता है तो ______ उत्पन्न होता है।

A. एस्टर ✓

B. एल्डिहाइड

C. कीटोन

D. एल्कोहॉल

Q11 Basic Organic Chemistry

कार्बन अपने दो विशिष्ट गुणों के कारण बहुत बड़ी संख्या में यौगिक बनाता है। निम्नलिखित में से कौन इन गुणों की सही पहचान करता है?

A. उच्च गलनांक और तन्यता

B. श्रृंखलन और चतु:संयोजकता ✓

C. अपररूपता और समावयवता

D. अच्छी चालकता और ध्वानिक प्रकृति

Q12 Basic Organic Chemistry

कार्बन कई यौगिकों का निर्माण करता है, इसका कारण निम्नलिखित में से क्या है?

A. उत्कृष्ट गैसों के साथ अभिक्रियाशीलता

B. आयनिक क्रिस्टल बनाने की क्षमता

C. उच्च परमाणु द्रव्यमान और बड़ा आकार

D. कैटेनेशन और चतु:संयोजकता ✓

Q13 Basic Organic Chemistry

जब एथेनोइक अम्ल सोडियम कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करता है, तो सामान्यतः कौन सी गैस निकलती है?

A. हाइड्रोजन गैस

B. कार्बन डाइऑक्साइड गैस ✓

C. मेथेन गैस

D. ऑक्सीजन गैस

Q14 Basic Organic Chemistry

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प चुनिए।

कथन A: गन्ने के रस को किण्वित करके अल्कोहल (एथेनॉल) बनाया जा सकता है।
कथन B: पेट्रोल में अल्कोहल मिलाया जाता है क्योंकि यह एक स्वच्छ ईंधन है।

A. कथन A सही है, लेकिन B गलत है।

B. कथन A और B दोनों गलत हैं।

C. कथन A और B दोनों सही हैं। ✓

D. कथन A गलत है, लेकिन B सही है।

Q15 Basic Organic Chemistry

कार्बन बड़ी संख्या में यौगिक बनाने में सक्षम क्यों है?

A. यह प्रबल आयनिक बंध बनाता है।

B. इसका घनत्व उच्च है।

C. यह अत्यधिक अभिक्रियाशील है।

D. यह श्रंखला और चतु:संयोजकता दर्शाता है। ✓

Q16 Basic Organic Chemistry

एस्टर __________वाले पदार्थ होते हैं।

A. तिक्त-गंध

B. तीखी-गंध

C. खट्टी-गंध

D. मीठी-गंध ✓

Q17 Basic Organic Chemistry

कार्बनिक यौगिकों को परिभाषित करने वाली प्राथमिक विशेषता क्या है?

A. ये ऐसे यौगिक हैं जो पिघली हुई अवस्था में विद्युत का चालन करते हैं।

B. इनका निर्माण केवल जीवित जीवों द्वारा होता है।

C. इनमें मुख्यतः कार्बन और हाइड्रोजन परमाणु होते हैं, जो सहसंयोजक बंध बनाते हैं। ✓

D. उनमें हमेशा ऑक्सीजन परमाणु होते हैं

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q18 Basic Organic Chemistry

कार्बन में कार्बन के अन्य परमाणुओं के साथ आबंध बनाने की अद्वितीय क्षमता होती है, जिससे बड़े अणु बनते हैं। इस गुण को क्या कहते हैं?

A. योगज (addition)

B. संयुग्मन(conjugation)

C. एकीकरण (unification)

D. श्रृंखलन (catenation) ✓

Q19 Basic Organic Chemistry

जब एथेनॉल को क्षारीय $KMnO_4$ जैसे ऑक्सीकरण कर्मकों का उपयोग करके ऑक्सीकृत किया जाता है, तो क्या बनता है?

A. ऐसीटोन (Acetone)

B. मेथेनॉइक अम्ल (Methanoic acid)

C. मेथेन (Methane)

D. एथेनॉइक अम्ल (Ethanoic acid) ✓

Q20 Basic Organic Chemistry

एथेनॉइक अम्ल (Ethanoic acid), सांद्र H_2SO_4 की उपस्थिति में एथेनॉल के साथ अभिक्रिया करके ___________ बनाता है।

A. सोडियम ऐसीटेट (sodium acetate)

B. मेथेनॉल (methanol)

C. ऐसीटोन (acetone)

D. एथिल एथेनोएट (ethyl ethanoate) ✓

Q21 Basic Organic Chemistry

कौन-सा गुणधर्म कार्बन को दीर्घ श्रृंखलाएं बनाने में सक्षम बनाता है?

A. बहुलकीकरण (Polymerisation)

B. श्रृंखलन (Catenation) ✓

C. चतुः संयोजकता (Tetravalency)

D. समावयवता (Isomerism)

Q22 Basic Organic Chemistry

कार्बन के किस गुणधर्म के कारण वह स्वयं और अन्य तत्वों के साथ आबंध बनाकर बड़ी संख्या में यौगिक बनाता है?

A. समावयवता

B. चतुःसंयोजकता

C. दहन

D. श्रृंखलन ✓

Q23 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

निम्नलिखित में से कौन-सा फुलेरीन कार्बन अपरूप का रासायनिक सूत्र है?

A. C6

B. C0

C. C

D. C60 ✓

Q24 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

ग्रेफाइट में, प्रत्येक कार्बन परमाणु एक ही तल में तीन अन्य कार्बन परमाणुओं से आबंधित होता है, जिससे एक _______ व्यूह बनता है।

A. षटकोणीय ✓

B. पंचभुजीय

C. वर्ग पिरैमिडी

D. द्विसमलंबाक्ष

Q25 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, कार्बन के अपररूपों (allotropes) का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. ये विभिन्न तत्वों के साथ कार्बन द्वारा निर्मित यौगिक हैं।

B. वे कार्बन के विभिन्न संरचनात्मक रूप हैं जिनके भौतिक गुणधर्म भिन्न लेकिन रासायनिक गुणधर्म समान होते हैं। ✓

C. वे कार्बन के विभिन्न समस्थानिक हैं जिनमें न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न-भिन्न होती है।

D. वे कार्बन के समावयवी हैं, जिनका आणविक सूत्र समान लेकिन संरचना भिन्न होती है।

Q26 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

किस कार्बन अपरूप में परमाणु षट्कोणीय परत संरचना में व्यवस्थित होते हैं, जिसमें परतों के बीच दुर्बल बल होते हैं?

A. ग्रेफाइट ✓

B. हीरा

C. कोक

D. फुलेरीन

Q27 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

कार्बन का निम्नलिखित में से कौन-सा अपररूप, विद्युत का चालन करता है?

A. ग्रेफाइट ✓

B. फुलेरीन

C. चारकोल

D. हीरा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, कार्बन का एक अपरूप है?

A. हीरा ✓

B. क्वार्ट्ज

C. चूना पत्थर

D. फिटकरी

Q29 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बन का अपररूप है, जिसकी संरचना पिंजरे-जैसी (cage-like structure) होती है?

A. हीरा

B. चारकोल

C. फुलरीन ✓

D. ग्रेफाइट

Q30 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

ग्रेफाइट विद्युत का अच्छा सुचालक क्यों है?

A. यह मजबूत आयनिक आबंध बनाता है।

B. यह कम तापमान पर पिघल जाता है।

C. यह पानी को आसानी से सोख लेता है।

D. इसमें मुक्त गतिमान इलेक्ट्रॉन होते हैं। ✓

Q31 Common organic compounds (methane/ethanol)

निम्नलिखित में से किसे, कार्बनिक यौगिक **नहीं** माना जाता है?

A. सोडियम कार्बोनेट (Na2CO3) ✓

B. मेथेन (CH4)

C. ऐसीटिक अम्ल (CH3COOH)

D. एथेनॉल (C2H5OH)

Q32 Common organic compounds (methane/ethanol)

फॉर्मिक अम्ल का सूत्र क्या है?

A. C_2H_5OH

B. $C_2H_4O_2$

C. HCOOH ✓

D. C_2H_6O

Q33 Common organic compounds (methane/ethanol)

निम्नलिखित में से कौन-सा ऐल्कोहॉल, सामान्यतः ईंधन या ईंधन योज्य के रूप में उपयोग किया जाता है?

A. ब्यूटेनॉल (Butanol)

B. प्रोपेनॉल (Propanol)

C. मेथेनॉल (Methanol)

D. एथेनॉल (Ethanol) ✓

Q34 Common organic compounds (methane/ethanol)

निम्नलिखित में से कौन-सा, इथेनॉल (C_2H_5OH) का सामान्य नाम है?

A. एथिल अल्कोहल (Ethyl alcohol) ✓

B. आइसोप्रोपाइल अल्कोहल (Isopropyl alcohol)

C. मेथिल अल्कोहल (Methyl alcohol)

D. ब्यूटाइल अल्कोहल (Butyl alcohol)

Q35 Common organic compounds (methane/ethanol)

एथेनॉल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. एथेनॉल, जल में विलेय नहीं होता है।

B. एथेनॉल एक सुखद गंध वाला द्रव होता है और यह जल में मिश्रणीय होता है। ✓

C. एथेनॉल एक अवाष्पशील ठोस होता है।

D. एथेनॉल और सोडियम की अभिक्रिया होने पर कार्बन डाइऑक्साइड का निर्माण होता है।

Q36 Common organic compounds (methane/ethanol)

निम्नलिखित में से कौन सा कार्बनिक यौगिक है?

A. Na2CO3

B. CaCO3

C. C2H6 ✓

D. NaCl

Q37 Common organic compounds (methane/ethanol)

एथेनॉल द्वारा कौन-सा गुणधर्म प्रदर्शित किया जाता है?

A. यह कठोर जल के साथ मिलकर पृष्ठमल बनाता है

B. यह कक्ष तापमान पर ठोस होता है

C. यह क्षारकीय प्रकृति का होता है

D. इसकी गंध मीठी होती है और यह वाष्पशील होता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q38 Common organic compounds (methane/ethanol)

एथेनॉल सोडियम के साथ अभिक्रिया करता है जिसके परिणामस्वरूप सोडियम एथॉक्साइड बनता है और ....निर्मित होती है।

A. ब्रोमीन गैस (bromine gas)
B. क्लोरीन गैस (chlorine gas)
C. नाइट्रोजन गैस (nitrogen gas)
D. हाइड्रोजन गैस (hydrogen gas) ✓

Q39 Common organic compounds (methane/ethanol)

CH_3COCH_3 का सही IUPAC नाम ________________है।

A. प्रोपेनाल है, जिसके तीन-कार्बन श्रृंखला पर एक एल्डिहाइड समूह होता है
B. प्रोपेनोन है, जो एक कीटोन है जिसके मध्य कार्बन पर कार्बोनिल होता है ✓
C. प्रोपेनॉइक अम्ल है, जिसके अंतिम कार्बन पर एक कार्बोक्सिलिक अम्ल होता है
D. प्रोपीन है, जो एक एल्कीन है जिसके दो कार्बन के बीच एक द्विआबंध होता है

Q40 Common organic compounds (methane/ethanol)

एथेनोइक अम्ल अल्कोहल के साथ अभिक्रिया करके कौन सा यौगिक बनाता है?

A. ऐल्कोहॉल (Alcohols)
B. एल्डिहाइड (Aldehyde)
C. कीटोन (Ketone)
D. एस्टर (Esters) ✓

Q41 Common organic compounds (methane/ethanol)

एथेनॉल की सोडियम के साथ अभिक्रिया होने पर किस प्रकार की गैस मुक्त होती है?

A. मेथेन
B. कार्बन डाइऑक्साइड
C. ऑक्सीजन
D. हाइड्रोजन ✓

Q42 Common organic compounds (methane/ethanol)

निम्नलिखित में से कौन-सा अल्कोहल सामान्यतः ईंधन के रूप में प्रयोग किया जाता है?

A. प्रोपेनॉल (Propanol)
B. इथेनॉल (Ethanol) ✓
C. ब्यूटेनॉल (Butanol)
D. मेथनॉल (Methanol)

Q43 Common organic compounds (methane/ethanol)

एथेनोइक एसिड को आमतौर पर एसिटिक एसिड के नाम से जाना जाता है और इसमें निम्नलिखित में से कौन-से गुण होते हैं?

A. लिटमस या धातुओं पर कोई प्रभाव नहीं
B. तीक्ष्ण, खट्टी गंध और स्वाद ✓
C. क्षारीय pH और चिकनापन
D. जल में फलों जैसी तेज़ सुगंध

Q44 Common organic compounds (methane/ethanol)

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: इथेनॉल की थोड़ी मात्रा भी मद्यपता का कारण बनती है।
कथन B: शुद्ध इथेनॉल का सेवन स्वास्थ्य के लिए सुरक्षित है।

A. कथन A गलत है, परन्तु B सही है।
B. कथन A और B दोनों गलत हैं।
C. कथन A और B दोनों सही हैं।
D. कथन A सही है, परन्तु B गलत है। ✓

Q45 Common organic compounds (methane/ethanol)

मेथेन के एक अणु में एक कार्बन परमाणु, चार हाइड्रोजन परमाणुओं से आबंधित होता है। मेथेन का रासायनिक सूत्र क्या है?

A. CH4 ✓
B. CH3
C. C2H4
D. C4H

Q46 Fossil fuels (coal/petroleum/natural gas)

हमें कोयला और पेट्रोलियम का संरक्षण क्यों करना चाहिए?

A. क्योंकि वे ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत हैं।
B. क्योंकि वे असीमित संसाधन हैं।
C. क्योंकि वे हर दिन कारखानों में बनाए जाते हैं।
D. क्योंकि वे ऊर्जा के अनवीकरणीय स्रोत हैं। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q47 Fossil fuels (coal/petroleum/natural gas)

दिए गए कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

कथन:
A: कोयला और पेट्रोलियम का निर्माण जैव-द्रव्यमान (bio-mass) के अपघटन से हुआ था।
B: ये क्षयशील संसाधन होते हैं।

- **A.** कथन A और B दोनों सही हैं ✓
- **B.** न तो कथन A और न ही B सही है
- **C.** केवल कथन A सही है
- **D.** केवल कथन B सही है

Q48 Fossil fuels (coal/petroleum/natural gas)

पेट्रोलियम का संरक्षण क्यों महत्वपूर्ण है?

- **A.** पेट्रोलियम एक नवीकरणीय संसाधन है।
- **B.** पेट्रोलियम पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं डालता है।
- **C.** पेट्रोलियम एक अनवीकरणीय संसाधन है। ✓
- **D.** पेट्रोलियम प्रकृति में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

Q49 Fossil fuels (coal/petroleum/natural gas)

कोयला और पेट्रोलियम संरक्षण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- **A.** इनका निष्कर्षण सस्ता होता है।
- **B.** इनके निर्माण में लाखों वर्ष लगते हैं। ✓
- **C.** ये प्रदूषण का कारण नहीं बनते हैं।
- **D.** ये ऊर्जा के नवीकरणीय संसाधन हैं।

Q50 Fossil fuels (coal/petroleum/natural gas)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, कोयले और पेट्रोलियम की उत्पत्ति का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- **A.** उच्च दाब में ज्वालामुखीय शैलों का अपघटन
- **B.** सूर्य के प्रकाश में वन की लकड़ी का संहनन
- **C.** समुद्र-तल के नीचे खनिजों का क्रिस्टलन
- **D.** मिलियन वर्षों तक उच्च तापमान और दाब में पादपों और जंतुओं का जीवाश्मीकरण ✓

Q51 Functional groups basics

वह प्रकार्यात्मक समूह जिसमें ऑक्सीजन विषम परमाणु (oxygen hetero atom) **नहीं** होता है, ________ है।

- **A.** कीटोन (ketone)
- **B.** ऐल्कोहॉल (alcohol)
- **C.** कार्बोक्सिलिक अम्ल (carboxylic acid)
- **D.** हेलो ऐल्केन (halo alkane) ✓

Q52 Functional groups basics

कार्बन यौगिकों में निम्नलिखित में से कौन-सा प्रकार्यात्मक समूह -OH द्वारा दर्शाया जाता है?

- **A.** एल्डिहाइड
- **B.** कीटोन
- **C.** ऐल्कोहॉल ✓
- **D.** कार्बोक्सिलिक अम्ल

Q53 Functional groups basics

एल्डिहाइड में कौन-सा प्रकार्यात्मक समूह उपस्थित होता है?

- **A.** -COOH
- **B.** -OH
- **C.** -CHO ✓
- **D.** -CO

Q54 Functional groups basics

एथेनॉल किस प्रकार्यात्मक समूह की उपस्थिति के कारण जल के साथ मिश्रणीय है?

- **A.** द्विक् आबंध
- **B.** कार्बोक्सिल समूह
- **C.** कार्बन श्रृंखला
- **D.** हाइड्रॉक्सिल समूह ✓

Q55 Functional groups basics

दो कार्बन परमाणुओं और एक हाइड्रॉक्सिल (–OH) प्रकार्यात्मक समूह वाले कार्बनिक यौगिक का IUPAC नाम क्या है?

- **A.** प्रोपेनोन (Propanone)
- **B.** एथेनोइक अम्ल (Ethanoic acid)
- **C.** मेथेनैल (Methanal)
- **D.** एथेनॉल (Ethanol) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q56 Functional groups basics

नामकरण में “पूर्वलग्न (prefix)” या “अनुलग्न (suffix)” के साथ मूल संशोधन किसका सूचक है?

A. प्रकार्यात्मक समूह की प्रकृति ✓
B. पृष्ठ क्षेत्र की प्रकृति
C. गलनांक की प्रकृति
D. क्वथनांक की प्रकृति

Q57 Functional groups basics

प्रोपेनोन किस समजातीय श्रेणी से संबंधित है?

A. कीटोन ✓
B. एल्डिहाइड
C. एस्टर
D. ऐल्कोहॉल

Q58 Functional groups basics

तीन कार्बन परमाणुओं की एक सीधी श्रृंखला जिसमें कोई द्विआबंध नहीं है और पहले कार्बन परमाणु पर -OH प्रकार्यात्मक समूह है, उसे क्या नाम दिया गया है?

A. प्रोपेनल
B. प्रोपेनोन
C. प्रोपेनॉल ✓
D. प्रोपेन

Q59 Functional groups basics

किसी कार्बनिक यौगिक में 'प्रकार्यात्मक समूह' की प्राथमिक भूमिका क्या है?

A. यौगिक के अभिलक्षणिक रासायनिक गुणधर्म प्रदान करना ✓
B. यौगिक की भौतिक अवस्था (ठोस, द्रव, गैस) निर्धारित करना
C. यौगिक का आण्विक द्रव्यमान बढ़ाना
D. कार्बन श्रृंखला को ऋजु से शाखित में बदलना

Q60 Functional groups basics

एस्टरों का निर्माण, ____________ की अभिक्रिया द्वारा होता है।

A. अम्लीय माध्यम में ऐल्कोहॉल और अम्ल ✓
B. निम्न दाब पर ऐल्कोहॉल और अम्ल
C. क्षारकीय माध्यम में ऐल्कोहॉल और अम्ल
D. निर्जलन कर्मक की उपस्थिति में ऐल्कोहॉल और एल्डिहाइड

Q61 Functional groups basics

एक प्रकार्यात्मक समूह का सही उदाहरण चुनें जो अपनी संरचना में किसी भी दोहरे आबंध को निरूपित नहीं करता है।

A. प्रोपेनल
B. प्रोपेनॉल ✓
C. प्रोपेनोन
D. प्रोपेनॉइक अम्ल

Q62 Hydrocarbons (Methane, Ethane, etc.)

निम्नलिखित में से किस गुणधर्म के कारण एथेनॉल, पेट्रोल की तुलना में एक बेहतर वैकल्पिक ईंधन होता है?

A. एथेनॉल का क्वथनांक, पेट्रोल से उच्च होता है।
B. एथेनॉल का दहन स्वच्छ, धुआँ रहित ज्वाला के साथ होता है। ✓
C. एथेनॉल के दहन पर हानिकारक धुआँ उत्पन्न होता है।
D. एथेनॉल एक ठोस ईंधन है।

Q63 Hydrocarbons (Methane, Ethane, etc.)

साइक्लोहेक्सेन को किस प्रकार के कार्बनिक यौगिक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है?

A. एक सुगंधित यौगिक जिसमें एक विस्थानीकृत π-इलेक्ट्रॉन वलय प्रणाली होती है
B. एक कार्बनिक एल्डिहाइड जिसमें छह कार्बन परमाणुओं की एक रैखिक श्रृंखला होती है
C. एक संतृप्त ऐलीसाइक्लिक यौगिक जो एक वलय में छह कार्बन परमाणुओं से बना होता है ✓
D. एक या अधिक असंतृप्त कार्बन बंधों वाला एक शाखित हाइड्रोकार्बन

Q64 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित कार्बनिक यौगिकों में से कौन-सा संतृप्त है?

A. ब्रोमोप्रोपेन (Bromopropane) ✓
B. 2-ब्रोमोप्रोपीन (2-Bromopropene)
C. प्रोपाइन(Propyne)
D. प्रोपीन (Propene)

Q65 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से किसमें ऋजु-श्रृंखला वाले हाइड्रोकार्बन होते हैं?

A. 3-मेथिलपेंटेन
B. 2-मेथिलप्रोपेन
C. ब्यूटेन ✓
D. आइसोब्यूटेन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q66 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

असंतृप्त कार्बन यौगिक का सुस्पष्ट अभिलक्षण क्या है?

A. सभी कार्बन परमाणु केवल एकल अबंधों द्वारा जुड़े होते हैं।

B. इसमें कार्बन परमाणुओं के बीच कम से कम एक द्वि या त्रि-आबंध होता है। ✓

C. ये केवल चक्रीय संरचनाओं का निर्माण करते हैं।

D. इसमें सदैव ऑक्सीजन के साथ एक प्रकार्यात्मक समूह होता है।

Q67 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

कार्बन यौगिकों के संदर्भ में, 'शाखित श्रृंखला' संरचना की क्या विशेषता है?

A. कार्बन परमाणु मुख्य कार्बन श्रृंखला से जुड़े होते हैं और पार्श्व समूह बनाते हैं। ✓

B. कार्बन परमाणु एक सतत, सीधी रेखा में व्यवस्थित होते हैं।

C. कार्बन परमाणु चार अलग-अलग परमाणुओं से बंधे होते हैं।

D. कार्बन परमाणु एक बंद वलय संरचना बनाते हैं।

Q68 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

जब एथीन, ब्रोमीन के साथ अभिक्रिया करता है, तो किस उत्पाद का निर्माण होता है?

A. एथेन

B. ब्रोमोएथेन

C. 1,2-डाइब्रोमोएथेन ✓

D. एथेनॉल

Q69 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक संतृप्त हाइड्रोकार्बन के रूप में वर्गीकृत है?

A. एथीन (Ethene)

B. बेंजीन (Benzene)

C. एथाइन (Ethyne)

D. एथेन (Ethane) ✓

Q70 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित यौगिक का IUPAC नाम क्या है?

$CH_3CHBrCH_2CH_2CH_3$

A. 1-ब्रोमोपेन्टेन (1-Bromopentane)

B. 2-ब्रोमोपेन्टेन (2-Bromopentane) ✓

C. 2-ब्रोमोपेन्टीन (2-Bromopentene)

D. 3-ब्रोमोपेन्टेन (3-Bromopentane)

Q71 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक असंतृप्त है?

A. मेथेन

B. प्रोपेन

C. ब्यूटेन

D. प्रोपीन ✓

Q72 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

$(CH_3)_3$-C-CH_3 निम्नलिखित में से किस कार्बनिक यौगिक का संरचनात्मक सूत्र दर्शाता है?

A. मेथिल ब्यूटेन (methyl butane)

B. 2,2-डाइमेथिल प्रोपेन (2,2-dimethyl propane) ✓

C. 2,3-डाइमेथिल प्रोपेन (2,3-dimethyl propane)

D. 3-मेथिल ब्यूटेन (3-methyl butane)

Q73 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा हाइड्रोकार्बन संतृप्त है?

A. प्रोपीन

B. बेंजीन

C. ब्यूटीन

D. ब्यूटेन ✓

Q74 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से किसमें शाखित-श्रृंखला हाइड्रोकार्बन है?

A. एथेन

B. ब्यूटेन

C. प्रोपेन

D. आइसोब्यूटेन ✓

Q75 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

कौन-सा कथन, कार्बनिक यौगिकों की सजातीय श्रेणी का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. समान भौतिक गुणों वाले तत्वों की एक श्रेणी

B. समान सामान्य सूत्र, समान रासायनिक गुणों और –CH2– समूह द्वारा भिन्न क्रमागत सदस्यों वाले यौगिकों की एक श्रेणी ✓

C. शाखित श्रृंखलाओं वाले यौगिकों की एक श्रेणी

D. विभिन्न प्रकार्यात्मक समूहों लेकिन समान आण्विक सूत्र वाले यौगिकों की एक श्रेणी

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q76 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

किसी भी समजातीय श्रेणी में आणविक द्रव्यमान में वृद्धि निम्नलिखित में से क्या इंगित करती है?

A. गलनांक और क्वथनांक में वृद्धि ✓

B. गलनांक में कमी और क्वथनांक में वृद्धि

C. गलनांक में वृद्धि और क्वथनांक में कमी

D. गलनांक और क्वथनांक में कमी

Q77 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक, संतृप्त हाइड्रोकार्बन है?

A. प्रोपाइन (Propyne)

B. साइक्लोहेक्सेन (Cyclohexane) ✓

C. प्रोपीन (Propene)

D. बेंजीन (Benzene)

Q78 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

ऐल्केन की सजातीय श्रेणी का प्रत्येक अगला सदस्य पिछले सदस्य से एक इकाई द्वारा भिन्न होता है, जिसमें ________ होते हैं।

A. एक कार्बन और तीन हाइड्रोजेन

B. एक कार्बन और दो हाइड्रोजेन ✓

C. दो कार्बन और तीन हाइड्रोजेन

D. दो कार्बन और दो हाइड्रोजेन

Q79 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, संतृप्त हाइड्रोकार्बन है?

A. ब्यूटाइन (Butyne)

B. एथीन (Ethene)

C. एथाइन (Ethyne)

D. प्रोपेन (Propane) ✓

Q80 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऐल्काइन समूह से संबंधित है?

A. C3H4 ✓

B. C6H6

C. C2H4

D. C3H8

Q81 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

एक समजातीय श्रेणी के दो क्रमिक सदस्यों के बीच आणविक द्रव्यमान में .... होता है।

A. 18u

B. 16u

C. 14u ✓

D. 12u

Q82 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

क्लोरीन की एल्केन के साथ तीव्र अभिक्रिया के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति आवश्यक है?

A. उच्च दाब

B. सूर्य का प्रकाश ✓

C. उच्च ताप

D. ऑक्सीजन की उपस्थिति

Q83 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सी संतृप्त हाइड्रोकार्बन (ऐल्केन) की एक विशिष्ट अभिक्रिया है?

A. योगात्मक अभिक्रिया (Addition reaction)

B. प्रतिस्थापन अभिक्रिया (Substitution reaction) ✓

C. बहुलकीकरण (Polymerisation)

D. उदासीनीकरण (Neutralisation)

Q84 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बन यौगिक शाखित श्रृंखला संरचना की उपस्थिति दर्शाता है?

A. ब्यूटेन (C_4H_{10}) ✓

B. साइक्लोहेक्सेन (C_6H_{12})

C. मेथेन (CH_4)

D. एथेन (C_2H_6)

Q85 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक, असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है?

A. एथीन (Ethene) ✓

B. प्रोपेन (Propane)

C. ब्यूटेन (Butane)

D. मेथेन (Methane)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q86 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

संतृप्त हाइड्रोकार्बन के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. इनमें कार्बन-कार्बन परमाणुओं के बीच कम से कम एक तिहरा बंध होता है।

B. इनमें कार्बन-कार्बन परमाणुओं के बीच केवल एकल बंध होता है। ✓

C. इनमें कार्बन-कार्बन परमाणुओं के बीच कम से कम एक दोहरा बंध होता है।

D. इनमें कार्बन-कार्बन परमाणुओं के बीच दोहरा या तिहरा बंध हो सकता है।

Q87 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से क्या ऋजु श्रृंखला हाइड्रोकार्बन को निरूपित करता है?

A. बेंजीन

B. आइसोब्यूटेन

C. ब्युटेन ✓

D. साइक्लोपेंटेन

Q88 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

संतृप्त हाइड्रोकार्बनों में कार्बन परमाणुओं के मध्य किस प्रकार का आबंध पाया जाता है?

A. द्विक् और त्रिक दोनों आबंध

B. एकल आबंध ✓

C. द्विक् आबंध

D. त्रिक आबंध

Q89 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

ऐल्केन वाली प्रतिस्थापन अभिक्रिया में, ऐल्केन अणु के हाइड्रोजन परमाणुओं का क्या होता है?

A. इन्हें अणु में जोड़कर एक बड़ी शृंखला बनाई जाती है।

B. द्वि-आबंध बनाने के लिए इन्हें पूरी तरह से हटा दिया जाता है।

C. उन्हें अन्य परमाणुओं या परमाणुओं के समूहों द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। ✓

D. ये ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करके जल बनाते हैं।

Q90 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से किस हाइड्रोकार्बन में शाखित श्रृंखला होती है?

A. मेथेन (Methane)

B. आइसोब्यूटेन (Isobutane) ✓

C. एथीन (Ethene)

D. ब्यूटेन (Butane)

Q91 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

बेंजीन के लिए निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

a. यह छह सदस्यीय चक्रीय कार्बन यौगिक है।
b. इसमें तीन एकल और तीन द्वि-आबंध होते हैं।
c. आणविक सूत्र C_6H_{14} है।

A. केवल a और c

B. केवल b और c

C. केवल a और b ✓

D. a, b और c

Q92 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्न में से कौन-सी संरचनात्मक विशेषता असंतृप्त कार्बनिक यौगिकों की उच्च अभिक्रियाशीलता में योगदान करती है?

A. कार्बन संरचना से जुड़े हैलोजेन परमाणुओं की उपस्थिति

B. कार्बन परमाणु की आधारभूत संरचना का अपूर्ण निर्माण

C. यौगिक अणु में हाइड्रोजन परमाणुओं की पूर्ण अनुपस्थिति

D. कार्बन परमाणुओं के बीच द्वि-आबंध या त्रि-आबंध का अस्तित्व ✓

Q93 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

बेंजीन वलय में कितने कार्बन परमाणु मौजूद होते हैं?

A. 4

B. 8

C. 5

D. 6 ✓

Q94 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे छोटा ऐल्केन है, जो एक स्थिर वलय बना सकता है?

A. प्रोपेन (Propane)

B. एथेन (Ethane)

C. साइक्लोप्रोपेन (Cyclopropane) ✓

D. मेथेन (Methane)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q95 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

असंतृप्त कार्बन, संतृप्त कार्बन यौगिकों की तुलना में _______ होते हैं।

A. कम अभिक्रियाशील

B. अधिक संतृप्त

C. बराबर अभिक्रियाशील

D. अधिक अभिक्रियाशील ✓

Q96 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

हाइड्रोकार्बन कार्बनिक यौगिकों में __________________ तत्व होते हैं।

A. हाइड्रोजन और कार्बन दोनों ✓

B. कार्बन

C. ऑक्सीजन

D. हाइड्रोजन

Q97 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

समांगी श्रेणी के सदस्य एक-दूसरे से किस प्रकार भिन्न होते हैं?

A. एक ऑक्सीजन परमाणु से

B. एक कार्बन परमाणु से

C. दो हाइड्रोजन परमाणु से

D. एक कार्बन परमाणु और दो हाइड्रोजन परमाणु से ✓

Q98 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सी सजातीय श्रेणी है?

A. मेथेन, एथेन, प्रोपेन ✓

B. मेथेन, मेथेनॉल, मेथेनॉइक अम्ल

C. मेथेन, एथेन, एथीन

D. एथीन, एथाइन, एथेन

Q99 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

योगज अभिक्रिया में सामान्यतः क्या शामिल होता है?

A. अणुओं से परमाणुओं को हटाया जाता है

B. बिना नए आबंधन के ऑक्सीकरण परिवर्तित होता है

C. प्रकार्यात्मक समूहों को अन्य समूहों से प्रतिस्थापित किया जाता है

D. परमाणु असंतृप्त आबंधों में जुड़ जाते हैं ✓

Q100 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

समजातीय श्रृंखला के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

A. सभी सदस्यों का क्वथनांक समान होता है।

B. सभी सदस्यों का अणुभार समान होता है।

C. सभी सदस्यों के अलग-अलग क्रियात्मक समूह होते हैं।

D. प्रत्येक उत्तरवर्ती सदस्य -CH2- समूह द्वारा भिन्न होता है। ✓

Q101 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा, चक्रीय हाइड्रोकार्बन का उदाहरण है?

A. ब्यूटेन

B. मेथेन

C. साइक्लोहेक्सेन ✓

D. एथीन

Q102 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा वलय-श्रृंखला वाला हाइड्रोकार्बन है?

A. बेंजीन (Benzene) ✓

B. हेप्टीन (Heptyne)

C. एथीन (Ethene)

D. प्रोपेन (Propane)

Q103 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

_________ में सामान्यतः लंबी, अस्थायी कार्बन शृंखलाएं होती हैं।

A. ग्लूकोज

B. साधारण नमक

C. जल

D. वनस्पति तेल ✓

Q104 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

निम्नलिखित में से कौन-सा ऋजु-श्रृंखला वाला संतृप्त हाइड्रोकार्बन है?

A. प्रोपीन (Propene)

B. ब्यूटेन (Butane) ✓

C. साइक्लोहेक्सेन (Cyclohexane)

D. बेंजीन (Benzene)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q105 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

असंतृप्त हाइड्रोकार्बन सामान्यत: कैसी ज्वाला उत्पन्न करते हैं?

A. कोई ज्वाला नहीं

B. काले धूम के साथ पीली ज्वाला ✓

C. स्वच्छ नीली ज्वाला

D. चमक के साथ श्वेत ज्वाला

Q106 Isomerism (basic idea)

ब्यूटेन (C_4H_{10}) दो अलग-अलग रूपों में पाया जाता है: एक सीधी श्रृंखला वाला और दूसरा शाखित श्रृंखला वाला। इस परिघटना को क्या कहते हैं?

A. श्रृंखलन

B. समावयवता ✓

C. ऊर्ध्वपातन

D. बहुलकीकरण

Q107 Isomerism (basic idea)

2-मेथिलप्रोपेन का आण्विक सूत्र निम्नलिखित में से किसके समान है?

A. पेन्टेन (Pentane)

B. पेन्टीन (Pentene)

C. ब्यूटीन (Butene)

D. ब्यूटेन (Butane) ✓

Q108 LPG, CNG, biogas

अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र में, बायोगैस निम्नलिखित में से किस पदार्थ से प्राप्त किया जाता है?

A. केले के छिलके (Banana peels)

B. सूखे पत्ते (Dried leaves)

C. नारियल की भूसी (Coconut husk)

D. आपंक (Sludge) ✓

Q109 Petroleum fractions and uses

आजकल, सड़कों को पक्का करने के लिए डामर के स्थान पर निम्नलिखित में से किस पेट्रोलियम उत्पाद का उपयोग किया जाता है?

A. कोक (Coke)

B. नैफ्थलीन (Naphthalene)

C. पैराफिन मोम (Paraffin wax)

D. बिटुमेन (Bitumen) ✓

Q110 Soaps and detergents

साबुन की मार्जन क्रिया में मिसेल (micelles) की मुख्य भूमिका क्या है?

A. कपड़ों से तेल और गंदगी को ट्रैप करना और हटाना ✓

B. जल की कठोरता कम करना

C. जल से फेन उत्पन्न करना

D. जल के पृष्ठ तनाव में वृद्धि करना

Q111 Soaps and detergents

डिटर्जेंट निम्नलिखित में से किसमें कार्य कर सकते हैं?

A. केवल गर्म जल

B. केवल आसुत जल

C. कठोर और मृदु जल दोनों ✓

D. केवल शीतल जल

Q112 Soaps and detergents

जब एस्टर की अभिक्रिया सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ कराई जाती है, तो कार्बोक्सिलिक अम्ल का सोडियम लवण और ऐल्कोहॉल बनता है। इस प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

A. हाइड्रोजनन (hydrogenation)

B. अम्लन (acidification)

C. साबुनीकरण (saponification) ✓

D. एस्टरीकरण (esterification)

Q113 Soaps and detergents

साबुन में मिसेल के सही गुण का चयन कीजिए जो उन्हें जल के साथ अंतःक्रिया करने में सहायता करता है?

A. जलविरागी पुच्छ (hydrophobic tail)

B. जलरागी शीर्ष (hydrophillic head) ✓

C. हाइड्रोकार्बन (hydrocarbon)

D. जलरागी शीर्ष और जलविरागी पुच्छ दोनों (both hydrophilic head and hydrophobhic tail)

Q114 Soaps and detergents

साबुन अणु का जलरागी सिरा कैसा होता है?

A. अनायनिक और जल में विलेय

B. उदासीन और अध्रुवीय

C. अनायनिक और तेल में विलेय

D. आयनिक और जल के साथ परस्पर क्रिया करता है ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q115 Soaps and detergents

एक विशिष्ट विशेषता जो साबुन से संबंधित नहीं है, वह ....है।

A. माइसेल्स (micelles) का निर्माण

B. कठोर जल के साथ पूरी तरह से काम करता है ✓

C. हाइड्रोफोबिक पुच्छ

D. हाइड्रोफिलिक हेड

Q116 Soaps and detergents

साबुन के अणु निर्मलन क्रिया करने के लिए स्वयं को किस रूप में व्यवस्थित करते हैं?

A. क्रिस्टल (Crystal)

B. अवक्षेप (Precipitation)

C. मिसैल (Micelles) ✓

D. कोलॉइड (Colloid)

Q117 Soaps and detergents

साबुन की निर्मलन क्रिया उसके किस गुण के कारण होती है?

A. उच्च गलनांक

B. प्रबल क्षार होना

C. मिसेल बनाने की क्षमता ✓

D. प्रबल अम्ल होना

Q118 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन कार्बन की बहुमुखी प्रकृति का वर्णन करता है/करते हैं?

a. अन्य कार्बन परमाणुओं के साथ आबंध बनाकर बड़े अणुओं का निर्माण करने की क्षमता।
b. अन्य कार्बन परमाणुओं के साथ दोहरा आबंध बनाने की क्षमता।
c. ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, सल्फर, हाइड्रोजन आदि जैसे अन्य परमाणुओं के साथ आबंध बनाने की क्षमता।

A. सभी a, b और c ✓

B. केवल b और c

C. केवल a

D. केवल a और c

Q119 General Science

कार्बन में पाए जाने वाले कौन-से दो गुणधर्म, बड़ी संख्या में कार्बन यौगिकों के निर्माण के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी हैं?

A. उच्च परमाणु द्रव्यमान और बड़ा परमाणु आकार

B. धात्विक लक्षण और चालकता

C. चतुःसंयोजकता और शृंखलन ✓

D. आयनिक आबंध बनाने और इलेक्ट्रॉन त्याग करने की प्रवृत्ति

Q120 Common organic compounds (methane/ethanol)

ग्लूकोज का रासायनिक सूत्र क्या है?

A. CH_4

B. $C_{11}H_{22}O_{11}$

C. CH_3COOH

D. $C_6H_{12}O_6$ ✓

Q121 Isomerism (basic idea)

शाखित श्रृंखला कार्बनिक यौगिक 'निओपेन्टेन' के संरचनात्मक सूत्र को ___________ द्वारा दर्शाया जा सकता है।

A. CH3-CH(CH)3)-CH2-CH3

B. CH_3-CH(CH_3)-CH_3

C. $C(CH_3)_4$ ✓

D. CH3-CH(CH)3)-CH2-CH2-CH3

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
कोशिका विभाजन की किस विधि द्वारा द्विगुणित गुणसूत्रों को अगुणित युग्मकों में विभाजित किया जाता है?
- A. द्वि-खंडन (Binary Fission)
- B. असूत्रीविभाजन (Amitosis)
- C. सूत्रीविभाजन (Mitosis)
- D. अर्धसूत्री विभाजन (Meiosis) ✓

Q2 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
एककोशिकीय जीव का समान आनुवंशिक सामग्री वाले दो बराबर संतति कोशिकाओं में विभाजन को निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है?
- A. बाइनरी विखंडन ✓
- B. संयुग्मन
- C. मुकुलन
- D. बीजाणु निर्माण

Q3 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
द्वि-खंडन के दौरान कितनी संतति कोशिकाएं बनती हैं?
- A. दो ✓
- B. एक
- C. एक भी नहीं
- D. चार

Q4 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
एक कोशिका विभाजित होकर दो समान संतति कोशिकाएँ बनाती है, जिनमें से प्रत्येक में गुणसूत्र संख्या जनक कोशिका के समान होती है। इसे किस प्रकार का कोशिका विभाजन कहते हैं?
- A. अर्धसूत्रीविभाजन (Meiosis)
- B. कोशिकाद्रव्य-विभाजन (Cytokinesis)
- C. समसूत्री विभाजन (Mitosis) ✓
- D. मुकुलन (Budding)

Q5 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
कोशिका विभाजन की वह विधि जिसके द्वारा जनन कोशिकाओं को गैर-प्रजनन कोशिकाओं की तुलना में DNA की आधी मात्रा प्राप्त होती है, ______ कहलाती है।
- A. मुकुलन (Budding)
- B. अर्धसूत्रीविभाजन (Meiosis) ✓
- C. सूत्रीविभाजन (Mitosis)
- D. असूत्रीविभाजन (Amitosis)

Q6 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
अमीबा में विखंडन (fission) की प्रक्रिया के परिणामस्वरूप ___________ का निर्माण होता है।
- A. आनुवंशिक रूप से भिन्न एक छोटी संतति कोशिका तथा एक बड़ी मातृ कोशिका
- B. बड़ी संख्या में छोटी, आनुवंशिक रूप से समान संतति कोशिकाओं
- C. चार आनुवंशिक रूप से भिन्न संतति कोशिकाओं
- D. दो समान आकार की, आनुवंशिक रूप से समान संतति कोशिकाओं ✓

Q7 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
जीवाणु और प्रोटोजोआ जैसे एककोशिकीय जीवों में द्वि-खंडन की प्रक्रिया में, निम्नलिखित में से किसके घटित होने की संभावना सबसे कम होती है?
- A. आनुवंशिक पदार्थ का असमान विभाजन ✓
- B. दूसरे जनक की आवश्यकता नहीं
- C. अनुकूल परिस्थितियों में जनसंख्या में तीव्र वृद्धि
- D. समान संतति कोशिकाओं का निर्माण

Q8 Cell Division (Mitosis, Meiosis)
निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प यह सुनिश्चित करता है, कि प्रत्येक पीढ़ी में DNA की मात्रा दोगुनी **न** हो?
- A. देह कोशिकाओं का विभाजन
- B. न्यूरॉन्स का विभाजन
- C. DNA की युग्मकों में संगति (Consistency)
- D. DNA का युग्मकों में अपचयन (Reduction) ✓

Q9 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

पशुओं में लैंगिक जनन के दौरान DNA की मात्रा दोगुनी क्यों **नहीं** होती है?

A. क्योंकि निषेचन के बाद दोनों युग्मक आधे हो जाते हैं और युग्मनज बनता है

B. क्योंकि निषेचन से पहले दोनों युग्मक दोगुने हो जाते हैं और युग्मनज बनता है

C. क्योंकि निषेचन से पहले दोनों युग्मक आधे हो जाते हैं और युग्मज बनता है ✓

D. क्योंकि निषेचन के बाद दोनों युग्मक दोगुने हो जाते हैं और युग्मनज बनता है

Q10 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

कार्यात्मक संतति कोशिकाओं के निर्माण को सुनिश्चित करने के लिए DNA प्रतिलिपीयन के साथ कौन-सी प्रक्रिया होनी चाहिए?

A. केवल प्रोटीन संश्लेषण

B. गुणसूत्र उत्परिवर्तन

C. अतिरिक्त सेलुलर उपकरण का निर्माण ✓

D. केवल RNA अनुलेखन

Q11 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, अर्धसूत्री (meiotic) कोशिका विभाजन के सबसे विशिष्ट उद्देश्य का निरूपण करती है?

A. उत्सर्जन

B. प्रजनन ✓

C. श्वसन

D. पाचन

Q12 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन अंतःप्रद्रव्यी जालिका के बारे में गलत है?

A. चिकनी अंतःप्रद्रव्यी जालिका (SER) लिपिड (वसा अणु) के संश्लेषण में शामिल होती है।

B. अंतःप्रद्रव्यी जालिका कोशिका के भीतर पदार्थों के परिवहन में मदद करती है, विशेष रूप से कोशिकाद्रव्य और केंद्रक के बीच।

C. अंतःप्रद्रव्यी जालिका अपने अन्दर आनुवंशिक सामग्री संग्रहित करती है। ✓

D. रुक्ष अंतःप्रद्रव्यी जालिका (RER) की सतह पर राइबोसोम लगे होते हैं, जो प्रोटीन संश्लेषण में मदद करते हैं।

Q13 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

द्वि-खंडन (binary fission) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?

A. यह तीव्र और कुशल है

B. इसके लिए दो जनक की आवश्यकता है ✓

C. इससे आबादी में वृद्धि होती है

D. यह एककोशिकीय जीवों में पाया जाता है

Q14 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

एककोशिकीय जीवों में, ______ प्रजनन की विधि है।

A. पुनर्जनन (Regeneration)

B. पुनर्योवन (Rejuvenation)

C. विखंडन (Fission) ✓

D. खंडन (Fragmentation)

Q15 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया के परिणामस्वरूप दो समान संतति कोशिकाओं का निर्माण होता है?

A. समसूत्रीविभाजन ✓

B. अर्धसूत्रीविभाजन

C. निषेचन

D. सूत्रीविभाजन के बिना कोशिका द्रव्य विभाजन

Q16 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

जीवों में नई कोशिकाओं के निर्माण को __________ कहते हैं।

A. कोशिका श्वसन

B. कोशिका विभाजन ✓

C. कोशिका स्राव

D. कोशिका संलयन

Q17 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

अमीबा में द्वि-खंडन के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सा अंगक सबसे पहले विभाजित होता है?

A. कोशिकाद्रव्य

B. कोशिका भित्ति

C. रसधानी

D. केंद्रक ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

बहुकोशिकीय जीवों में कोशिका विभाजन का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. क्षतिग्रस्त या पुरानी कोशिकाओं की वृद्धि, मरम्मत और प्रतिस्थापन ✓

B. रिक्तिकाओं का निर्माण और स्फीति बनाए रखना

C. कोशिका झिल्ली के माध्यम से पदार्थों का परिवहन

D. पोषक तत्वों का अवशोषण और अपशिष्टों का उत्सर्जन

Q19 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

निम्नलिखित में से कौन-सा परिणाम समसूत्री विभाजन के बजाय अर्धसूत्री विभाजन को दर्शाता है?

A. दो समान कोशिकाएँ, समान संख्या

B. एक बड़ी कोशिका, दुगुनी संख्या

C. चार कोशिकाएँ, आधी संख्या ✓

D. कई कोशिकाएँ, समान संख्या

Q20 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

केन्द्रकीय विभाजन के बाद कोशिकाद्रव्य के विभाजन के लिए प्रयुक्त शब्द क्या है?

A. क्रोमेटिन कंडेंसेशन (Chromatin condensation)

B. कैरियोकिनेसिस (Karyokinesis)

C. इंटरफ़ेज़ (interphase)

D. साइटोकाइनेसिस (Cytokinesis) ✓

Q21 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

समसूत्री विभाजन में, संतति कोशिकाओं के गुणसूत्रों की तुलना जनक कोशिका के गुणसूत्रों से किस प्रकार की जाती है?

A. संतति कोशिकाएँ विभाजन के दौरान सभी गुणसूत्रों का त्याग कर देती हैं।

B. संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या जनक कोशिका के समान होती है। ✓

C. संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या जनक कोशिका की तुलना में आधी होती है।

D. संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या जनक कोशिका की तुलना में दोगुनी होती है।

Q22 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, सूत्रीविभाजन के लिए सत्य है लेकिन अर्धसूत्री विभाजन के लिए सत्य नहीं है?

A. यह आनुवंशिक विविधता को बढ़ावा देता है।

B. इसके परिणामस्वरूप अगुणित कोशिकाएँ बनती हैं।

C. यह समान संतति कोशिकाएँ उत्पन्न करता है। ✓

D. यह जनन कोशिकाओं में होता है।

Q23 Cell Structure & Organelles

किसी जीव में कोशिका भित्ति का स्थान क्या होता है?

A. किसी पादप कोशिका में प्लाज्मा झिल्ली के ठीक अंदर

B. किसी जंतु कोशिका में प्लाज्मा झिल्ली के ठीक बाहर

C. किसी पादप कोशिका में प्लाज्मा झिल्ली के ठीक बाहर ✓

D. किसी जंतु कोशिका में प्लाज्मा झिल्ली के ठीक अंदर

Q24 Cell Structure & Organelles

प्लाज्मा झिल्ली ____________ से बनी होती है।

A. लिपिड और प्रोटीन ✓

B. DNA और लिपिड

C. शर्करा और लिपिड

D. प्रोटीन और शर्करा

Q25 Cell Structure & Organelles

कोशिका के प्रकार और आकृति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. श्वेत रक्त कोशिका (WBC), गोल एवं स्थिर (round and fixed) रूपी होती है। ✓

B. पेशी कोशिका, तर्कुरूपी (spindle-shaped) होती है।

C. लाल रक्त कोशिका (RBC), डिस्क रूपी (disc-shaped) होती है जिसमें एक केन्द्रीय गर्त होता है।

D. तंत्रिका कोशिका, लम्बी और शाखित रूपी होती है।

Q26 Cell Structure & Organelles

किस प्रकार का विलयन प्लाज्मा झिल्ली के माध्यम से जल को कोशिका से बाहर स्थानांतरित कर देता है, जिससे कोशिका संकुचित हो जाती है?

A. तनु विलयन (Dilute solution)

B. अतिपरासारी विलयन (Hypertonic solution) ✓

C. अल्पपरासारी विलयन (Hypotonic solution)

D. समपरासारी विलयन (Isotonic solution)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Cell Structure & Organelles

जब उबले हुए रोयो पत्ती के छिलकों पर नमक का विलयन लगाया जाता है, तो यह जीवद्रव्यकुंचन दर्शाने में विफल हो जाता है, क्योंकि ___________।

- A. भित्तियां लवणों को अवरूद्ध करती हैं
- B. केंद्रक विसरण को रोकते हैं
- C. क्लोरोफिल जल सोख लेता है
- D. मृत कोशिकाएं परासरण नहीं कर सकतीं ✓

Q28 Cell Structure & Organelles

प्याज के छिलके की कोशिकाओं के सूक्ष्म अवलोकन से क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- A. प्याज शल्ककंदों में भिन्न कार्यों के लिए भिन्न प्रकार की कोशिकाएं होती हैं
- B. सभी प्याज समान लघु संरचनाओं से बने होते हैं, जिन्हें कोशिकाएं कहते हैं ✓
- C. प्रत्येक प्याज के छिलके में भिन्न संघटन वाली कोशिकाएं होती हैं
- D. प्याज की आकृति उसकी कोशिकाओं के आकार को निर्धारित करता है

Q29 Cell Structure & Organelles

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन कोशिकाओं की आकृति और आकार में विविधता की सही व्याख्या करता है?

- A. कोशिकाओं की आकृति और आकार उनके द्वारा किए जाने वाले विशिष्ट कार्य से संबंधित होते हैं। ✓
- B. कोशिकाओं की आकृति और आकार केवल जल की उपलब्धता पर निर्भर करता है।
- C. सभी कोशिकाओं की आकृति और आकार प्रत्येक जीव में स्थिर रहता है।
- D. पादपों और जंतुओं में कोशिकाओं की आकृति और आकार एक समान होता है।

Q30 Cell Structure & Organelles

सजीवों में कोशिकाएं अपने कार्य के अनुसार आकृति और आमाप में भिन्न होती हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन कोशिका की आकृति और उसके कार्य की सही तुलना करता है?

- A. लाल रक्त कोशिका - लंबी और शाखित, संदेश प्रेषित करती हैं
- B. तंत्रिका कोशिका - गोल आकृति, भोजन संग्रहित करती हैं
- C. पेशी कोशिका - चपटी और डिस्क-आकृति, ऑक्सीजन वहन करती हैं
- D. अमीबा - अनियमित आकृति, गति और भोजन ग्रहण करने में सहायक हैं ✓

Q31 Cell Structure & Organelles

कोशिका झिल्ली के आर-पार CO_2 या O_2 जैसी गैसों का पारगमन_________ द्वारा होता है, जो _______ सांद्रता से _______ सांद्रता की ओर होता है।

- A. परासरण; कम; उच्च
- B. विसरण; उच्च; निम्न ✓
- C. सक्रिय परिवहन; कम; उच्च
- D. एंडोसाइटोसिस; बराबर; बराबर

Q32 Cell Structure & Organelles

कौन-सी घटना परासरण में कोशिका भित्ति की भूमिका को दर्शाती है?

- A. कोशिका झिल्ली के माध्यम से गैसों का विसरण
- B. जीवित पादप कोशिकाओं द्वारा जल त्यागने पर देखा जाने वाला जीवद्रव्यकुंचन ✓
- C. पत्तियों के रंध्रों द्वारा गैसों का विनिमय
- D. प्रकाश संश्लेषण के दौरान पर्णहरित द्वारा प्रकाश का अवशोषण

Q33 Cell Structure & Organelles

बहुकोशिकीय जीवों में, कोशिकाओं के आकार और आमाप में बहुत अधिक भिन्नता होती है, जिससे जीव ___________।

- A. संक्रमण और मृत्यु के प्रति संवेदनशील हो जाता है
- B. प्रतिकूल परिस्थितियों में खराब प्रदर्शन करता है
- C. कम कुशल हो जाता है और कोशिकाओं के बीच श्रम का कोई विभाजन नहीं होता है
- D. विभिन्न कोशिकाओं द्वारा भिन्न कार्य करने पर अधिक कुशल हो जाता है ✓

Q34 Cell Structure & Organelles

माइटोकॉन्ड्रिया के समान प्लास्टिडों में भी स्वयं के/की _________ और _________होती/होते हैं।

- A. पुटिकाएं; प्रोटीन
- B. न्यूक्लियस; गुणसूत्र
- C. DNA; राइबोसोम ✓
- D. एंजाइम; रसधानी

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q35 Cell Structure & Organelles

निम्नलिखित में से प्रजनन की कौन-सी विधि में बैक्टीरिया में जनक कोशिका को दो संतति कोशिकाओं में विभाजित होने की प्रक्रिया शामिल है?

A. बीजाणु निर्माण (Spore formation)

B. द्वि-विभाजन (Binary fission) ✓

C. खंडन (Fragmentation)

D. मुकुलन (Budding)

Q36 Cell Structure & Organelles

निम्नलिखित में से कौन-सा हरितलवक और माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria) के बीच समानता को निरूपित करता है?

A. दोनों श्वसन करते हैं।

B. दोनों में अपना स्वयं का DNA और 70S राइबोसोम होता है। ✓

C. दोनों प्रकाश संश्लेषण करते हैं।

D. दोनों में क्लोरोफिल होता है।

Q37 Cell as basic unit / cell theory

कोशिका आकार के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. कोशिका का आकार केन्द्रकों की संख्या पर निर्भर करता है।

B. सभी जीवों में सभी कोशिकाएँ एक ही आकार की होती हैं।

C. बहुकोशिकीय जीवों में कोशिका का आकार हमेशा बड़ा होता है।

D. कोशिका का आकार उसके कार्य से संबंधित होता है, जीव के आकार से संबंधित नहीं होता है। ✓

Q38 Cell as basic unit / cell theory

सूक्ष्मदर्शी से देखने पर प्रत्येक कोशिका में इनमें से कौन-सी आकृति दिखाई देती है?

A. गुणसूत्र (Chromosome)

B. लाइसोसोम (Lysosome)

C. सूत्रकणिका (Mitochondria)

D. कोशिका झिल्ली (Cell membrane) ✓

Q39 Cell as basic unit / cell theory

एक बहुकोशिकीय जीव में, प्रत्येक कोशिका जीव की उत्तरजीविता में कैसे सहायक होती है?

A. स्वयं को एक पूर्ण अंग में परिवर्तित करके

B. सभी जीवन कार्यों को स्वयं करने का प्रयास करके

C. अन्य कोशिकाओं के साथ परस्पर क्रिया किए बिना स्वतंत्र रूप से कार्य करके

D. श्रम विभाजन का पालन करके ✓

Q40 Cell as basic unit / cell theory

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषताएं, सूक्ष्मदर्शी के नीचे सभी कोशिकाओं द्वारा प्रदर्शित होती हैं?

A. प्लाज्मा झिल्ली, नाभिक और कोशिकाद्रव्य

B. केवल प्लाज्मा झिल्ली और कोशिकाद्रव्य ✓

C. केवल केन्द्रक और कोशिकाद्रव्य

D. केवल प्लाज्मा झिल्ली और नाभिक

Q41 Cell as basic unit / cell theory

जब विभिन्न आकार के प्याज के बल्बों को सूक्ष्मदर्शी से देखा जाता है, तो सभी में समान आयताकार संरचनाएँ दिखाई देती हैं। इससे सिद्ध होता है कि __________।

A. प्याज में कोशिकाएँ अलग-अलग होती हैं

B. सभी सजीव कोशिकाओं से बने होते हैं ✓

C. कॉर्क कोशिकाएँ सजीव होती हैं

D. केवल बड़े प्याज में कोशिकाएँ होती हैं

Q42 Cell organelles and functions

ऑक्सीजन जैसे सूक्ष्म अणु, कोशिका झिल्ली से आसानी से क्यों गुजर सकते हैं, लेकिन स्टार्च या प्रोटीन जैसे बड़े अणु नहीं गुजर सकते?

A. कोशिका झिल्ली, चयनात्मक पदार्थों के लिए पारगम्य होती है। ✓

B. प्रवेश के लिए बड़े अणुओं को टूटना पड़ता है।

C. कोशिका झिल्ली पूरी तरह से ठोस होती है।

D. छोटे अणुओं में आगे बढ़ने के लिए विशेष ऊर्जा होती है।

Q43 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा उदाहरण, वास्तविक जीवन में लाइसोसोम की भूमिका को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

A. हानिकारक जीवाणुओं को निगलने तथा विघटित करने वाली एक श्वेत रूधिर कोशिका ✓

B. प्रकाश संश्लेषण द्वारा भोजन बनाने वाली एक हरी पत्ती

C. पेशियों तक ऑक्सीजन पहुँचाने वाली एक लाल रूधिर कोशिका

D. दर्द महसूस करने में सहायता करने हेतु संकेत भेजने वाली एक तंत्रिका कोशिका

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q44 Cell organelles and functions

पादप कोशिका भित्ति मुख्य रूप से __________ से बनी होती है।

A. सबेरिन

B. सैलुलोज़ ✓

C. N-ऐसीटिल ग्लूकोसैमीन (N-Acetyl glucosamine)

D. काईटिन

Q45 Cell organelles and functions

किस कोशिकांग को, कोशिका की 'आत्मघाती थैली' कहा जाता है?

A. लाइसोसोम ✓

B. माइटोकॉन्ड्रिया

C. गोल्जी पिंड

D. राइबोसोम

Q46 Cell organelles and functions

कोशिका में लाइसोसोम (lysosomes) की क्या भूमिका होती है?

A. ATP का उत्पादन करना

B. विजातीय पदार्थों का पाचन करना ✓

C. प्रोटीन को संग्रहित करना

D. उत्पादों का परिवहन करना

Q47 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिका के संरचनात्मक संगठन का एक भाग **नहीं** है?

A. हृदय ✓

B. माइटोकॉन्ड्रिया

C. कोशिका भित्ति

D. कोशिका द्रव्य

Q48 Cell organelles and functions

गॉल्जी उपकरण निम्नलिखित में से किस अंगक से संबंधित है?

A. अंतर्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum) ✓

B. लवक (Plastids)

C. केन्द्रक (Nucleus)

D. सूत्रकणिका (Mitochondria)

Q49 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका (SER) के कार्य को संदर्भित करता है?

A. शर्करा का आपरिवर्तन

B. राइबोसोम का संयोजन

C. लिपिड का निर्माण ✓

D. प्रोटीन का संश्लेषण

Q50 Cell organelles and functions

यूकेरियोटिक कोशिकाओं में, चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका मुख्य रूप से _______ के लिए होता है।

A. शर्करा विघटन (Sugar breakdown)

B. लिपिड संश्लेषण और विषहरण ✓

C. प्रोटीन संश्लेषण

D. आनुवंशिक जानकारी भंडारण

Q51 Cell organelles and functions

पादप कोशिकाओं में ल्यूकोप्लास्ट का मुख्य कार्य क्या है?

A. स्टार्च, तेल और प्रोटीन जैसी सामग्रियों का भंडारण ✓

B. सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करना

C. फूलों को रंग देना

D. अपशिष्ट पदार्थों का विभंजन

Q52 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य, गॉल्जी कॉम्प्लेक्स से संबंधित **नहीं** है?

A. यह कोशिका के बाहर पदार्थों का परिवहन और स्राव करता है।

B. यह लाइसोसोम का निर्माण करता है जो कोशिका के भीतर पाचन में सहायता करते हैं।

C. यह कोशिका से पदार्थों के प्रवेश और निकास की अनुमति देता है। ✓

D. यह अंतर्द्रव्यी जालिका से प्राप्त प्रोटीन को संशोधित और संकुलित करता है।

Q53 Cell organelles and functions

जीवद्रव्य झिल्ली (plasma membrane) के भीतर जो तरल सामग्री होती है, उसे क्या कहा जाता है?

A. कोशिका भित्ति

B. केंद्रकीय झिल्ली

C. कोशिकाद्रव्य ✓

D. राइबोसोम

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q54 Cell organelles and functions

प्लाज़्मा झिल्ली को वरणतः पारगम्य (selectively permeable) क्यों कहा जाता है?

A. यह अवांछित पदार्थों को विलीन कर देती है।

B. यह केवल कुछ पदार्थों को ही भीतर या बाहर जाने देती है। ✓

C. यह सभी पदार्थों को स्वतंत्र रूप से गुजरने देती है।

D. यह सभी पदार्थों को प्रवेश करने से रोकती है।

Q55 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकांग कोशिकीय प्रजनन में मदद करता है?

A. एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम (Endoplasmic Reticulum)

B. लाइसोसोम (Lysosomes)

C. नाभिक (Nucleus) ✓

D. प्लास्टिड्स (Plastids)

Q56 Cell organelles and functions

खुरदुरी अंतर्द्रव्यी जालिका और चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका के बीच मुख्य अंतर निम्नलिखित में से किसकी उपस्थिति के कारण होता है?

A. सेंट्रोसोम (centrosomes)

B. माइटोकॉन्ड्रिया (mitochondria)

C. राइबोसोम (ribosomes) ✓

D. साइटोसोल (cytosol)

Q57 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिका अंगक स्टार्च, तेल और प्रोटीन कणिकाओं का भंडारण करता है?

A. अवर्णी लवक (Leucoplast) ✓

B. हरितलवक (Chloroplast)

C. वर्णलवक (Chromoplast)

D. सभी लवक (plastids)

Q58 Cell organelles and functions

अवर्णीलवक (ल्यूकोप्लास्ट) निम्नलिखित में से किस रंग का होता है?

A. बैंगनी

B. इंडिगो

C. सफेद ✓

D. नारंगी

Q59 Cell organelles and functions

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, कोशिका अंगक **नहीं** है?

A. माइटोकॉन्ड्रिया

B. गॉल्जी उपकरण

C. अंतर्द्रव्यी जालिका

D. कोशिका द्रव्य ✓

Q60 Cell organelles and functions

यूकेरियोटिक कोशिकाओं के कोशिकाद्रव्य में पाए जाने वाले सूक्ष्म नलिकाकार संरचनाओं के नेटवर्क को क्या कहते हैं?

A. गॉल्जी उपकरण

B. लाइसोसोम

C. माइटोकॉन्ड्रिया

D. अंतर्द्रव्यी जालिका ✓

Q61 Cell organelles and functions

रिक्तिकाओं (Vacuoles) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. रिक्तिकाएं, अमीनो एसिड, शर्करा, कार्बनिक एसिड और प्रोटीन जैसे महत्वपूर्ण पदार्थों का भंडारण करती हैं।

B. पादप कोशिकाओं में आमतौर पर एक बृहत् केन्द्रीय रिक्तिका होता है।

C. रिक्तिकाएँ, कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण के लिए होती हैं। ✓

D. पादप की कोशिकाओं में रिक्तिकाएं, कोशिका रस से भरी होती हैं, जो स्फीति और कठोरता प्रदान करने में सहायक होती हैं।

Q62 Cell organelles and functions

विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं की आकृति और कार्य के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. लाल रक्त कोशिकाएं, ऑक्सीजन-वहन क्षमता बढ़ाने के लिए उभयावतल होती हैं।

B. श्वेत रक्त कोशिकाएं, ऊतकों में गति करने के लिए अपनी आकृति बदल सकती हैं।

C. पेशी कोशिकाएं, रक्त में प्रवाह में सहायता के लिए चपटी और गोलाकार होती हैं। ✓

D. तंत्रिका कोशिकाएं, लंबी और शाखित होती हैं जो शरीर के विभिन्न भागों में संदेश पहुंचाती हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q63 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिका अंगक, पाचक एंजाइम से भरा होता है जो खराब हुए कोशिका अंगकों को ठीक करने एवं किसी भी बाहरी पदार्थ का पाचन करके कोशिका को स्वच्छ बनाए रखने में सहायता करता है?

A. वर्णलवक (Chromoplast)
B. लयनकाय (Lysosomes) ✓
C. हरितलवक (Chloroplast)
D. राइबोसोम (Ribosome)

Q64 Cell organelles and functions

कौन-सा कोशिकांग कोशिका के भीतर या बाहर द्रव्य को संवेष्टित करने (packaging) तथा प्रेषण (dispatching) के लिए उत्तरदायी है?

A. गॉल्जी उपकरण ✓
B. माइटोकॉन्ड्रिया
C. राइबोसोम
D. नाभिक

Q65 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा, यूकेरियोटिक कोशिकाओं में झिल्ली परिबद्ध अंगक नहीं है?

A. राइबोसोम (Ribosome) ✓
B. क्रोमोप्लास्ट (Chromoplast)
C. वैकुओल (Vacuole)
D. लाइसोसोम (Lysosome)

Q66 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना, रूक्ष अंतःप्रद्रव्यी जालिका झिल्ली की पृष्ठ पर उपस्थित होती है?

A. क्रोमोसोम
B. राइबोसोम ✓
C. कोशिका भित्ति
D. प्लाज्मा झिल्ली

Q67 Cell organelles and functions

कोशिकाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **असत्य** है?

A. कोशिका की आकृति प्राय: उसके कार्य से संबंधित होती है।
B. कोशिकाएँ गोल, अंडाकार, तर्कुरूपी या शाखित हो सकती हैं।
C. सभी कोशिकाएँ समान आकार और आकृति की होती हैं। ✓
D. तंत्रिका कोशिकाएं आवेगों के चालन में सहायता करने के लिए लंबी होती हैं।

Q68 Cell organelles and functions

लाइसोसोम के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. लाइसोसोम वसा का संश्लेषण करते हैं।
B. लाइसोसोम में वृद्धिकर हार्मोन होते हैं।
C. लाइसोसोम प्रोटीन का संश्लेषण करते हैं।
D. लाइसोसोम में पाचक एंजाइम होते हैं। ✓

Q69 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा, पादप कोशिका में गॉल्जी काय का सही कार्य है?

A. कोशिका का आकार बनाए रखना
B. कोशिका को सुरक्षा प्रदान करना
C. लाइसोसोम के निर्माण में सहायता करना ✓
D. प्रोटीन के संश्लेषण में सहायता करना

Q70 Cell organelles and functions

चिकनी अंतःप्रद्रव्यी जालिका (SER) __________ के निर्माण में सहायक होती है।

A. स्टार्च
B. डीएनए
C. लिपिड (वसा) ✓
D. प्रोटीन

Q71 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से किस कोशिका अंगक में कुंडिका होते हैं और लयनकाय के निर्माण में शामिल होते हैं?

A. अवर्णीलवक (Leucoplast)
B. वर्णलवक (Chromoplast)
C. गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus) ✓
D. सूत्रकणिका (Mitochondria)

Q72 Cell organelles and functions

कोशिका में लाइसोसोम का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. कोशिका झिल्लियों के लिए प्रोटीन और लिपिड का संश्लेषण
B. कोशिकाद्रव्य में जल और खनिज संतुलन का नियमन
C. ATP अणुओं के रूप में ऊर्जा का उत्पादन
D. बाहरी पदार्थों और घिसे हुए कोशिकांगों का पाचन ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q73 Cell organelles and functions

पादप कोशिका रिक्तिका (vacuole) के अंदर उपस्थित तरल का नाम क्या है?

A. केन्द्रकद्रव्य (Nucleoplasm)

B. जीवद्रव्य (Protoplasm)

C. कोशिका रस (Cell sap) ✓

D. कोशिकाद्रव्य (Cytoplasm)

Q74 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पादप कोशिकाओं में लवक का सही वर्णन करता है?

A. वे प्रकाश संश्लेषण के लिए बैक्टीरिया जैसी प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं में पाए जाते हैं।

B. वे केवल पादप कोशिकाओं में मौजूद होते हैं और जंतु कोशिकाओं में अनुपस्थित होते हैं। ✓

C. वे केवल जंतु कोशिकाओं में मौजूद होते हैं और पादप कोशिकाओं में अनुपस्थित होते हैं।

D. वे पौधे और जंतु कोशिकाओं दोनों में समान मात्रा में मौजूद होते हैं।

Q75 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकीय अंगक पुटिकाओं में उत्पादों के भंडारण, संशोधन और पैकेजिंग का कार्य करता है?

A. रसधानी (Vacuoles)

B. राइबोसोम (Ribosomes)

C. क्लोरोप्लास्ट (Chloroplast)

D. गॉल्जी सम्मिश्र (Golgi Complex) ✓

Q76 Cell organelles and functions

रूक्ष ER (RER) को चिकनी ER (SER) से क्या पृथक करता है?

A. RER में प्रोटीन की अनुपस्थिति, SER में उपस्थिति

B. RER पर राइबोसोम की उपस्थिति, SER पर अनुपस्थिति ✓

C. RER में झिल्लियों की अनुपस्थिति, SER में उपस्थिति

D. RER पर क्लोरोफिल की उपस्थिति, SER पर अनुपस्थिति

Q77 Cell organelles and functions

प्लाज्मा झिल्ली को वरणात्मक पारगम्य झिल्ली (selectively permeable membrane) क्यों कहा जाता है?

A. यह सभी पदार्थों को मुक्त और समान संचलन करने देती है।

B. यह केवल कुछ पदार्थों को ही पार करने देती है और कुछ को रोकती है। ✓

C. यह संपूर्ण कोशिका के लिए ऊर्जा उत्पादन को नियंत्रित करती है।

D. यह सभी पदार्थों को कोशिका में प्रवेश करने या बाहर निकलने से रोकती है।

Q78 Cell organelles and functions

कौन-सा विवरण कोशिकाद्रव्य को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. क्रोमैटिन के रूप में उपस्थित आनुवंशिक पदार्थ

B. कोशिका के भीतर प्रोटीन परिवहन में शामिल नलिकाओं का जाल

C. प्लाज्मा झिल्ली के बाहर दृढ़ परत जो आलंब प्रदान करती है

D. प्लाज्मा झिल्ली के अंदर तरल पदार्थ की मात्रा जिसमें कोशिकांग होते हैं ✓

Q79 Cell organelles and functions

यदि किसी कोशिका में प्रकार्यात्मक गॉल्जी कॉम्प्लेक्स का अभाव है, तो यह मुख्यत: ....में विफल होगा।

A. ATP का निर्माण (formation of ATP)

B. केवल प्रोटीन संश्लेषण (protein synthesis only)

C. पैकेजिंग और स्राव (packaging and secretion) ✓

D. कोशिका विभाजन नियंत्रण (controlling cell division)

Q80 Cell organelles and functions

गॉल्जी उपकरण के कार्य में पुटिकाएं क्यों महत्वपूर्ण हैं?

A. वे नाभिक बनाने में मदद करते हैं

B. वे अपशिष्ट पदार्थों को पचाते हैं

C. वे गॉल्जी उपकरण से पदार्थों को लाते और ले जाते हैं ✓

D. वे गॉल्जी उपकरण में पैकेजिंग के लिए आवश्यक ऊर्जा उत्पन्न करते हैं

Q81 Cell organelles and functions

गॉल्जी उपकरण को बनाने वाली चपटी, ढेर किए गए थैलियों (flat, stacked sacs) को क्या नाम दिया गया है?

A. पुटिकाओं (Vesicles)

B. क्रिस्टे (Cristae)

C. थायलाकोइड्स (Thylakoids)

D. सिस्टर्नी (Cisternae) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q82 Cell organelles and functions

एक प्रयोग के दौरान, एक कोशिका क्षतिग्रस्त हो जाती है और उसके लाइसोसोम फट जाते हैं, जिससे पाचक एंजाइम कोशिकाद्रव्य में मुक्त हो जाते हैं। आगे क्या होने की सबसे अधिक संभावना है?

A. माइटोकॉन्ड्रिया अधिक ऊर्जा उत्पन्न करेगा।
B. कोशिका का आकार बढ़ेगा।
C. कोशिका स्वयं नष्ट हो जाएगी और मर जाएगी। ✓
D. केंद्रक तेज़ी से विभाजित होगा।

Q83 Cell organelles and functions

कोशिका अंगकों के संबंध में उस कथन का चयन करें, जो **गलत** है।

A. वे सुकेंद्रकी (Eukaryotic) कोशिकाओं में पाए जाते हैं।
B. वे प्राक्केंद्रकी (prokaryotic) कोशिकाओं में पाए जाते हैं। ✓
C. प्रत्येक कोशिका अंगक एक विशेष कार्य करता है।
D. वे झिल्ली-बद्ध संरचनाएं हैं।

Q84 Cell organelles and functions

पादप कोशिका भित्ति का मुख्य संरचनात्मक घटक क्या है?

A. पेप्टीडोग्लाइकन (Peptidoglycan)
B. कोलैजन (Collagen)
C. सेल्यूलोज (Cellulose) ✓
D. काइटिन (Chitin)

Q85 Cell organelles and functions

सूक्ष्मदर्शी द्वारा अवलोकन की गई यूकैरियोटिक कोशिका में, दिखाई देने वाले तीन मुख्य घटक कौन-से हैं?

A. संपुट, केंद्रकाभ और कोशिकाद्रव्य
B. अंतर्द्रव्यी जालिका, गॉल्जी काय और केंद्रकाभ
C. कोशिका भित्ति, राइबोसोम और रिक्तिका
D. प्लाज्मा झिल्ली, केंद्रक और कोशिकाद्रव्य ✓

Q86 Cell organelles and functions

कोशिकाद्रव्य जिस जलीय भरण पदार्थ से बना होता है, क्या कहलाता है?

A. साइटोसोल (cytosol) ✓
B. केंद्रकद्रव्य (nucleoplasm)
C. वर्णद्रव्य (chromoplasm)
D. लयनकाय तरल (lysosomal fluid)

Q87 Cell organelles and functions

प्रयोगशाला में, एक विद्यार्थी एक पादप कोशिका के अधिकांश भाग में एक बड़ा पारदर्शी कोष (transparent sac) देखता है। यह रिक्तिका (vacuole) कोशिका के आयतन का कितना प्रतिशत भाग घेरती है?

A. 5–15%
B. 100%
C. 50–90% ✓
D. 20–30%

Q88 Cell organelles and functions

चिकनी अंतःप्रद्रव्यी जालिका के सही कार्य का चयन करें।

A. लिपिड संश्लेषण (Lipid synthesis) ✓
B. कार्बोहाइड्रेट संश्लेषण (Carbohydrate synthesis)
C. प्रोटीन संश्लेषण (Protein synthesis)
D. न्यूक्लिक एसिड संश्लेषण (Nucleic acid synthesis)

Q89 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिका भित्ति का एक कार्य **नहीं** है?

A. कोशिका के लिए प्रोटीन का संश्लेषण करना ✓
B. कोशिका-से-कोशिका अन्योन्यक्रिया में सहायता करना
C. कोशिका को यांत्रिक क्षति से बचाना
D. कोशिका को आकार प्रदान करना

Q90 Cell organelles and functions

रूक्ष अंतःप्रद्रव्यी जालिका (RER) प्रोटीन संश्लेषण के लिए _______ धारण करती है, जबकि चिकनी अंतःप्रद्रव्यी जालिका (SER) _______ का संश्लेषण करती है।

A. छिद्र; RNA
B. राइबोसोम; लिपिड ✓
C. लाइसोसोम; DNA
D. एंजाइम; शर्करा

Q91 Cell organelles and functions

लवकों (Plastids) को सूक्ष्मदर्शी से आसानी से देखा जा सकता है क्योंकि _______________।

A. ये बहुत छोटे होते हैं
B. ये रंगहीन होते हैं
C. इनमें DNA होता है
D. ये बड़े होते हैं और इनमें वर्णक होते हैं ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q92 Cell organelles and functions

कोशिकीय अंगक एक जेली (jelly) में निलंबित होते हैं, जिसे ________ कहा जाता है।

A. ल्यूमेन (Lumen)

B. न्यूक्लियोप्लाज्म (Nucleoplasm)

C. स्ट्रोमा (Stroma)

D. साइटोप्लाज्म (Cytoplasm) ✓

Q93 Cell organelles and functions

गॉल्जी उपकरण में होने वाली कौन-सी प्रक्रिया संश्लेषण में अपनी भूमिका दर्शाती है?

A. सरल शर्करा से जटिल शर्करा का निर्माण ✓

B. राइबोसोम से न्यूक्लिक एसिड का संश्लेषण

C. प्रोटीन का अमीनो एसिड में रूपांतरण

D. परासरण के माध्यम से जल का अवशोषण

Q94 Cell organelles and functions

कोशिका के कोशिकाद्रव्य के संबंध में उस कथन का चयन करें, जो **गलत** है।

A. कोशिकाद्रव्य में अनेक कोशिका अंगक होते हैं।

B. कोशिकाद्रव्य, प्लाज़्मा झिल्ली के अंदर तरल पदार्थ से भरा क्षेत्र होता है।

C. कोशिकाद्रव्य सुकेंद्रकी और प्राक्केंद्रकी दोनों कोशिकाओं में मौजूद होता है।

D. पादप कोशिका में कोशिकाद्रव्य कोशिका भित्ति और प्लाज़्मा झिल्ली के बीच पाया जाता है। ✓

Q95 Cell organelles and functions

निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिका संरचना, अमीबा को उसकी खाद्य सामग्री प्राप्त करने में सहायता करता है?

A. प्लाज्मा झिल्ली ✓

B. कशाभिका

C. पक्ष्माभिका

D. केंद्रकीय झिल्ली

Q96 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

निम्नलिखित में से किस कोशिका अंगक में ATP-जनरेटिंग रासायनिक अभिक्रियाओं हेतु पर्याप्त पृष्ठीय क्षेत्रफल होता है?

A. रसधानी (Vacuoles)

B. कोशिका भित्ति (Cell wall)

C. सूत्रकणिका (Mitochondria) ✓

D. लयनकाय (Lysosomes)

Q97 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

माइटोकॉन्ड्रिया इसलिए विशेष हैं क्योंकि उनमें स्वयं का DNA और राइबोसोम पाए जाते हैं। इस आधार पर उसके क्या कार्य हैं?

A. अपने स्वयं के कुछ प्रोटीन बनाना ✓

B. पौधों के समान सूर्य के प्रकाश का उपयोग करके भोजन बनाना

C. कोशिका में स्वयं विचरण करना

D. लाइसोसोम की तरह सामग्रियों का पाचन करना

Q98 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

निम्नलिखित में से किस कण की उपस्थिति के कारण रूक्ष अंतर्द्रव्यी जालिका (Rough Endoplasmic Reticulum- RER) सूक्ष्मदर्शी से देखने पर रूक्ष दिखाई देती है?

A. तारककाय (Centrosome)

B. लयनकाय (Lysosome)

C. राइबोसोम (Ribosome) ✓

D. पेरॉक्सीकाय (Peroxisome)

Q99 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिका अंगक, जीवन की क्रियाकलापों के लिए आवश्यक एडेनोसिन ट्राइफॉस्फेट (Adenosine Tri Phosphate - ATP) अणु का मोचन करता है?

A. लयनकाय (Lysosomes)

B. गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus)

C. सूत्रकणिका (Mitochondria) ✓

D. रसधानी (Vacuoles)

Q100 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

कौन-सा कोशिका अंगक ATP के रूप में ऊर्जा मुक्त करने के लिए उत्तरदायी है, जो एक जंतु कोशिका में विभिन्न चयापचयी कार्यों को सक्षम बनाता है?

A. माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria) ✓

B. केन्द्रक (Nucleus)

C. अंतःप्रद्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)

D. लाइसोसोम (Lysosome)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q101 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

कौन-सी प्राथमिक विशेषता माइटोकॉन्ड्रिया को 'कोशिका का पावरहाउस' कहलाने की अनुमति देती है?

- A. ये ऊर्जा को ATP के रूप में संश्लेषित करते हैं ✓
- B. वे प्रोटीन संश्लेषण को नियंत्रित करते हैं।
- C. इनमें पाचन एंजाइम होते हैं।
- D. ये कैल्शियम आयन संग्रहित करते हैं

Q102 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

पादप कोशिका में सूत्रकणिका (mitochondria) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. सूत्रकणिका प्रकाश संश्लेषण करती है।
- B. सूत्रकणिका का अपना DNA नहीं होता है।
- C. सूत्रकणिका में एक ही झिल्लीमय आवरण (membranous covering) होता है।
- D. सूत्रकणिकीय आन्तरिक-झिल्ली (mitochondrial inner membrane) अत्यधिक वलित होती है। ✓

Q103 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

निम्नलिखित में से किस कोशिका अंगक का अपना स्वयं का DNA **नहीं** होता है?

- A. माइटोकॉन्ड्रिया
- B. प्लास्टिड
- C. न्यूक्लियस
- D. लाइसोसोम ✓

Q104 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

किसी कोशिका में सूत्रकणिका की संख्या निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करती है?

- A. जीव की आयु
- B. केंद्रक के आकार
- C. कोशिका में उपस्थित DNA की मात्रा
- D. कोशिका की कार्यिकी सक्रियता ✓

Q105 Nucleus, DNA, chromosomes basics

सुकेंद्रकी कोशिका (eukaryotic cell) में केंद्रक का मुख्य कार्य क्या है?

- A. भोजन के भंडारण इकाई के रूप में कार्य करना
- B. ऊर्जा उत्पादन
- C. अपशिष्ट का पाचन
- D. कोशिका की जीवन प्रक्रियाओं को निर्देशित करना ✓

Q106 Nucleus, DNA, chromosomes basics

केन्द्रक के संबंध में निम्नलिखित से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

- A. केंद्रकीय झिल्ली एक द्वि-परतीय संरचना है।
- B. केंद्रकीय झिल्ली एक अरंध्रीय और दृढ़ संरचना है। ✓
- C. केंद्रक में गुणसूत्र होते हैं।
- D. केंद्रक, कोशिकीय जनन में एक मुख्य भूमिका निभाता है।

Q107 Nucleus, DNA, chromosomes basics

नाभिक के अंदर की सघन संरचना जो राइबोसोम का निर्माण करती है उसे _____ कहा जाता है।

- A. न्यूक्लियस (nucleolus) ✓
- B. माइटोकॉन्ड्रिया (nucleolus)
- C. सेंट्रोसोम (centrosome)
- D. लाइसोसोम (lysosome)

Q108 Nucleus, DNA, chromosomes basics

कोशिका में केन्द्रक झिल्ली का क्या कार्य है?

- A. यह केंद्रक और कोशिकाद्रव्य के बीच पदार्थ के स्थानांतरण को नियंत्रित करता है। ✓
- B. यह समसूत्रण के दौरान केंद्रक विभाजन के लिए ऊर्जा प्रदान करता है।
- C. यह गुणसूत्रीय गतिविधियों के लिए पाचक एंजाइमों का भंडारण करता है।
- D. यह केंद्रक में गैसों और जल के अणुओं के प्रवेश को रोकता है।

Q109 Nucleus, DNA, chromosomes basics

__________ कोशिका में एक गहरी, गोलाकार संरचना है, जो पदार्थ विनिमय के लिए छिद्रों वाली __________ झिल्ली से घिरी होती है/घिरा होता है।

- A. केंद्रक; दोहरी ✓
- B. केंद्रकाभ; एकल
- C. केंद्रकाभ; दोहरी
- D. रसधानी; एकल

Q110 Plant vs Animal Cell

निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिकाएँ जलांश में परिवर्तन करके अपना आकार बदलती हैं?

- A. स्ट्राइटेड मांसपेशीय कोशिका
- B. चिकनी मांसपेशीय कोशिका
- C. पादप कोशिका ✓
- D. हृदय की मांसपेशीय कोशिका

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q111 Plant vs animal cell differences

जीवद्रव्य झिल्ली (plasma membrane) के अतिरिक्त, निम्नलिखित में से कौन-सा बाहरी आवरण पादप कोशिकाओं में मौजूद होता है?

A. केंद्रकीय झिल्ली

B. तारककेंद्र

C. कोशिकाद्रव्य

D. कोशिका भित्ति ✓

Q112 Plant vs animal cell differences

निम्नलिखित में से क्या जंतु कोशिकाओं में उपस्थित **नहीं** होता है?

A. न्यूक्लियस

B. क्लोरोप्लास्ट ✓

C. साइटोप्लाज्म

D. प्लाज्मा झिल्ली

Q113 Plant vs animal cell differences

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, पादप और जन्तु कोशिकाओं में कोशिका भित्ति एवं कोशिका झिल्ली की सही तुलना करता है?

A. जन्तु कोशिकाओं में कोशिका भित्ति और कोशिका झिल्ली दोनों दृढ़ होती हैं, जबकि पादप कोशिकाओं में केवल नम्य कोशिका झिल्ली होती है।

B. पादप कोशिकाओं में कोशिका भित्ति और कोशिका झिल्ली दोनों दृढ़ होती हैं, जबकि जन्तु कोशिकाओं में केवल नम्य कोशिका झिल्ली होती है। ✓

C. न तो पादप और न ही जन्तु कोशिकाओं में कोशिका भित्ति होती है, लेकिन दोनों में कोशिका झिल्ली होती है।

D. पादप और जन्तु दोनों कोशिकाओं में कोशिका भित्ति होती है लेकिन केवल पादप कोशिकाओं में कोशिका झिल्ली होती है।

Q114 Plant vs animal cell differences

पादप कोशिका भित्ति का प्राथमिक अवयव क्या है?

A. सुबेरिन (Suberin)

B. क्यूटिन (Cutin)

C. लिग्निन (Lignin)

D. सेल्यूलोज (Cellulose) ✓

Q115 Plant vs animal cell differences

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पादप और जंतु कोशिकाओं में रिक्तिकाओं की सही तुलना करता है?

A. जंतु कोशिकाओं में पादप कोशिकाओं की तुलना में बड़ी रिक्तिकाएँ होती हैं

B. रिक्तिकाएँ पादप और जंतु दोनों कोशिकाओं में अनुपस्थित होती हैं

C. पादप कोशिकाओं में बड़ी रिक्तिकाएँ होती हैं, जबकि जंतु कोशिकाओं में छोटी रिक्तिकाएँ होती हैं ✓

D. पादप और जंतु कोशिकाओं दोनों में समान आकार के रिक्तिकाएँ होती हैं

Q116 Plant vs animal cell differences

निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिकांग **केवल** जंतु कोशिकाओं में उपस्थित होता है, किंतु पादप कोशिकाओं में नहीं?

A. माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)

B. रिक्तिका (Vacuole)

C. गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus)

D. तारककाय (Centrosome) ✓

Q117 Plant vs animal cell differences

हाइपोटोनिक विलयन में, पादप ऊतकों की तुलना में जंतु ऊतकों के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A. जन्तु कोशिकाएं तनु माध्यम में पादप कोशिकाओं की तुलना में अधिक सिकुड़ती हैं।

B. जन्तु कोशिकाएं कठोर भित्ति के कारण सूजन का प्रतिरोध करती हैं।

C. जन्तु कोशिकाओं में पौधों की तुलना में सेल्यूलोज की भित्ति अधिक मोटी होती हैं।

D. जन्तु कोशिकाओं में बाह्य भित्ति के बिना लयन की संभावना अधिक होती है। ✓

Q118 Prokaryotic vs eukaryotic cells

प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं, यूकेरियोटिक कोशिकाओं से निम्नलिखित में से किसमें भिन्न होती हैं?

A. झिल्लीयुक्त अंगक

B. एक वास्तविक केंद्रक

C. राइबोसोम

D. झिल्लीयुक्त केंद्रक का अभाव ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q119 General Science

चयनात्मक पारगम्य झिल्ली के माध्यम से जल के विसरण को ______ कहते हैं।

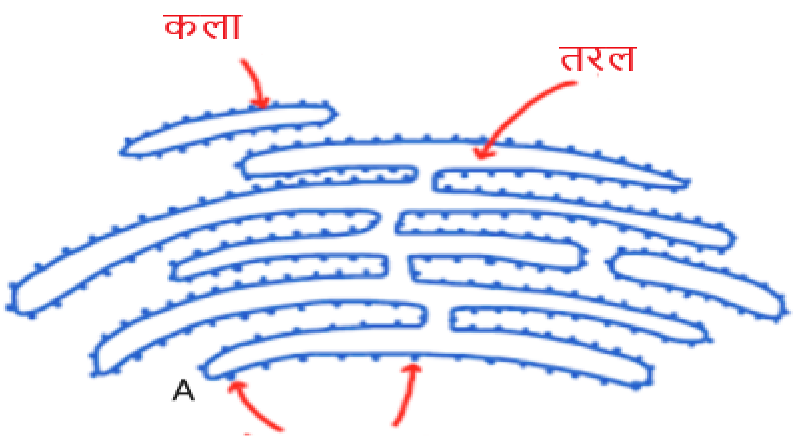
A. वाष्पोत्सर्जन (transpiration)

B. सक्रिय परिवहन (active transport)

C. परासरण (osmosis) ✓

D. विसरण (diffusion)

Q120 Mitochondria (powerhouse) and ribosome



दिए गए चित्र में रूक्ष अंतर्द्रव्यी जालिका (rough endoplasmic reticulum) से जुड़ी संरचना 'A' का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. भोजन कणों का पाचन

B. प्रोटीन निर्माण ✓

C. वसा अणुओं का उत्पादन

D. आनुवंशिक पदार्थ का भंडारण

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Audible range and ultrasonic/infrasonic

अवश्रव्य ध्वनि के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. आवृत्ति > 20 kHz
B. वायु में गति नहीं कर सकती है
C. आवृत्ति < 20 Hz ✓
D. 20 Hz और 20 kHz के बीच आवृत्ति

Q2 Audible range and ultrasonic/infrasonic

कौन-सा जन्तु इन्फ्रासाउंड का उपयोग करके संचार करने के लिए जाना जाता है?

A. डॉल्फिन
B. चमगादड़
C. चूहा
D. गैंडा ✓

Q3 Audible range and ultrasonic/infrasonic

गैंडे, व्हेल और हाथी संचार के लिए किस श्रेणी की ध्वनि आवृत्ति का उपयोग करते हैं?

A. पराध्वनिक ध्वनि
B. श्रव्य ध्वनि (Audible sound)
C. अवश्रव्य ध्वनि (Infrasound) ✓
D. अतिश्रव्य ध्वनि (Ultrasound)

Q4 Audible range and ultrasonic/infrasonic

निम्नलिखित में से कौन-से जीव, अवश्रव्य ध्वनि उत्पन्न करते हैं?

A. कुत्ता और बिल्ली
B. घोड़ा और गाय
C. व्हेल और हाथी ✓
D. पक्षी और साँप

Q5 Audible range and ultrasonic/infrasonic

निम्नलिखित में से कौन-सी ध्वनि आवृत्ति मनुष्य के लिए अश्रव्य है?

A. 2000 Hz
B. 50 Hz
C. 25,000 Hz ✓
D. 5000 Hz

Q6 Echo and reverberation

किसी हॉल या कमरे में अनुरणन (reverberation) का मुख्य कारण क्या है?

A. मृदु पदार्थों द्वारा ध्वनि का अवशोषण
B. कठोर पृष्ठों से ध्वनि का बहु परावर्तन ✓
C. वायु तापमान में परिवर्तन
D. ध्वनि तरंगों का बंकन

Q7 Echo and reverberation

वायु में ध्वनि की चाल लगभग 340 m/s है। यदि कोई परावर्तक सतह 17 m दूर है, तो प्रतिध्वनि को स्रोत तक लौटने में कितना समय लगेगा?

A. 0.5 s
B. 0.05 s
C. 1 s
D. 0.1 s ✓

Q8 Echo and reverberation

स्टेथोस्कोप का कार्य सिद्धांत _______ पर आधारित है।

A. ध्वनि के केवल विद्युत संकेतों में रूपांतरण
B. ध्वनि के परावर्तन ✓
C. उच्च आवृत्ति वाली ध्वनि के अवशोषण
D. अवलोकन के लिए ध्वनि के प्रकाश में रूपांतरण

Q9 Echo and reverberation

रोगी के हृदय स्पंद की ध्वनि स्टेथोस्कोप के माध्यम से डॉक्टर के कानों तक कैसे पहुंचती है?

A. ध्वनि बिना किसी परावर्तन के सीधे स्टेथोस्कोप से होकर गुज़रती है।
B. स्टेथोस्कोप में, ध्वनि के बहु परावर्तन द्वारा रोगी के हृदय स्पंद की ध्वनि डॉक्टर के कानों तक पहुँचती है। ✓
C. ध्वनि, छाती से वायु के माध्यम से डॉक्टर के कानों तक पहुंचाती है।
D. स्टेथोस्कोप हृदय स्पंद की ध्वनि को प्रवर्धित करने के लिए विद्युत का उपयोग करता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q10 Echo and reverberation

बड़े हॉल या ऑडिटोरियम में ध्वनि के कई परावर्तनों का प्रभाव क्या होता है?

A. यह ध्वनि प्रसार को अवरुद्ध करता है

B. यह ध्वनि को ऊष्मा में रूपांतरित करता है

C. यह ध्वनि के एकसमान वितरण में मदद करता है ✓

D. यह सभी प्रतिध्वनियों को समाप्त कर देता है

Q11 Echo and reverberation

स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिए मूल ध्वनि तथा इसकी प्रतिध्वनि के बीच कम से कम कितने समय का अंतराल आवश्यक है?

A. 10 सेकंड

B. 0.1 सेकंड ✓

C. 1 सेकंड

D. 0.01 सेकंड

Q12 Echo and reverberation

निम्नलिखित में से क्या प्रतिध्वनि उत्पन्न नहीं करेगा?

A. 50 m की दूरी पर एक पर्वत

B. 100 m की दूरी पर एक चट्टान

C. 30 m की दूरी पर एक ऊंची इमारत

D. 10 m की दूरी पर एक दीवार ✓

Q13 Echo and reverberation

यदि वायु में ध्वनि की चाल 344 m/s है, तो एक पर्यवेक्षक को स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिए न्यूनतम कितनी दूरी की आवश्यकता होगी?

A. 344 m

B. 0.1 m

C. 17.2 m ✓

D. 34.4 m

Q14 Echo and reverberation

कॉन्सर्ट हॉल में वक्रित छत (curved ceiling) का मुख्य उद्देश्य _________ है।

A. संगीत की आवाज़ बढ़ाना

B. समस्त ध्वनि को अवशोषित करना

C. ध्वनि को हॉल में प्रवेश करने से रोकना

D. ध्वनि तरंगों को हॉल के सभी भागों तक समान रूप से पहुंचाने के लिए उन पर ध्यान केंद्रित करना ✓

Q15 Echo and reverberation

एक स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिए, मूल ध्वनि और परावर्तित ध्वनि के बीच न्यूनतम समय अंतराल लगभग __________ होना चाहिए।

A. 0.5 s

B. 0.1 s ✓

C. 1 s

D. 0.01 s

Q16 Echo and reverberation

निम्नलिखित में से कौन-सा, अनुरणन को कम करने का सही तरीका है?

A. कठोर कंक्रीट फर्श का उपयोग करना

B. फर्नीचर हटाना

C. ध्वनि-अवशोषक सामग्री का उपयोग ✓

D. संगमरमर की दीवारों का उपयोग

Q17 Echo and reverberation

स्टेथोस्कोप डॉक्टर को मरीज़ की दिल की धड़कन साफ़ सुनने में मदद करता है। इस काम के लिए स्टेथोस्कोप किस सिद्धांत का इस्तेमाल करता है?

A. ध्वनि का अपवर्तन

B. ध्वनि का अंतरक्षेप

C. ध्वनि का एकाधिक परावर्तन ✓

D. ध्वनि का विवर्तन

Q18 Echo and reverberation

कॉन्सर्ट हॉल की छतें अक्सर घुमावदार क्यों बनाई जाती हैं?

A. हवा में ध्वनि की गति को कम करने के लिए

B. ध्वनि को सभी दिशाओं में समान रूप से परावर्तित करने के लिए ✓

C. ध्वनि को अवशोषित करने और उसकी तीव्रता को कम करने के लिए

D. प्रतिध्वनि को पूरी तरह से रोकने के लिए

Q19 Echo and reverberation

निम्नलिखित में से क्या ध्वनि तरंगों के एकाधिक परावर्तन की अवधारणा का उपयोग नहीं करता है?

A. मेगाफोन

B. ट्रम्पेट

C. स्टेथोस्कोप

D. कंपनकारी टनिंग काँटा ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q20 Echo and reverberation

छोटे कमरे में प्रतिध्वनि स्पष्ट रूप से न सुनाई देने का मुख्य कारण क्या होता है?

A. ध्वनि की आवृत्ति बहुत अधिक है

B. ध्वनि बहुत धीमी गति से यात्रा करती है

C. मूल ध्वनि और प्रतिध्वनि के बीच का समय अंतराल बहुत छोटा है ✓

D. कम दूरी पर ध्वनि की तीव्रता बहुत तेज़ी से कम हो जाती है

Q21 Echo and reverberation

निम्नलिखित में से कौन-सा, बड़े हॉल की छत को वक्राकार (curved shape) बनाने का सही कारण है?

A. छत के ऊपर अधिक भंडारण स्थान प्रदान करने के लिए

B. हॉल की समग्र ऊंचाई कम करने के लिए

C. निर्माण लागत को कम करने के लिए

D. हॉल में ध्वनि को समान रूप से वितरित करने के लिए ✓

Q22 Echo and reverberation

निम्नलिखित में से कौन-सी डिवाइस, ध्वनि तरंगों के बहु परावर्तन के सिद्धांत पर कार्य करती है?

A. मेगाफोन

B. थर्मामीटर

C. स्टेथोस्कोप ✓

D. माइक्रोस्कोप

Q23 Echo and reverberation

वक्राकार दीवारों और छत के साथ किसी हॉल डिजाइन करने का मुख्य उद्देश्य _______ है।

A. ध्वनि की चाल को कम करना

B. केवल मंच के पास ही ध्वनि को अपेक्षाकृत तेज़ करना

C. हॉल को सुंदर बनाना

D. एकसमान ध्वनि वितरण सुनिश्चित करना ✓

Q24 Echo and reverberation

एक लड़की ने एक चट्टान के पास ताली बजाई और 4 s के बाद प्रतिध्वनि सुनी। यदि ध्वनि की चाल 320 m s^{-1} ली जाए तो लड़की से चट्टान की दूरी कितनी है?

A. 80 m

B. 320 m

C. 640 m ✓

D. 1280 m

Q25 Echo and reverberation

एक स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिए मूल ध्वनि और परावर्तित ध्वनि के बीच न्यूनतम समय अंतराल कितना होना चाहिए?

A. 0.1 s ✓

B. 0.2 s

C. 0.01 s

D. 1.0 s

Q26 Echo and reverberation

कॉन्सर्ट हॉल और सिनेमा हॉल जैसे स्थानों की छतें प्राय: वक्रित क्यों बनाई जाती हैं?

A. हॉल को और अधिक आकर्षक बनाने के लिए

B. ध्वनि को परावर्तित होने से रोकने के लिए

C. इमारत का आकार कम करने के लिए

D. ध्वनि को परावर्तित करने और हॉल के सभी भागों तक पहुँचने में मदद करने के लिए ✓

Q27 Echo and reverberation

एक लड़की ने खड़ी चट्टान (cliff) के समीप ताली बजाई और उसे 8 सेकंड बाद अपनी प्रतिध्वनि सुनाई दी। यदि ध्वनि की चाल 320 m s^{-1} ली जाए, तो लड़की से खड़ी चट्टान की दूरी कितनी है?

A. 80 m

B. 320 m

C. 640 m

D. 1280 m ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Echo and reverberation

मेगाफोन, हॉर्न और स्टेथोस्कोप वे उपकरण हैं, जिनका उपयोग _________ के लिए किया जाता है।

A. तारत्व बदलने

B. ध्वनि के आयाम को नियंत्रित करने

C. ध्वनि का उत्पादन, संचरण और प्रवर्धन करने ✓

D. ध्वनि को अवरुद्ध करने

Q29 Echo and reverberation

अभिकथन-कारण कथन के संबंध में कृपया सही विकल्प का चयन कीजिए।
अभिकथन: कॉन्फ्रेंस हॉल की छतें वक्रित बनाई जाती हैं।
कारण: वक्रित छतें हॉल में ध्वनि को समान रूप से प्रसारित करने में सहायता करती हैं।

A. अभिकथन और कारण दोनों असत्य हैं।

B. अभिकथन सत्य है लेकिन कारण असत्य है।

C. अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण, अभिकथन की सही व्याख्या है। ✓

D. अभिकथन असत्य है और कारण सत्य है।

Q30 Echo, Resonance, Doppler Effect

अनुरणन क्या है?

A. सभी दिशाओं में ध्वनि का प्रसार होना

B. वायु में ध्वनि ऊर्जा का ह्रास होना

C. ध्वनि तरंगों के बहुपरावर्तनों के कारण ध्वनि-निर्बंध होना ✓

D. ध्वनि के तारत्व में परिवर्तन होना

Q31 Echo, Resonance, Doppler Effect

स्टेथोस्कोप में, हृदयस्पंद की ध्वनि डॉक्टर के कानों तक इसलिए पहुंचती है, क्योंकि _____________।

A. ध्वनि तरंगें विद्युत द्वारा प्रवर्धित होती हैं

B. ध्वनि तरंगें नली में होने वाले अनेक परावर्तनों द्वारा निर्देशित होती हैं ✓

C. ध्वनि तरंगें नली की दीवारों द्वारा अवशोषित होती हैं

D. ध्वनि तरंगें नली में क्रमिक अपवर्तन से गुजरती हैं

Q32 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 50 Hz है। एक तरंग पूरी होने में इसे कितना समय लगेगा?

A. 0.02 s ✓

B. 5 s

C. 50 s

D. 0.2 s

Q33 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

किसी मेज पर मंद आघात करने पर उत्पन्न ध्वनि के मृदु होने का क्या कारण है?

A. ध्वनि की चाल कम हो जाती है

B. तरंगदैर्ध्य लघु हो जाती है

C. कंपन का आयाम छोटा होता है ✓

D. कंपन की आवृत्ति निम्न होती है

Q34 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

तरंग का आयाम बढ़ने पर निम्नलिखित में से किसमें वृद्धि होती है?

A. आवृत्ति

B. तरंग की ऊर्जा ✓

C. चाल

D. तरंगदैर्ध्य

Q35 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, तरंग के आयाम को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

A. प्रति सेकंड कंपनों की संख्या

B. दो क्रमागत शिखरों के बीच की दूरी

C. कण का अपनी माध्य स्थिति से अधिकतम विस्थापन ✓

D. वह चाल जिससे तरंग गमन करती है

Q36 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक मृदु ध्वनि की तुलना में, समान आवृत्ति की एक तेज ध्वनि तरंग की क्या विशेषता होती है?

A. कम चाल

B. छोटी तरंगदैर्ध्य

C. उच्च तारत्व

D. अधिक आयाम ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q37 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

ध्वनि की प्रबलता के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. प्रबलता तरंग की गति पर निर्भर करती है।

B. प्रबलता आयाम पर निर्भर करती है। ✓

C. प्रबलता आवृत्ति पर निर्भर करती है।

D. प्रबलता तरंगदैर्घ्य पर निर्भर करती है।

Q38 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

उच्च-पिचऔर निम्न-पिच ध्वनि में क्रमशः __________ होता है।

A. उच्च आयाम और कम आवृत्ति

B. उच्च आवृत्ति और निम्न आवृत्ति ✓

C. निम्न आयाम और उच्च आवृत्ति

D. निम्न आवृत्ति और उच्च आवृत्ति

Q39 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

यदि किसी तरंग की चाल 300 m/s है और इसकी तरंगदैर्घ्य 0.75 m है, तो तरंग की आवृत्ति ________ है।

A. 300 Hz

B. 225 Hz

C. 400 Hz ✓

D. 75 Hz

Q40 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

100 Hz वाली ध्वनि की तुलना 500 Hz वाली ध्वनि से की जाती है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. पिच की तुलना नहीं की जा सकती।

B. 500 Hz वाली ध्वनि की पिच उच्च है। ✓

C. 100 Hz वाली ध्वनि की पिच उच्च है।

D. दोनों की पिच समान है।

Q41 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

कौन-सी तरंग विशेषता ध्वनि की प्रबलता निर्धारित करती है?

A. आवृत्ति

B. तरंगदैर्घ्य

C. पिच

D. आयाम ✓

Q42 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 250 Hz है। एक पूर्ण कंपन में लगने वाला समय ....है।

A. 0.25 s

B. 0.004 s. ✓

C. 0.40 s

D. 4.0 s

Q43 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 250 Hz है। इसका आवर्तकाल कितना होगा?

A. 40 s

B. 25 s

C. 0.25 s

D. 0.004 s ✓

Q44 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

ध्वनि की चाल (v) की गणना किन दो तरंग गुणधर्मों का गुणा करके की जाती है?

A. तरंग दैर्ध्य और आवृत्ति ✓

B. आयाम और समय अवधि

C. तरंग दैर्ध्य और आयाम

D. आयाम और आवृत्ति

Q45 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

यदि किसी ध्वनि तरंग की आवृत्ति बढ़ जाती है, लेकिन उसकी चाल स्थिर रहती है, तो उसकी तरंगदैर्घ्य ______________।

A. शून्य हो जाएगी

B. घट जाएगी ✓

C. समान रहेगी

D. बढ़ जाएगी

Q46 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 1600 Hz है। यदि तरंग की तरंगदैर्घ्य 0.2 m है, तो तरंग की चाल कितनी होगी?

A. 800 m/s

B. 8000 m/s

C. 320 m/s ✓

D. 32 m/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q47 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

निम्नलिखित में से किस ध्वनि का तारत्व (pitch) सबसे कम होगा?

A. एक पक्षी की चहचहाहट (1500 Hz)

B. एक ट्यूनिंग फ़ोर्क (512 Hz)

C. एक बच्चे की आवाज़ (350 Hz)

D. एक आदमी की गंभीर आवाज (100 Hz) ✓

Q48 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

निम्नलिखित में से आवृत्ति और आवर्तकाल का कौन-सा युग्म ठीक प्रकार से संबंधित है?

A. 2 Hz और 0.2 s

B. 1 Hz और 2 s

C. 10 Hz और 0.1 s ✓

D. 5 Hz और 5 s

Q49 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक पराश्रव्य तरंग की आवृत्ति 33 kHz है। यदि इस तरंग की चाल 330 m/s है, तो इसकी तरंगदैर्ध्य क्या होगी?

A. 0.1 m

B. 10 m

C. 100 m

D. 0.01 m ✓

Q50 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक ध्वनि तरंग की तरंगदैर्ध्य 0.5 m और आवृत्ति 680 Hz है। ध्वनि की चाल कितनी है?

A. 680 m/s

B. 340 m/s ✓

C. 170 m/s

D. 1360 m/s

Q51 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

ध्वनि तरंग की प्रबलता और मृदुता के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(i) प्रबल ध्वनि का आयाम मृदु ध्वनि की तुलना में कम होता है।
(ii) प्रबल ध्वनि में मृदु ध्वनि की तुलना में अधिक ऊर्जा होती है।
(iii) ध्वनि तरंग की प्रबलता, ध्वनि के प्रति कान की संवेदनशीलता की माप है।

A. केवल (iii)

B. (i) और (ii) दोनों

C. केवल (i)

D. (ii) और (iii) दोनों ✓

Q52 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

किसी दी गई तरंग के लिए, यदि गति तीन गुना और तरंगदैर्घ्य तीन गुना हो जाए, तो आवृत्ति ______।

A. एक-तिहाई हो जाती है

B. तीन गुना हो जाती है

C. समान रहती है ✓

D. नौ गुना हो जाती है

Q53 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

यदि किसी कंपनशील वस्तु की आवृत्ति 50 Hz है, तो उसका आवर्तकाल कितना होगा?

A. 2 s

B. 0.02 s ✓

C. 0.2 s

D. 5 s

Q54 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक आदमी में तारत्व, बच्चे के तारत्व से/के ________ होता है।

A. समान

B. निम्नतर ✓

C. उच्चतर

D. कभी उच्चतर और कभी निम्नतर

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q55 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

स्रोत का कंपन शीघ्रता से होने पर ध्वनि पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. आवृत्ति और तारत्व अधिक हो जाते हैं। ✓

B. ध्वनि, संपीडन और विरलन उत्पन्न करना बंद कर देती है।

C. आवृत्ति और तारत्व कम हो जाते हैं।

D. तारत्व वही रहता है, लेकिन आवृत्ति कम हो जाती है।

Q56 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

जब किसी ध्वनि स्रोत के कंपन की आवृत्ति में वृद्धि होती है, तो परिणामी ध्वनि में ________ होगा/होगी।

A. निम्न तारत्व

B. लघु आयाम

C. उच्च तारत्व ✓

D. अधिक प्रबलता

Q57 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

एक ध्वनि तरंग की चाल 320 m/s है। यदि तरंग की तरंगदैर्ध्य 0.4 m है, तो इस तरंग की आवृत्ति कितनी है?

A. 800 Hz ✓

B. 1280 Hz

C. 128 Hz

D. 80 Hz

Q58 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

यदि प्रकाश की तरंगदैर्ध्य 600 nm है और उसकी चाल 3×10^8 m/s है, तो आवृत्ति लगभग _______ होगी।

A. 5×10^{14} Hz ✓

B. 3×10^8 Hz

C. 2×10^{12} Hz

D. 6×10^{10} Hz

Q59 SONAR and ultrasound applications

निम्नलिखित में से कौन-सा अल्ट्रासाउंड का अनुप्रयोग नहीं है?

A. वस्तुओं की सफाई

B. मेडिकल इमेजिंग

C. धातु ब्लॉकों में दरारों का पता लगाना

D. नियमित श्रवण परीक्षण ✓

Q60 SONAR and ultrasound applications

उद्योगों में, मशीन के पुर्जों और पुलों जैसे धात्विक घटकों की संरचनात्मक अखंडता सुनिश्चित करने के लिए अल्ट्रासोनिक तरंगों का मुख्य रूप से किस प्रकार उपयोग किया जाता है?

A. धातु की सतह को पॉलिश करने के लिए

B. अशुद्धियों को दूर करने हेतु धातु को गर्म करने के लिए

C. धातु के घनत्व को परिवर्तित करने के लिए

D. ब्लॉक के अंदर दरारें और अनुप्रस्थ भ्रंश का पता लगाने के लिए ✓

Q61 SONAR and ultrasound applications

जटिल आकृतियों वाली वस्तुओं के निर्मलन के लिए अल्ट्रासाउंड को क्यों वरीयता दी जाती है?

A. इनकी उच्च आवृत्ति से धूल के कण विस्थापित हो जाते हैं ✓

B. इससे विलयन के तापमान में वृद्धि हो जाती है

C. इनसे चुंबकीय प्रभाव उत्पन्न होता है

D. द्रवों में इनकी चाल अत्यधिक तीव्र होती है

Q62 SONAR and ultrasound applications

सगर्भता के दौरान अल्ट्रासोनोग्राफी का उपयोग किस लिए किया जाता है?

A. शिशु का रक्त समूह जानने के लिए

B. माता की हृदय गति जाँचने के लिए

C. माता का वजन मापने के लिए

D. जन्म दोषों का पता लगाने और शिशु की वृद्धि की निगरानी करने के लिए ✓

Q63 Sound as mechanical wave / needs medium

अभिकथन और कारण नामक निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन: ध्वनि तरंगें, अयांत्रिक तरंगें हैं।
कारण: ध्वनि तरंगों को संचरण के लिए एक भौतिक माध्यम की आवश्यकता होती है।

A. अभिकथन और कारण दोनों ही असत्य हैं।

B. अभिकथन असत्य है लेकिन कारण सत्य है। ✓

C. अभिकथन और कारण दोनों ही सत्य हैं और कारण,अभिकथन की सही व्याख्या है।

D. अभिकथन सत्य है लेकिन कारण असत्य है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q64 Sound as mechanical wave / needs medium

मरीज के दिल की धड़कन की आवाज छाती से स्टेथोस्कोप के माध्यम से डॉक्टर के कान तक कैसे पहुंचती है?

A. ध्वनि तरंगों के अपवर्तन द्वारा
B. ध्वनि के बहु-परावर्तन द्वारा ✓
C. बिना परावर्तन के प्रत्यक्ष संचरण द्वारा
D. विद्युत संकेतों में परिवर्तित करके

Q65 Sound as mechanical wave / needs medium

ध्वनि तरंगों को यांत्रिक तरंगों के रूप में क्यों वर्गीकृत किया जाता है?

A. ये तरंग संचरण के लंबवत दोलन करती हैं
B. ये प्रकाश दोलन उत्पन्न करती हैं
C. ये माध्यम में कणों की गति द्वारा अभिलक्षित होती हैं ✓
D. इन्हें यात्रा करने के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता नहीं होती है

Q66 Sound as mechanical wave / needs medium

ध्वनि तरंगों के संचरण के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा आवश्यक है?

A. प्रकाश स्रोत
B. चुंबक
C. निर्वात
D. माध्यम ✓

Q67 Sound as mechanical wave / needs medium

ध्वनि संचरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. ध्वनि गैसों में सबसे तेज़, द्रवों में धीमी तथा ठोसों में सबसे धीमी होती है।
B. ध्वनि ठोस पदार्थों में सबसे तेज, द्रव पदार्थों में धीमी तथा गैसों में सबसे धीमी होती है। ✓
C. ध्वनि निर्वात में भी यात्रा कर सकती है।
D. ध्वनि सभी माध्यमों में समान गति से यात्रा करती है।

Q68 Sound as mechanical wave / needs medium

ध्वनि संचरण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. ध्वनि निर्वात में यात्रा कर सकती है।
B. ध्वनि वायु में अनुप्रस्थ तरंगों के रूप में यात्रा करती है।
C. ध्वनि संचरण के लिए माध्यम की आवश्यकता होती है। ✓
D. ध्वनि ठोसों की तुलना में गैसों में अधिक तेजी से यात्रा करती है।

Q69 Sound as mechanical wave / needs medium

निम्नलिखित में से कौन-सा चंद्रमा पर ध्वनि न सुन पाने का सही कारण है?

A. चंद्रमा पर कोई वायुमंडल नहीं है। ✓
B. चंद्रमा पृथ्वी से बहुत दूर है।
C. चंद्रमा पर गड्ढे हैं।
D. चंद्रमा बहुत ठंडा है।

Q70 Sound as mechanical wave / needs medium

ध्वनि तरंग में, माध्यम के कण __________।

A. तरंग संचरण की दिशा में कंपन करते हैं ✓
B. निरंतर घूर्णन करते हैं
C. कंपन नहीं करते हैं
D. तरंग संचरण की दिशा के लंबवत कंपन करते हैं

Q71 Sound as mechanical wave / needs medium

निम्नलिखित में से कौन-सा कंपन करने वाले पिंड द्वारा ध्वनि उत्पन्न करने का उदाहरण है?

A. एक स्थिर पंखा
B. बिना आवाज के दोलन करता हुआ एक पेंडुलम
C. एक चलती हुई कार
D. एक निनाद करता हुआ स्वरित्र द्विभुज ✓

Q72 Speed of sound in media

कक्ष तापमान पर हवा में ध्वनि की चाल लगभग 343 m/s होती है। जल से गुज़रने पर इसकी चाल पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह शून्य हो जाती है
B. यह बढ़ती है। ✓
C. यह घटती है
D. यह अपरिवर्तित रहती है

Q73 Speed of sound in media

निम्नलिखित में से किस माध्यम में ध्वनि की चाल अधिकतम होती है?

A. कक्ष ताप पर वायु
B. जल
C. लोहा ✓
D. निर्वात

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q74 Speed of sound in media

हम मेघगर्जन की ध्वनि सुनने से पहले बिजली की चमक क्यों देखते हैं?

A. प्रकाश, ध्वनि से धीमी चाल से गमन करता है

B. ध्वनि, प्रकाश से धीमी चाल से गमन करती है ✓

C. प्रकाश और ध्वनि समान चाल से गमन करते हैं

D. प्रकाश ध्वनि से अधिक चमकीला होता है

Q75 Speed of sound in media

जब हवा का तापमान बढ़ता है, तो ध्वनि तरंगों की चाल ....।

A. घटती है

B. स्थिर रहती है

C. शून्य हो जाती है

D. बढ़ती है ✓

Q76 Ultrasound & Applications

निम्नलिखित में से कौन-सा, उद्योग में अल्ट्रासाउंड का अनुप्रयोग है?

A. ठोस पदार्थों में ध्वनि की गति बढ़ाना

B. वस्तुओं को वजन में हल्का बनाना

C. धातु ब्लॉकों में दरारों का पता लगाना ✓

D. रेफ्रिजरेटर में ठंडा करने के लिए उपयोग किया जाता है

Q77 Ultrasound & Applications

इकोकार्डियोग्राफी (echocardiography) में अल्ट्रासाउंड का प्राथमिक उपयोग निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. धमनियों के अवरोधों को साफ़ करना या हटाना

B. हृदय की संरचना और कार्य की जाँच करना ✓

C. शरीर के वजन का निर्धारण करना

D. रक्त शर्करा के स्तर को मापना

Q78 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 4 kHz है और तरंगदैर्ध्य 15 cm है। 1.8 km की दूरी तय करने में इसे कितना समय लगेगा?

A. 0.03 सेकंड

B. 0.003 सेकंड

C. 3 सेकंड ✓

D. 4 सेकंड

Q79 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. मृदु ध्वनि का आयाम कम होता है

B. प्रबलता आयाम पर निर्भर करती है

C. तेज़ ध्वनि का आयाम अधिक होता है

D. प्रबलता आवृत्ति पर निर्भर करती है ✓

Q80 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

एकल आवृत्ति और कई आवृत्तियों के मिश्रण की ध्वनियों को क्रमशः ____________ के रूप में जाना जाता है।

A. नोट और स्वर

B. रव और स्वर

C. स्वर और नोट ✓

D. स्वर और रव

Q81 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही है?

A. उच्च तारत्व का अर्थ है उच्च आवृत्ति। ✓

B. उच्च तारत्व का अर्थ है निम्न आवृत्ति।

C. तारत्व का आवृत्ति से कोई संबंध नहीं है।

D. निम्न तारत्व का अर्थ है उच्च आवृत्ति।

Q82 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

मेगाफोन, लाउडस्पीकर और कुछ संगीत वाद्ययंत्रों को एक ट्यूब के बाद एक शंक्वाकार छिद्र के साथ क्यों डिजाइन किया जाता है?

A. ध्वनि को सभी दिशाओं में फैलाने के लिए

B. ध्वनि को शांत करने के लिए

C. ध्वनि तरंगों को अवशोषित करने के लिए

D. ध्वनि तरंगों को बिना फैलाए अधिकांशतः श्रोताओं की ओर आगे की ओर निर्देशित करने के लिए ✓

Q83 Wave types (transverse/longitudinal)

हवा में ध्वनि तरंगें अनुदैर्ध्य होती हैं क्योंकि................।

A. कण संचरण की दिशा के लंबवत गति करते हैं

B. वायु के अणु कंपन नहीं करते

C. कण संचरण की दिशा में गति करते हैं ✓

D. कण अनियमित रूप से गति करते हैं

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q84 Wave types (transverse/longitudinal)

अनुदैर्ध्य तरंग में क्या होता है?

A. कण अपनी माध्य स्थिति के इधर-उधर ऊपर-नीचे दोलन करते हैं

B. कण अपनी विराम स्थिति के इधर-उधर आगे-पीछे दोलन करते हैं ✓

C. तरंग के गुजरने पर कण पूरी तरह स्थिर रहते हैं

D. कण अपनी विराम स्थिति के चारों ओर वृत्ताकार गति करते हैं

Q85 Wave types (transverse/longitudinal)

जब कोई कंपायमान वस्तु पश्चगामी गति करती है, तो बनने वाले निम्न-दाब क्षेत्र को हम क्या कहते हैं?

A. विरलन (Rarefaction) ✓

B. परावर्तन (Reflection)

C. संपीडन (Compression)

D. तरंगदैर्ध्य (Wavelength)

Q86 Wave types (transverse/longitudinal)

दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके आधार पर सही विकल्प का चयन कीजिए।

(A): ध्वनि तरंगें, अनुप्रस्थ तरंगें हैं।
(R): ध्वनि तरंगों को उनके प्रसार के लिए एक भौतिक माध्यम की आवश्यकता होती है।

A. अभिकथन और कारण दोनों ही असत्य हैं।

B. अभिकथन सत्य है लेकिन कारण असत्य है।

C. अभिकथन असत्य है और कारण सत्य है। ✓

D. अभिकथन और कारण दोनों ही सत्य हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या है।

Q87 Wave types (transverse/longitudinal)

अनुदैर्ध्य तरंग में, कण की गति __________ होती है।

A. यादृच्छिक

B. तरंग गति के लंबवत

C. तरंग दिशा के समानांतर ✓

D. वृत्तीय

Q88 General Science

किसी वस्तु की तेजी से आगे-पीछे होने वाली गति को कौन-सा शब्द वर्णित करता है, जो ध्वनि उत्पन्न करने के लिए आवश्यक है?

A. विरलन

B. संपीडन

C. कंपन ✓

D. अपवर्तन

Q89 General Science

मेगाफोन, लाउडहेलर (भोंपू) और शहनाई को किस उद्देश्य हेतु डिजाइन किया गया है?

A. ध्वनि तरंगों को विद्युत संकेतों में परिवर्तित करना

B. ध्वनि तरंगों को एक विशेष दिशा में केंद्रित करना ✓

C. ध्वनि तरंगों को सभी दिशाओं में समान रूप से फैलाना

D. ध्वनि तरंगों की तीव्रता को कम करना

Q90 General Science

जब कोई कंपमान पिंड ध्वनि उत्पन्न करता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा घटनाओं की सही श्रृंखला को दर्शाता है?

A. ध्वनि → कंपन → माध्यम में कंपन → कान द्वारा पता लगना

B. कंपन → प्रकाश → ऊष्मा → ध्वनि

C. कंपन → माध्यम के कणों में कंपन → ध्वनि तरंग का संचरण → ध्वनि सुनाई देना ✓

D. कंपन → विद्युत → ध्वनि

Q91 General Science

स्टेथोस्कोप किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

A. ध्वनि का बहु परावर्तन ✓

B. ध्वनि का विक्षेपण

C. ध्वनि का विवर्तन

D. ध्वनि का अपवर्तन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q92 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

यदि ध्वनि तरंग की काल-अवधि T है, तो 1/T क्या दर्शाता है?

A. λ

B. A

C. ν ✓

D. v

Q93 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा, आवृत्ति (ν) और समय अवधि (T) के बीच संबंध का सही वर्णन करता है?

A. $\frac{\nu}{T} = 1$

B. $\nu T = 1$ ✓

C. $\nu + T = 1$

D. $\nu T = 0$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 Extraction & Metallurgy

ऐनोड पंक (anode mud) क्या है?

- A. वैद्युतअपघटनी परिष्करण में विलयन में विलेय अशुद्धियाँ
- B. वैद्युतअपघटनी परिष्करण में कैथोड पर निक्षेपित अविलेय अशुद्धियाँ
- C. मृदा और जल का विलयन
- D. वैद्युतअपघटनी परिष्करण में एनोड पर निक्षेपित अविलेय अशुद्धियाँ ✓

Q2 Extraction & Metallurgy

निम्न में किसे धातुकर्म कहा जाता है?

- A. धातुओं को उनके अयस्कों से शुद्ध रूप में निकालना ✓
- B. लोहे को जंग से बचाना
- C. सल्फाइड अयस्क को हवा की अधिकता में गर्म करना
- D. अयस्कों से अपअयस्क निकालना

Q3 Extraction & Metallurgy

ऐल्युमीनियम की ऐनोडीकरण प्रक्रिया में सल्फ्यूरिक अम्ल की क्या भूमिका होती है?

- A. यह एक वैद्युत-अपघट्य के रूप में कार्य करता है जो मोटी ऑक्साइड परत बनाने में मदद करता है। ✓
- B. यह ऐल्युमीनियम के साथ अभिक्रिया करके ऐल्युमीनियम क्लोराइड बनाता है।
- C. यह ऐल्युमीनियम को पूरी तरह से विघटित कर देता है।
- D. यह ऐल्युमीनियम के ऑक्सीकरण को रोकता है।

Q4 Extraction & Metallurgy

निम्नलिखित में से कौन-सी परिष्करण विधियां व्यावसायिक दृष्टि से अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं?

- A. विद्युत रासायनिक विधियां
- B. रासायनिक विधियां ✓
- C. आयनिक विधियां
- D. भौतिक विधियां

Q5 Extraction of metals (metallurgy basics)

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, सक्रियता श्रेणी के मध्य में निष्कर्षित की जाती है?

- A. पोटैशियम
- B. सोडियम
- C. सोना
- D. लोहा ✓

Q6 Extraction of metals (metallurgy basics)

अयस्क से अपअयस्क (gangue) को हटाने के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रियाएं, अपअयस्क और अयस्क के किन गुणों के बीच अंतर पर आधारित हैं?

- A. केवल रासायनिक
- B. केवल भौतिक
- C. अपवर्तनांक (Refrative index)
- D. रासायनिक या भौतिक ✓

Q7 Extraction of metals (metallurgy basics)

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु आसवन द्वारा शुद्ध की जाती है?

- A. लोहा
- B. चाँदी
- C. जस्ता ✓
- D. ताँबा

Q8 Extraction of metals (metallurgy basics)

निम्नलिखित में से किस धात्विक ऑक्साइड को केवल गर्म करके धातु में अपचयित किया जा सकता है?

- A. मर्क्यूरिक ऑक्साइड ✓
- B. मैंगनीज ऑक्साइड
- C. आयरन (III) ऑक्साइड
- D. जिंक ऑक्साइड

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Extraction of metals (metallurgy basics)

धातुओं के वैद्युतअपघटनी परिष्करण की प्रक्रिया के दौरान, विद्युतअपघट्य से धारा प्रवाहित करने पर, ___________ से अशुद्ध धातु, विद्युत अपघट्य में विलीन हो जाती है।

A. कैथोड
B. एनोड ✓
C. एनोड और कैथोड दोनों
D. लवण सेतु (salt bridge)

Q10 Extraction of metals (metallurgy basics)

वैद्युतअपघटनी परिष्करण के दौरान एनोड के रूप में किसको प्रयुक्त किया जाता है?

A. ग्रेफाइट की एक छड़
B. अशुद्ध धातु की एक पट्टी जिसे परिष्कृत किया जाना है ✓
C. एक अक्रिय इलेक्ट्रोड
D. शुद्ध धातु की एक पट्टी जिसे परिष्कृत किया जाना है

Q11 Extraction of metals (metallurgy basics)

_______ अयस्कों को भर्जन की प्रक्रिया द्वारा उनके संबंधित ऑक्साइडों में परिवर्तित किया जाता है।

A. क्लोराइड
B. कार्बोनेट
C. सल्फाइट
D. सल्फाइड ✓

Q12 Extraction of metals (metallurgy basics)

अयस्क से अवशेषांश (गैंग) को हटाने के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रिया उनके रासायनिक या भौतिक गुणों के अंतर के आधार पर कार्य करती है और इसे अयस्कों का ______ कहा जाता है।

A. समृद्धिकरण (enrichment) ✓
B. रंजन (colouring)
C. भारण (weighing)
D. पॉलिशन (polishing)

Q13 Extraction of metals (metallurgy basics)

कॉपर के वैद्युतअपघटनी परिष्करण के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला सबसे सामान्य वैद्युतअपघट्य, अम्लीकृत _________ का विलयन होगा।

A. कॉपर ऑक्साइड
B. कॉपर सल्फेट ✓
C. कॉपर कार्बोनेट
D. कॉपर क्लोराइड

Q14 Extraction of metals (metallurgy basics)

किसी धातु के निष्कर्षण की विधि ___________ पर निर्भर करती है।

A. उसके परमाणु क्रमांक
B. उसके रंग
C. अभिक्रियाशीलता श्रेणी में उसकी स्थिति ✓
D. उसके द्रव्यमान संख्या

Q15 Extraction of metals (metallurgy basics)

अयस्कों से अपद्रव्यों को हटाने के लिए कौन-सी प्रक्रिया जानी जाती है?

A. सांद्रण ✓
B. भर्जन
C. प्रगलन
D. परिष्करण

Q16 Extraction of metals (metallurgy basics)

अयस्क में उपस्थित मिट्टी और रेत जैसी अवांछित अशुद्धियों को क्या कहते हैं?

A. गालक (Flux)
B. गैंग (Gangue) ✓
C. धातुमल (Slag)
D. मिश्रधातु (Alloy)

Q17 Extraction of metals (metallurgy basics)

धातुओं का उनके अयस्कों से निष्कर्षण निम्नलिखित में से क्या कहलाता है?

A. प्रगलन (Smelting)
B. धातुकर्म (Metallurgy) ✓
C. परिष्करण (Refining)
D. खनन (Mining)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Extraction of metals (metallurgy basics)

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि अयस्क संवर्धन (ore enrichment) के लिए उपयोग **नहीं** की जाती है?

A. फेन प्लवन (Froth floatation)

B. निक्षालन (Leaching)

C. निकर्षण (Dredging) ✓

D. द्रवीय धावन (Hydraulic washing)

Q19 Extraction of metals (metallurgy basics)

धातुकर्म में 'अयस्कों के संवर्धन' प्रक्रिया का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. धातु को अन्य तत्वों के साथ मिलाकर मिश्रधातुएं बनाना।

B. धातु अयस्क को उसके गलित रूप में रूपांतरित करना।

C. निकाली गई धातु को परिष्कृत करके उसकी शुद्धता बढ़ाना।

D. अयस्क से अवांछित अशुद्धियां (गैंग) हटाना। ✓

Q20 Extraction of metals (metallurgy basics)

धातुओं के निष्कर्षण से पहले अयस्कों के संवर्धन का मुख्य कारण क्या है?

A. परिष्करण के लिए खनिज सामग्री के गलनांक को बढ़ाना

B. रूपांतरण के लिए अयस्क की आंतरिक क्रिस्टल संरचना को बदलना

C. बालू और अवांछित चट्टानों जैसी मृत्तिकामय अशुद्धियों को दूर करना ✓

D. अंतिम धातु की संक्षारण और जंग के प्रति प्रतिरोधक क्षमता को बेहतर बनाना

Q21 Extraction of metals (metallurgy basics)

वैद्युतअपघटनी परिष्करण के दौरान, कैथोड पर कौन-सा/से पदार्थ एकत्रित होता है/होते हैं?

A. अविलेय अशुद्धियां और गैसें

B. अशुद्ध धातु का शुद्ध रूप ✓

C. नए आबंधो के साथ वही धातु

D. अयस्कों से बचा हुआ जैव द्रव्य

Q22 Extraction of metals (metallurgy basics)

किस प्रकार की परिष्करण विधि में परिष्करण कर्मक मिलाकर अशुद्धियों को यौगिकों में परिवर्तित किया जाता है?

A. भौतिक विधि

B. आयनिक विधि

C. विद्युत-रासायनिक विधि

D. रासायनिक विधि ✓

Q23 Extraction of metals (metallurgy basics)

विद्युत अपघटनी शोधन में शुद्ध धातु का उपयोग .... के रूप में किया जाता है।

A. एक एनोड

B. सल्फर

C. एक इलेक्ट्रोलाइट

D. एक कैथोड ✓

Q24 Extraction of metals (metallurgy basics)

अयस्क से धातुओं के निष्कर्षण में निम्नलिखित में से कौन सा क्रम सही है?

A. अपचयन → शोधन → सांद्रण

B. शोधन → सांद्रण → अपचयन

C. सांद्रण → विद्युत-अपघटन → भर्जन

D. सांद्रण → अपचयन → शोधन ✓

Q25 Extraction of metals (metallurgy basics)

सक्रियता श्रेणी के मध्य स्थित धातुओं को सामान्यत: कैसे निष्कर्षित किया जाता है?

A. जल में घोलकर

B. केवल तापन द्वारा

C. कार्बन का उपयोग करके अपचयन द्वारा ✓

D. विद्युत अपघटन द्वारा

Q26 Extraction of metals (metallurgy basics)

लोहे जैसी मध्यम अभिक्रियाशील धातुओं को उनके अयस्कों से निष्कर्षित करने के लिए सामान्यत: किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. धातु अयस्क को वायु की उपस्थिति में सीधे और प्रबलता से गर्म करना

B. कार्बन आधारित अपचायकों का उपयोग करके अयस्क का रासायनिक अपचयन ✓

C. अयस्क पदार्थ का सांद्र अम्लों में घुलना और प्रगलित होना

D. धातु ऑक्साइड अयस्कों के प्रगलित रूप पर विद्युत अपघटन किया जाता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Extraction of metals (metallurgy basics)

धातुओं के निष्कर्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?
a. उच्च अभिक्रियाशीलता श्रेणी में आने वाली धातुओं को पिघले हुए अयस्क के विद्युत अपघटन द्वारा निष्कर्षित किया जाता है।
b. मध्यम अभिक्रियाशीलता श्रेणी की धातुएँ प्रकृति में सल्फाइड और कार्बोनेट के रूप में पाई जाती हैं।
c. ऑक्साइड की तुलना में सल्फाइड से धातु निष्कर्षित करना आसान होता है।

A. केवल b और c
B. केवल a और b ✓
C. केवल a और c
D. सभी a, b और c

Q28 Extraction of metals (metallurgy basics)

विद्युत अपघटनी शोधन में अशुद्ध धातु का उपयोग निम्नलिखित में से किसके रूप में किया जाता है?

A. कैथोड
B. इलेक्ट्रोलाइट
C. एनोड ✓
D. लवण

Q29 Extraction of metals (metallurgy basics)

निष्कर्षण से पहले अयस्क के संवर्धन (enrichment) का उद्देश्य क्या है?

A. वजन बढ़ाना
B. इसे लवण में बदलना
C. अशुद्धियों को दूर करना ✓
D. नमी दूर करना

Q30 Extraction of metals (metallurgy basics)

जिंक और कॉपर जैसी धातुओं को शुद्ध करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. विद्युत अपघटनी शोधन ✓
B. प्रगलन
C. भर्जन
D. मिश्रधातु निर्माण

Q31 Extraction of metals (metallurgy basics)

सोने और चांदी जैसी कम अभिक्रियाशील धातुओं का निष्कर्षण कैसे किया जाता है?

A. सरल तापन या रासायनिक विधियों द्वारा ✓
B. वैद्युतअपघटनी अपचयन द्वारा
C. विस्थापन अभिक्रिया द्वारा
D. अम्लों के साथ अभिक्रिया द्वारा

Q32 Extraction of metals (metallurgy basics)

जस्ता जैसी धातुओं को उनके सल्फाइड या कार्बोनेट अयस्कों से निष्कर्षित करने की सही प्रक्रिया क्या है?

A. अम्ल में विघटन → निस्पंदन → तापन
B. प्रत्यक्ष तापन-शुद्धिकरण
C. विद्युत अपघटन → भर्जन → शुद्धिकरण
D. भर्जन या भूनना या निस्तापन → धातु में अपचयन → शुद्धिकरण ✓

Q33 Extraction of metals (metallurgy basics)

उच्च अभिक्रियाशीलता श्रेणी वाली धातुओं को निष्कर्षित करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. भर्जन
B. इलेक्ट्रोलिटिक अपचयन ✓
C. कार्बन के साथ गरम करना
D. निस्तापन

Q34 Extraction of metals (metallurgy basics)

क्रियाशीलता श्रेणी में उच्च धातुओं को किस प्रक्रिया द्वारा निष्कर्षित किया जा सकता है?

A. केवल तापन (heating)
B. कार्बन के साथ तापन
C. वैद्युतअपघटनी अपचयन (electrolytic reduction) ✓
D. निस्तापन (calcination)

Q35 Extraction of metals (metallurgy basics)

नीचे दिखाई गई कौन-सी भर्जन प्रक्रिया सल्फाइड अयस्क से सल्फर का दाह कर देती है?

A. प्रगलन (Smelting)
B. क्लोराइडीकरण (Chloridising)
C. ऑक्सीकरण (Oxidising) ✓
D. वाष्पीभवन (Volatilising)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q36 Extraction of metals (metallurgy basics)

सोडियम और ऐलुमिनियम जैसी धातुओं, जो कि सक्रियता श्रेणी में सबसे ऊपर हैं, के निष्कर्षण के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. उनके सल्फाइड अयस्कों का भर्जन

B. कार्बन के साथ अपचयन

C. उनके गलित क्लोराइड या ऑक्साइड का विद्युत अपघटनी अपचयन ✓

D. उनके कार्बोनेट अयस्कों का निस्तापन

Q37 Extraction of metals (metallurgy basics)

बॉक्साइट से ऐलुमिनियम निष्कर्षण के लिए किस प्रक्रम का उपयोग किया जाता है?

A. जस्ता द्वारा विस्थापन

B. भर्जन के बाद अपचयन

C. निस्तापन के बाद कार्बन अपचयन

D. पिघले हुए ऐलुमिनियम ऑक्साइड का विद्युत अपघटन ✓

Q38 Extraction of metals (metallurgy basics)

धातु ऑक्साइड को गर्म करके तांबा और चांदी जैसी धातुओं का निष्कर्षण करने के लिए किस प्रक्रम का उपयोग किया जाता है?

A. भर्जन (Roasting)

B. प्रगलन (Smelting) ✓

C. विद्युत अपघटन (Electrolysis)

D. तापीय अपघटन (Thermal Decomposition)

Q39 Extraction of metals (metallurgy basics)

तांबे के विद्युत अपघटनी शोधन में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प इलेक्ट्रोड की भूमिका का सही वर्णन करता है?

A. अशुद्ध तांबे का उपयोग एनोड के रूप में और शुद्ध तांबे का उपयोग कैथोड के रूप में किया जाता है ✓

B. दोनों इलेक्ट्रोड अशुद्ध तांबे से बने होते हैं

C. शुद्ध तांबे का उपयोग एनोड के रूप में और अशुद्ध तांबे का उपयोग कैथोड के रूप में किया जाता है

D. दोनों इलेक्ट्रोड शुद्ध तांबे से बने होते हैं

Q40 Extraction of metals (metallurgy basics)

उन धातुओं के सल्फाइड अयस्क, जो सक्रियता श्रेणी के मध्य में स्थित होते हैं, पहले ऑक्साइड में रूपांतरित होते हैं। इस रूपांतरण के लिए आवश्यक शर्त ________________ है।

A. ऑक्सीजन की अनुपस्थिति

B. उच्च तापमान की उपस्थिति

C. अधिक वायु की उपस्थिति ✓

D. उच्च दाब की उपस्थिति

Q41 Extraction of metals (metallurgy basics)

वैद्युतअपघटनी परिष्करण में, अशुद्ध धातु का उपयोग ____________ के रूप में किया जाता है।

A. वैद्युतअपघट्य (electrolyte)

B. एनोड (anode) ✓

C. कैथोड (cathode)

D. पृथकित्र (separator)

Q42 Extraction of metals (metallurgy basics)

किसी धातु को निष्कर्षित करने के बाद उसे परिष्कृत करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. निष्कर्षित धातु से अशुद्धियाँ दूर करना ✓

B. धातु के गलनांक को बढ़ाना

C. धातु की अभिक्रियाशीलता को कम करना

D. धातु को मिश्र धातु में परिवर्तित करना

Q43 Extraction of metals (metallurgy basics)

विद्युत अपघटन द्वारा धातुओं के शोधन के दौरान प्रयुक्त विद्युत अपघट्य का आवश्यक गुण क्या है?

A. यह किसी उपयुक्त धातु लवण का जलीय या पिघला हुआ घोल होना चाहिए ✓

B. इसे विद्युत रासायनिक प्रक्रिया के दौरान कुशलतापूर्वक ऊष्मा का चालन करना चाहिए

C. पूरी प्रक्रिया के दौरान इसे पूरी तरह से गैर-प्रतिक्रियाशील रहना चाहिए

D. इसमें जल और उदासीन तेल की एक परत दोनों शामिल होनी चाहिए

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q44 Important metals (Fe/Cu/Al/Au/Ag) uses

ऐनोडीकरण (Anodising) सामान्यत: किस धातु पर किया जाता है?

A. जिंक

B. ऐलुमिनियम ✓

C. कॉपर

D. स्टील

Q45 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सा अधातुओं का सामान्य भौतिक गुणधर्म है?

A. उच्च विद्युत चालकता

B. आघातवर्धनीयता और तन्यता

C. धुंधला रूप (गैर-चमकदार) ✓

D. उच्च गलनांक और क्वथनांक

Q46 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सा, अधात्विक तत्व द्वारा निर्मित द्विपरमाणुक अणु है?

A. Mg

B. O_2 ✓

C. He

D. Na

Q47 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

कौन-सी अधातु, धातुओं की तरह द्युतिमय चमक (lustrous shine) प्रदर्शित करती है?

A. आयोडीन ✓

B. फ्लोरीन

C. क्लोरीन

D. सल्फर

Q48 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सी अधातु कमरे के तापमान पर द्रव अवस्था में पाई जाती है?

A. फॉस्फोरस (Phosphorous)

B. नाइट्रोजन (Nitrogen)

C. ब्रोमीन (Bromine) ✓

D. आयोडीन (Iodine)

Q49 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सी अधातु रासायनिक रूप से अधातु होने के बाद भी धात्विक चमक प्रदर्शित करती है?

A. आयोडीन ✓

B. नाइट्रोजन

C. फॉस्फोरस

D. सल्फर

Q50 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सा अधातुओं का विशिष्ट भौतिक गुण है?

A. वे भंगुर होते हैं और बिजली के खराब सुचालक होते हैं। ✓

B. वे धातुओं की तरह तन्य और चमकदार होते हैं।

C. वे गर्मी और बिजली का अच्छा चालन करते हैं।

D. वे आघातवर्धनीय और ध्वानिक होते हैं।

Q51 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

अधातुओं के भौतिक गुणधर्मो के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. अधातुएँ, आघातवर्ध्य एवं तन्य होती हैं।

B. अधातुएँ सामान्यतः ठोस अवस्था में भंगुर होती हैं। ✓

C. अधातुएँ, विद्युत की सुचालक होती हैं।

D. अधातुओं का घनत्व और गलनांक उच्च होता है।

Q52 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सा, अधातु का अभिलक्षणिक गुणधर्म है?

A. विद्युत कुचालक ✓

B. ध्वानिक

C. उच्च गलनांक

D. तन्यता

Q53 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

निम्नलिखित में से कौन-सी, एक अधातु है?

A. मर्करी

B. जिंक

C. कॉपर

D. क्लोरीन ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q54 Ores and minerals (match metal to ore)

निम्नलिखित में से पाइराइट किस प्रकार का अयस्क है?

A. नाइट्रेट
B. सल्फाइड ✓
C. ऑक्साइड
D. हैलाइड

Q55 Physical & Chemical Properties

संक्षारण क्या है?

A. उदासीनीकरण अभिक्रिया
B. ऊष्माशोषी अभिक्रिया
C. रसायनिक परिवर्तन ✓
D. भौतिक परिवर्तन

Q56 Physical/chemical properties of metals

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, धातुओं के विशिष्ट भौतिक गुणधर्म का सही वर्णन करता है?

A. धातुएं ऊष्मा और विद्युत की कुचालक होती हैं।
B. धातुओं का गलनांक और क्वथनांक निम्न होता है।
C. धातुएं ध्वानिक होती हैं और टकराने पर ध्वनि उत्पन्न करती हैं। ✓
D. धातुएं सामान्यत: भंगुर होती हैं और हथौड़े से पीटने पर आसानी से टूट जाती हैं।

Q57 Physical/chemical properties of metals

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, निम्न घनत्व और मृदुता की विशेषता रखती है?

A. कॉपर
B. पोटैशियम ✓
C. ऐलुमिनियम
D. मैग्नीशियम

Q58 Physical/chemical properties of metals

वे कौन-से दो भौतिक गुण हैं जो धातुओं को क्रमशः खींचकर पतले तार बनाने और पीटकर पतली चादरों के रूप में परिवर्तित करने की अनुमति देते हैं?

A. द्युति और कठोरता
B. ध्वानिक और चालकता
C. तन्यता और आघातवर्धनीयता ✓
D. उच्च गलनांक और ठोस अवस्था

Q59 Physical/chemical properties of metals

निम्नलिखित में से कौन-सा धातुओं का भौतिक गुणधर्म है?

A. मृदु होती है और हल्के बल से टूट जाती हैं
B. अत्यधिक तन्य और आघातवर्धनीय होती हैं ✓
C. कक्ष तापमान पर गैस उत्पन्न करती हैं
D. ऊष्मा की कुचालक और भंगुर होती हैं

Q60 Physical/chemical properties of metals

निम्नलिखित में से कौन सा धातु का विशिष्ट भौतिक गुण है?

A. भंगुर
B. बिजली का खराब चालक
C. गैर-चमकदार
D. आघातवर्धनीय ✓

Q61 Physical/chemical properties of metals

निम्नलिखित में से किस धातु को उंगलियों के दाब से पत्तियों के आकार में ढाला जा सकता है?

A. सोडियम ✓
B. लोहा
C. सोना
D. चांदी

Q62 Reactivity Series

क्या होता है जब जिंक की छड़ को जलीय कॉपर सल्फेट विलयन में रखा जाता है?

A. कॉपर सल्फेट विलयन का नीला रंग फीका पड़ जाता है। ✓
B. विलयन का तापमान गिर जाता है।
C. कोई रासायनिक परिवर्तन नहीं देखा गया।
D. अभिक्रिया प्रारंभ करने के लिए ऊष्मा की आवश्यकता होती है।

Q63 Reactivity Series

सक्रियता श्रृंखला में सबसे नीचे पाई जाने वाली धातुएं (जैसे, सोना, चांदी, प्लैटिनम) आमतौर पर प्रकृति में किस अवस्था में पाई जाती हैं?

A. सल्फाइड के रूप में जिन्हें निस्तापन की आवश्यकता होती है
B. कार्बोनेट के रूप में जिन्हें भर्जन की आवश्यकता होती है
C. अपनी मुक्त अवस्था में ✓
D. अत्यधिक अभिक्रियाशील ऑक्साइड के रूप में

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q64 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, जल के साथ अत्यधिक तीव्रता से अभिक्रिया करती है?

A. ज़िंक
B. सोडियम ✓
C. सीसा
D. लौह

Q65 Reactivity Series

अभिक्रियाशीलता श्रृंखला, जिसे सक्रियता श्रृंखला के रूप में भी जाना जाता है, धातुओं की एक सूची है जो उनकी ________ के क्रम में व्यवस्थित होती है।

A. बढ़ती अभिक्रियाशीलता
B. पहले बढ़ती अभिक्रियाशीलता, फिर घटती अभिक्रियाशीलता
C. पहले घटती अभिक्रियाशीलता, फिर बढ़ती अभिक्रियाशीलता
D. घटती अभिक्रियाशीलता ✓

Q66 Reactivity Series

नीचे दिए गए कथनों को पढ़िए और सही विकल्प चुनिए।

कथन I: जिंक कॉपर सल्फेट विलयन से कॉपर को विस्थापित करता है, लेकिन कॉपर, जिंक सल्फेट विलयन से जिंक को विस्थापित नहीं कर सकता।
कथन II: अभिक्रियाशीलता श्रेणी में जिंक, कॉपर से अधिक अभिक्रियाशील है।

A. केवल कथन II सही है।
B. दोनों कथन सही हैं, तथा कथन II कथन I की सही व्याख्या करता है। ✓
C. दोनों कथन सही हैं, लेकिन कथन II कथन I की व्याख्या नहीं करता है।
D. केवल कथन I सही है।

Q67 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु अपनी निम्न अभिक्रियाशीलता के कारण प्रकृति में मुक्त अवस्था में पाए जाने की सबसे अधिक संभावना रखती है?

A. लोहा
B. जिंक
C. सोना ✓
D. तांबा

Q68 Reactivity Series

किस धातु को, अभिक्रियाशीलता श्रेणी में कॉपर के ठीक ऊपर रखा गया है?

A. लेड ✓
B. आयरन
C. ऐलुमिनियम
D. जिंक

Q69 Reactivity Series

कौन-सी धातु आयरन सल्फेट विलयन से आयरन को विस्थापित करेगी?

A. जिंक ✓
B. चाँदी
C. क्रोमियम
D. तांबा

Q70 Reactivity Series

धातुओं की सक्रियता श्रेणी क्या दर्शाती है?

A. धातुओं के उनके गलनांक के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित सूची।
B. धातुओं के उनके घनत्व के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित सूची।
C. आयन निर्माण की उनकी क्षमता के अनुसार व्यवस्थित अधातुओं की सूची।
D. धातुओं की उनकी क्रियाशीलता के घटते क्रम में व्यवस्थित सूची। ✓

Q71 Reactivity Series

सक्रियता श्रेणी में मैग्नीशियम और आयरन के बीच कौन-सी धातु पायी जाती है?

A. सिल्वर
B. जिंक ✓
C. कॉपर
D. पोटेशियम

Q72 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, अपने लवण विलयन से लेड को विस्थापित **नहीं** करेगी?

A. कैल्शियम
B. ऐलुमिनियम
C. मैग्नीशियम
D. कॉपर ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q73 Reactivity Series

धातु K, Ca, Al को बढ़ती हुई अभिक्रियाशीलता के क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

A. K < Al < Ca

B. Al < Ca < K ✓

C. K < Ca < Al

D. Ca < K < Al

Q74 Reactivity Series

निम्नलिखित धातुओं की अभिक्रियाशीलता का सही क्रम क्या है?

K, Mg, Al, Zn

A. Mg > K > Zn > Al

B. Zn > Mg > Al > K

C. K > Mg > Al > Zn ✓

D. K > Al > Mg > Zn

Q75 Reactivity Series

कौन-सी धातु अभिक्रियाशीलता श्रेणी (reactivity series) के आरंभ में स्थित होती है?

A. गोल्ड

B. आयरन

C. पोटैशियम ✓

D. ऐलुमिनियम

Q76 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, ठंडे जल के साथ अत्यधिक तीव्रता से अभिक्रिया करती है?

A. सोडियम ✓

B. कोबाल्ट

C. तांबा

D. लोहा

Q77 Reactivity Series

कौन-सी धातु, ठंडे जल के साथ तीव्रता से अभिक्रिया करती है?

A. सोडियम ✓

B. ऐलुमिनियम

C. तांबा

D. मैग्नीशियम

Q78 Reactivity Series

यदि ऐलुमिनियम का एक टुकड़ा आयरन(II) सल्फेट ($FeSO_4$) के विलयन में मिला दिया जाए, तो क्या होगा?

A. कोई अभिक्रिया नहीं होगी।

B. लोहा निक्षेपित हो जाएगा। ✓

C. नीला विलयन बन जाएगा।

D. ऐलुमिनियम निक्षेपित हो जाएगा।

Q79 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस उत्पन्न करती है?

A. तांबा

B. चांदी

C. सोना

D. जिंक ✓

Q80 Reactivity Series

सक्रियता श्रेणी के अनुसार, निम्नलिखित धातुओं में से कौन-सी धातु सर्वाधिक अभिक्रियाशील है?

A. पोटैशियम ✓

B. तांबा

C. लोहा

D. जिंक

Q81 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, सबसे कम अभिक्रियाशील है?

A. मैग्नीशियम (Magnesium)

B. जस्ता (Zinc)

C. सोडियम (Sodium)

D. सोना (Gold) ✓

Q82 Reactivity Series

निम्नलिखित में से किस धातु में तनु HCl के साथ अभिक्रिया करने पर बुलबुले बनने की दर सबसे तीव्र होगी?

A. Al

B. Zn

C. Fe

D. Mg ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q83 Reactivity Series

नीचे दिए गए दोनों कथनों का संदर्भ लेते हुए सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: अम्ल सभी धातुओं के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस बनाते हैं।

कथन B: सोना और प्लेटिनम भी अम्लों के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस मुक्त करते हैं।

A. कथन A और B दोनों सही हैं।

B. कथन A सही है लेकिन B गलत है।

C. कथन A गलत है लेकिन B सही है।

D. कथन A और B दोनों गलत हैं। ✓

Q84 Reactivity Series

जब किसी अधिक अभिक्रियाशील धातु को किसी कम अभिक्रियाशील धातु के लवण विलयन में रखा जाता है, तो वह ________।

A. कम अभिक्रियाशील धातु को विस्थापित कर देती है ✓

B. ऑक्सीकृत हो जाती है

C. अभिक्रिया नहीं करती है

D. अपचयित हो जाती है

Q85 Reactivity Series

सक्रियता श्रेणी में नीचे वाली धातुएं, जैसे सोना और चांदी, सामान्यत: प्रकृति में मुक्त अवस्था में पाई जाती हैं, क्योंकि ___________।

A. ये अत्यधिक अनभिक्रिय होती हैं ✓

B. ये अम्लों के साथ तीव्रता से अभिक्रिया करती हैं

C. इनका गलनांक अत्यधिक निम्न होता है

D. ये ऑक्सीजन और जल के साथ अत्यंत अभिक्रियाशील होती हैं

Q86 Reactivity Series

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, सामान्य परिस्थितियों में तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया **नहीं** करती है?

A. जिंक

B. तांबा ✓

C. लोहा

D. ऐलुमिनियम

Q87 Reactivity Series

अभिकथन (A) और कारण (R) से चिह्नित निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): जिंक, कॉपर सल्फेट विलयन से कॉपर को विस्थापित कर सकता है।
कारण (R): जिंक, कॉपर से कम अभिक्रियाशील है।

A. A सत्य है, परन्तु R असत्य है। ✓

B. A असत्य है, परन्तु R सत्य है।

C. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या है।

D. A और R दोनों सत्य हैं, तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।

Q88 Reactivity Series

अभिक्रियाशीलता श्रेणी में, निम्नलिखित में से कौन-सी धातुएं, क्रमशः सबसे अधिक अभिक्रियाशील और सबसे कम अभिक्रियाशील हैं?

A. सोडियम, सोना

B. मैग्नीशियम, सोना

C. पोटैशियम, सोना ✓

D. मैग्नीशियम, चांदी

Q89 Reactivity Series

अभिक्रियता श्रेणी के आधार पर, निम्नलिखित में से कौन-सी धातु अल्पतम अभिक्रियाशील है?

A. Fe (लोहा)

B. K (पोटैशियम)

C. Ca (कैल्सियम)

D. Au (सोना) ✓

Q90 Reactivity Series

अभिक्रियाशीलता श्रेणी (reactivity series) में कौन-सी धातु शीर्ष पर है?

A. सोडियम ✓

B. चांदी

C. तांबा

D. सोना

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 DNA, RNA, gene, chromosome

प्रजनन के दौरान, DNA प्रतिकृति बनाना क्यों महत्वपूर्ण है?

A. श्वसन के लिए
B. रूधिर परिसंचरण के लिए
C. पाचन के लिए
D. लक्षणों की वंशागति के लिए ✓

Q2 DNA, RNA, gene, chromosome

कोशिका केंद्रक में DNA निम्नलिखित में से किस पदार्थ के निर्माण के लिए सूचना स्रोत है?

A. ग्लूकोज
B. प्रोटीन ✓
C. फ्रक्टोज
D. लिपिड

Q3 DNA, RNA, gene, chromosome

उस अर्ध-संरक्षी प्रक्रिया का नाम क्या है जिसमें DNA ,दो समरूप अणुओं में द्विगुणित होता है?

A. ट्रांस्लेशन (Translation)
B. उत्परिवर्तन (Mutation)
C. प्रतिकृति (Replication) ✓
D. अनुलेखन (Transcription)

Q4 DNA, RNA, gene, chromosome

प्रजनन के दौरान DNA प्रतियां बनाने का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. संततियों को आनुवंशिक जानकारी प्रदान करना ✓
B. समरूप जुड़वाँ बच्चे पैदा करना
C. कोशिकाओं की संरचना बदलना
D. जीवों को रोगों से प्रतिरक्षित बनाना

Q5 Genetic engineering and GMO basics

निम्नलिखित में से किस तरीके से वैज्ञानिक, फसल किस्मों में वांछनीय गुणों को शामिल कर सकते हैं?

A. सिंचाई
B. उर्वरक
C. संकरण ✓
D. खरपतवार नियंत्रण

Q6 Genetic engineering and GMO basics

निम्नलिखित में से कौन-सी एक ऐसी फसल किस्म सुधार विधि है, जिसमें वांछित अभिलक्षण प्रदान करने वाले जीन को समाविष्ट किया जाता है?

A. मुकुलन (Budding)
B. आनुवंशिकत: विकसित फसलें (Genetically modified crops) ✓
C. कलम बांधना (Grafting)
D. प्राकृतिक कायिक जनन (Natural vegetative reproduction)

Q7 Genetic engineering and GMO basics

निम्नलिखित में से कौन-सी, फसल किस्मों में वांछनीय गुण उत्पन्न करने की एक विधि **नहीं** है?

A. अंतराजीनी संकरण (Intragenic hybridisation) ✓
B. अंतःउपजातीय संकरण (Intervarietal hybridisation)
C. अंतर्जातीय संकरण (Interspecific hybridisation)
D. अंतरवंशीय संकरण (Intergeneric hybridisation)

Q8 Genetic terms (dominant/recessive etc)

लैंगिक प्रजनन करने वाले जीवों में, किसी संतति को प्रत्येक गुण के कितने गर्भवर्तन आनुवांशिक रूप से मिलते हैं?

A. प्रत्येक माता-पिता से एक गर्भवर्तन ✓
B. कुल मिलाकर एक गर्भवर्तन
C. केवल पिता से एक गर्भवर्तन
D. केवल माता से दो गर्भवर्तन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Heredity & Mendel's Laws

कुछ सरीसृपों में, संतति का लिंग ____________ द्वारा निर्धारित होता है।

A. अंडों के ऊष्मायन के तापमान ✓

B. Y गुणसूत्र की उपस्थिति या अनुपस्थिति

C. लिंग गुणसूत्र

D. माता में हार्मोन के स्तर

Q10 Heredity & Mendel's Laws

निम्नलिखित में से कौन-सा जनन प्रकार यह सुनिश्चित करता है, कि जंतुओं में दोनों जनक (parents) के गुण संतानों को वंशागति में प्राप्त होते हैं?

A. मुकुलन (Budding)

B. द्वि खंडन (Binary fission)

C. लैंगिक जनन (Sexual reproduction) ✓

D. क्लोनिंग (Cloning)

Q11 Heredity & Mendel's Laws

गुणसूत्र योगदान (chromosome contribution) के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. पिता केवल X गुणसूत्र का योगदान देता है

B. माता X या Y का योगदान दे सकती है

C. माता-पिता दोनों या तो X या Y का योगदान देते हैं

D. माता सदैव X का योगदान देती है, पिता X या Y का योगदान देता है ✓

Q12 Mendel laws of inheritance

निम्नलिखित में से कौन-सा, वंशागति के संबंध में मेन्डल के निष्कर्ष को सही रूप से दर्शाता है?

A. प्रत्येक विशेषक तीन जीनों द्वारा नियंत्रित होते है।

B. प्रत्येक विशेषक एक गुणसूत्र द्वारा नियंत्रित होते है।

C. प्रत्येक विशेषक एक कारक द्वारा नियंत्रित होते है।

D. प्रत्येक विशेषक दो कारकों द्वारा नियंत्रित होते है। ✓

Q13 Mendel laws of inheritance

मेंडल के प्रयोग में, जब उन्होंने एक लंबे (TT) और एक बौने मटर (tt) पौधे का संकरण किया तो F1 पीढ़ी में उन्होंने क्या देखा?

A. आधे लंबे थे, आधे बौने थे

B. सभी बौने थे

C. सभी लंबे थे ✓

D. सभी मध्यम लंबाई के थे

Q14 Mendel laws of inheritance

यदि लंबा (T), छोटे (t) पर प्रभावी है, और गोल बीज (R), झुर्रीदार (r) पर प्रभावी हैं, तो उस पौधे के जीनोटाइप की पहचान कीजिए जो छोटी ऊंचाई और गोल बीज दर्शाता है।

A. TtRr

B. ttRR ✓

C. TtRR

D. Ttrr

Q15 Mendel laws of inheritance

निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने वंशागति के नियमों पर पहुंचने के लिए विज्ञान और गणित के अपने ज्ञान को मिश्रित किया?

A. ग्रेगर जोहान मेंडल (Gregor Johann Mendel) ✓

B. कैमिलो गोल्गी (Camillo Golgi)

C. ई. रदरफोर्ड (E Rutherford)

D. जॉन डाल्टन (John Dalton)

Q16 Mendel laws of inheritance

दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही विकल्प चुनें।

(A): मेंडल ने अपने प्रयोगों के लिए मटर के पौधों को इसलिए चुना क्योंकि उन्हें उगाना आसान था और उनमें विशिष्ट विपरीत गुण पाए जाते थे।
(R): मटर के पौधे अलैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं, जिससे मेंडल आसानी से संकरों को नियंत्रित कर पाते थे।

A. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है

B. A सत्य है, लेकिन R असत्य है ✓

C. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

D. A असत्य है, लेकिन R सत्य है

Q17 Mendel laws of inheritance

निम्नलिखित में से किस विकल्प को, वंशागति के नियमों के निर्माण में मेंडल की सफलता का कारण माना जा सकता है?

A. वह एक भिक्षु थे।

B. उन्हें गणित का ज्ञान था।

C. उनके पास अलौकिक शक्तियाँ थीं।

D. वह एक सुप्रशिक्षित वैज्ञानिक थे। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mendel laws of inheritance

मेंडल ने किस पौधे पर अपने प्रयोग किए?

A. टमाटर

B. मटर का पौधा ✓

C. सेम का पौधा

D. सूर्यमुखी

Q19 Mendel laws of inheritance

निम्नलिखित में से कौन-से लक्षण का अध्ययन मेंडल ने मटर के पौधों में नहीं किया?

A. फूलों की स्थिति

B. पत्ती का आकार ✓

C. बीज की आकृति

D. पौधे की ऊँचाई

Q20 Mendel laws of inheritance

मटर के पौधों में बौनेपन के लिए 't' जैसे अप्रभावी विशेषक (recessive traits) केवल तभी क्यों दिखाई देते हैं जब दोनों ऐलील (alleles) अप्रभावी होते हैं?

A. प्रभावी ऐलील, अप्रभावी ऐलील को ढक लेते हैं। ✓

B. अप्रभावी ऐलील अधिक प्रबल होते हैं।

C. अप्रभावी ऐलील को आगे नहीं बढ़ाया जा सकता है।

D. अप्रभावी ऐलील कभी व्यक्त नहीं होते हैं।

Q21 Mendel laws of inheritance

मेंडल ने अपने संकरण (crosses) में तद्रूप-प्रजनन वाले पौधों (true-breeding plants) का जनक के रूप में क्यों उपयोग किया?

A. पौधों की वृद्धि पर पर्यावरणीय प्रभावों का अध्ययन करने के लिए

B. उन्हें समान मृदा स्थिति में उगाने के लिए

C. वंशागति पैटर्न का अध्ययन करने के लिए ✓

D. शीघ्रता से बड़ी संख्या में पौधे प्राप्त करने के लिए

Q22 Mendel laws of inheritance

वंशानुक्रम अध्ययनों के दौरान, मेंडल ने उस कारक की कितनी प्रतियां (copies) प्रस्तावित कीं, जो लैंगिक रूप से प्रजनन करने वाले जीवों में मौजूद विशेषकों (traits) को नियंत्रित करता था?

A. चार

B. तीन

C. दो ✓

D. एक

Q23 Mendel laws of inheritance

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मेंडल के प्रयोग में F_1 पीढ़ी में अप्रभावी लक्षणों की अनुपस्थिति और F_2 पीढ़ी में उनकी पुनः उपस्थिति की व्याख्या करता है?

A. F_1 पीढ़ी में अप्रभावी विशेषक पूर्ण रूप से नष्ट हो जाते हैं।

B. अप्रभावी विशेषक अनियमित रूप से पीढ़ियों को छोड़ देते हैं।

C. अप्रभावी ऐलील F_1 में छिपे रहते हैं, लेकिन पृथक्करण के कारण F_2 में पुनः प्रकट हो जाते हैं। ✓

D. अप्रभावी विशेषक F_2 पीढ़ी में प्रभावी हो जाते हैं।

Q24 Mendel laws of inheritance

मटर का निम्नलिखित में से कौन-सा लक्षण एक प्रभावी विशेषक था, जिसका उपयोग मेंडल द्वारा अपने प्रयोगों में किया गया था?

A. हरे बीज (Green Seeds)

B. झुर्रीदार बीज (Wrinkled Seeds)

C. छोटे पादप (Dwarf Plants)

D. लंबे पादप (Tall Plants) ✓

Q25 Mendel laws of inheritance

मेंडल के अनुसार, जब एक लंबे मटर के पौधे (TT) का संकरण एक बौने मटर के पौधे (tt) के साथ किया जाता है, तो F1 संतति में ___________ होगें।

A. सभी लंबे (Tt) ✓

B. 50% लंबे (Tt), 50% बौने (tt)

C. 75% लंबे (TT/Tt), 25% बौने (tt)

D. सभी बौने (tt)

Q26 Mendel laws of inheritance

मेंडल ने वंशानुक्रम के नियमों को प्रतिपादित करने के लिए कितने विपरीत लक्षणों का उपयोग किया?

A. 7 ✓

B. 4

C. 5

D. 8

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mendel laws of inheritance

मटर (garden peas) के निम्नलिखित विपर्यासी दृश्य लक्षणों में से किसका उपयोग मेंडल द्वारा **नहीं** किया गया था?

A. हरे/सफेद बीज ✔
B. लंबे/बौने पौधे
C. गोल/झुर्रीदार बीज
D. सफेद/बैंगनी पुष्प

Q28 Mendel laws of inheritance

मेन्डेल (Mendel) ने अपने एकसंकर संकरण (monohybrid cross) से कौन-सा नियम व्युत्पन्न किया?

A. स्वतंत्र अपव्यूहन नियम (Law of Independent Assortment)
B. नियत अनुपात का नियम (Law of Constant Proportion)
C. विकास का नियम (Law of Evolution)
D. संपृथकन नियम (Law of Segregation) ✔

Q29 Mendel laws of inheritance

आनुवंशिकी में मेंडल का क्या योगदान था?

A. वंशागति के नियम ✔
B. विकास का सिद्धांत
C. DNA की खोज
D. उपार्जित लक्षणों की वंशागति

Q30 Mendel laws of inheritance

निम्नलिखित में से कौन-सा क्रॉस, F1 पीढ़ी में सभी विषमयुग्मजी संतानें उत्पन्न करेगा?

A. TT × TT
B. tt × tt
C. Tt × Tt
D. TT × tt ✔

Q31 Mendel laws of inheritance

एक पादप प्रजनक, मटर के दो शुद्ध-नस्ली पादपों —एक गोल बीज वाला और दूसरा झुर्रीदार बीज वाला — के बीच संकरण कराता है। मेंडल के निष्कर्षों के आधार पर, F_1 पीढ़ी के सभी बीजों में कौन-सा लक्षणप्ररूप प्रदर्शित होगा?

A. गोल बीज ✔
B. विभिन्न अनुपातों में गोल और झुर्रीदार का मिश्रण
C. आधे गोल, आधे झुर्रीदार
D. झुर्रीदार बीज

Q32 Mutation and variation basics

निम्नलिखित में से कौन-सी जीवन प्रक्रिया, प्रजातियों में विविधता लाने के लिए महत्वपूर्ण है?

A. विषमपोषी पोषण (Heterotrophic nutrition)
B. लैंगिक जनन (Sexual reproduction) ✔
C. स्वपोषी पोषण (Autotrophic nutrition)
D. परिवहन (Transportation)

Q33 Mutation and variation basics

लैंगिक जनन करने वाले जंतुओं में आनुवंशिक विविधता निम्नलिखित में से किसके द्वारा सुनिश्चित की जाती है?

A. युग्मक (Gametes), सूत्रीविभाजन (mitosis) द्वारा बनते हैं
B. संतानें दोनों जनकों से जीन प्राप्त करती है ✔
C. निषेचन शरीर के अंदर होता है।
D. केवल एक जनक शामिल होता है

Q34 Mutation and variation basics

जीवों की आबादी में विविधता मुख्यतः क्यों महत्वपूर्ण है?

A. यह सुनिश्चित करता है कि सभी जीव समान हों
B. यह जीवों को तेजी से प्रजनन करने में मदद करता है
C. यह सदैव एक ही पीढ़ी में तुरन्त परिणाम देता है।
D. यह बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों में जीवित रहने की संभावना को बढ़ाता है ✔

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q35 Mutation and variation basics

पादपों में लैंगिक जनन द्वारा उत्पन्न विविधता के महत्व के संदर्भ में दिए गए कथनों को पढ़िए और सबसे अधिक उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: जनन, प्रजातियों की जनसंख्या के स्थायित्व से संबंधित है।
कथन B: इस प्रकार, समय के साथ प्रजातियों की उत्तरजीविता के लिए विविधता उपयोगी नहीं है।

- A. कथन A गलत है, लेकिन कथन B सही है
- B. कथन A सही है, लेकिन कथन B गलत है ✓
- C. कथन A और कथन B दोनों सही हैं
- D. कथन A और कथन B दोनों गलत हैं

Q36 Mutation and variation basics

जीवों में आनुवंशिक विविधता का महत्व यह है कि ________।

- A. यह प्रभावी और अप्रभावी लक्षणों को जन्म देता है
- B. इससे संतान में एकरूपता आती है
- C. यह जीव के जीवित रहने की संभावना बढ़ाता है ✓
- D. यह लैंगिक जनन को सक्षम बनाता है

Q37 Mutation and variation basics

प्रजनन के दौरान DNA प्रतिकृतियों में लघु परिवर्तन महत्वपूर्ण होते हैं, क्योंकि वे _______।

- A. सदैव हानिकारक प्रभाव डालते हैं
- B. निषेचन होने से रोकते हैं
- C. अगली पीढ़ी में प्रजनन को रोकते हैं
- D. ऐसी विविधताएँ प्रदान करते हैं, जो जीवित रहने में सहायता कर सकती हैं ✓

Q38 Mutation and variation basics

लैंगिक प्रजनन के परिणामस्वरूप संततियों में अधिक विविधता क्यों पाई जाती है?

- A. क्योंकि यह जनक की सटीक प्रतिकृतियां उत्पन्न करता है।
- B. क्योंकि यह केवल मनुष्यों में ही होता है।
- C. क्योंकि इसमें समरूप DNA का प्रतिलिपिकरण शामिल है।
- D. क्योंकि इसमें दो व्यष्टियों से आनुवंशिक पदार्थ का संयोजन होता है। ✓

Q39 Mutation and variation basics

विविधताओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- A. विविधता बदलते वातावरण के अनुकूल ढलने में सक्षम बनाती है।
- B. रोगों के प्रति लचीलापन प्रदान करता है।
- C. विविधता के कारण प्रजातियाँ विलुप्त होने की ओर अग्रसर होती हैं। ✓
- D. आपदाओं के दौरान प्रजातियों के अस्तित्व को सुनिश्चित करता है।

Q40 Mutation and variation basics

वाक्यांश "बनने वाली DNA प्रतिकृतियाँ एकसमान तो होंगी, परंतु मौलिक DNA के समरूप नहीं होंगी" का क्या अर्थ है?

- A. प्रत्येक DNA प्रतिकृति पूरी तरह से असंबंधित होती है।
- B. प्रतिकृति बनने के बाद मौलिक DNA नष्ट हो जाता है।
- C. सभी DNA प्रतिकृतियाँ समरूप क्लोन हैं।
- D. DNA प्रतिकृतियों में थोड़ा अंतर हो सकता है। ✓

Q41 Mutation and variation basics

लैंगिक जनन करने वाले पौधों में विविधता क्यों महत्वपूर्ण है?

- A. यह सुनिश्चित करता है कि सभी संतानें माता-पिता के समान हों, जिससे एकरूपता बनी रहे।
- B. यह पर्यावरणीय परिवर्तनों के प्रति अनुकूलन को सक्षम बनाकर जीवित रहने की संभावनाओं को बढ़ाता है। ✓
- C. इससे जनसंख्या में आनुवंशिक विविधता कम हो जाती है।
- D. यह प्रजातियों की बदलते वातावरण के प्रति अनुकूलन क्षमता को सीमित करता है।

Q42 Mutation and variation basics

पौधों में विभिन्नता के संबंध में **गलत** कथन का चयन करें।

- A. ये DNA की प्रतिलिपि बनाने में अयथार्थता के कारण उत्पन्न होते हैं।
- B. अलैंगिक जनन किसी समष्टि में विविधता का एक नियमित स्रोत है। ✓
- C. किसी समष्टि में व्यष्टिगत विविधताओं के कारण अद्वितीय होते हैं।
- D. ये लैंगिक जनन के दौरान उत्पन्न होते हैं।

Q43 Mutation and variation basics

लैंगिक जनन द्वारा उत्पन्न आनुवंशिक विविधता का परिणाम निम्नलिखित में से क्या है?

- A. उत्तरजीविता की संभावना में कमी
- B. विकास ✓
- C. आनुवंशिक रूप से समरूप संतति की उत्पत्ति
- D. समरूप यमज (twins) का निर्माण

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q44 Mutation and variation basics

जीवों की आबादी में विविधता क्यों महत्वपूर्ण है?

A. यह पर्यावरणीय परिस्थितियों में बदलाव होने पर कुछ जीवों को जीवित रहने में सहायता करती है। ✓

B. यह प्रजनन को रोकती है।

C. यह जीवों को समरूप बनाती है।

D. यह सभी जीवों के विलोपन का कारण बनती है।

Q45 Mutation and variation basics

यदि कोशिका विभाजन द्वारा उत्पादित दो संतति कोशिकाओं की संरचना में मामूली अंतर दिखाई देता हैं, तो DNA प्रतिलिपीयन की प्रक्रिया के दौरान कौन-सी प्रक्रिया इन भिन्नताओं का सबसे संभावित कारण है?

A. केंद्रक में DNA ब्लूप्रिंट की अनुपस्थिति

B. जैव रासायनिक अभिक्रियाओं की अंतर्निहित अविश्वसनीयता के कारण DNA प्रतिलिपीयन के दौरान मामूली भिन्नताएं ✓

C. DNA प्रतिलिपीयन के बाद प्रोटीन संश्लेषण में त्रुटियां

D. DNA प्रतिलिपी का नई कोशिकाओं में अपूर्ण पृथक्करण

Q46 Mutation and variation basics

किसी प्रजाति के भीतर विविधता क्या सुनिश्चित करती है?

A. कोई विकास नहीं

B. कोई उत्परिवर्तन नहीं

C. पर्यावरणीय परिवर्तनों के प्रति समान अनुक्रिया

D. बेहतर अनुकूलनशीलता और जीवित रहने की संभावना ✓

Q47 Mutation and variation basics

स्थायी परिस्थितियों में वर्धमान स्वीट पी (sweet pea) पादपों की बृहत् आबादी में, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वोत्तम तरीके से यह वर्णन करता है कि लैंगिक जनन के माध्यम से आनुवंशिक विविधता अब तक उनके दीर्घकालिक अतिजीविता के लिए क्यों महत्वपूर्ण है?

A. स्वीट पी में प्रच्छन्न (अप्रभावी) ऐलील भावी पर्यावरणीय तनावों के विरुद्ध प्रतिरोध प्रदान कर सकते हैं। ✓

B. स्वीट पी के पादप अलैंगिक रूप से अधिक तेजी से लैंगिक रूप से जनन करते हैं, जिससे अधिक बायोमास उत्पादन सुनिश्चित होता है।

C. विविधता स्वीट पी के पादपों को पर-परागण से बचने में मदद करती है, जिससे पैतृक वंशक्रम की शुद्धता बनी रहती है।

D. आनुवंशिक विविधता भावी पीढ़ियों में पुष्पों के रंग और ऊंचाई में एकरूपता सुनिश्चित करती है।

Q48 Mutation and variation basics

एक ही जनक (parents) के दो बच्चे एक दूसरे के समरूप होते हैं परंतु बिल्कुल एक जैसे नहीं होते क्योंकि __________।

A. उनके माता-पिता अति निम्न आनुवंशिक भिन्नता दर्शाते हैं।

B. उनमें से प्रत्येक को सभी आनुवंशिक लक्षण केवल एक ही जनक से प्राप्त होते हैं।

C. वे अपने माता-पिता में विद्यमान आनुवंशिक भिन्नता के विभिन्न संयोजन दर्शाते हैं। ✓

D. उनमें से प्रत्येक अपने DNA प्रतिलिपिकरण प्रक्रिया में भिन्नता दर्शाता है।

Q49 Mutation and variation basics

लैंगिक जनन करने वाले प्राणियों में दो अलग-अलग व्यष्टियों (individuals) के DNA के संयोजन का क्या लाभ है?

A. यह जनन प्रक्रिया को तीव्र करता है।

B. यह समष्टि के भीतर आनुवंशिक विभेद को बढ़ाता है। ✓

C. यह DNA प्रतिलीपीयन में त्रुटियों को समाप्त करता है।

D. यह विशेषीकृत जननांगों की आवश्यकता को कम करता है।

Q50 Sex determination in humans

एक आनुवंशिक प्रयोगशाला में, एक निषेचित मानव भ्रूण में XX गुणसूत्र पाए जाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. भ्रूण मानव मादा बन जाएगा। ✓

B. भ्रूण मानव नर बन जायेगा।

C. भ्रूण में लिंग गुणसूत्रों का अभाव होता है।

D. भ्रूण में एक अतिरिक्त Y गुणसूत्र होता है।

Q51 Sex determination in humans

मानव नर गुणसूत्र का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, आमाप में बेमेल होता है?

A. अलिंगसूत्र का बीसवां युग्म

B. अलिंगसूत्र का प्रथम युग्म

C. अलिंगसूत्र का तेरहवां युग्म

D. लिंग गुणसूत्र ✓

Q52 Sex determination in humans

मनुष्यों में, बच्चे का लिंग कैसे निर्धारित होता है?

A. माता से X गुणसूत्र की वंशागति द्वारा

B. गर्भ के विकास के दौरान प्रचलित पर्यावरणीय परिस्थितियों द्वारा

C. पिता से X या Y गुणसूत्र की वंशागति द्वारा ✓

D. बच्चे को वंशागति में मिले गुणसूत्रों की संख्या में अंतर द्वारा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q53 Sex determination in humans

यदि पिता के लिंग गुणसूत्र XY हैं और माता के लिंग गुणसूत्र XX हैं तो पुत्र होने की संभावना कितने प्रतिशत है?

A. 75%

B. 50% ✓

C. 25%

D. 100%

Q54 Sex determination in humans

मनुष्य में बच्चे का लिंग (sex) निर्धारण किससे होता है?

A. पिता का शुक्राणु ✓

B. माइटोकॉन्ड्रियल DNA

C. ऑटोसोम की संख्या

D. माता का अंडाणु

Q55 Sex determination in humans

मनुष्यों में, माता-पिता में से कौन बच्चे का लिंग निर्धारित करता है?

A. बच्चे की अपनी पसंद

B. पिता ✓

C. दोनों समान रूप से

D. माता

Q56 Sex determination in humans

एक बच्चा माता से एक X गुणसूत्र और पिता से एक Y गुणसूत्र लेकर जन्म लेता है। कौन-सा कथन इस गुणसूत्र संयोजन के परिणाम का सटीक वर्णन करता है?

A. दो Y गुणसूत्रों के बिना बच्चे में पुरुष लक्षण विकसित नहीं होंगे।

B. Y गुणसूत्र की उपस्थिति के कारण बच्चा लड़का होगा। ✓

C. बच्चा लड़की होगा क्योंकि X गुणसूत्र हमेशा Y गुणसूत्र पर प्रभावी होता है।

D. बच्चे का लिंग माता द्वारा निर्धारित होता है, क्योंकि वह X गुणसूत्र प्रदान करती है।

Q57 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा पर्यावरणीय संकेत कुछ सरीसृपों में निषेचित अंडे के लिंग का निर्धारण करता है?

A. स्पर्श

B. जल

C. वायु वेग

D. तापमान ✓

Q58 General Science

वह प्राथमिक तंत्र क्या है जिसके माध्यम से लैंगिक प्रजनन संततियों में आनुवंशिक विविधता उत्पन्न करता है?

A. प्रत्येक गुणसूत्र युग्म से युग्मकों में मातृज या पैतृक गुणसूत्रों का यादृच्छिक वितरण ✓

B. मातृज और पैतृक माता-पिता में युग्मक निर्माण के दौरान DNA प्रतिलिपिकरण में अशुद्धियां

C. युग्मकों के बीच गुणसूत्र संख्या में भिन्नता

D. युग्मक निर्माण के दौरान बार-बार कोशिका विभाजन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science

56 Questions • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, मछली संवर्धन (Culture Fishery) शब्द का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. कृत्रिम संसाधनों से मछलियां पकड़ना

B. समुद्री जल से मछलियां पकड़ना

C. प्राकृतिक संसाधनों से मछलियां पकड़ना

D. मछलियों का पालन ✓

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन सी विधि फसलों के लिए जल उपलब्धता में वृद्धि हेतु सिंचाई की नई पहल का हिस्सा है?

A. वर्षा जल संचयन और जलग्रहण प्रबंधन ✓

B. खाद और रासायनिक छिड़काव

C. स्प्रिंकलर सिंचाई और जुताई

D. ड्रिप सिंचाई और फसल चक्रण

Q3 General Science

जीवों में लैंगिक जनन के संबंध में सही विशेषता का चयन कीजिए।

A. यह केवल एक जनक का ही DNA संतति में पारित करता है।

B. यह बड़ी संख्या में संतति उत्पन्न करता है।

C. यह संतति में दो माता-पिता के DNA को संयुक्त करता है। ✓

D. यह जनक के बिल्कुल समान संतति उत्पन्न करता है।

Q4 General Science

एकल फसल खेती की तुलना में अंतरासस्यन (intercropping) किस प्रकार लाभदायक है?

A. पोषक तत्वों का कुशलतापूर्वक उपयोग करता है और रोगों के प्रसार को रोकता है ✓

B. श्रम लागत कम करता है

C. कम भूमि की आवश्यकता होती है

D. सिंचाई की आवश्यकताओं में वृद्धि करता है

Q5 General Science

हाइड्रा की मुकुलन प्रक्रिया में चरणों का अनुक्रम क्या है?

A. मुकुल परिपक्वता (Bud maturation) → मुकुल आरंभ (Bud initiation) → मुकुल वियोजन (Bud detachment) → नई व्यष्टि (New individual)

B. नई व्यष्टि → मुकुल परिपक्वता → मुकुल वियोजन → मुकुल आरंभ

C. मुकुल आरंभ → मुकुल परिपक्वता → मुकुल वियोजन → नई व्यष्टि ✓

D. मुकुल आरंभ → मुकुल वियोजन → मुकुल परिपक्वता → नई व्यष्टि

Q6 General Science

एक मुर्गीपालक ऐसे पक्षी चाहता है जो कम चारा खाएँ, ज़्यादा गर्मी सहन कर सकें और अच्छी गुणवत्ता वाले चूज़े पैदा करें। उसे कौन सी रणनीति अपनानी चाहिए?

A. मछली पालन की ओर रुख

B. पक्षियों को दिन में दो बार खाना खिलाएँ

C. विदेशी और स्थानीय मुर्गीपालन का संकरण ✓

D. केवल देशी पक्षियों का उपयोग करें

Q7 General Science

खाद्यान्नों के सुरक्षित भंडारण में धूमन किस प्रकार सहायक है?

A. यह अनाज से नमी की हानि को रोकता है।

B. यह उन पीड़कों और कीटों को मारता है जो अन्यथा भंडारित अनाज को क्षति पहुंचा सकते हैं। ✓

C. यह अनाजों में पोषक-तत्व जोड़ता है।

D. यह अनाजों का वजन बढ़ाता है।

Q8 General Science

गति (movement) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. पादपों में वृद्धि-संबंधी गति, जैसे प्रकाश की ओर झुकना, गति का एक रूप है।

B. आणविक गति केवल प्राणियों में पाई जाती है, पादपों में नहीं। ✓

C. जीवधारी आंतरिक या आणविक गति दर्शाते हैं, तब भी जब बाह्य गति दिखाई नहीं देती।

D. गति जीवधारियों की एक विशेषता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 General Science

अपखंडन (अलैंगिक प्रजनन) के संबंध में कौन-सा कथन **गलत** है?

A. बीजाणु निर्माण एक प्रकार की अपखंडन प्रक्रिया है ✓

B. बहुकोशिकीय जीवों में पाया जाता है

C. आनुवंशिक रूप से समान संतति उत्पन्न करता है

D. विभाजन से पहले परिपक्वता शामिल है

Q10 General Science

अनाज के भंडारण के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सी एक जैविक हानि **नहीं** है?

A. कीटों के कारण हानि

B. सूक्ष्मकीटों के कारण हानि

C. कृंतकों के कारण हानि

D. अनुपयुक्त नमी के कारण हानि ✓

Q11 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी लोकप्रिय समुद्री मछली की किस्म भारत में पाई जाती है?

A. कतला (Catla)

B. पॉम्फ्रेट (Pomfret) ✓

C. मृगल (Mrigal)

D. रोहू (Rohu)

Q12 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी, एकल व्यष्टि जीव (solitary individual organism) द्वारा जनन की विधि **नहीं** है?

A. लैंगिक जनन (Sexual reproduction) ✓

B. पुनर्जनन (Regeneration)

C. विखंडन (Fission)

D. खंडन (Fragmentation)

Q13 General Science

विदेशज और स्थानीय मवेशी नस्लों की क्रॉस-ब्रीडिंग का उद्देश्य क्या है?

A. भोजन की आवश्यकता को कम करना

B. पशुओं को अधिक आक्रामक बनाना

C. लंबे दुग्धस्रवण को रोग प्रतिरोधक क्षमता के साथ संयोजित करना ✓

D. पशुओं को आकार में छोटा बनाना

Q14 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी जनन विधि, समष्टि में अधिक विविधता उत्पन्न करेगी?

A. द्वि-खंडन (Binary fission)

B. खंडन (Fragmentation)

C. मुकुलन (Budding)

D. लैंगिक जनन (Sexual reproduction) ✓

Q15 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी, सिंचाई की विधि **नहीं** है?

A. कूप (Wells)

B. रिवर लिफ्ट प्रणालियाँ (River lift systems)

C. रोधी बाँध (Check dams) ✓

D. नहरें (Canals)

Q16 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन हाइड्रा जैसे जीवों में मुकुलन की प्रक्रिया का सही वर्णन करता है?

A. शरीर के किसी टूटे हुए भाग से एक मुकुल बनता है और एक नए जीव के रूप में विकसित होता है।

B. जीव के भीतर विशिष्ट कोशिकाओं से एक मुकुल बनता है और जीवन भर जुड़ा रहता है।

C. एक मुकुल केवल लैंगिक प्रजनन के दौरान बनता है और जनक जीव के साथ जुड़ जाता है।

D. एक मुकुल नियमित कोशिका विभाजन के कारण एक उभार के रूप में बनता है और परिपक्व होने पर अलग हो जाता है। ✓

Q17 General Science

मांस उत्पादन के उद्देश्य से पाले जाने वाले पोल्ट्री पक्षियों को क्या कहा जाता है?

A. कॉक (Cocks)

B. फॉउल (Fowls)

C. ब्रॉइलर (Broilers) ✓

D. लेयर (Layers)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q18 General Science

पौधों पर आक्रमण करने के लिए कीट-पीड़कों द्वारा उपयोग **नहीं** किए जाने वाले तरीके की पहचान कीजिए।

A. तने और फलों में छिद्र करके (By boring into stem and fruits)

B. मूल, तना और पत्ती को काटकर (By cutting the root, stem and leaf)

C. तने पर विसर्पण करके (By creeping on stem) ✓

D. कोशिका रस चूस कर (By sucking the cell sap)

Q19 General Science

हाइड्रा जैसे जीवों द्वारा किस प्रकार की कोशिकाओं का उपयोग मुकुलन प्रक्रिया में प्रजनन के लिए किया जाता है?

A. पुनरुत्पादक कोशिका ✓

B. युग्मकी कोशिका

C. रंध्री कोशिका

D. प्रकाशसंश्लेषी कोशिका

Q20 General Science

अलैंगिक जनन की निम्नलिखित में से किस विधि में, कटे हुए या खंडित शरीर के अंग से एक नया जीव विकसित हो जाता है?

A. बीजाणु निर्माण (Spore formation)

B. विखंडन (Fragmentation) ✓

C. मुकुलन (Budding)

D. द्वि-खंडन (Binary fission)

Q21 General Science

क्या होता है जब कीट, फसल पौधों की पत्तियों से रस चूस लेते हैं?

A. पौधे का स्वास्थ्य प्रभावित होता है ✓

B. पौधा वृद्धि करके मजबूत हो जाता है

C. पौधे का परागण हो जाता है

D. पौधा अधिक पुष्प उत्पन्न करता है

Q22 General Science

आधुनिक मत्स्य-पालन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. सभी मत्स्य डिम्भ नदियों से एकत्र किए जाते हैं

B. तालाबों में मत्स्य-पालन नहीं किया जा सकता है

C. मत्स्यों को बड़ा करने के लिए एंजाइमों का उपयोग किया जाता है

D. मत्स्य प्रजनन के लिए हार्मोन्स का उपयोग किया जाता है ✓

Q23 General Science

एक सरकारी स्कीम कृत्रिम रूप से नियंत्रित मीठे जल के तालाबों में मत्स्य पालन को बढ़ावा देती है। इस प्रकार के मत्स्यन को क्या कहा जाता है?

A. मत्स्य संवर्धन (Culture fishing) ✓

B. प्रग्रहण मत्स्यन (Capture fishing)

C. लवणजल मत्स्यन (Saltwater fishing)

D. समुद्री मत्स्यन (Marine fishing)

Q24 General Science

मुर्गीपालन में, उन्नत नस्लों को विकसित करने के प्राथमिक उद्देश्य क्या हैं?

A. केवल खाद का उत्पादन

B. ऊन और दूध उत्पादन

C. अंडा और मांस उत्पादन ✓

D. सजावट और खेल

Q25 General Science

मिश्रित सस्यन (mixed cropping) क्या है?

A. समान ऋतु में एक खेत में कई फसलें उगाना ✓

B. बारी-बारी से एक ऋतु में फसल उगाना और अगली ऋतु में खेत खाली छोड़ देना

C. खेत में ऋतुओं के अनुसार फसलों का चक्रण

D. सभी ऋतुओं में एक खेत में एक ही फसल उगाना

Q26 General Science

प्लाज्मा झिल्ली के भीतर तरल पदार्थ सामग्री को क्या कहा जाता है, जिसमें कई विशिष्ट कोशिकांग भी होते हैं?

A. प्लाज़्मिन (plasmin)

B. वैक्यूओप्लाज्म (vacuoplasm)

C. केंद्रकद्रव्य (nucleoplasm)

D. कोशिकाद्रव्य (cytoplasm) ✓

Q27 General Science

अलैंगिक जनन, लैंगिक जनन से भिन्न होता है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, अलैंगिक जनन को निरूपित **नहीं** करता है?

A. द्वि-खंडन

B. पुनर्जनन

C. नर और मादा दोनों जनन भागों का शामिल होना ✓

D. खंडन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q28 General Science

कुक्कुट पालन में बौने ब्रॉयलर जनक विकसित करने का क्या लाभ है?

A. उड़ान क्षमता बढ़ाने के लिए

B. उन्हें बारिश के प्रति प्रतिरोधी बनाने के लिए

C. चारे की खपत कम करने और मांस उत्पादन में सुधार करने के लिए ✓

D. बड़े अंडे देने के लिए

Q29 General Science

हाइड्रा में मुकुल ____________।

A. बीजाणुओं के माध्यम से बनता है

B. जनक के शरीर के अंदर बनता है

C. उद्वर्ध के रूप में वृद्धि करता है ✓

D. एक वृंत पर विकसित होता है

Q30 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा फसल के लिए एक अजैविक प्रतिरोध **नहीं** है?

A. सूखा

B. लवणता

C. कीट ✓

D. ऊष्मा

Q31 General Science

फसल किस्म सुधार का मुख्य लक्ष्य क्या है?

A. केवल सजावटी पौधे उगाना

B. बेहतर उपज और उपयोगी गुणों वाली फसलों का विकास करना ✓

C. उगाई जाने वाली फसलों की संख्या कम करना

D. मृदा में जल की मात्रा बढ़ाना

Q32 General Science

कुछ जीव किसी भी तल से विभाजन द्वारा द्वि-खंडन दर्शाते हैं, लेकिन कुछ निर्धारित अभिविन्यास से विभाजन दर्शाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा, द्वि-खंडन का निर्धारित अभिविन्यास दर्शाता है?

A. प्लाज्मोडियम (Plasmodium)

B. अमीबा (Amoeba)

C. पैरामीशियम (Paramecium)

D. लीशमैनिया (Leishmania) ✓

Q33 General Science

अनाज के अनुचित भंडारण के क्या परिणाम हो सकते हैं?

A. कीटों का हमला और खराब होना ✓

B. मजबूत अनाज

C. अधिक सुगंध

D. बेहतर पोषण

Q34 General Science

अलैंगिक प्रजनन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. विखंडन, अलैंगिक प्रजनन की एक विधि है।

B. इससे ऐसी संतति उत्पन्न होती हैं, जो आनुवंशिक रूप से जनक के समान क्लोन होती हैं।

C. इसमें केवल एक जनक शामिल होता है।

D. इसमें नर और मादा युग्मकों का संलयन शामिल होता है। ✓

Q35 General Science

सफल मधुमक्खी पालन के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी प्रमुख शर्त है?

A. पीड़कनाशियों का उपयोग

B. परागण करने वाले कीटों की उपस्थिति

C. गेहूं और चावल उगाना

D. वर्ष भर पुष्पीय पौधों की उपलब्धता ✓

Q36 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, एककोशिकीय जीवों में द्वि-खंडन और बहु-खंडन के बीच सही अंतर करता है?

A. द्वि-खंडन से दो संतति कोशिकाओं का निर्माण होता हैं, जबकि बहु खंडन से एक साथ कई संतति कोशिकाओं का निर्माण होता है। ✓

B. द्वि-खंडन के लिए बीजाणुओं की आवश्यकता होती है, लेकिन बहु खंडन के लिए बीजाणुओं की आवश्यकता नहीं होती है।

C. द्वि-खंडन केवल बहुकोशिकीय जीवों में होता है, जबकि बहु खंडन एककोशिकीय जीवों में होता है।

D. द्वि-खंडन के परिणामस्वरूप कई संतति कोशिकाएं बनती हैं, जबकि बहु खंडन से केवल दो संतति कोशिकाएं बनती हैं।

Q37 General Science

निम्नलिखित में से गायों की कौन-सी नस्ल रोगों के प्रति प्रतिरोधी है?

A. ब्राउन स्विस (Brown Swiss)

B. जर्सी (Jersey)

C. असील (Aseel)

D. रेड सिंधी (Red Sindhi) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q38 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, कोशिका की आकृति और उसकी भूमिका के बीच संबंध का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. कोशिका की आकृति उसके विशिष्ट कार्य में सहायता करती है। ✓
- B. सभी कोशिकाएं गोल होती हैं चाहे उनका कार्य कुछ भी हो।
- C. सभी कोशिकाओं का कार्य समान होता है।
- D. कोशिका की आकृति यादृच्छिक होती है।

Q39 General Science

कीट पीड़क (insect pests), फसल की उपज पर किस प्रकार नकारात्मक प्रभाव डालते हैं?

- A. बीजों को नए क्षेत्रों में प्रसारित करके
- B. मृदा को पोषक तत्वों से समृद्ध करके
- C. पौधों की जड़ों, तनों और फलों को क्षति पहुँचाकर ✓
- D. पुष्प बनने में सहायता करके

Q40 General Science

वह कौन सी फसल पद्धति है जिसमें एक ही भूमि पर एक ही समय में लेकिन एक निश्चित पंक्ति या स्थानिक विन्यास में दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ उगाया जाता है?

- A. सस्यावर्तन (Crop rotation)
- B. एकसस्यन (Monocropping)
- C. मिश्रित सस्यन (Mixed cropping)
- D. अंतरासस्यन (Intercropping) ✓

Q41 General Science

अमीबा जैसे जीवों में प्रजनन की अलैंगिक विधि निम्नलिखित में से कौन-सी है?

- A. बीजाणु निर्माण (Spore formation)
- B. विखंडन (Fragmentation)
- C. मुकुलन (Budding)
- D. द्वि-खंडन (Binary fission) ✓

Q42 General Science

कौन-सी फसल किस्म सुधार विधि में वांछनीय गुणों वाले जनक का चयन करना और उनका संकरण करना शामिल है?

- A. आनुवंशिक अभियंत्रण (Genetic Engineering)
- B. उत्परिवर्तन (Mutation)
- C. ऊतक संवर्धन (Tissue Culture)
- D. संकरण (Hybridisation) ✓

Q43 General Science

जीवों में मुकुलन के क्रम के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सबसे उपयुक्त है?

1. मुकुल निर्माण
2. कोशिकाद्रव्य विभाजन
3. केन्द्रक विभाजन
4. मुकुल का पृथक्करण

- A. 3 – 1 – 2 – 4
- B. 2 – 1 – 3 – 4
- C. 1 – 2 – 3 – 4
- D. 1 – 3 – 2 – 4 ✓

Q44 General Science

पशुपालन में, दूध देने वाली भैंसों को ______ कहा जाता है।

- A. दुधारू (milch) ✓
- B. ब्रॉयलर (broilers)
- C. लेयर्स (layers)
- D. शंख (shellfish)

Q45 General Science

भंडारण से पहले अनाज को पहले धूप में तथा फिर छाया में क्यों सुखाया जाता है?

- A. समय बचाने के लिए
- B. अनाज का रंग कम करने के लिए
- C. उन्हें मुलायम बनाने के लिए
- D. नमी की मात्रा कम करने और खराब होने से बचाने के लिए ✓

Q46 General Science

एक ही खेत में एक साथ दो या दो से अधिक फसलों की खेती को ______ कहा जाता है।

- A. मिश्रित फसल ✓
- B. आंतर-फसल
- C. एकल-फसल
- D. अंतर-फसल

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q47 General Science

जुताई, सिंचाई और गाड़ी से ढोने के लिए उपयोग किए जाने वाले पशुओं को क्या कहा जाता है?

A. भारवाहक पशु (Draught animals) ✓

B. मांसाहारी पशु (Carnivorous animals)

C. दुधारू पशु (Milch animals)

D. जंगली पशु (Wild animals)

Q48 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प अलैंगिक जनन की विधि के रूप में खंडन (fragmentation) का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. जनक के शरीर पर बने एक मुकुल से एक नया जीव विकसित होता है।

B. एकल कोशिका दो समान संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाती है।

C. जनक शरीर टुकड़ों में टूट जाता है, और प्रत्येक टुकड़ा एक नए जीव में विकसित होता है। ✓

D. जनक जीव कई कोशिकाओं में विभाजित हो जाता है जो बीजाणुओं में विकसित होती हैं।

Q49 General Science

निम्नलिखित में से किन कोशिकाओं में लवक (Plastids) अनुपस्थित होते हैं?

A. स्टेम कोशिका

B. मूल कोशिका

C. पत्ती कोशिका

D. पेशी कोशिका ✓

Q50 General Science

चारा फसलों को प्रचुर शाखन वाले लंबे पौधों की आवश्यकता क्यों होती है?

A. मृदा उर्वरता में सुधार करने के लिए

B. कटाई का समय कम करने के लिए

C. अनाज की पैदावार बढ़ाने के लिए

D. चारे के लिए अधिकतम हरित पदार्थ उपलब्ध कराने के लिए ✓

Q51 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी गतिविधि को जीवन की परिभाषित विशेषता के रूप में **नहीं** लिया जा सकता है?

A. श्वसन और कोशिकाओं का आंतरिक रखरखाव

B. कोशिकाओं के भीतर आणविक गति

C. चलने या दौड़ने जैसी दृश्यमान गतिविधि ✓

D. पौधों की वृद्धि-संबंधी गति

Q52 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा चरण, फसल की प्रत्याशित उपज को बढ़ा सकता है?

A. फसल की प्रत्येक अवस्था में सिंचाई

B. फसल की अंतिम अवस्था में सिंचाई

C. फसल की आरंभिक अवस्था में सिंचाई

D. फसल की अपेक्षित अवस्था में सिंचाई ✓

Q53 General Science

प्राकृतिक संसाधनों से मछली प्राप्त करने के तरीके को क्या कहा जाता है?

A. फार्मिंग फिशिंग (Farming fishing)

B. कम्पोजिट फिशिंग (Composite fishing)

C. कैप्चर फिशिंग (Capture fishing) ✓

D. कल्चर फिशिंग (Culture fishing)

Q54 General Science

स्थानीय और विदेशी मवेशी नस्लों के संकरण का क्या लाभ है?

A. सघन ऊन उत्पादन

B. तीव्र प्रजनन दर

C. पर्यावरण के प्रति निम्न अनुकूलन क्षमता

D. मांस और दूध का अधिक उत्पादन ✓

Q55 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव, पुनर्जनन की घटना दर्शाता है?

A. मधुमक्खी

B. मच्छर

C. घरेलू मक्खी

D. प्लैनेरिया ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q56 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा बहुकोशिकीय जीव, अलैंगिक जनन की एक सामान्य विधि के रूप में खंडन को दर्शाता है?

- A. चमेली (Jasmine)
- B. ब्रायोफिलम (Bryophyllum)
- C. संतरा (Orange)
- D. स्पाइरोगाइरा (Spirogyra) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science — 24 Questions • Answer Key

Q1 Anomalous expansion of water

बर्फ, जल के पृष्ठ पर क्यों तैरती है?

A. क्योंकि यह अपने भार के बराबर जल को विस्थापित करती है
B. क्योंकि बर्फ का तापमान निम्न होता है
C. क्योंकि बर्फ का भार बहुत कम होता है
D. क्योंकि बर्फ का घनत्व जल के घनत्व से कम होता है ✓

Q2 Change of state / evaporation cooling

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, वाष्पन की दर को **नहीं** बढ़ाता है?

A. तापमान में वृद्धि
B. पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि
C. पवन की चाल में वृद्धि
D. आर्द्रता में वृद्धि ✓

Q3 Change of state / evaporation cooling

निम्नलिखित में से कौन-सी अवस्था, वाष्पीकरण के अनुकूल **नहीं** होगी?

A. उच्च आर्द्रता ✓
B. उच्च तापमान
C. निम्न आर्द्रता
D. उच्च पवन चाल

Q4 Change of state / evaporation cooling

निम्नलिखित में से कौन-सी अवस्था, वाष्पीकरण की दर में वृद्धि **नहीं** करेगी?

A. तापमान में वृद्धि
B. पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि
C. पवन चाल में कमी ✓
D. आर्द्रता में कमी

Q5 Change of state / evaporation cooling

वाष्पीकरण की दर में वृद्धि होने के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प **गलत** है?

A. पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि
B. तापमान में वृद्धि
C. आर्द्रता में वृद्धि ✓
D. पवन की चाल में वृद्धि

Q6 Change of state / evaporation cooling

किसी द्रव का उसके क्वथनांक से नीचे किसी भी तापमान पर वाष्प में परिवर्तित होने की घटना क्या कहलाती है?

A. संघनन
B. वाष्पन ✓
C. पिंडन
D. ऊर्ध्वपातन

Q7 Change of state / evaporation cooling

जब हम अपनी हथेली पर एसीटोन (नेल पॉलिश रिमूवर) डालते हैं, तो हमें ठंडक प्रतीत होती है क्योंकि__________।

A. यह ठंडी वाष्प मुक्त करता है
B. यह हथेली पर उपस्थित जल के साथ अभिक्रिया करता है
C. यह त्वचा पर तंत्रिका संकेतों को अवरुद्ध कर देता है
D. यह हथेली से ऊष्मा अवशोषित कर लेता है, तथा शीघ्रता से वाष्पित हो जाता है। ✓

Q8 Change of state / evaporation cooling

पृष्ठीय क्षेत्रफल उद्वाष्पन की दर को कैसे प्रभावित करता है?

A. उद्वाष्पन केवल बंद पात्रों में द्रव पदार्थों के साथ होता है
B. छोटा पृष्ठीय क्षेत्रफल उद्वाष्पन को बढ़ाता है
C. बड़ा पृष्ठीय क्षेत्रफल उद्वाष्पन को बढ़ाता है ✓
D. पृष्ठीय क्षेत्रफल का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

Q9 Change of state / evaporation cooling

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति, किसी द्रव के वाष्पन दर में वृद्धि करेगी?

A. पवन चाल में वृद्धि ✓
B. आर्द्रता में वृद्धि
C. पृष्ठीय क्षेत्रफल में कमी
D. तापमान में कमी

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q10 Change of state / evaporation cooling

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति वाष्पीकरण की दर में वृद्धि में सहायक नहीं होती है?

A. आर्द्रता में वृद्धि ✓

B. तापमान में वृद्धि

C. पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि

D. पवन की गति में वृद्धि

Q11 Change of state / evaporation cooling

वाष्पन के दौरान, जब अणुओं की औसत गतिज ऊर्जा घटती है, तो तापमान पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह बढ़ता है।

B. यह घटता है। ✓

C. यह समान रहता है।

D. तापमान पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Q12 Change of state / evaporation cooling

कौन-सा कथन वाष्पीकरण की प्रक्रिया को सही ढंग से परिभाषित करता है?

A. तेजी से गर्म करने पर यह ठोस को सीधे वाष्प में परिवर्तित कर देता है।

B. गैसीय रूप में परिवर्तित होने से पूर्व द्रव का जमना इसके लिए आवश्यक है।

C. यह केवल द्रव के क्वथनांक पर ही होता है।

D. यह क्वथनांक से नीचे पृष्ठ से द्रव को गैस में परिवर्तित कर देता है। ✓

Q13 Change of state / evaporation cooling

हम कपड़ों को सुखाने के लिए खुले आसमान में क्यों फैलाते हैं?

a. सतह के क्षेत्रफल में वृद्धि से उद्वाष्पन की दर में वृद्धि होगी
b. हवा की चाल में वृद्धि से कपड़ा उड़ नहीं पाएगा
c. सिलवटें (wrinkle) हटाने के लिए

A. केवल a ✓

B. a, b और c

C. केवल a और c

D. केवल a और b

Q14 Change of state / evaporation cooling

वाष्पीकरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

A. यह केवल तरल की सतह पर होता है ✓

B. इसे किसी ऊष्मा की आवश्यकता नहीं होती

C. यह पूरे तरल में होता है

D. यह केवल क्वथनांक पर होता है।

Q15 Change of state / evaporation cooling

यदि आप जल को तेजी से वाष्पित करना चाहते हैं, तो आपको क्या करना चाहिए?

A. बर्तन को ढक दें।

B. एक संकरे, गहरे बर्तन का उपयोग करें।

C. इसे ठंडे, आर्द्र कक्ष में रखें।

D. तापमान में वृद्धि करें और पंखे के सामने रखें। ✓

Q16 Change of state / evaporation cooling

वाष्पीकरण किस तापमान पर होता है?

A. किसी भी तापमान पर ✓

B. केवल क्वथनांक पर

C. केवल हिमांक से नीचे

D. केवल 100°C पर

Q17 Change of state / evaporation cooling

कौन-सा कारक वाष्पीकरण की दर को **नहीं** बढ़ाता है?

A. वायु की गति में वृद्धि

B. पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि

C. आर्द्रता में कमी

D. तापमान में कमी ✓

Q18 Conductors vs insulators of heat

धातुएं, सामान्यतः ऊष्मा की सुचालक होती हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा, इसका एक अपवाद है?

A. लोहा

B. पारा ✓

C. एल्यूमीनियम

D. तांबा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19 Everyday heat (cooker/thermos/why sweat)

जब हमारी त्वचा से पसीना (sweat) वाष्पित होता है, तो हमें ठंडक का अनुभव किस कारण होता है?

A. वाष्पन के लिए पसीना हमारी त्वचा से ऊष्मा अवशोषित करता है। ✓

B. वाष्पन के दौरान पसीना ऊष्मा मुक्त करता है।

C. पसीने से क्रिस्टल बनते हैं जो त्वचा को ठंडा करते हैं।

D. वाष्पन से पूर्व पसीना बर्फ में बदल जाता है।

Q20 Heat vs temperature

यदि तापमान में वृद्धि की जाए तो ठोस के कणों की गतिज ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा?

A. गतिज ऊर्जा में कमी होती है।

B. गतिज ऊर्जा अपरिवर्तित रहती है।

C. गतिज ऊर्जा में वृद्धि होती है। ✓

D. गतिज ऊर्जा शून्य हो जाती है।

Q21 Specific heat and latent heat

स्थिर तापमान पर अवस्था परिवर्तन के दौरान अवशोषित ऊर्जा को क्या कहते हैं?

A. विशिष्ट ऊष्मा

B. गतिज ऊर्जा

C. ऊष्मीय ऊर्जा

D. गुप्त ऊष्मा ✓

Q22 Specific heat and latent heat

जब कोई ठोस पिघलता है लेकिन उसका तापमान अपरिवर्तित रहता है, तो ऊष्मा ऊर्जा कहाँ जाती है?

A. आकर्षण बल को दूर करने के दौरान यह ऊर्जा परिवेश में विलीन हो जाती है।

B. यह प्रतिकर्षण बल को दूर करने के दौरान परिवेश में विलीन हो जाती है।

C. इसका उपयोग कणों के बीच के प्रतिकर्षण बल को दूर करने के लिए होता है।

D. इसका उपयोग कणों के बीच के आकर्षण बल को दूर करने के लिए होता है। ✓

Q23 Specific heat and latent heat

बर्फ पिघलने के दौरान बर्फ का तापमान स्थिर क्यों रहता है?

A. बर्फ ऊष्मा को परावर्तित करती है

B. बर्फ ऊष्मा को अवशोषित करती है लेकिन पिघलती नहीं है

C. बर्फ सघन हो जाती है

D. ऊष्मा का उपयोग अणुओं के बीच के आबंधों को विच्छेदित करने के लिए किया जाता है ✓

Q24 General Science

तापमान में वृद्धि के साथ निम्नलिखित में से क्या **नहीं** होता है?

A. गतिज ऊर्जा में वृद्धि

B. पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन

C. कण गति में वृद्धि

D. अंतराकण अंतराल में कमी ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 Animal Kingdom (Phyla Overview)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प अमीबा में पोषण प्रक्रिया का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. अंतर्ग्रहण → पाचन → अवशोषण → बहि:क्षेपण ✓
- B. विसरण → अंतर्ग्रहण → पाचन → अवशोषण
- C. अवशोषण → अंतर्ग्रहण → पाचन → बहि:क्षेपण
- D. अंतर्ग्रहण → बहि:क्षेपण→ अवशोषण → पाचन

Q2 Animal Kingdom (Phyla Overview)

मत्स्य उत्पादन में, कवचप्राणी (shellfish) श्रेणी में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आता है?

- A. ट्यूना (Tuna)
- B. मोलस्क (Molluscs) ✓
- C. सिल्वर कार्प (Silver carp)
- D. बंबिल (Bombay duck)

Q3 Animal Kingdom (Phyla Overview)

हाइड्रा में मुकुलन को सर्वोत्तम रूप से _______ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

- A. खंडन (fragmentation)
- B. अलैंगिक प्रजनन (asexual reproduction) ✓
- C. विखंडन (fission)
- D. लैंगिक प्रजनन (sexual reproduction)

Q4 Animal Kingdom (Phyla Overview)

लार्वा का उग्र-परिवर्तनों द्वारा वयस्क मेंढक में बदलने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- A. युग्मनज का बनना
- B. युग्मक का बनना
- C. कायांतरण ✓
- D. निषेचन

Q5 Animal Kingdom (Phyla Overview)

एककोशिकीय जीव अमीबा की आकृति __________ होती है।

- A. स्टार जैसी
- B. निश्चित
- C. परिवर्तनीय ✓
- D. चप्पल (स्लीपर) जैसी

Q6 Five kingdom classification

जीवों के उस समूह का चयन कीजिए जिसमें अलैंगिक जनन विखंडन द्वारा होता है।

- A. नील-हरित शैवाल ✓
- B. सभी पादप
- C. सभी बीज पादप
- D. पुष्पी पादप

Q7 Plant Kingdom (Divisions)

निम्नलिखित में से कौन-सा पौधा, बीजाणुओं के माध्यम से प्रजनन करता है?

- A. मॉस (Moss) ✓
- B. चना (Gram)
- C. बैंगन (Egg plant)
- D. गुलाब (Rose)

Q8 Plant Kingdom (Divisions)

निम्नलिखित में से कौन-सा पौधा एक खरपतवार है?

- A. ओराइजा सैटाइवा (Oryza sativa)
- B. साइपरस रोटंडस (Cyperus rotundus) ✓
- C. पाइसम सेटाइवम (Pisum sativum)
- D. विग्ना अंगुइकुलेटा (Vigna unguiculata)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Scientific names of common organisms

मधुमक्खी के सामान्य नाम को उसके वैज्ञानिक नाम से सुमेलित कीजिए।

स्तंभ I (सामान्य नाम)	स्तंभ II (वैज्ञानिक नाम)
1. भारतीय मधुमक्खी (Indian bee)	A. एपिस मेलिफेरा (Apis mellifera)
2. शैल मधुमक्खी (Rock bee)	B. एपिस सेराना इंडिका (Apis cerana indica)
3. लिटिल मधुमक्खी (Little bee)	C. एपिस डोरसेटा (Apis dorsata)
4. इटालियन मधुमक्खी (Italian bee)	D. एपिस फ्लोरी (Apis florae)

A. 1-D, 2-A, 3-C, 4-B
B. 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
C. 1-B, 2-C, 3-D, 4-A ✓
D. 1-C, 2-D, 3-B, 4-A

Q10 Scientific names of common organisms

भारत में, गायों को किस वैज्ञानिक स्पीशीज के नाम से वर्गीकृत किया जाता है?

A. बॉस इंडिकस (Bos indicus) ✓
B. बॉस बुबैलिस (Bos bubalis)
C. बुबैलस बुबैलिस (Bubalus bubalis)
D. बॉस टॉरस (Bos taurus)

Q11 Scientific names of common organisms

एपिस फ्लोरिया (Apis florae) का सामान्य नाम क्या है?

A. ड्वार्फ बी (dwarf bee)
B. जायन्ट बी (giant bee)
C. एशियन बी (Asian bee)
D. लिटिल बी (little bee) ✓

Q12 Vertebrate classes (fish to mammal)

निम्नलिखित सजीवों में से किस सजीव में अस्थियां होती हैं जो शरीर की गतिशीलता में सहायक होती हैं?

A. तिलचट्टा
B. घोंघा
C. सांप ✓
D. केंचुआ

Q13 Vertebrate classes (fish to mammal)

निम्नलिखित में से कौन-सी एक समुद्री मछली **नहीं** है?

A. रोहू (Rohu) ✓
B. पॉम्फ्रेट (Pomfret)
C. भेटकी (Bhetki)
D. मैकेरेल (Mackerel)

Q14 Virus, bacteria, fungi, algae basics

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव, प्रजनन की बहुविखंडन मोड के माध्यम से गुणन करता है?

A. लीशमैनिया (Leishmania)
B. प्लाज्मोडियम (Plasmodium) ✓
C. हिबिस्कस (Hibiscus)
D. गार्डन मटर (Garden pea)

Q15 Virus, bacteria, fungi, algae basics

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव द्विविखंडन (binary fission) विधि द्वारा प्रजनन करता है?

A. नीम का पौधा
B. गुलाब का पौधा
C. लीशमैनिया ✓
D. तितली

Q16 Virus, bacteria, fungi, algae basics

दिए गए कथनों को पढ़कर सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

कथन:
A: यीस्ट कोशिका से निकलने वाला छोटा बल्ब जैसा प्रक्षेपण मुकुल कहलाता है।
B: मुकुल निर्माण की श्रृंखला यीस्ट की मुकुलन प्रक्रिया में पाई जाती है।

A. कथन B सही है और कथन A गलत है
B. कथन A और कथन B दोनों गलत हैं
C. कथन A और कथन B दोनों सही हैं ✓
D. कथन A सही है और कथन B गलत है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Virus, bacteria, fungi, algae basics

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव, द्वि-खंडन द्वारा प्रजनन करता है?

A. हाइड्रा

B. स्पाइरोगाइरा

C. अमीबा ✓

D. प्लैनेरिया

Q18 Virus, bacteria, fungi, algae basics

स्पाइरोगाइरा की कौन-सी विशेषता खंडन (fragmentation) को सफल बनाती है?

A. बीजों की उपस्थिति

B. एककोशिकीय संरचना

C. सरल तंतुमय काय ✓

D. जटिल ऊतक

Q19 Virus, bacteria, fungi, algae basics

एक किसान अपनी फसल से प्राप्त अनाज को नमी तथा गर्मी वाले एक कमरे में भंडारित करता है। कुछ सप्ताह बाद अनाज खराब हो जाता है और उसकी मात्रा कम हो जाती है। इसका सबसे संभावित कारण क्या है?

A. अनाज जल में बह गया

B. कटाई से पूर्व अपर्याप्त सिंचाई

C. भंडारण की अनुचित परिस्थितियां ✓

D. अनाज पक्षियों और कीटों द्वारा खा लिया गया

Q20 Virus, bacteria, fungi, algae basics

राइजोपस में कौन-सी संरचना, बीजाणु निर्माण के माध्यम से प्रजनन की प्रक्रिया में प्रत्यक्ष रूप से शामिल होती है?

A. कवकजाल (Mycelium)

B. हाइपी (Hyphae)

C. मूलाभास (Rhizoids)

D. बीजाणुधानी (Sporangia) ✓

Q21 General Science

पुनर्जनन (regeneration) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. स्पाइरोगाइरा जैसे सरल बहुकोशिकीय जीवों में खंडन होता है।

B. कुत्ते खोए हुए शरीर के अंगों को पुनः विकसित कर सकते हैं और पूरी तरह से नए जीव का निर्माण कर सकते हैं। ✓

C. जटिल जंतुओं में, पुनर्जनन ऊतकों की मरम्मत तक सीमित होता है, न कि संपूर्ण जीव के निर्माण तक।

D. पुनर्जनन में विशिष्ट कोशिकाओं का उपयोग होता है और कोशिका विभाजन की आवश्यकता होती है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Carbon dioxide and carbon monoxide

जब कार्बन डाइऑक्साइड को चूने के पानी से होकर प्रवाहित किया जाता है, तो _________ अवक्षेपित होता है।

- **A.** CaCO3 ✓
- **B.** CaSO4
- **C.** Ca(HCO3)2
- **D.** Ca(OH)2

Q2 Carbon dioxide and carbon monoxide

तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करने पर निम्नलिखित में से कौन-सी गैस निकलती है?

- **A.** नाइट्रोजन
- **B.** कार्बन डाइऑक्साइड ✓
- **C.** ऑक्सीजन
- **D.** हाइड्रोजन

Q3 Carbon dioxide and carbon monoxide

धातु कार्बोनेट की हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया से निकलने वाली गैस चूने के पानी को दूधिया रंग में बदल देती है। निकलने वाली गैस .... है।

- **A.** हाइड्रोजन (Hydrogen)
- **B.** कार्बन डाइऑक्साइड (Carbon dioxide) ✓
- **C.** क्लोरीन (Chlorine)
- **D.** कार्बन मोनोऑक्साइड (Carbon monoxide)

Q4 Carbon dioxide and carbon monoxide

कौन-सी गैस सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके सोडियम बाइकार्बोनेट और सोडियम कार्बोनेट बनाती है?

- **A.** NO_2
- **B.** SO_2
- **C.** CO_2 ✓
- **D.** CO

Q5 Carbon dioxide and carbon monoxide

सोडियम बाइकार्बोनेट को तनु HCl के साथ मिलाने पर सोडियम क्लोराइड बनता है और एक गैस निकलती है। जब यह गैस चूने के जल (lime water) के माध्यम से होकर गुजरती है, तो यह दूधिया हो जाती है। निकलने वाली गैस ________ है।

- **A.** CO2 ✓
- **B.** H2
- **C.** Cl2
- **D.** CO

Q6 Carbon dioxide and carbon monoxide

जब CO_2, कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करती है, तो कैल्शियम कार्बोनेट और जल देती है। इस अभिक्रिया में CO_2 का कौन-सा गुण दिखाई देता है?

- **A.** क्षारीय गुण
- **B.** अम्लीय गुण ✓
- **C.** ऑक्सीकारक गुण
- **D.** उदासीन गुण

Q7 Carbon dioxide and carbon monoxide

कार्बन डाइऑक्साइड में, कार्बन और ऑक्सीजन का द्रव्यमान अनुपात क्या है?

- **A.** 3:8 ✓
- **B.** 1:2
- **C.** 6:8
- **D.** 2:4

Q8 Chemical names of common substances

सिरका निम्नलिखित में से किसका 5-8% विलयन है?

- **A.** जल में फॉर्मिक अम्ल
- **B.** जल में कैल्शियम कार्बोनेट
- **C.** जल में एसिटिक अम्ल ✓
- **D.** जल में सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Chemical names of common substances

ऐलुमिनियम ऑक्साइड का रासायनिक सूत्र क्या है?

A. Al2O

B. Al2O3 ✓

C. AlO

D. AlO3

Q10 Common chemicals and their uses (match)

निम्नलिखित में से कौन-सा उद्योग, काष्ठ लुगदी (Wood pulp) के प्रक्रमण के लिए सोडियम हाइड्रॉक्साइड का उपयोग करता है?

A. खाद्य उद्योग

B. वस्त्र उद्योग

C. कागज उद्योग ✓

D. साबुन उद्योग

Q11 Fertilizers and their nutrients (NPK)

कृषि में पोषक तत्व प्रबंधन पद्धतियों को लागू करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. प्लास्टिक अवशेषों को खेत में मिलाना

B. मृदा अपरदन में वृद्धि

C. फसलों पर प्रदूषित जल उडेलना

D. फसल उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार ✓

Q12 Food additives / preservatives

चिप्स-निर्माता पैकिंग से पहले चिप्स के बैगों (पैकेट) को नाइट्रोजन से क्यों भरते हैं?

A. नाइट्रोजन, परिरक्षक के रूप में कार्य करता है।

B. नाइट्रोजन, स्वाद संवृद्धिकर के रूप में कार्य करता है।

C. नाइट्रोजन, तेल के अपचयन को रोकता है।

D. नाइट्रोजन, विकृतगंधिता को रोकता है। ✓

Q13 Food additives / preservatives

पैकेज्ड खाद्य पदार्थों को खराब होने से बचाने के लिए प्रायः किस गैस की फ्लशिंग (Flushing) को प्राथमिकता दी जाती है?

A. डाइनाइट्रोजन ट्राइऑक्साइड

B. नाइट्रिक ऑक्साइड

C. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड

D. नाइट्रोजन ✓

Q14 Food additives / preservatives

पैकेज्ड खाद्य पदार्थों में विकृतगंधिता (rancidity) से रोकथाम के लिए सामान्यतः निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. सील करने से पहले नाइट्रोजन गैस द्वारा संप्रवहन करना (flushing) ✓

B. खाद्य का ऑक्सीजन-युक्त पात्रों में भंडारण करना

C. पैक करने से पहले खाद्य को गर्म करना

D. खाद्य में अम्ल मिलाना

Q15 Gas laws (Boyle/Charles basics)

निम्नलिखित में से कौन-सा, गैस पर दाब बढ़ाने का परिणाम है?

A. अंतःकण स्थान में कमी ✓

B. गतिज ऊर्जा में वृद्धि

C. अंतःकण स्थान में वृद्धि

D. गैस का वाष्पन

Q16 Gas laws (Boyle/Charles basics)

यदि आप किसी गैस पर दाब डालते हैं, तो अंतराआणविक अवकाशों और बलों पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. अंतराआणविक अवकाश बढ़ते हैं, अंतराआणविक बल घटते हैं।

B. अंतराआणविक अवकाश और बल दोनों बढ़ते हैं।

C. अंतराआणविक अवकाश और बल दोनों अपरिवर्तित रहते हैं।

D. अंतराआणविक अवकाश घटते हैं, अंतराआणविक बल बढ़ते हैं। ✓

Q17 Gas laws (Boyle/Charles basics)

यदि स्थिर आयतन पर किसी गैस का तापमान बढ़ाया जाता है, तो दाब पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह समान रहता है।

B. यह घटता है।

C. यह बढ़ता है। ✓

D. इसका निर्धारण नहीं किया जा सकता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Gas laws (Boyle/Charles basics)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प उच्च दाब के अधीन गैसों के द्रवण का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. गैसें अनिश्चित रूप से प्रसार करती हैं, इसलिए दाब का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

B. उच्च दाब से कणों के बीच का अवकाश कम हो जाता है, जिससे द्रवण होता है ✓

C. उच्च दाब से तापमान बढ़ता है, जिससे प्रावस्था परिवर्तन होता है।

D. बढ़े हुए आणविक आकार से संघनन होता है

Q19 Gas laws (Boyle/Charles basics)

किसी गैस पर दाब अनुप्रयुक्त करने से, ________।

A. उसके कणों की गति तेज हो जाती है

B. उसके कण एक दूसरे के निकट आ जाते हैं ✓

C. उसका तापमान घट जाता है

D. उसका आयतन बढ़ जाता है

Q20 Gas laws (Boyle/Charles basics)

एक सीलबंद सिरिंज जिसमें वायु भरी हुई है, के एक सिरे पर दाब आरोपित किया जाता है जबकि दूसरे सिरे को बंद रखा जाता है। सिरिंज के अंदर वायु की स्थिति के संदर्भ में इस क्रिया का सबसे संभावित परिणाम क्या होगा?

A. वायु का आयतन बढ़ जाता है और दाब कम हो जाता है।

B. वायु का आयतन कम हो जाता है और उसका दाब बढ़ जाता है। ✓

C. उल्लेखनीय रूप से अंदर की वायु के तापमान का पतन हो जाता है।

D. सिरिंज से वायु पूरी तरह से निकल जाती है।

Q21 Oxygen, nitrogen, hydrogen (properties)

चिप पैकेटों (chip packets) में नाइट्रोजन गैस की क्या भूमिका होती है?

A. यह ऑक्सीकरण को रोकता है। ✓

B. यह कुरकुरापन बढ़ाता है

C. यह नमी को अवशोषित करता है।

D. यह स्वाद बढ़ाता है

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Biodiversity & Conservation

निम्नलिखित में से कौन-सा/से, बड़े बांधों का परिणाम नहीं है/हैं?

A. सामाजिक समस्याएं

B. आर्थिक समस्याएं

C. निर्वनीकरण

D. वनरोपण ✓

Q2 Biodiversity & Conservation

निम्नलिखित में से कौन-सा, वनों और जैव विविधता के संरक्षण का प्रमुख लक्ष्य है?

A. पर्यटन को बढ़ावा देना

B. विरासत में मिली जैव विविधता को संरक्षित करना ✓

C. वनों के अधिक औद्योगिक उपयोग की अनुमति देना

D. राष्ट्रीय उद्यानों का विस्तार करना

Q3 Biodiversity & Conservation

रैणी गांव में चिपको आंदोलन की शुरुआत के लिए कौन-सी घटना उत्तरदायी थी?

A. खेती के लिए वन भूमि का उपयोग करने का सरकारी निर्णय

B. स्थानीय निवासियों द्वारा वन भूमि की बिक्री

C. गांव के निकट पेड़ों की कटाई हेतु ठेकेदार को स्वीकृति ✓

D. ग्रामीणों द्वारा औद्योगिक विकास की योजना

Q4 Biodiversity & Conservation

वह प्रमुख अनुभूति क्या है जो प्राकृतिक संसाधनों के अधिक संधारणीय उपयोग की ओर ले जा सकती है?

A. स्वार्थी शोषण से पर्यावरणीय क्षति और विपदा आती है ✓

B. असीमित विकास हमेशा लाभदायक होता है

C. केवल नियम ही संरक्षण सुनिश्चित कर सकते हैं

D. संसाधनों से केवल भावी पीढ़ियों को ही लाभ मिलना चाहिए

Q5 Biodiversity & Conservation

चिपको आंदोलन निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

A. वनों की सुरक्षा में स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी ✓

B. सरकार द्वारा प्रायोजित जल संचयन योजनाएँ

C. पर्यावरण प्रदूषण कम करने के लिए उन्नत तकनीकों का उपयोग

D. सरकार द्वारा प्रायोजित पर्यावरण संरक्षण योजनाएँ

Q6 Biodiversity & Conservation

राजस्थान में खेजड़ी वृक्षों की रक्षा के लिए 1731 में 363 अन्य लोगों के साथ किसने अपने प्राण की आहुति दी थी?

A. अमृता देवी बिश्नोई ✓

B. वंदना शिवा

C. मेधा पाटकर

D. सुनीता नारायण

Q7 Biodiversity & Conservation

निम्नलिखित में से कौन-सा वन संरक्षण में प्रत्यक्ष रूप से योगदान देता है?

A. उत्काष्ठन

B. सामाजिक वानिकी.. ✓

C. खनन

D. शहरीकरण

Q8 Biodiversity & Conservation

अभिकथन (A) और कारण (R) से लेबल किए गए निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): एकल-कृषि रोपण प्रायः वन-निर्भर ग्रामीणों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने में विफल रहते हैं।
कारण (R): ये रोपण ग्रामीणों को औषधीय जड़ी-बूटियाँ, भोजन और ईंधन प्रदान करते हैं।

A. A सत्य है, लेकिन R असत्य है। ✓

B. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है।

C. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

D. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Biodiversity & Conservation

गढ़वाल क्षेत्र के 'चिपको आंदोलन' का प्राथमिक लक्ष्य क्या था?

A. वनरोपण

B. वनों का संरक्षण ✓

C. वनों की कटाई

D. वन चराई

Q10 Biodiversity & Conservation

निम्नलिखित में से कौन-सा, प्राकृतिक संसाधनों के विवेकसम्मत उपयोग का उदाहरण है?

A. वर्षा जल संचयन ✓

B. खुला खनन

C. वनोन्मूलन

D. जीवाश्म ईंधन का अत्यधिक उपयोग

Q11 Ecosystem & Food Chain

कौन-सा जीव स्वस्थ जलीय पारिस्थितिकी तंत्र का प्रमुख संकेतक है?

A. मछली ✓

B. लाइकेन

C. केंचुआ

D. तिलचट्टा

Q12 Pollution (Air, Water, Soil, Noise)

जैवनिम्नीकरणीय पदार्थों का क्या होता है, जब उन्हें पर्यावरण में मुक्त किया जाता है?

A. वे हमेशा के लिए बने रहते हैं।

B. वे सरल घटकों में विच्छिन्न हो जाते हैं। ✓

C. वे विषैले रसायनों में परिवर्तित हो जाते हैं।

D. वे ओजोन परत को नष्ट करते हैं।

Q13 Pollution (Air, Water, Soil, Noise)

वे पदार्थ जो बैक्टीरिया या सैप्रोफाइट्स की क्रिया द्वारा विघटित नहीं हुए हैं, लेकिन भौतिक प्रक्रियाओं द्वारा किसी तरह से विघटित हो गए हैं, उन्हें कहा जाता है।

A. अजैवनिम्नीकरणीय ✓

B. जैव निम्नीकरणीय

C. विभाज्य

D. क्षयमान

Q14 General Science

जल संग्रहण (Water harvesting) महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह ____________।

A. जल निकायों का शुद्धिकरण करता है

B. अनुप्रवाह क्षेत्रों में जल आपूर्ति को कम करता है

C. जल निकायों में खनिज घनत्व को कम करता है

D. भूजल का पुनर्भरण करता है ✓

Q15 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, बड़े बांधों का एक प्रमुख पर्यावरणीय नुकसान है?

A. वनों का जलमग्न होना ✓

B. जल संरक्षण

C. मनोरंजन स्थलों का निर्माण

D. जैव विविधता में वृद्धि

Q16 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी, भारत के राजस्थान में जल संग्रहण की एक पारंपरिक विधि है?

A. चेक डैम (Check dam)

B. जोहड़ (Johad) ✓

C. हैंड पंप (Hand pump)

D. बोरवेल (Borewell)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science — 12 Questions • Answer Key

Q1 Affected organ by disease (match)

अस्थमा मुख्यत: श्वसन तंत्र के किस भाग को प्रभावित करता है?

- A. श्वासनली (Trachea)
- B. डायाफ्राम (Diaphragm)
- C. ब्रोंकी और ब्रॉन्किओल्स (Bronchi and bronchioles) ✓
- D. एल्वियोली (Alveoli)

Q2 Bacterial Diseases (TB, Cholera, etc.)

निम्नलिखित में से कौन-सा, यौन संचारित रोग जीवाणु (bacterium) के कारण होता है?

- A. HIV-एड्स (HIV-AIDS)
- B. आंत्र ज्वर (Typhoid)
- C. सुजाक (Gonorrhoea) ✓
- D. मस्सा (Warts)

Q3 Bacterial Diseases (TB, Cholera, etc.)

यौन क्रिया में प्रगाढ़ शारीरिक संबंध स्थापित होते है और ऐसे अनेक रोग हैं जिनका लैंगिक संचरण हो सकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा रोग, जीवाणु (bacteria) के कारण होता है?

- A. केवल गोनोरिया (Gonorrhoea)
- B. गोनोरिया और सिफलिस दोनों ✓
- C. केवल सिफलिस (Syphilis)
- D. मस्सा (Warts)

Q4 Communicable vs non-communicable

निम्नलिखित में से कौन-सा मानव रोग, यौन क्रिया (sexual act) के दौरान संचारित हो सकता है?

- A. कैंसर
- B. मधुमेह
- C. उपार्जित प्रतिरक्षा न्यूनता संलक्षण ✓
- D. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण

Q5 Disease-causing organism (pathogen match)

प्लास्मोडियम (Plasmodium) में प्रजनन की निम्नलिखित में से कौन-सी विधि पाई जाती है?

- A. स्तरण (Layering)
- B. कलम बांधना (Grafting)
- C. मुकुलन (Budding)
- D. बहु फिशन (Multiple fission) ✓

Q6 Disease-causing organism (pathogen match)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प कारकों की सामान्य श्रेणी है, जो पोल्ट्री कुक्कुट (poultry fowl) में रोग उत्पन्न कर सकता है?

- A. विशुद्ध रूप से आनुवंशिक कारक
- B. सूर्य के प्रकाश के संपर्क में आना
- C. विषाणु, जीवाणु और कवक ✓
- D. केवल विटामिन और खनिज

Q7 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

HIV संचरण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. HIV ऐरोसोल के माध्यम से संचारित हो सकता है।
- B. HIV यौन क्रियाओं से संचारित हो सकता है। ✓
- C. HIV आकस्मिक संपर्क से संचारित हो सकता है।
- D. HIV मच्छर के काटने से संचारित हो सकता है।

Q8 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

निम्नलिखित में से किस समूह को HIV संक्रमण का सबसे अधिक खतरा है?

- A. ऐसे व्यक्ति जिनके एक से अधिक असुरक्षित यौन साथी हों ✓
- B. जो लोग नियमित रूप से व्यायाम नहीं करते हैं
- C. जो लोग नियमित रूप से व्यायाम करते हैं
- D. व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने वाले लोग

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

HIV-संक्रमण के संचरण के लिए निम्नलिखित में से कौन उत्तरदायी **नहीं** है?

A. संदूषित रक्त का आधान

B. संक्रमित व्यक्ति को गले लगाना ✓

C. संक्रमित सुईयों का उपयोग करना

D. संक्रमित व्यक्ति के साथ यौन संपर्क

Q10 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

एक पुरुष को HIV संक्रमण हो जाता है, जबकि उसका साथी स्वस्थ है। उसके व्यक्तित्व के निम्नलिखित व्यवहारों में से कौन-सा इसका वर्णन कर सकता है?

A. स्वस्थ आहार बनाए रखना

B. सुरक्षित यौन संबंध बनाना

C. विसंक्रमित सुइयों का उपयोग

D. एकाधिक असुरक्षित यौन साथी रखना ✓

Q11 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

HIV संक्रमण में, 'विंडो पीरियड' उस चरण को संदर्भित करता है जिसके दौरान ________।

A. रोगी मर जाता है

B. HIV एंटीबॉडी का पता परीक्षणों में लगाया जा सकता है

C. HIV एंटीबॉडी परीक्षणों में पता नहीं चल पाती हैं ✓

D. लक्षण गंभीर होते हैं

Q12 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

यौन संचारित रोग एड्स (AIDS) निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

A. प्रोटोजोआ (Protozoa)

B. बैक्टीरिया (Bacteria)

C. कृमि (Helmints)

D. वायरस (Virus) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science

11 Questions • Answer Key

Q1 Measuring Instruments

दूध के नमूने की शुद्धता निर्धारित करने के लिए निम्नलिखित में से किस यंत्र का उपयोग किया जाता है?

A. बैरोमीटर

B. थर्मामीटर

C. हाइड्रोमीटर

D. लैक्टोमीटर ✔

Q2 Measuring instruments and what they measure

एक विद्यार्थी एक चमकते बल्ब के टर्मिनलों पर एक वोल्टमीटर जोड़ता है। वोल्टमीटर क्या मापता है?

A. बल्ब में प्रवाहित धारा

B. बल्ब का प्रतिरोध

C. बल्ब द्वारा उत्पन्न ऊष्मा

D. बल्ब में विभवांतर ✔

Q3 Measuring instruments and what they measure

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, डिवाइस को उसके मुख्य उपयोग से सुमेलित करता है?

A. हॉर्न - संगीतमय ध्वनि को बढ़ाना ✔

B. हॉर्न - रक्तदाब मापना

C. मेगाफोन - हृदयस्पंद सुनना

D. स्टेथोस्कोप - ध्वनि को एक बड़े दर्शक वर्ग तक पहुंचाना

Q4 SI base units and quantities

निम्नलिखित में से कौन-सा अंतर्राष्ट्रीय मात्रक प्रणाली (SI) में मूल मात्रक **नहीं** है?

A. सेकंड

B. किलोग्राम

C. जूल ✔

D. मीटर

Q5 SI derived units (newton/joule/watt/pascal)

न्यूटन (N), बल का SI मात्रक है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प एक न्यूटन (N) को मूल SI मात्रकों (किलोग्राम, मीटर और सेकंड) के रूप में व्यक्त करता है?

A. kg.m2/s

B. kg.m/s2 ✔

C. kg.m.s

D. kg/m2.s

Q6 SI derived units (newton/joule/watt/pascal)

निम्नलिखित में से कौन-सा भार का SI मात्रक है?

A. न्यूटन ✔

B. किलोग्राम

C. जूल

D. पास्कल

Q7 Scalars and vectors (identify)

चुंबकीय क्षेत्र वह राशि है ________________।

A. जिसमें केवल परिमाण होता है

B. जिसमें केवल दिशा होती है

C. जिसमें परिमाण और दिशा दोनों होते हैं ✔

D. जिसमें न तो परिमाण और न ही दिशा होती है

Q8 Units of physical quantities (match)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पदार्थ के मापनीय गुण और उसकी SI इकाई के संदर्भ में सुमेलित है?

A. घनत्व-किलोग्राम प्रति घन मीटर ✔

B. दाब-न्यूटन

C. आयतन-घन सेंटीमीटर

D. तापमान-कैलोरी

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Units of physical quantities (match)

कौन-सी राशि घन सेंटीमीटर (cm^3) में मापी जाती है?

- **A.** द्रव्यमान
- **B.** तापमान
- **C.** आयतन ✓
- **D.** दाब

Q10 Units of physical quantities (match)

औसत चाल की SI इकाई .... है।

- **A.** cm/s
- **B.** m/s ✓
- **C.** m/s2
- **D.** km/hr

Q11 Units of physical quantities (match)

SI पद्धति में औसत चाल का सही मात्रक निम्नलिखित में से क्या है?

- **A.** km/h^2
- **B.** s/m^2
- **C.** m/s^2
- **D.** m/s ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science

4 Questions • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर वृत्तीय पथों में परिक्रमण नहीं करते हैं।

B. इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर त्रिकोणीय पथों में परिक्रमण करते हैं।

C. परमाणु के आकार की तुलना में नाभिक का आकार बड़ा होता है।

D. इलेक्ट्रॉनों का द्रव्यमान प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की तुलना में बहुत कम होता है। ✓

Q2 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. कार्य बढ़ने पर शक्ति घटती है।

B. किया गया कार्य शक्ति को प्रभावित नहीं करता।

C. शक्ति और कार्य एक दूसरे से स्वतंत्र हैं।

D. कम समय में अधिक कार्य करने का अर्थ है कि शक्ति अधिक है। ✓

Q3 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. ब्रह्मांड में प्रत्येक वस्तु प्रत्येक अन्य वस्तु को आकर्षित करती है

B. गुरुत्वाकर्षण बल छोटे पिंडों में सर्वाधिक प्रबल होता है ✓

C. G का मान हर जगह स्थिर होता है

D. गुरुत्वाकर्षण बल सदैव आकर्षी होता है

Q4 General Science

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है?

A. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं दक्षिणी ध्रुव से शुरू होकर चुंबक के बाहर उत्तरी ध्रुव पर समाप्त होती हैं।

B. धारावाही तार की सतह पर चुंबकीय क्षेत्र शून्य होता है।

C. किसी सीधे धारावाही चालक के परित: चुंबकीय क्षेत्र की दिशा दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम द्वारा दी जा सकती है। ✓

D. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ सदैव सीधी रेखाएँ होती हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science — 7 Questions • Answer Key

Q1 Balanced diet and malnutrition

सगर्भता के दौरान कुपोषित माता में, ______________।

- **A.** कम वजन वाले बच्चे का जन्म होने की संभावना होती है ✔
- **B.** अधिक दुग्ध का उत्पादन होने की संभावना होती है
- **C.** प्रतिरक्षा प्रणाली मजबूत होने की संभावना होती है
- **D.** प्रसव शीघ्रता से होने की संभावना होती है

Q2 Minerals (Iron, Calcium, etc.)

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सूक्ष्मपोषक तत्व है?

- **A.** मैग्नीशियम (Magnesium)
- **B.** नाइट्रोजन (Nitrogen)
- **C.** मैंगनीज (Manganese) ✔
- **D.** फॉस्फोरस (Phosphorous)

Q3 Nutrients (carbs/proteins/fats/minerals)

निम्नलिखित में से कौन-सा पोषक तत्व एक बृहत्पोषक (macronutrient) है?

- **A.** आयरन
- **B.** ज़िंक
- **C.** कॉपर
- **D.** पोटैशियम ✔

Q4 Vitamins (A-K), sources and functions

निम्नलिखित में से कौन-से विटामिन, पोल्ट्री आहार में उच्च स्तर पर बनाए रखे जाते हैं ताकि इष्टतम वृद्धि और स्वास्थ्य को बढ़ावा मिले?

- **A.** विटामिन B1, B2, B3
- **B.** विटामिन C और K
- **C.** विटामिन B9 और B12
- **D.** विटामिन A, D और E ✔

Q5 General Science

जीवन प्रक्रियाओं के लिए, जीव के शरीर के बाहर से ऊर्जा के स्रोत के स्थानांतरण को _____ कहा जाता है।

- **A.** पाचन
- **B.** पोषण ✔
- **C.** श्वसन
- **D.** उत्सर्जन

Q6 General Science

जीवित जीवों में पोषण की प्रक्रिया का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- **A.** प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक ऑक्सीजन अणु का निर्माण करना
- **B.** कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य अपशिष्ट पदार्थों का उत्पादन करना
- **C.** दृश्य गति और प्रजनन को नियंत्रित करना
- **D.** बाह्य स्रोतों से ऊर्जा और कच्चा माल प्राप्त करना ✔

Q7 General Science

कुछ जीव संपूर्ण खाद्य पदार्थ ग्रहण करते हैं और उसे अपने शरीर के अंदर विघटित करते हैं। इसे ________ पोषण कहते हैं।

- **A.** परजीवी (parasitic)
- **B.** मृतोपजीवी (saprophytic)
- **C.** प्राणिसमभोजी (holozoic) ✔
- **D.** स्वपोषी (autotrophic)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science

4 Questions • Answer Key

Q1 Foreign Scientists

किस वैज्ञानिक ने सुझाव दिया कि कोई चुंबक एक धारावाही चालक पर बराबर और विपरीत बल लगाता है?

- A. ओर्स्टेड (Oersted)
- B. एम्पीयर (Ampere) ✓
- C. फैराडे (Faraday)
- D. मैक्सवेल (Maxwell)

Q2 Foreign Scientists

द्रव्यमान संरक्षण का नियम किसके द्वारा दिया गया था?

- A. जोसेफ प्राउस्ट (Joseph Proust)
- B. एंटोनी लावोज़ियर (Antoine Lavoisier) ✓
- C. अर्नेस्ट रदरफोर्ड (Ernest Rutherford)
- D. जॉन डाल्टन (John Dalton)

Q3 Foreign Scientists

उस वैज्ञानिक का नाम बताइए जिसने तत्वों को ऐसे पदार्थों के रूप में परिभाषित किया जिन्हें रासायनिक अभिक्रियाओं द्वारा सरल रूप में तोड़ा नहीं जा सकता है।

- A. रॉबर्ट हुकी (Robert Hookie)
- B. चार्ल्स डार्विन (Charles Darwin)
- C. रॉबर्ट बॉयल (Robert boyle)
- D. एंटोनी लॉरेंट लवॉज़िएर (Antoine Laurent Lavoisier) ✓

Q4 Foreign Scientists

गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक (G) को सबसे पहले ________ द्वारा मापा गया था।

- A. गैलीलियो (Galileo)
- B. न्यूटन (Newton)
- C. कैवेंडिश (Cavendish) ✓
- D. केप्लर (Kepler)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science

3 Questions • Answer Key

Q1 General Science

यदि किसी वस्तु की चाल समय के साथ बदलती है, तो दूरी-समय ग्राफ __________ होगी।

A. काल अक्ष के समांतर एक सीधी रेखा

B. काल अक्ष पर आनत एक सीधी रेखा

C. एक वक्र रेखा ✓

D. एक क्षैतिज सीधी रेखा

Q2 General Science

गैल्वनीकरण में लोहे के विलेप (coat) के लिए किस धातु का उपयोग किया जाता है?

A. अल्युमीनियम

B. लेड

C. कॉपर

D. जिंक ✓

Q3 General Science

धातुओं और अधातुओं के बीच आयनिक यौगिक कैसे बनते हैं?

A. धनात्मक आवेशित नाभिकों के बीच पारस्परिक आकर्षण द्वारा

B. परमाणुओं के बीच इलेक्ट्रॉनों के साझाकरण द्वारा

C. धातु परमाणुओं से अधातु परमाणुओं में इलेक्ट्रॉनों के स्थानांतरण द्वारा ✓

D. विस्थानीकृत इलेक्ट्रॉनों के समुद्र के निर्माण द्वारा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science

2 Questions • Answer Key

Q1 General Science

कौन-सी पद्धति घर पर ऊर्जा के विवेकपूर्ण उपयोग को दर्शाती है?

- A. सभी उपकरणों को स्टैंडबाय मोड पर रखना
- B. खाली कमरे को लगातार गर्म करना
- C. बल्ब या फ्लोरोसेंट ट्यूब का उपयोग करना ✓
- D. एयर कंडीशनर का अति उपयोग करना

Q2 General Science

ध्वनि की चाल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य **नहीं** हैं?

(i) माध्यम के तापमान में वृद्धि के साथ ध्वनि की चाल बढ़ जाती है।
(ii) ठोस अवस्था में ध्वनि की चाल गैसीय अवस्था में ध्वनि की चाल से अधिक होती है।
(iii) माध्यम के तापमान में वृद्धि के साथ ध्वनि की चाल कम हो जाती है।
(iv) ध्वनि की चाल उस माध्यम के गुणों से स्वतंत्र होती है जिससे होकर वह होकर गुजरती है।

- A. (iii) और (iv) दोनों ✓
- B. (i) और (ii) दोनों
- C. (ii) और (iii) दोनों
- D. (i) और (iv) दोनों

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science

2 Questions • Answer Key

Q1 Discoverers in biology (cell/blood circ.)

1831 में किसने पहली बार केन्द्रक (nucleus) को कोशिका अंगक के रूप में वर्णित किया था?

A. एंटोन वैन लीउवेनहॉक (Anton van Leeuwenhoek)

B. रॉबर्ट ब्राउन (Robert Brown) ✓

C. रॉबर्ट हुक (Robert Hooke)

D. रुडोल्फ विरचो (Rudolf Virchow)

Q2 Discoverers in biology (cell/blood circ.)

नाभिक के निकट सघन अभिरंजित जालीदार संरचनाओं को सर्वप्रथम किसने देखा था, जिन्हें अब गॉल्जी काय के रूप में जाना जाता है?

A. एंटोनी वॉन ल्यूवेनहॉक (Anton van Leeuwenhoek)

B. रॉबर्ट हुक (Robert Hooke)

C. कैमिलो गोल्गी (Camillo Golgi) ✓

D. मैथियास श्लाइडेन (Matthias Schleiden)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science

1 Question • Answer Key

Q1 Biotech Basics (genetic engineering, GM/Bt crops, cloning, stem cells)

जलवायु प्रतिरोधी संकर फसल किस्में भविष्य की खेती के लिए क्यों महत्वपूर्ण हैं?

- **A.** संकर फसलों का भंडारण आसान होता है
- **B.** संकर फसलें अधिक आकर्षक लगती हैं
- **C.** संकर फसलें अप्रत्याशित मौसम से अप्रभावित रहती हैं ✓
- **D.** संकर फसलें किसानों की भूमिका को कम करती हैं

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 Radioactivity & Nuclear Energy

बोर मॉडल के अनुसार, विद्युत-चुम्बकीय विकिरणों में द्वैत प्रकाश-लक्षण (dual character) होते हैं, जिस कारण _________ दोनों की तरह व्यवहार करते हैं।

- **A.** तरंगों और इलेक्ट्रॉनों
- **B.** ध्वनि और तरंगों
- **C.** तरंगों और कणों ✓
- **D.** द्रव्यमान और चुंबकीय प्रभाव

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Geography 10 Questions • Answer Key

Q1 Green Revolution & Other Revolutions

निम्नलिखित में से कौन-सा, लघु अवधि की फसल किस्मों का लाभ **नहीं** है?

- A. शीघ्र कटाई
- B. फसल क्षति का उच्चतर संयोग ✓
- C. उत्पादन लागत में कमी
- D. बहुसस्यन की संभावना

Q2 Irrigation Projects & Canals

फसलों को उनकी वृद्धि चक्र के दौरान इष्टतम समय पर पानी उपलब्ध कराने से प्रत्यक्ष रूप से कौन-सा परिणाम प्राप्त होता है?

- A. उच्च अपेक्षित उपज ✓
- B. पीड़कों के प्रति सुभेद्यता में वृद्धि
- C. विलंबित परिपक्वता
- D. पोषक तत्वों के अवशोषण में कमी

Q3 Irrigation Projects & Canals

निम्नलिखित में से कौन-सी सिंचाई विधि है जिसमें पानी को पंपों द्वारा गहरे स्तर से निकाला जाता है?

- A. ट्यूबवेल ✓
- B. नदी जीवन प्रणाली
- C. वर्षा आधारित
- D. नहरें

Q4 Irrigation Projects & Canals

एक गांव जो नियमित रूप से सूखे से जूझता है, वह शुष्क मौसम के लिए कृषि क्षेत्र की सिंचाई हेतु जल का भंडारण करना चाहता है। कौन-सा तरीका सबसे अधिक सहायक होगा?

- A. वर्षा जल संचयन और जलसंभर प्रबंधन ✓
- B. स्प्रिंकलर सिंचाई
- C. अल्पकालिक फसलें उगाना
- D. पीड़कनाशी का छिड़काव

Q5 Irrigation Projects & Canals

एक किसान नदी के किनारे रहता है, लेकिन उसके क्षेत्र के नहर-तंत्र को जलाशय से अनियमित जल आपूर्ति मिलती है। सिंचाई के लिए उसे आदर्श रूप से क्या अपनाना चाहिए?

- A. कुएँ (Wells)
- B. केवल स्प्रिंकलर का उपयोग (Use of sprinklers only)
- C. नदी लिफ्ट तंत्र (River lift system) ✓
- D. बाढ़ सिंचाई (Flood irrigation)

Q6 Irrigation Projects & Canals

'चेक डैम (check dams)' का क्या अर्थ है?

- A. खेती के लिए अर्द्धचंद्राकार पहाड़ियाँ
- B. नदियों के पास छोटी-छोटी झोपड़ियां
- C. केवल औद्योगिक जल आपूर्ति के लिए निर्मित बांध
- D. बाढ़ग्रस्त अवनालिकाओं में मृदा या कंक्रीट की संरचनाएँ ✓

Q7 Multipurpose River Valley Projects (Bhakra, DVC, Nagarjuna Sagar)

बड़े बांधों और बाढ़ नियंत्रण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. बड़े बांध बाढ़ की संभावना को पूरी तरह से समाप्त कर देते हैं।
- B. बड़े बांध बाढ़ के खतरे को नहीं बढ़ाते हैं।
- C. बड़े बांध का उपयोग कभी भी बाढ़ नियंत्रण के लिए नहीं किया जाता है।
- D. बड़े बांध नदी प्रवाह को नियंत्रित करके बाढ़ नियंत्रण में सहायता कर सकते हैं। ✓

Q8 Multipurpose River Valley Projects (Bhakra, DVC, Nagarjuna Sagar)

एक विशाल बांध के निर्माण का प्राथमिक लाभ निम्नलिखित में से क्या है?

- A. स्थानीय जैव-विविधता में तत्काल वृद्धि
- B. विकेंद्रीकृत ऊर्जा उत्पादन
- C. जलविद्युत शक्ति का उत्पादन ✓
- D. सभी निचले इलाकों में बाढ़ की रोकथाम

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Types of Farming (subsistence, commercial, plantation)

निम्नलिखित में से कौन-सा, एक ही भूमि पर निश्चित पैटर्न में दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ उगाए जाने का उदाहरण है?

A. एकसस्यन (Monocropping)

B. जल संवर्धन (Hydroponics)

C. अन्तर-सस्यन (Inter-cropping) ✓

D. वायव संवर्धन (Aeroponics)

Q10 General Science

कश्मीर क्षेत्र में निम्नलिखित में से कौन-सी मत्स्य उत्पादन विधियाँ अपनाई जाती हैं?

A. जलकृषि (Aqua Culture) ✓

B. मोती कृषि (Pearl Culture)

C. समुद्री मत्स्यकी (Marine Fisheries)

D. खारा जल मत्स्यकी (Brackish Water Fisheries)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Geography

1 Question • Answer Key

Q1 General Science

पौधों में रोग-जनक रोगाणु ______ के माध्यम से संचारित हो सकते हैं।

A. न तो मृदा और न ही वायु

B. वायु

C. मृदा

D. मृदा और वायु दोनों ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

History

1 Question • Answer Key

Q1 Gandhian Era

प्रजनन की प्रक्रिया के दौरान उत्पादित DNA प्रतिलिपिकरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

- **A.** उत्पन्न DNA प्रतिलिपियां समान होती हैं लेकिन समरूप नहीं होती हैं।
- **B.** DNA प्रतिलिपिकरण पूर्णतः त्रुटि-रहित प्रक्रिया है। ✓
- **C.** प्रजनन के लिए DNA की प्रतिलिपि बनना एक पूर्वापेक्षा है।
- **D.** DNA प्रतिलिपियां एकल-रज्जुक होती हैं।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Indian Economy

1 Question • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से किसे समाज में खराब जीवन स्तर में योगदान देने वाला प्रमुख कारक माना जाता है?

A. केवल जनसंख्या की तीव्र वृद्धि

B. शहरी क्षेत्रों में तकनीकी का अत्यधिक उपयोग

C. संसाधनों के वितरण में असमानता ✓

D. केवल समाज में शिक्षा का स्तर

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Schemes, Reports, Indices & Organisations

7 Questions • Answer Key

Q1 Blue (fish), Yellow (oilseeds), Golden (fruits/honey)

मधुमक्षिशाला (apiaries) निम्नलिखित में से किस खाद्य सामग्री के उत्पादन में सहायता करती है?

A. मछली
B. शहद ✓
C. दूध
D. पोल्ट्री अंडा

Q2 Blue (fish), Yellow (oilseeds), Golden (fruits/honey)

उस स्थान का नाम क्या है जहाँ व्यावसायिक शहद उत्पादन के लिए मधुमक्खियों को रखा जाता है?

A. एक्वेरियम (Aquarium)
B. सैंक्चुअरी (Sanctuary)
C. एवियरी (Aviary)
D. एपिअरी (Apiary) ✓

Q3 Blue (fish), Yellow (oilseeds), Golden (fruits/honey)

एक किसान अपने खेत में उत्पादित शहद की मात्रा और गुणवत्ता दोनों में सुधार करना चाहता है। उसे कौन-सी पद्धति अपनानी चाहिए?

A. क्षेत्र से सभी जंगली पुष्प हटा दें
B. मधुमक्खियों को पौधों से दूर छायादार स्थानों पर रखें
C. यह सुनिश्चित करें कि पूरे मौसम में मकरंद से भरपूर पुष्प खिलते रहें ✓
D. पुष्पी पौधों की संख्या कम करें

Q4 Blue (fish), Yellow (oilseeds), Golden (fruits/honey)

निम्नलिखित में से किनकी खेती मोती बनाने के लिए की जाती है?

A. सारडीन (Sardines)
B. पोम्फ्रेट (Pomfrets)
C. सीपियाँ (Oysters) ✓
D. झींगे (Prawns)

Q5 Blue (fish), Yellow (oilseeds), Golden (fruits/honey)

निम्नलिखित में से कौन-सा, पशुपालन हमें शहद उत्पादन में मदद करता है?

A. मधुमक्खीपालन ✓
B. मुर्गीपालन
C. मवेशी पालन
D. मत्स्यपालन

Q6 Kharif vs Rabi vs Zaid Crops

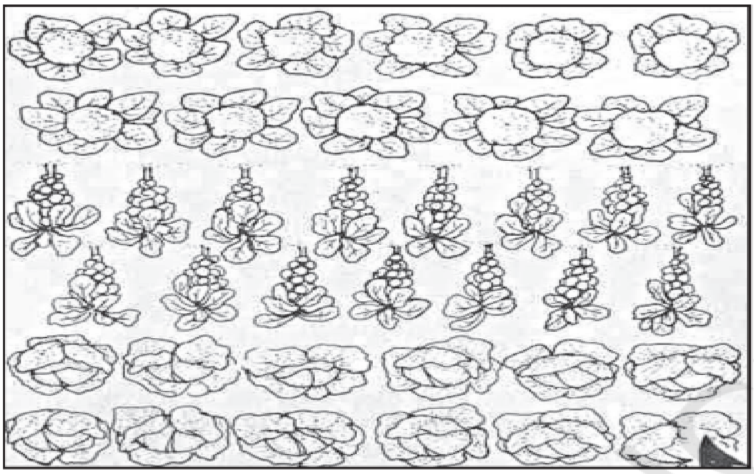
रबी की फसल किस ऋतु में काटी जाती है?

A. शरत ऋतु
B. मानसून
C. शीत काल
D. ग्रीष्म काल ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q7 Kharif vs Rabi vs Zaid Crops

दिए गए चित्र में शस्य-स्वरूप (cropping pattern) की पहचान कीजिए।



A. सीढ़ीनुमा खेती (Terrace farming)

B. मिश्रित सस्यन (Mixed cropping)

C. शस्य आवर्तन (Crop rotation)

D. अंतरा सस्यन (Inter cropping) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Static GK

6 Questions • Answer Key

Q1 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. ध्वनि वायु की अपेक्षा निर्वात में अधिक तेजी से गमन करती है।

B. ध्वनि तरंगें अनुप्रस्थ होती हैं और उन्हें एक माध्यम की आवश्यकता होती है।

C. ध्वनि को गमन करने के लिए एक माध्यम की आवश्यकता होती है, और यह अनुदैर्ध्य होती है। ✓

D. ध्वनि निर्वात में गमन कर सकती है, क्योंकि यह अनुदैर्ध्य होती हैं।

Q2 General Science

पुष्पों में थैलेमस (धानी - receptacle) निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य करता है?

A. बीजांड का निर्माण करता है।

B. मकरंद (nectar) उत्पादित करता है।

C. यह पुष्पों के भागों को सपोर्ट करता है तथा फल का भाग बन सकता है। ✓

D. परागकण उत्पादित करता है।

Q3 General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी उपकला, श्वसन मार्ग के अस्तर के साथ श्लेष्मा की गति में सहायक होती है?

A. सरल पट्टकी उपकला (simple squamous epithelium)

B. पक्ष्माभी स्तंभाकार उपकला (ciliated columnar epithelium) ✓

C. स्तरीकृत पट्टकी उपकला (stratified squamous epithelium)

D. घनाभाकार उपकला (cuboidal epithelium)

Q4 General Science

निम्नलिखित में से किसका/किनका उपयोग मुर्गीपालन में किया जाता है?

A. कटला

B. झींगा

C. लेगहॉर्न नस्ल ✓

D. सार्डिन

Q5 General Science

यदि हाइड्रा को कई टुकड़ों में काट दिया जाए तो उसका क्या होगा?

A. प्रत्येक टुकड़ा मुकुलन द्वारा प्रजनन करेगा

B. प्रत्येक टुकड़ा पुनर्जीवित होकर नए जीव बनाएगा ✓

C. केवल सिर वाला भाग ही पूर्ण जीव में विकसित होगा

D. सभी टुकड़े तुरंत मर जाएँगे

Q6 General Science

जब सिल्वर नाइट्रेट, सोडियम क्लोराइड के साथ अभिक्रिया करता है, तो निर्मित अवक्षेप का रंग क्या होता है?

A. हरा

B. पीला

C. श्वेत ✓

D. नीला

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Static GK 2 Questions • Answer Key

Q1 General Science

आयन क्या है?

A. एक अणु

B. एक उदासीन परमाणु

C. एक परमाणु या परमाणुओं का समूह, जिसमें धनात्मक या ऋणात्मक आवेश हो ✓

D. एक प्रोटॉन

Q2 General Science

स्थिर अनुपात का नियम, _______ पर लागू होता है।

A. शुद्ध रासायनिक यौगिक ✓

B. पदार्थों के मिश्रण

C. मिश्रण और यौगिक दोनों

D. तत्व

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Static GK 2 Questions • Answer Key

Q1 First Institutions & Events

निम्नलिखित में से कौन-सी जीवन प्रक्रिया किसी जीव के जीवन को बनाए रखने के लिए आवश्यक नहीं है?

- **A.** प्रजनन ✓
- **B.** उत्सर्जन
- **C.** पोषण
- **D.** श्वसन

Q2 First Institutions & Events

रेखीय वेग के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- **A.** एकसमान गति के लिए रेखीय वेग स्थिर रहता है।
- **B.** यह विस्थापन में परिवर्तन की दर है।
- **C.** रेखीय वेग की SI इकाई m/s^2 है। ✓
- **D.** रेखीय वेग विस्थापन और समय पर निर्भर करता है।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 General Science

एक जीवविज्ञानी एक हाइड्रा को दो असमान भागों में काटता है। एक भाग में पूर्ण रूप से विकसित मुकुल है। मुकुल के साथ सर्वाधिक क्या होने की संभावना है?

A. हाइड्रा जीवित नहीं रहेगा

B. मुकुल तुरंत नष्ट हो जाएगा

C. मुकुल एक नए हाइड्रा में परिपक्व हो जाएगा ✓

D. मुकुल एक बीजाणु में परिवर्तित हो जाएगा

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play