# RRB Technician Grade III 2025

## Technician Grade III · CEN 02/2025 · General Science · Question Paper Compilation

**Hindi**

All 9 Shifts (Sets) · General Science Section · Official Answer Key

## About this Compilation

This booklet compiles all **9 shift papers** of the **RRB Technician Grade III 2025** examination (CEN 02/2025) in **Hindi** (**General Science** section only), with the correct option marked as per the official answer key.

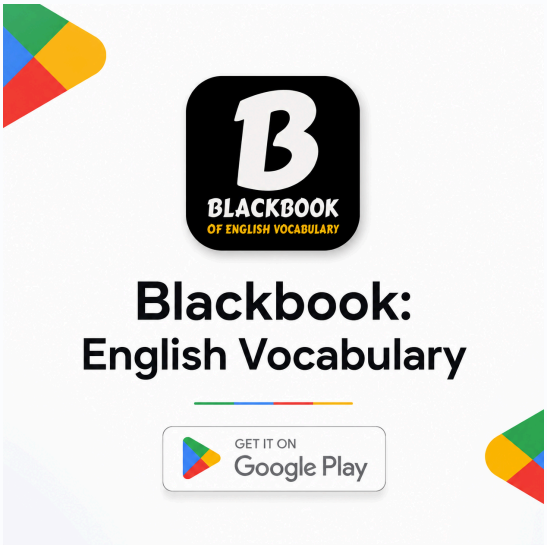
✓ Correct option (highlighted green)

### How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear in shift order, numbered 1 onward within each set.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their set.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

### More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at **rank.qmaths.in**. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.




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

## Index — All Sets (click to open)

- **Set 1** — 06 Mar 2026, 9:00 AM - 10:30 AM
- **Set 2** — 06 Mar 2026, 12:45 PM - 2:15 PM
- **Set 3** — 06 Mar 2026, 4:30 PM - 6:00 PM
- **Set 4** — 09 Mar 2026, 9:00 AM - 10:30 AM
- **Set 5** — 09 Mar 2026, 12:45 PM - 2:15 PM
- **Set 6** — 09 Mar 2026, 4:30 PM - 6:00 PM
- **Set 7** — 10 Mar 2026, 9:00 AM - 10:30 AM
- **Set 8** — 10 Mar 2026, 12:45 PM - 2:15 PM
- **Set 9** — 10 Mar 2026, 4:30 PM - 6:00 PM

## General Science

40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

पादप कोशिकाओं में कोशिका भित्ति का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. पोषक तत्वों का परिवहन करना

B. कोशिकीय श्वसन को नियंत्रित करना

C. कोशिका विभाजन को नियंत्रित करना

D. दृढ़ता और सुरक्षा प्रदान करना ✓

**Q2** General Science

अनुरूपता (analogy) को युग्मित करने के लिए एक शब्द का चयन करें।

केंद्रक : सुकेंद्रकी कोशिका :: केंद्रकाभ : _____

A. बहुकोशिकीय जीव

B. जंतु-कोशिका

C. प्राक्केंद्रकी कोशिका ✓

D. पादप कोशिका

**Q3** General Science

यदि कोई लेंस वास्तविक और उल्टा प्रतिबिंब बनाता है, तो प्रतिबिंब की ऊँचाई h' को सामान्यतः किस रूप में लिया जाता है।

A. ऋणात्मक, क्योंकि यह अक्ष के नीचे है ✓

B. धनात्मक, क्योंकि यह अक्ष के ऊपर है

C. धनात्मक, लेकिन वस्तु की ऊँचाई से कम

D. ऋणात्मक, केवल तभी जब वस्तु आभासी हो

**Q4** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक शस्योपज वर्धन में सहायता करता है?

A. बिना सिंचाई के खराब बीजों का उपयोग

B. गुणवत्तापूर्ण बीजों, सिंचाई, उर्वरकों, फसल संरक्षण का उपयोग ✓

C. फसल संरक्षण की उपेक्षा

D. सिंचाई के लिए केवल वर्षा जल का उपयोग

**Q5** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही तरीके से यह वर्णन करता है कि क्यों टूथपेस्ट, क्षारीय प्रकृति का होता है?

A. भोजन करने के बाद मुख में बनने वाले अम्ल को उदासीन करता है ✓

B. लार में एंजाइम क्रिया के लिए अम्लीय माध्यम प्रदान करता है

C. जल के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन आयन निर्मुक्त करता है

D. लार का pH कम करके दाँतों में गुहिकाओं (cavities) की रोकथाम करता है

**Q6** General Science

वह प्रक्रिया, जिसमें सजीव का शरीर दो एकसमान भागों में विभाजित हो जाता है, उसे _____ कहा जाता है।

A. बहु खंडन

B. विखंडन

C. मुकुलन

D. द्वि-खंडन ✓

**Q7** General Science

यदि किसी पिंड पर बल लगाने पर भी उसका विस्थापन शून्य हो, तो उस पर किया गया कार्य क्या होगा?

A. अनंत

B. शून्य ✓

C. धनात्मक

D. ऋणात्मक

**Q8** General Science

यदि 9 g जल में 1 g हाइड्रोजन और 8 g ऑक्सीजन है, तो 36 g जल में क्या होगा?

A. 4 g हाइड्रोजन और 24 g ऑक्सीजन

B. 3 g हाइड्रोजन और 32 g ऑक्सीजन

C. 4 g हाइड्रोजन और 32 g ऑक्सीजन ✓

D. 3 g हाइड्रोजन और 24 g ऑक्सीजन

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

generated by rank.qmaths.in

**Q9** General Science

धृतिमान कार्बन का उपयोग करके मैग्नीशियम ऑक्साइड से मैग्नीशियम का निष्कर्षण करने का प्रयास करता है। यह प्रयास असफल रहता है। इसका कारण क्या है?

- **A.** कार्बन मैग्नीशियम से कम अभिक्रियाशील है। ✓
- **B.** इस अभिक्रिया से केवल कार्बन मोनोऑक्साइड उत्पन्न होती है।
- **C.** कार्बन, ऑक्सीजन के साथ तीव्रता से अभिक्रिया करता है।
- **D.** मैग्नीशियम कार्बन के साथ वाष्पशील यौगिक बनाता है।

**Q10** General Science

$CaCl_2$ के सूत्र इकाई द्रव्यमान को कौन-सा परिकलन सही ढंग से निर्धारित करता है?

- **A.** Ca का परमाण्विक द्रव्यमान + Cl का परमाण्विक द्रव्यमान = = 40 + 35.5 = 75.5 u
- **B.** Ca का परमाण्विक द्रव्यमान × Cl का परमाण्विक द्रव्यमान = = 40 × 35.5 = 1420 u
- **C.** Ca का परमाण्विक द्रव्यमान + (2 × Cl का परमाण्विक द्रव्यमान) = 40 + 71 = 111 u ✓
- **D.** Ca का परमाण्विक द्रव्यमान + (Cl का परमाण्विक द्रव्यमान ÷ 2) = 40 + 17.75 = 57.75 u

**Q11** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा द्विविस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण है?

- **A.** $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
- **B.** $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
- **C.** $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$ ✓
- **D.** Na2O + H2O→ 2 NaOH

**Q12** General Science

जब पोटेशियम, जल के साथ अभिक्रिया करता है, तो हम क्या देखते हैं?

- **A.** कोई दृश्य परिवर्तन नहीं होता है
- **B.** चमकीली ज्वाला और तीव्र अभिक्रिया ✓
- **C.** हरे रंग के एक यौगिक का निर्माण
- **D.** धीरे-धीरे बुलबुले उठना और मंद अभिक्रिया

**Q13** General Science

गुरुत्वाकर्षण बल के अंतर्गत गतिमान और ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंकी गई वस्तु पर गति के समीकरणों को लागू करते समय, त्वरण (a) को किस रूप में लिया जाना चाहिए?

- **A.** धनात्मक, क्योंकि गुरुत्वाकर्षण नियत है।
- **B.** ऋणात्मक, क्योंकि यह प्रारंभिक गति का विरोध करता है। ✓
- **C.** गति की दिशा से स्वतंत्र।
- **D.** धनात्मक, क्योंकि यह वेग की दिशा में है।

**Q14** General Science

सीमित मात्रा में पीड़कनाशी के उपयोग के बावजूद जैविक आवर्धन स्वास्थ्य के लिए जोखिम क्यों है?

- **A.** खाद्य श्रृंखला में ऊपर जाने पर पीड़कनाशी की विषाक्तता कम हो जाती है।
- **B.** पीड़कनाशी केवल मृदा के सूक्ष्मजीवों को प्रभावित करते हैं, बड़े जीवों को नहीं करते हैं।
- **C.** अजैवनिम्नीकरणीय पीड़कनाशी क्रमिक पोषण स्तरों पर एकत्र होते हैं। ✓
- **D.** अजैवनिम्नीकरणीय पीड़कनाशी तुरंत उत्सर्जित हो जाते हैं और बने नहीं रहते हैं।

**Q15** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजी ऊतक के प्राथमिक कार्य का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- **A.** तीव्र संचार के लिए विद्युत आवेगों का चालन करना
- **B.** संकुचन और शिथिलता के माध्यम से बल उत्पन्न करना
- **C.** शरीर के अंगों को समर्थन और उन्हें संरचनात्मक ढांचा प्रदान करना ✓
- **D.** उपकला सतहों के माध्यम से पचे हुए पोषक तत्वों को अवशोषित करना

**Q16** General Science

मिश्रधातु की प्रतिरोधकता सामान्यत: इसके घटक धातुओं की तुलना में अधिक होती है, और यह गुण मिश्रधातुओं को _____ के लिए उपयुक्त बनाता है।

- **A.** विद्युत बल्बों के तंतु (जैसे, टंग्स्टेन)
- **B.** तापन घटक (जैसे, निक्रोम) ✓
- **C.** सर्किट फ्यूज (जैसे, लेड/टिन मिश्र धातु)
- **D.** तारों को जोड़ने (जैसे, तांबे की पारेषण लाइनें)

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, गुरुत्वाकर्षण के सार्वत्रिक नियम का सटीक वर्णन करता है?

- **A.** गुरुत्वाकर्षण बल पिंडों के द्रव्यमानों के गुणनफल के साथ बढ़ता है और उनके बीच की दूरी के वर्ग के साथ घटता है। ✓
- **B.** गुरुत्वाकर्षण बल केवल पिंडों के बीच की दूरी पर निर्भर करता है, उनके द्रव्यमानों पर नहीं।
- **C.** पिंडों के द्रव्यमान बढ़ने पर गुरुत्वाकर्षण बल घटता है।
- **D.** पिंडों के बीच की दूरी बढ़ने पर गुरुत्वाकर्षण बल बढ़ता है।

**Q18** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा एक जटिल स्थायी ऊतक है जो पादपों में जल के परिवहन के लिए उत्तरदायी है?

- **A.** मृदूतक (Parenchyma)
- **B.** श्लेषोतक (Collenchyma)
- **C.** फ्लोएम (Phloem)
- **D.** जाइलम (Xylem) ✓

**Q19** General Science

जब किसी ठोस वस्तु को जल में निमज्जित किया जाता है, तो कौन-सी राशि (quantity) कम हो जाती है?

- **A.** आभासी भार ✓
- **B.** उत्प्लावक बल
- **C.** घनत्व
- **D.** द्रव्यमान

**Q20** General Science

वृक्कों में बनने वाला मूत्र _____ से होकर _____ में जाता है, जहाँ यह उत्सर्जित किए जाने तक संग्रहित रहता है।

- **A.** मूत्रवाहिनी; मूत्राशय (ureters; urinary bladder) ✓
- **B.** मूत्राशय; मूत्रमार्ग (urinary bladder; urethra)
- **C.** नेफ्रॉन; मूत्रमार्ग (nephrons; urethra)
- **D.** मूत्रमार्ग; मूत्रवाहिनी (urethra; ureters)

**Q21** General Science

यदि पृथ्वी और चंद्रमा के बीच गुरुत्वीय बल 'F', N है, यदि पृथ्वी और चंद्रमा के बीच की दूरी दोगुनी हो जाए तो उनके बीच का बल कितना होगा ? (अन्य सभी प्राचलों को समान रखें।)

- **A.** F/4 ✓
- **B.** F/2
- **C.** 2F
- **D.** 4F

**Q22** General Science

मानव आंत्र में किस प्रकार का उपकला ऊतक मुख्यतः अवशोषण के लिए विशिष्ट होता है?

- **A.** स्तरित पट्टकी उपकला (Stratified sqamous epithelium)
- **B.** सरल शल्की उपकला (Simple squamous epithelium)
- **C.** सरल स्तंभाकार उपकला (Simple columnar epithelium) ✓
- **D.** सरल घनाभाकार उपकला (Simple cuboidal epithelium)

**Q23** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा द्विविस्थापन अभिक्रिया का उदाहरण है?

- **A.** $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
- **B.** $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- **C.** $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- **D.** $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$ ✓

**Q24** General Science

भले ही लोग अलग-अलग प्रकार के भोजन खाते हों, फिर भी वे हानिकारक रासायनिक अवशेषों को अवशोषित कर सकते हैं। ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि _____।

- **A.** जैव आवर्धन के माध्यम से रसायन बने रहते हैं और जमा होते रहते हैं ✓
- **B.** खाना पकाने के दौरान पीड़कनाशी पूर्णत: नष्ट हो जाते हैं
- **C.** सभी पादप प्राकृतिक पीड़कनाशी उत्पन्न करते हैं
- **D.** अनाज मृदा से केवल उपयोगी रसायनों को ही अवशोषित करते हैं

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

generated by rank.qmaths.in

**Q25** General Science

किसी दिए गए माध्यम में 220 Hz आवृत्ति और 440 m/s चाल वाली ध्वनि तरंग की तरंगदैर्घ्य क्या होगी?

A. 440 m

B. 0.5 m

C. 2 m ✓

D. 220 m

**Q26** General Science

कॉन्सर्ट हॉल में वक्रित छतों (curved ceilings) का उपयोग करने का प्राथमिक कारण क्या है?

A. ध्वनि को अवशोषित करना

B. हॉल को सजाना

C. ध्वनि को समान रूप से परावर्तित करना ✓

D. रव को अवरूद्ध करना

**Q27** General Science

दिए गए कथनों के संदर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए।

**कथन 1:** निलंबन, प्रकाश का प्रकीर्णन करते हैं।
**कथन 2:** जब कण स्थिर हो जाते हैं, तो वे प्रकाश को प्रकीर्णित नहीं करते हैं।

A. दोनों कथन असत्य हैं।

B. कथन 1 सत्य है और कथन 2 असत्य है।

C. दोनों कथन सत्य हैं और कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

D. दोनों कथन सत्य हैं, लेकिन कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता है। ✓

**Q28** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति, शून्य त्वरण दर्शाती है?

A. उड़ान भरता हुआ एक हवाई जहाज

B. तेजी से आगे बढ़ती हुई एक ट्रेन

C. सीधी सड़क पर नियत चाल से गतिमान एक कार ✓

D. ऊपर की ओर फेंकी गई एक गेंद

**Q29** General Science

एकसमान वेग से गतिमान किसी वस्तु के लिए, उसके वेग-समय ग्राफ की ऊँचाई समय के साथ स्थिर रहती है। इसका परिणाम एक ऐसा ग्राफ होता है जो _____ होता है।

A. x-अक्ष के समानांतर एक सीधी रेखा ✓

B. मूल-बिंदु से गुजरने वाली एक सीधी रेखा

C. एक वक्र

D. एक ऊर्ध्वाधर रेखा

**Q30** General Science

थॉमसन के परमाणु मॉडल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से/सा कथन सही है/हैं?

कथन 1. परमाणु में धनात्मक आवेशित गोले से बना होता है जिसमें इलेक्ट्रॉन अंतर्निहित होते हैं।

कथन 2. परमाणु का द्रव्यमान नाभिक में स्थित न्यूट्रॉनों के कारण होता है।

कथन 3. मॉडल की तुलना प्रायः तरबूज से की जाती है जिसमें बीज इलेक्ट्रॉनों को निरूपित करते हैं।

A. केवल 1

B. केवल 1, 2 और 3

C. केवल 2 और 3

D. केवल 1 और 3 ✓

**Q31** General Science

यदि विलेय और विलायक दोनों के द्रव्यमान दोगुने कर दिए जाएं, तो विलयन की सांद्रता (द्रव्यमान %) _____।

A. दोगुनी हो जाएगी

B. आधी हो जाएगी

C. उतनी ही रहेगी ✓

D. 25% बढ़ जाएगी

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

generated by rank.qmaths.in

**Q32** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन एक सीधे धारावाही तार के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखा प्रारूप के संबंध में सही है/हैं?

(i) धारावाही तार के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ संकेंद्री वृत्तों के रूप में होती हैं।
(ii) धारावाही तार के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ विभिन्न बिंदुओं पर एक-दूसरे को प्रतिच्छेदित करती हैं।
(iii) जैसे ही कोई चुंबकीय क्षेत्र रेखा तार से दूर होती है वे एक-दूसरे से अपेक्षाकृत अधिक दूर होती जाती हैं।

A. (ii) और (iii) दोनों
B. केवल (i)
C. (i) और (iii) दोनों ✓
D. केवल (ii)

**Q33** General Science

कैल्शियम धातु की एक स्वच्छ पट्टी को ठंडे पानी में डाला जाता है और अभिक्रिया का प्रेक्षण किया जाता है। सोडियम और मैग्नीशियम की तुलना में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन कैल्शियम की अभिक्रियाशीलता और निर्मित उत्पादों की प्रकृति का सही वर्णन करता है?

A. कैल्शियम ठंडे जल के साथ मंद से अभिक्रिया करता है, जिससे कैल्शियम ऑक्साइड और ऑक्सीजन गैस उत्पन्न होती है।
B. कैल्शियम, सोडियम की तुलना में कम तीव्रता से लेकिन मैग्नीशियम की तुलना में अधिक तीव्रता से अभिक्रिया करता है, जिससे कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड और हाइड्रोजन गैस निर्मित होती है। ✓
C. कैल्शियम ठंडे जल के साथ अभिक्रिया नहीं करता है, बल्कि केवल भाप के साथ अभिक्रिया करके कैल्शियम ऑक्साइड और हाइड्रोजन गैस निर्मित करता है।
D. कैल्शियम, सोडियम की तरह ही विस्फोटक रूप से अभिक्रिया करता है, जिससे कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड और हाइड्रोजन गैस निर्मित होती है।

**Q34** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प प्रकाश संश्लेषण में मरुपादपों के अनुकूलन की सही व्याख्या करता है?

A. जल हानि को कम करने के लिए प्रकाश संश्लेषण केवल रात के समय तक ही सीमित रहता है।
B. रात के समय ऑक्सीजन अवशोषित होती है जबकि दिन के दौरान कार्बन डाइऑक्साइड विमुक्त होती है।
C. रात में कार्बन डाइऑक्साइड का अवशोषण होता है और दिन के दौरान कार्बोहाइड्रेट का संश्लेषण होता है। ✓
D. रात के समय प्रकाश ऊर्जा को ग्रहण किया जाता है और दिन के उपयोग के लिए स्टार्च में परिवर्तित किया जाता है।

**Q35** General Science

निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा सही विकल्प का चयन करें।

कथन 1: सजातीय श्रेणी के सदस्यों में एक $-CH_2-$ समूह का अंतर होता है।
कथन 2: सजातीय श्रेणी के प्रत्येक क्रमिक सदस्य का आणविक द्रव्यमान पूर्ववर्ती सदस्य से 12 u भिन्न होता है।

A. कथन 1 सत्य है, लेकिन कथन 2 असत्य है। ✓
B. दोनों कथन असत्य हैं।
C. दोनों कथन सत्य हैं, लेकिन कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं है।
D. दोनों कथन सत्य हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या है।

**Q36** General Science

बाह्य कर्ण, नासाग्र और लंबी अस्थियों के सिरों की संरचना किस संयोजी ऊतक से निर्मित होती है?

A. एरियोली ऊतक (Areolar tissue)
B. अस्थि (Bone)
C. वसा ऊतक (Adipose tissue)
D. उपास्थि (Cartilage) ✓

**Q37** General Science

पादपों को मुख्यतः वृहत् पोषक तत्व _____ से प्राप्त होते हैं, और सूक्ष्म पोषक तत्व _____ से कम मात्रा में प्राप्त होते हैं।

A. मृदा; मृदा ✓
B. वायु; जल
C. जल; बालू
D. सूर्य के प्रकाश; खनिजों

**Q38** General Science

एक कार में पश्च-दर्शी दर्पण के रूप में प्रयुक्त उत्तल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 4.00 m है। एक बस, दर्पण के सामने 6.00 m की दूरी पर खड़ी है। निर्मित प्रतिबिंब की स्थिति और प्रकृति क्या होगी?

A. प्रतिबिंब, दर्पण के 3.0 m सामने बनता है।
B. प्रतिबिंब, दर्पण के 3.0 m पीछे बनता है।
C. प्रतिबिंब, दर्पण के 1.5 m पीछे बनता है। ✓
D. प्रतिबिंब, दर्पण के 1.2 m पीछे बनता है।

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

**Q39** General Science

प्रतीक 'B' किस तत्व को दर्शाता है?

- **A.** बोरॉन ✓
- **B.** ब्रोमीन
- **C.** बेरिलियम
- **D.** बेरियम

**Q40** General Science

निम्नांकित परिपथ प्रतीक किसको निरूपित करता है?

- **A.** परिवर्ती प्रतिरोध या धारा नियंत्रक ✓
- **B.** बंद स्थिति में स्विच
- **C.** एक बैटरी
- **D.** एक तार

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

generated by rank.qmaths.in

## General Science

40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, विखंडन के माध्यम से पुनरुत्पादन (reproduce) के लिए नहीं जाना जाता है?

A. लीशमैनिया (Leishmania)
B. अमीबा (Amoeba)
C. पैरामीशियम (Paramecium)
D. हाइड्रा (Hydra) ✓

**Q2** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विवरण परिपक्व तने के मज्जा में मृदूतक कोशिकाओं का सही वर्णन करता है?

A. दृढ़ता से संकुलित मृत कोशिकाएं, जो संबल और चालन में सहायता करती हैं।
B. संग्रहण के लिए बड़ी, शिथिल रूप से व्यवस्थित जीवित कोशिकाएं। ✓
C. सुरक्षात्मक सिलेंडर बनाने वाले दृढ़ोतक फाइबर।
D. यांत्रिक सामर्थ्य के लिए मोटी दीवारों वाली लिग्निफाइड कोशिकाएं।

**Q3** General Science

कुक्कुट पालन में ब्रॉयलर (broilers) को लेयर्स (layers) से क्या अलग करता है?

A. ब्रॉयलर को मांस के लिए पाला जाता है; लेयर्स को अंडों के लिए ✓
B. केवल ब्रॉयलर अंडे देते हैं
C. मांस के लिए लेयर्स पाले जाते हैं; अंडों के लिए ब्रॉयलर
D. दोनों को मांस और अंडों के लिए समान रूप से पाला जाता है

**Q4** General Science

जब पीड़कनाशी जैसे रसायन खाद्य श्रृंखलाओं में प्रवेश करते हैं और उच्च स्तर पर अधिक सांद्रित हो जाते हैं, तो इस प्रक्रिया को _____ के रूप में जाना जाता है।

A. जैवनिम्नीकरण (Biodegradation)
B. प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)
C. जैविक आवर्धन (Biological magnification) ✓
D. सुपोषण (Eutrophication)

**Q5** General Science

यदि द्रव्यमान दोगुना हो जाए और g नियत रहे, तो भार _____।

A. आधा हो जाएगा
B. चार गुना हो जाएगा
C. दोगुना हो जाएगा ✓
D. समान रहेगा

**Q6** General Science

निम्नलिखित में से किस लवण को जल में विलीन करने पर उदासीन विलयन निर्मित करेगा?

A. सोडियम क्लोराइड (NaCl) ✓
B. पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड (KOH)
C. अमोनियम क्लोराइड ($NH_4Cl$)
D. सोडियम ऐसीटेट ($CH_3COONa$)

**Q7** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा/से एकसमान गति से गतिमान पिंड के लिए दूरी-समय ग्राफ के विषय में सही **नहीं** है/है?

(i) दूरी-समय ग्राफ की प्रवणता पिंड को त्वरण प्रदान करती है।
(ii) ग्राफ की प्रवणता जितनी कम होगी पिंड उतनी ही धीमी गति से आगे बढ़ेगा।
(iii) ग्राफ का क्षेत्रफल पिंड की चाल प्रदान करता है।

A. केवल (ii)
B. (i) और (iii) दोनों ✓
C. केवल (iii)
D. (i) और (ii) दोनों

**Q8** General Science

वह कौन-सी अद्वितीय विशेषता है जो माइटोकॉन्ड्रिया को अपने कुछ प्रोटीन स्वयं बनाने देती है?

A. इसकी बाह्य झिल्ली सरंध्री होती है।
B. इसमें दो झिल्ली होती हैं।
C. ये ATP का उत्पादन करते हैं।
D. इनमें अपना DNA और राइबोसोम होते हैं। ✓

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

**Q9** General Science

परमाणु के आकार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

कथन 1: परमाणु का आकार लगभग 0.1 nm से 0.5 nm के परास में होता है।

कथन 2: आवर्त सारणी के एक आवर्त में बाएं से दाएं जाने पर परमाणु का आकार बढ़ता जाता है।

कथन 3: हाइड्रोजन परमाणु की त्रिज्या लगभग $10^{-10}$ मीटर होती है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A. केवल 2 और 3

B. केवल 1 और 3 ✓

C. केवल 1 और 2

D. केवल 1, 2 और 3

**Q10** General Science

किसी वृत्ताकार ट्रैक पर नियत चाल से साइकिल चला रहा साइकिल चालक किस प्रकार की गति का उदाहरण है?

A. दोलन गति

B. असमान गति

C. रैखिक गति

D. एक समान वृत्तीय गति ✓

**Q11** General Science

किसी ध्वनि स्रोत की आवृत्ति 50 Hz है। यह एक मिनट में कितने कंपन पूरे करता है?

A. 3000 ✓

B. 5000

C. 50

D. 600

**Q12** General Science

20 kg द्रव्यमान के एक ब्लॉक को 200 m की ऊँचाई वाली इमारत के शीर्ष से नीचे गिराया जाता है। वह ब्लॉक किस वेग से धरातल से टकराएगा? (मान लीजिए g = 10 $m/s^2$)

A. $20\sqrt{5}$ m/s

B. 40 m/s

C. $20\sqrt{10}$ m/s ✓

D. 20 m/s

**Q13** General Science

कौन-सा कथन, थॉमसन के परमाणु मॉडल में इलेक्ट्रॉनों की व्यवस्था का सटीक वर्णन करता है?

A. इलेक्ट्रॉन धनात्मक आवेश वाले गोले में अंतःस्थापित होते हैं ✓

B. इलेक्ट्रॉन केवल परमाणु के पृष्ठ पर पाए जाते हैं

C. इलेक्ट्रॉन परमाणु के केंद्र में स्थित होते हैं

D. इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर परिक्रमा करते हैं

**Q14** General Science

एक माली ने बगीचे में पांच अलग-अलग पदार्थ: केले के छिलके, अखबार, सूती कपड़ा, प्लास्टिक की बोतल और धातु के चम्मच को मृदा में दबा दिया। उसने जिन पदार्थों को मृदा में दबाया, उनमें से कितने पदार्थ जैवनिम्नीकरणीय थे?

A. एक

B. दो

C. चार

D. तीन ✓

**Q15** General Science

यदि किसी ऐल्केन का आणविक द्रव्यमान **44** है, तो उसका आणविक सूत्र क्या होगा?

A. CH4

B. C4H10

C. C2H6

D. C3H8 ✓

**Q16** General Science

एक समांगी मिश्रण में, विलेय के कणों का आकार सामान्यतः _____ ।

A. 1 nm और 1000 nm के बीच होता है

B. 1 µm से बड़ा होता है

C. 1 nm से कम होता है ✓

D. नग्न आंखों से दिखाई देता है

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

generated by rank.qmaths.in

**Q17** General Science

फ्लेमिंग के वामहस्त नियम के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. यदि अंगुष्ठ बल की दिशा में और तर्जनी धारा की दिशा में इंगित करती है, तो मध्यमा चुंबकीय क्षेत्र की दिशा दर्शाती है।

B. इसका उपयोग केवल विद्युत परिपथों में किया जाता है, मोटर या लाउडस्पीकर जैसे उपकरणों में नहीं।

C. यदि अंगुष्ठ धारा की दिशा में और मध्यमा चुंबकीय क्षेत्र की दिशा में इंगित करती है, तो तर्जनी बल की दिशा दर्शाती है।

D. यदि तर्जनी चुंबकीय क्षेत्र की दिशा में और मध्यमा धारा की दिशा में इंगित करती है, तो अंगुष्ठ चालक पर लगने वाले बल या गति की दिशा दर्शाता है। ✓

**Q18** General Science

20 m/s के वेग से गतिमान 1000 kg द्रव्यमान वाली कार ब्रेक लगाने के बाद 10 s में विराम अवस्था में आती है। ब्रेक द्वारा लगाए गए बल का मान क्या है?

A. - 5000 N

B. - 2000 N ✓

C. - 200 N

D. - 500 N

**Q19** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, कृत्रिम वृक्क में अपोहन (dialysis) के कार्य सिद्धांत की सही व्याख्या करता है?

A. अपोहन उच्च दाब का उपयोग करके अपशिष्ट पदार्थों को रक्त से अपोहन-तरल में बाहर निकालता है।

B. अपोहन एक सामान्य वृक्क की भांति आवश्यक पोषक तत्वों तथा लवणों को पुनः अवशोषित करता है।

C. अपोहन सक्रिय परिवहन द्वारा रक्त से नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्ट पदार्थों को हटाता है।

D. अपोहन अर्धपारगम्य झिल्ली के पार विसरण द्वारा रक्त से अपशिष्ट पदार्थों को हटाता है। ✓

**Q20** General Science

UV प्रकाश के अंतर्गत क्लोरीन ($Cl_2$) के साथ मेथेन ($CH_4$) की प्रतिस्थापन अभिक्रिया में, प्रथम उत्पाद क्या बनता है?

A. डाइक्लोरोमेथेन (CH2Cl2)

B. मेथिल क्लोराइड (CH3Cl) ✓

C. क्लोरोमेथेन (CH3Cl)

D. कार्बन टेट्राक्लोराइड (CCl4)

**Q21** General Science

निम्नलिखित में से किस कार्य को छोड़कर शेष सभी कार्य जाइलम ऊतक के विभिन्न घटकों द्वारा किए जाते हैं?

A. यांत्रिक सपोर्ट प्रदान करना

B. जल और खनिजों का ऊर्ध्वाधर परिवहन

C. पत्तियों से भोजन का परिवहन ✓

D. भोजन भंडारण

**Q22** General Science

दी गई एनालॉजी (analogy) को पूरा करने के लिए पद का चयन कीजिए।

द्वि-खंडन : जीवाणु :: खंडन : _____

A. पक्षी

B. कीट

C. स्तनधारी

D. शैवाल ✓

**Q23** General Science

शरीर में आप किस स्थान पर अत्यंत पतली, चपटी उपकला कोशिकाओं की एक परत मिलने की उम्मीद करेंगे जो एक नाजुक अस्तर के पार पदार्थों (गैसों) के परिवहन के लिए डिज़ाइन की गई हो?

A. त्वचा, घिसावट से बचाव के लिए

B. आंत्र की भीतरी अस्तर, अवशोषण के लिए

C. फुफ्फुस के एल्वियोली की अस्तर, गैस विनिमय के लिए ✓

D. गुर्दे की नलिकाओं की अस्तर, यांत्रिक सपोर्ट के लिए

**Q24** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्बन के सर्वतोमुखी गुण (versatility) का एक कारण **नहीं** है?

A. आयनिक आबंधों का निर्माण ✓

B. चतुःसंयोजकता

C. एकल, द्वि और त्रि आबंध बनाने की क्षमता

D. शृंखलन

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

generated by rank.qmaths.in

**Q25** General Science

किसी लेंस द्वारा प्रकाश किरणों की बंकन सीमा को किसके पदों में व्यक्त किया जाता है?

A. प्रतिबिंब की दूरी (Image Distance)

B. द्वारक (Aperture)

C. शक्ति (Power) ✓

D. आवर्धन (Magnification)

**Q26** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा गैर-धातु अपनी क्रिस्टलीय जालक (crystal lattice) में विस्थापित इलेक्ट्रॉनों की उपस्थिति के कारण ठोस अवस्था में विद्युत का सुचालक है?

A. आयोडीन

B. ग्रेफाइट ✓

C. फॉस्फोरस

D. सल्फर

**Q27** General Science

सिंचाई में रोधी बांध (check-dams) का प्राथमिक उद्देश्य _____ है।

A. मृदा की गुणवत्ता को निम्नतर करना

B. फैक्ट्री के संचालन के लिए नदी के जल को चैनल करना

C. उपरिमृदा के अपरदन को और बदतर करना

D. वर्षा जल का संग्रहण करके भौमजल में वृद्धि करना ✓

**Q28** General Science

चार टेस्ट ट्यूबों में $CuSO_4$, $MgSO_4$, $ZnSO_4$ और $AgNO_3$ के विलयन हैं। एक विद्यार्थी प्रत्येक टेस्ट ट्यूब में जिंक धातु मिलाता है। किस टेस्ट ट्यूब/ट्यूबों में अभिक्रिया होगी?

A. केवल ZnSO4

B. केवल CuSO4

C. सभी विलयनों में

D. केवल CuSO4 और AgNO3 ✓

**Q29** General Science

एक विद्युत तंदूर को जब 100 V पर प्रचालित किया जाता है तो उसकी शक्ति 1200 W है। विद्युत तंदूर में से कितनी धारा प्रवाहित होगी?

A. 0.08 A

B. 12 A ✓

C. 8 A

D. 1.2 A

**Q30** General Science

जब श्वेत प्रकाश किसी कांच के प्रिज्म पर तिर्यक् रूप से आपतित होता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य **नहीं** है/हैं?

(i) लाल रंग का विचलन न्यूनतम होता है।
(ii) प्रिज्म से गुजरते समय बैंगनी रंग की चाल सबसे कम होती है।
(iii) हरे रंग का अपवर्तनांक बैंगनी रंग से अधिक होता है।
(iv) लाल रंग का अपवर्तनांक नीले रंग से अधिक होता है।

A. (ii) और (iii) दोनों

B. (iii) और (iv) दोनों ✓

C. (i) और (ii) दोनों

D. (i) और (iv) दोनों

**Q31** General Science

न्यूटन के गति का प्रथम नियम निम्नलिखित में से कौन-सी अवधारणा को स्पष्ट करता है?

A. निरंतर त्वरण

B. संतुलित बल ✓

C. संवेग में परिवर्तन

D. नेट बल का शून्येतर होना

**Q32** General Science

SONAR तकनीक, _____ के लिए अल्ट्रासाउंड का उपयोग करती है।

A. उच्च तापमान उत्पन्न करने

B. विद्युत धारा को मापने

C. वायुमंडलीय दाब को मापने

D. जल के नीचे की वस्तुओं का पता लगाने ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q33** General Science

द्रव्यमान संख्या के संदर्भ में कौन-सा कथन सत्य है?

A. यह एक परमाणु में प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉन की कुल संख्या है।

B. यह सदैव परमाणु संख्या की दोगुनी होती है।

C. यह एक परमाणु में इलेक्ट्रॉन की संख्या के बराबर होती है।

D. यह एक परमाणु में प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या का योगफल है। ✓

**Q34** General Science

प्लाज्मा झिल्ली (plasma membrane) का मुख्य कार्य निम्नलिखित कौन-सा है?

A. ATP संश्लेषण स्थल के रूप में कार्य करना

B. दृढ़ संबल प्रदान करना और कोशिका को फूलने से रोकना

C. कोशिका के आनुवंशिक पदार्थ को संग्रहित करना

D. कोशिका के आर-पार पदार्थों की संचलन को विनियमित करना ✓

**Q35** General Science

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

A. पनडुब्बियों का अभिकल्पन

B. चालमापी ✓

C. उत्प्लव घनत्वमापी

D. दुग्धमापी

**Q36** General Science

निम्नलिखित में से किसे परिपथ आरेख में 'V' अक्षर वाले वृत्त द्वारा निरूपित किया जाता है?

A. निर्वात डायोड (Vacuum diode)

B. वोल्टमीटर (Voltmeter) ✓

C. परिवर्ती प्रतिरोध (Variable resistance)

D. वोल्टेज रेगुलेटर (Voltage regulator)

**Q37** General Science

रासायनिक उद्योगों में, विरंजन चूर्ण (bleaching powder) मुख्य रूप से _____ के रूप में कार्य करता है।

A. एक ऑक्सीकारण कर्मक ✓

B. एक निष्प्रभावन कर्मक

C. एक उत्प्रेरक

D. एक अपचायी कर्मक

**Q38** General Science

सादृश्यता को पूरा करने के लिए उचित विकल्प चुनें।

तंत्रिकाक्ष : एकल दीर्घ प्रक्रम :: द्रुमाकृति : _____

A. कई छोटे, शाखाओं वाले भाग ✓

B. केंद्रक युक्त कोशिका काय

C. सुरक्षात्मक संयोजी ऊतक

D. उत्तेजनाओं का तीव्र संचरण

**Q39** General Science

1. अवक्षेपण अभिक्रिया तब होती है जब दो जलीय विलयन अभिक्रिया करके एक अघुलनशील ठोस बनाते हैं।
2. बनने वाले ठोस को अवक्षेप कहते हैं।
3. सभी अवक्षेपण अभिक्रियाओं में केवल अम्ल और क्षार ही सम्मिलित होते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A. केवल 1 और 3

B. केवल 2 और 3

C. केवल 1 और 2 ✓

D. 1, 2 और 3

**Q40** General Science

एक विद्यार्थी, एक बीकर में रेत, नमक और जल को मिश्रित करके अच्छी तरह से हिलाता है। कुछ समय बाद, उसे क्या दिखाई देगा?

A. रेत और नमक दोनों अविलीन रहते हैं, जिससे दो अलग-अलग परतें बन जाती हैं।

B. रेत नीचे बैठ जाती है, जबकि नमक, जल में विलीन हो जाता है। ✓

C. सभी घटक पूरी तरह से विलीन हो जाते हैं, जिससे एक स्वच्छ विलयन बनता है।

D. रेत, जल में स्थायी रूप से निलंबित रहती है, जिससे मिश्रण मेघमय हो जाता है।

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

generated by rank.qmaths.in

## General Science

40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

निम्नलिखित में से किस विधि में लोहे को जंग लगने से बचाने के लिए जिंक की परत चढ़ाया जाना शामिल है?

A. विद्युत्-लेपन (Electroplating)
B. वंगन (Tinning)
C. गैल्वनीकरण (Galvanisation) ✓
D. प्रलेपन (Painting)

**Q2** General Science

दिए गए कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन 1: धातु और अधातु इलेक्ट्रॉन साझा करके अभिक्रिया करते हैं।
कथन 2: उनके बीच बनने वाला आबंध सहसंयोजी होता है।

A. दोनों कथन असत्य हैं। ✓
B. कथन 1 सत्य है; कथन 2 असत्य है।
C. कथन 1 असत्य है; कथन 2 सत्य है।
D. दोनों कथन सत्य हैं।

**Q3** General Science

सादृश्यता को पूरा करने के लिए उचित विकल्प चुनें।

कंकाल पेशी : ऐच्छिक :: हृद पेशी : _____

A. रेखित (Striated)
B. बहुकेंद्रकी (Multinucleate)
C. अशाखित (Unbranched)
D. अनैच्छिक (Involuntary) ✓

**Q4** General Science

बहुकोशिकीय जीवों की कोशिकाएं विभिन्न आकृतियां और आकार क्यों प्रदर्शित करती हैं?

A. कोशिका की आकृति यादृच्छिक होती है और कार्य से असंबंधित होता है
B. कोशिका की आकृति और आकार में भिन्नता बिना किसी कार्यात्मक महत्व के होती है
C. समान जीव में प्रत्येक प्रकार की कोशिका में विभिन्न जीनोम होते हैं
D. उनकी संरचना विशिष्ट कार्यों को करने के लिए अनुकूलित होती है ✓

**Q5** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इसकी सर्वोत्तम व्याख्या करता है कि अधिकांश खाद्य श्रृंखलाएँ चार पोषण स्तरों से अधिक क्यों नहीं होती हैं?

A. क्योंकि पारिस्थितिकी तंत्र में उत्पादक दुर्लभ होते हैं।
B. क्योंकि केवल 10% ऊर्जा ही अगले स्तर तक पहुंचती है। ✓
C. क्योंकि अपघटक उच्च स्तर पर मौजूद सभी जीवों का उपभोग करते हैं।
D. क्योंकि शिकारी केवल शाकाहारी जीवों को ही खाते हैं।

**Q6** General Science

एक आवेशित कण, वृत्ताकार धारा लूप के अक्ष के लंबवत गति करता है। कण पर लगने वाला बल _____।

A. सदैव शून्य होता है
B. प्रत्येक जगह नियत रहता है
C. केंद्र पर अधिकतम होता है
D. स्थिति और वेग पर निर्भर करता है ✓

**Q7** General Science

किसी ऊँचाई पर स्थित वस्तु की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा, उसे भूमि से उस ऊँचाई तक उठाने में _____ किए गए कार्य के बराबर होती है।

A. नियत वेग के साथ
B. एक वक्रित पथ के अनुदिश
C. गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध ✓
D. गुरुत्वाकर्षण की दिशा में

**Q8** General Science

समदाब रेखाओं के संदर्भ में कौन-सा कथन **गलत** है?

A. इनमें न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न होती है।
B. इनमें प्रोटॉनों की संख्या समान होती है। ✓
C. इनका द्रव्यमान क्रमांक समान होता है।
D. इनके रासायनिक गुण भिन्न होते हैं।

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

**Q9** General Science

पहाड़ी स्थानों जैसी उच्च ऊँचाइयों पर, जल 100°C से कम तापमान पर उबलता है, जबकि एक प्रेशर कुकर में यह 100°C से अधिक तापमान पर उबलता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इस घटना की सही व्याख्या करता है?

A. किसी द्रव का क्वथनांक बाह्य दाब से स्वतंत्र होता है और केवल तापमान पर निर्भर करता है।

B. उच्च ऊँचाई पर जल के अणुओं की गतिज ऊर्जा, समुद्र तल की तुलना में कम होती है, इसलिए वे कम तापमान पर उबलते हैं।

C. किसी द्रव का क्वथनांक वायुमंडलीय दाब में वृद्धि के साथ बढ़ता है और वायुमंडलीय दाब में कमी के साथ घटता है। ✓

D. किसी द्रव का क्वथनांक वायुमंडलीय दाब में वृद्धि के साथ घटता है और वायुमंडलीय दाब में कमी के साथ बढ़ता है।

**Q10** General Science

सूक्ष्मदर्शी से प्याज के छिलके तथा कपोल कोशिकाओं (cheek cells) का अवलोकन करते समय, कौन-सा भाग हल्का अभिरंजित दिखाई देता है और उसमें कई कोशिकांग होते हैं?

A. केवल कोशिका भित्ति (Cell wall only)

B. कोशिका द्रव्य (Cytoplasm) ✓

C. केवल कोशिका झिल्ली (Cell membrane only)

D. केंद्रक (Nucleus)

**Q11** General Science

जब नियंत्रित परिस्थितियों में क्लोरीन गैस में सोडियम धातु का एक छोटा टुकड़ा मिलाने पर तीव्र अभिक्रिया होती है और सोडियम क्लोराइड बनता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन निर्मित उत्पाद के स्थायित्व के सर्वोत्तम कारण को स्पष्ट करता है?

A. सोडियम और क्लोरीन एक-एक इलेक्ट्रॉन साझा करते हैं, जिससे एक स्थायी सहसंयोजक आबंध निर्मित होता है।

B. सोडियम, क्लोरीन को एक इलेक्ट्रॉन दान करता है, जिससे विपरीत आवेश वाले आयन निर्मित होते हैं जो प्रबल स्थिरवैद्युत बलों द्वारा एक-दूसरे से जुड़े होते हैं। ✓

C. सोडियम और क्लोरीन दोनों ही विस्थापित इलेक्ट्रॉनों के साथ धात्विक जालक बनाकर स्थायित्व प्राप्त करते हैं।

D. सोडियम, क्लोरीन से एक इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है, जिससे पारस्परिक साझाकरण के माध्यम से एक उदासीन अणु निर्मित होता है।

**Q12** General Science

5 m/s के वेग से गतिमान m द्रव्यमान की एक वस्तु की गतिज ऊर्जा 25 J है। यदि इसका वेग दोगुना करके 10 m/s कर दिया जाए, तो इसकी गतिज ऊर्जा कितनी होगी?

A. 125 J

B. 100 J ✓

C. 200 J

D. 50 J

**Q13** General Science

विरामावस्था में किसी पिंड पर 100 N का असंतुलित बल इस तरह से कार्य करता है कि वह 10 s में 5 m/s का वेग प्राप्त कर लेता है। पिंड का द्रव्यमान कितना है?

A. 200 kg ✓

B. 50 kg

C. 2 kg

D. 5 kg

**Q14** General Science

फॉस्फोरस और पोटैशियम के साथ, उर्वरक मुख्य रूप से फसलों को निम्नलिखित में से किसकी आपूर्ति करते हैं?

A. नाइट्रोजन ✓

B. केवल मैग्नीशियम

C. केवल ज़िंक

D. केवल कैल्शियम

**Q15** General Science

द्रव्यमान संख्या के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **असत्य** है?

A. यह परमाणु में कुल न्यूक्लिऑन को निरूपित करती है।

B. यह हमेशा एक पूर्ण संख्या होती है।

C. यह एक ही तत्व के समस्थानिकों के लिए भिन्न हो सकती है।

D. यह सभी तत्वों के लिए परमाणु संख्या के दोगुने के बराबर होती है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q16** General Science

जब हम क्षितिज के पास एक तारे का निरीक्षण करते हैं, तो वह वास्तव में जितना ऊँचा है, उससे थोड़ा अधिक ऊँचा दिखाई देता है। इसका कारण क्या है?

A. वायुमंडल के अपवर्तनांक में क्रमिक परिवर्तनों के कारण तारे का प्रकाश मुड़ जाता है। ✓

B. तारा तेजी से गति करता है और अपनी स्थिति बदलता है।

C. तारा अधिक चमकीला हो जाता है, जिससे वह ऊँचा दिखाई देता है।

D. पृथ्वी का घूर्णन तारे को ऊपर की ओर स्थानांतरित कर देता है।

**Q17** General Science

कौन-सा अभिलक्षण असमान गति को परिभाषित करता है?

A. शून्य त्वरण

B. नियत चाल

C. समान समय अंतरालों में असमान दूरी तय करना ✓

D. समान समय अंतरालों में समान विस्थापन

**Q18** General Science

किसी पृष्ठ पर प्रणोद का प्रभाव उस क्षेत्रफल पर निर्भर करता है जिस पर वह कार्य करता है। बड़े क्षेत्रफल पर लगने वाले बल की तुलना में छोटे क्षेत्रफल पर लगने वाला बल _____ डालता है।

A. कम प्रणोद

B. अधिक दाब ✓

C. कम दाब

D. शून्य दाब

**Q19** General Science

ऑक्सीजन का परमाणु क्रमांक 8 है। इसका क्या अभिप्राय है?

A. ऑक्सीजन के प्रत्येक अणु में 8 परमाणु होते हैं।

B. ऑक्सीजन की कक्षा में 8 प्रोटॉन होते हैं।

C. ऑक्सीजन के नाभिक में 8 न्यूट्रॉन होते हैं।

D. ऑक्सीजन में 8 प्रोटॉन और 8 इलेक्ट्रॉन होते हैं। ✓

**Q20** General Science

सादृश्य को पूरा करने के लिए उचित विकल्प चुनें।

ज़ाइलम मृदूतक : खाद्य भंडारण :: ज़ाइलम फाइबर : _____

A. पानी को ऊर्ध्वाधर रूप से परिवहन करना

B. सहायक कार्य ✓

C. ट्यूबलर संरचनाएं होना

D. खनिजों का परिवहन

**Q21** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट ($NaHCO_3$) का सही उपयोग या गुणधर्म **नहीं** है?

A. इसका उपयोग प्रतिअम्ल में किया जाता है।

B. इसका उपयोग प्रबल अम्ल के रूप में किया जाता है। ✓

C. इसका उपयोग अग्निशामकों में किया जाता है।

D. इसका उपयोग बेकिंग में किण्वन कर्मक के रूप में किया जाता है।

**Q22** General Science

(+ 4 D) और (- 6 D) क्षमता के दो लेंस एक दूसरे के संपर्क में रखे जाते हैं। उनकी संयुक्त फोकस दूरी cm में कितनी होगी?

A. + 0.5 cm

B. + 0.1 cm

C. - 50 cm ✓

D. - 10 cm

**Q23** General Science

किसी वस्तु पर लगने वाले असंतुलित बल सदैव _____ बनते हैं।

A. गति में परिवर्तन का कारण ✓

B. गति में कोई परिवर्तन न होने का कारण

C. वस्तु के विराम अवस्था में रहने का कारण

D. द्रव्यमान में वृद्धि का कारण

**Q24** General Science

किसी वस्तु को एक अवतल लेंस के सामने अनंत दूरी पर रखा जाता है। बनने वाला प्रतिबिंब _____ होगा।

A. वास्तविक, उल्टा और अनंत पर

B. आभासी, सीधा और विवर्धित

C. वास्तविक, सीधा, और मुख्य फोकस पर

D. आभासी, सीधा, और फोकस पर अत्यधिक छोटा ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q25** General Science

सोडियम कार्बोनेट ($Na_2CO_3$) का सूत्र इकाई द्रव्यमान कितना है?
(परमाणु द्रव्यमानः Na = 23 u, C = 12 u, O = 16 u)

- A. 106 u ✓
- B. 98 u
- C. 62 u
- D. 84 u

**Q26** General Science

फसल उत्पादन में खरपतवार प्रबंधन क्यों महत्वपूर्ण है?

- A. खरपतवारों से फसल की पैदावार में वृद्धि होती है।
- B. खरपतवारों का फसलों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- C. खरपतवार संसाधनों के लिए फसलों के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं। ✓
- D. खरपतवार फसलों को पोषक तत्व प्रदान करते हैं।

**Q27** General Science

यदि किसी उत्तल लेंस के $F_1$ और $2F_1$ के बीच कोई वस्तु रखी जाए, तो बनने वाला प्रतिबिंब _____ होगा। ($F_1$ मुख्य फोकस की स्थिति है।)

- A. न्यूनीकृत, वास्तविक, उल्टा
- B. आवर्धित, आभासी, सीधा
- C. आवर्धित, वास्तविक, उल्टा ✓
- D. समान आकार, वास्तविक, उल्टा

**Q28** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक लसीका में अनुपस्थित होता है, लेकिन रुधिर में उपस्थित होता है?

- A. श्वेत रुधिर कोशिकाएं (WBC)
- B. जल
- C. प्लेटलेट्स ✓
- D. प्लाज्मा

**Q29** General Science

ध्वनि के बहु-परावर्तन का उपयोग किसके लिए किया जा सकता है?

- A. ध्वनि की आवृत्ति बढ़ाने के लिए
- B. प्रबलता कम करने के लिए
- C. लंबी दूरी पर स्पष्ट रूप से ध्वनि सुनने के लिए ✓
- D. ध्वनि का तारत्व (pitch) बदलने के लिए

**Q30** General Science

दिए गए कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

**कथन I:** किसी भी तापमान पर द्रव के उसके क्वथनांक से नीचे वाष्प में बदलने की घटना को वाष्पीकरण कहा जाता है।
**कथन II:** वाष्पीकरण की दर, पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि के साथ बढ़ती है।

- A. कथन I और II दोनों सत्य हैं। ✓
- B. कथन I और II दोनों असत्य हैं।
- C. कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है।
- D. कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है।

**Q31** General Science

विद्युत बल्बों के तंतु (filaments) बनाने के लिए प्राय: केवल टंग्सटेन का ही उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. यह ऊष्मा को पास (पारित) नहीं होने देता है
- B. इसका उच्च ताप पर आसानी से ऑक्सीकरण हो जाता है
- C. इसका निम्न विद्युत प्रतिरोध होता है
- D. इसका गलनांक बहुत उच्च होता है ✓

**Q32** General Science

किस कोशिकांग को कोशिका के 'पावरहाउस' रूप में जाना जाता है, क्योंकि यह वायवीय श्वसन करता है?

- A. केंद्रक
- B. लाइसोसोम
- C. माइटोकॉन्ड्रिया ✓
- D. राइबोसोम

**Q33** General Science

प्राणियों में कौन-सा मांसपेशीय ऊतक ऐच्छिक गतिविधियों के लिए उत्तरदायी होता है और हड्डियों से जुड़ा होता है?

- A. रेखित (कंकाल) पेशी ✓
- B. कण्डरा
- C. हृद् पेशी
- D. अरेखित (चिकनी) पेशी

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

generated by rank.qmaths.in

**Q34** General Science

दिए गए कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

कथन 1: यौगिक $CH_3–CH_2–CHO$ प्रोपेनोन है।
कथन 2: ऐल्डिहाइड का नाम प्रत्यय '–al' का उपयोग करके किया जाता है।

- A. कथन 1 असत्य है, लेकिन कथन 2 सत्य है। ✓
- B. दोनों कथन सत्य हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या है।
- C. दोनों कथन सत्य हैं, लेकिन कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं है।
- D. कथन 1 सत्य है, लेकिन कथन 2 असत्य है।

**Q35** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वोत्तम रूप से वर्णन है कि मनुष्यों के शरीर में हानिकारक रसायनों की सांद्रता सर्वाधिक क्यों होती है?

- A. वे बड़ी मात्रा में संदूषित जंतु उत्पादों का सेवन करते हैं।
- B. वे खाद्य श्रृंखलाओं में शीर्ष पोषण स्तर पर होते हैं। ✓
- C. वे वायु और जल के माध्यम से रसायनों के संपर्क में आते हैं।
- D. वे अन्य जीवों की तुलना में प्रत्यक्ष रूप से अधिक पीड़कनाशी का सेवन करते हैं।

**Q36** General Science

एक वस्तु को सीधे ऊर्ध्वमुखी प्रक्षेपित किया जाता है तथा वह 1000 cm की अधिकतम ऊँचाई तक पहुँचती है। वस्तु का प्रारंभिक वेग कितना था? (g = 9.8 m/s लीजिए)

- A. 14 m/s ✓
- B. 10 m/s
- C. 6 m/s
- D. 2 m/s

**Q37** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा निषेचन के बाद पुष्प के भागों में होने वाले परिवर्तनों का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. वर्तिकाग्र और अंडाशय दोनों फल में विकसित होते हैं।
- B. पुष्प के सभी भाग बने रहते हैं और फल में विकसित होते हैं।
- C. अंडाशय फल में विकसित होता है जबकि बीजांड बीज बन जाता है। ✓
- D. बीजांड फल में विकसित होता है और अंडाशय बीज बन जाता है।

**Q38** General Science

पादप सामग्री से कोयले के निर्माण के दौरान, लाखों वर्षों तक उच्च दाब और ताप के अंतर्गत रासायनिक और भौतिक परिवर्तनों का एक अनुक्रम घटित होती है। निम्नलिखित में से कौन-सा, कोयले के निर्माण के दौरान कार्बन की मात्रा में क्रमिक वृद्धि को सही प्रकार से निरूपित करता है?

- A. पीट → ऐन्थ्रासाइट → बिटुमेनी → लिग्नाइट
- B. पीट → बिटुमेनी → लिग्नाइट → ऐन्थ्रासाइट
- C. पीट → लिग्नाइट → बिटुमेनी → ऐन्थ्रासाइट ✓
- D. लिग्नाइट → पीट → ऐन्थ्रासाइट → बिटुमेनी

**Q39** General Science

पादपों में जटिल स्थायी ऊतकों द्वारा मुख्यत: कौन-सा कार्य किया जाता है?

- A. भोजन का भंडारण
- B. जल और भोजन का परिवहन ✓
- C. पादप-काय की सुरक्षा
- D. प्रकाश संश्लेषण

**Q40** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी एक संयोजन अभिक्रिया **नहीं** है?

- A. $2Cu + O_2 \xrightarrow{\text{Heat}} 2CuO$
- B. $CuO + H_2 \xrightarrow{\text{Heat}} Cu + H_2O$ ✓
- C. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
- D. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$

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

generated by rank.qmaths.in

## General Science

40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, रेडॉक्स अभिक्रिया में अपचयन को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. ऑक्सीजन का ग्रहण या हाइड्रोजन का ह्रास

B. ऑक्सीजन और इलेक्ट्रॉन दोनों का ग्रहण

C. केवल इलेक्ट्रॉनों का ह्रास

D. हाइड्रोजन का ग्रहण या ऑक्सीजन का ह्रास ✓

**Q2** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, रूक्ष अंतःप्रद्रव्य जालिका को चिकनी अंतःप्रद्रव्य जालिका से विभेदित करता है?

A. RER लिपिड संग्रहित करता है।

B. SER केवल प्रोटीन संश्लेषण करता है।

C. RER में राइबोसोम होते हैं। ✓

D. SER में राइबोसोम प्रचुर मात्रा में होते हैं।

**Q3** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी संरचनात्मक विशेषता उपकला ऊतक को एक सुरक्षात्मक परत के रूप में कार्य करने की सुविधा देती है?

A. कोशिकाएं कम से कम अंतराकोशिक स्थान के साथ कसकर संकुलित होती हैं। ✓

B. कोशिकाएं विशेष रूप से डेस्मोसोम द्वारा जुड़ी होती हैं।

C. कोशिकाएं लंबी और बहुकेन्द्रकीय होती हैं।

D. कोशिकाएं प्रचुरता में बाह्य कोशिकीय आधात्री के साथ शिथिल रूप से व्यवस्थित होती हैं।

**Q4** General Science

ध्वनि उत्पन्न करने वाले कंपन को एक प्रकार की _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. धीमी पार्श्वीय गति

B. तीव्र एकल दिशात्मक विस्थापन

C. किसी पिंड की तीव्र गम आगम गति ✓

D. तीव्र रैखिक अग्र गति

**Q5** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, हृदय से फेफड़ों तक रुधिर के परिवहन का सही वर्णन करता है?

A. ऑक्सीजनित रुधिर फेफड़ों से दाहिने अलिंद तक जाता है।

B. विऑक्सीजनित रुधिर दाहिने निलय से फेफड़ों तक पंप किया जाता है। ✓

C. विऑक्सीजनित रुधिर बाएं निलय से फेफड़ों तक पंप किया जाता है।

D. ऑक्सीजनित रुधिर शोधन के लिए बाएं निलय से फेफड़ों तक प्रवाहित होता है।

**Q6** General Science

90 W का इलेक्ट्रिक बल्ब 10 सेकंड में कितना कार्य करता है?

A. 90 J

B. 9 J

C. 900 J ✓

D. 9000 J

**Q7** General Science

एक विद्यार्थी ने देखा कि हाइड्रा अपने शरीर पर छोटे-छोटे बहि:सरण विकसित करके नए जीव बनाता है, जो अंततः अलग हो जाते हैं। यह किस प्रकार का प्रजनन है?

A. पुनर्जनन (Regeneration)

B. लैंगिक प्रजनन (Sexual reproduction)

C. मुकुलन (Budding) ✓

D. अनिषेकजनन (Parthenogenesis)

**Q8** General Science

शहद की गुणवत्ता और स्वाद मुख्यतः निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर करता है?

A. मधुछत्र के प्रकार

B. छत्ते में कर्मी मधुमक्खियों की संख्या

C. पुष्पों के प्रकार और उपलब्धता ✓

D. मधुमक्खियों की आयु

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

**Q9** General Science

अवतल दर्पण आभासी, सीधा और आवर्धित प्रतिबिंब बनाता है जब वस्तु _____ स्थित होती है।

A. वक्रता के केंद्र से दूर

B. फोकस और ध्रुव के बीच ✓

C. मुख्य फोकस पर

D. वक्रता केंद्र और फोकस के बीच

**Q10** General Science

कोई पिंड 1 घंटे में पूर्व दिशा की ओर 6 km और अगले 1 घंटे में पश्चिम दिशा की ओर 8 km की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान पिंड का औसत वेग _____ है।

A. 1 km/h पूर्व

B. 0

C. 7 km/h पूर्व

D. 1 km/h पश्चिम ✓

**Q11** General Science

जब एक धातु ऑक्साइड एक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से क्या उत्पादित होता है?

A. लवण और ऑक्सीजन गैस

B. लवण और हाइड्रोजन गैस

C. लवण और जल ✓

D. लवण और कार्बन डाइऑक्साइड

**Q12** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी, कंकाल पेशियों की एक विशिष्ट विशेषता है?

A. एकल, केंद्रीय केंद्रक

B. रेखित स्वरूप ✓

C. अनैच्छिक नियंत्रण

D. अरेखित स्वरूप

**Q13** General Science

यदि 2 C के आवेश को दो बिंदुओं के बीच स्थानांतरित करने में 12 J कार्य किया जाता है, तो इन बिंदुओं के बीच विभवांतर कितना होगा?

A. 10 V

B. 6 V ✓

C. 24 V

D. 14 V

**Q14** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पारिस्थितिकी तंत्र में अपघटकों की भूमिका का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

A. वे प्रत्यक्ष रूप से मांसाहारियों को भोजन प्रदान करते हैं।

B. वे अकार्बनिक पदार्थों को जटिल कार्बनिक यौगिकों में परिवर्तित करते हैं।

C. वे मृत जीवों को सरल पदार्थों में तोड़कर पोषक तत्वों का पुनर्चक्रण करते हैं। ✓

D. वे सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करके ऊर्जा से भरपूर यौगिकों का उत्पादन करते हैं।

**Q15** General Science

एकसमान त्वरण से गतिमान एक पिंड के लिए, औसत वेग _____ के बराबर होता है।

A. प्रारंभिक वेग

B. (प्रारंभिक वेग + अंतिम वेग)/2 ✓

C. शून्य

D. अंतिम वेग

**Q16** General Science

पौधों में कौन-सा ऊतक मुख्य रूप से संग्रहण और परिपक्व अंगों में मूल चयापचय कार्यों के लिए उत्तरदायी होता है?

A. दृढ़ोतक (Sclerenchyma)

B. बाह्यत्वचा (Epidermis)

C. मृदूतक (Parenchyma) ✓

D. स्थूलकोण ऊतक (Collenchyma)

**Q17** General Science

ध्वनि तरंग की प्रबलता और मृदुता के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन **गलत** हैं?

(i) प्रबल ध्वनि का आयाम मृदु ध्वनि की तुलना में अधिक होता है।

(ii) प्रबल ध्वनि में मृदु ध्वनि की तुलना में कम ऊर्जा होती है।

(iii) ध्वनि तरंग की प्रबलता हमारे हृदय की उस ध्वनि के प्रति अनुक्रिया की माप है।

A. केवल (i)

B. केवल (2)

C. (i) और (iii) दोनों

D. (ii) और (iii) दोनों ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q18** General Science

लवक (Plastids), जो केवल पादप कोशिकाओं में पाए जाते हैं, _____ में सहायता करते हैं।

A. श्वसन (respiration)

B. प्रकाश संश्लेषण और भंडारण (photosynthesis and storage) ✓

C. उत्सर्जन (excretion)

D. परिवहन (transport)

**Q19** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, वायु के साथ अभिक्रिया करने पर उभयधर्मी ऑक्साइड बनाती है?

A. सोडियम

B. ऐलुमिनियम ✓

C. कैल्सियम

D. पोटैशियम

**Q20** General Science

तत्वों के नामों और प्रतीकों का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सुमेलित है?

A. सिल्वर – S

B. मर्करी – Me

C. टिन – Sn ✓

D. लेड – Ld

**Q21** General Science

जब अजैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट को जल निकायों में फेंका जाता है, तो निम्नलिखित में से क्या हो सकता है?

A. यह जल को स्वच्छ करता है।

B. यह जल को प्रदूषित करता है और जलीय जीवन को हानि हुंचाता है। ✓

C. यह जलीय पादपों को बढ़ने में सहायता करता है।

D. यह जल में शीघ्रता से घुल जाता है।

**Q22** General Science

चुंबकीय क्षेत्र में किसी चालक पर लगने वाले बल का परिमाण तब बढ़ता है जब _____।

A. धारा बढ़ती है ✓

B. चुंबकीय क्षेत्र घटता है

C. धारा घटती है

D. लंबाई घटती है

**Q23** General Science

चंद्रमा पर किसी वस्तु का भार 3 N है। पृथ्वी पर उस वस्तु का भार कितना होगा?

A. 18 N ✓

B. 0.5 N

C. 3 N

D. 2 N

**Q24** General Science

कौन-सा कारक मुख्य रूप से मधुमक्खी पालन में उत्पादित शहद की गुणवत्ता और मात्रा को प्रभावित करता है?

A. केवल उपयोग किए जाने वाले मधुमक्खी छत्ताधानी का आकार

B. फूलों के प्रकार और मकरंद संग्रहण हेतु उनकी बहुलता ✓

C. मधुमक्खियों का रंग

D. केवल मधुमक्खी छत्ताधानी के अंदर का तापमान

**Q25** General Science

मनुष्यों के लिए श्रव्य आवृत्ति परास कितनी है?

A. 20 kHz से 200 kHz

B. 200 Hz से 200,000 Hz

C. 20 Hz से 20,000 Hz ✓

D. 2 Hz से 200 Hz

**Q26** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन धातुओं की सक्रियता श्रेणी में सोडियम (Na) की स्थिति का सही ढंग से वर्णन करता है?

A. सोडियम, हाइड्रोजन से अधिक अभिक्रियाशील है और इसे अम्ल से विस्थापित करता है। ✓

B. सोडियम, हाइड्रोजन से कम अभिक्रियाशील है, इसलिए इसे हाइड्रोजन के नीचे रखा गया है।

C. सोडियम, तांबे से कम अभिक्रियाशील है और इसे लवण विलयन से विस्थापित नहीं कर सकता है।

D. सोडियम, जल के साथ अभिक्रिया नहीं करता है, इसलिए इसे श्रेणी में सबसे नीचे रखा गया है।

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

generated by rank.qmaths.in

**Q27** General Science

एथेनॉइक अम्ल, सोडियम कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करके निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद बनाता है?

A. सोडियम ऐसीटेट, कार्बन डाइऑक्साइड और जल ✓

B. सोडियम ऐसीटेट, हाइड्रोजन और जल

C. सोडियम हाइड्रॉक्साइड और CO2

D. सोडियम ऐसीटेट और कार्बन मोनोऑक्साइड

**Q28** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक, स्थिर अनुपात के नियम का पालन करता है?

A. पीतल

B. वायु

C. मृदा

D. जल ✓

**Q29** General Science

किसी डिवाइस में 75 Ω का प्रतिरोध है और 4 A की धारा वहन करता है। क्षयित (dissipated) शक्ति _____ है।

A. 1400 W

B. 300 W

C. 18.75 W

D. 1200 W ✓

**Q30** General Science

एक पिंड 5 s में बिंदु A से B तक 10 m की सरल रेखीय दूरी तय करता है और फिर उसी सरल रेखीय पथ के साथ वापस बिंदु B से बिंदु A तक की दूरी को 5 s में तय करता है। पिंड की औसत चाल कितनी होगी?

A. 2 m/s ✓

B. 5 m/s

C. 200 m/s

D. 0.5 m/s

**Q31** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, सभी कार्बनिक यौगिकों का एक विशिष्ट अभिलक्षण है?

A. इनमें सदैव नाइट्रोजन होता है

B. इनमें सदैव कार्बन होता है ✓

C. इनमें सदैव आयनिक आबंध बनते हैं

D. इनमें सदैव ऑक्सीजन होती है

**Q32** General Science

रासायनिक समीकरण $xPb(NO_3)_2(s) \rightarrow yPbO(s) + zNO_2(g) + wO_2(g)$ में, x, y, z और w के मान क्या हैं?

A. x = 1 ; y = 2 ; z = 3 ; w = 2

B. x = 2 ; y = 2 ; z = 4 ; w = 1 ✓

C. x = 2 ; y = 1 ; z = 4 ; w = 2

D. x = 2 ; y = 4 ; z = 2 ; w = 1

**Q33** General Science

निम्नलिखित तीन कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए:

कथन I: सूत्र इकाई द्रव्यमान केवल आयनिक यौगिकों पर अनुप्रयुक्त होता है, सहसंयोजक यौगिकों पर नहीं होता है।
कथन II: सूत्र इकाई द्रव्यमान किसी आयनिक यौगिक के आनुभविक सूत्र (empirical formula) में सभी परमाणुओं के परमाणु द्रव्यमानों का योग होता है।
कथन III: सोडियम क्लोराइड (NaCl) का सूत्र इकाई द्रव्यमान 58.5 u है।

A. केवल II और III सही हैं।

B. केवल I और III सही हैं।

C. सभी I, II और III सही हैं। ✓

D. केवल I और II सही हैं।

**Q34** General Science

मानवों में लैंगिक परिपक्वता (Sexual maturation) के परिणामस्वरूप _____।

A. हार्मोन के स्तर में कमी और जनन अंगों की हानि होती है

B. जनन अंगों और द्वितीयक लैंगिक लक्षणों का विकास होता है ✓

C. केवल शारीरिक वृद्धि होती है

D. वृद्धि होती है और जनन क्षमता की हानि होती है

**Q35** General Science

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

A. विलयन एक समांगी मिश्रण होता है जिसमें विलेय के कण नग्न आंखों से दिखाई नहीं देते। ✓

B. विलयन दो या दो से अधिक पदार्थों का एक विषमांगी मिश्रण होता है।

C. विलयन में विलेय की मात्रा विलायक से सदैव अधिक होती है।

D. विलयन में विलेय स्थिर रहने पर नीचे बैठ जाता है।

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

generated by rank.qmaths.in

**Q36** General Science

थॉमसन के मॉडल को प्रायः 'प्लम पुडिंग मॉडल (plum pudding model)' कहा जाता है। इस एनालॉगी में, 'प्लम (plum)' किसे निरूपित करता है?

A. न्यूट्रॉन

B. इलेक्ट्रॉन ✓

C. अल्फा कण

D. प्रोटॉन

**Q37** General Science

पृथ्वी के चारों ओर चंद्रमा की गति के लिए एक अभिकेंद्री बल की आवश्यकता होती है, जो _____ द्वारा प्रदान किया जाता है।

A. चंद्रमा के आंतरिक बल

B. चंद्रमा के जड़त्व

C. सूर्य के प्रणोद

D. पृथ्वी के आकर्षण बल ✓

**Q38** General Science

दो द्रव्यमानों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल कब बढ़ता है?

A. जब उनके बीच की दूरी बढ़ती है

B. जब उनके द्रव्यमान घटते हैं

C. जब उन्हें जल में रखा जाता है

D. जब उनके द्रव्यमानों का गुणनफल बढ़ता है ✓

**Q39** General Science

कुछ पौधों में, पत्तियों के आधार पर या नोड्स के पास एक विभज्योतक ऊतक पाया जाता है, जो परिपक्व ऊतक के क्षेत्रों को पृथक करता है। यह कौन-सा ऊतक है?

A. शीर्षस्थ विभज्या (Apical meristem)

B. अंतर्विष्ट विभज्या (Intercalary meristem) ✓

C. विभेदित ऊतक (Differentiated tissue)

D. पार्श्व विभज्या (Lateral meristem)

**Q40** General Science

एक तत्व X के दो समस्थानिक : ${}_{6}X^{12}$ और ${}_{6}X^{14}$ हैं। दोनों विद्युत रूप से उदासीन और रासायनिक रूप से समरूप हैं, लेकिन उनमें से एक अस्थायी और रेडियोसक्रिय है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से व्याख्या करता है कि ${}_{6}X^{14}$ रेडियोसक्रिय क्यों है, जबकि दोनों समस्थानिकों में प्रोटॉनों और इलेक्ट्रॉनों की संख्या समान है?

A. क्योंकि ${}_{6}X^{14}$ में प्रोटॉन की तुलना में इलेक्ट्रॉन अधिक हैं, जिससे इलेक्ट्रॉन वितरण में अस्थिरता उत्पन्न होती है।

B. क्योंकि ${}_{6}X^{14}$ का नाभिक छोटा होता है जो न्यूट्रॉन को दृढ़ता से बांधे (hold) नहीं रख सकता है, जिसके परिणामस्वरूप स्वतः क्षय होता है।

C. क्योंकि 6 X14 में आधिक्य न्यूट्रॉन होते हैं, जिससे परमाणु बलों में असंतुलन होता है। ✓

D. क्योंकि ${}_{6}X^{14}$ में प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या बराबर होती है, जो इसे ऊर्जीय रूप से अस्थिर बनाती है।

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

generated by rank.qmaths.in

## General Science

40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

कार्बन के दहन से कार्बन डाइऑक्साइड का निर्माण होना _____ का एक उदाहरण है।

- A. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया ✓
- B. प्रकाशरासायनिक अभिक्रिया
- C. ऊष्माशोषी अभिक्रिया
- D. उत्क्रमणीय अभिक्रिया

**Q2** General Science

किसी पराश्रव्य तरंग की आवृत्ति 33 kHz है। यदि इसकी तरंगदैर्घ्य 0.01 m है, तो इस तरंग की चाल कितनी होगी?

- A. 0.33 m/s
- B. 330 m/s ✓
- C. 33 m/s
- D. 3.3 m/s

**Q3** General Science

संयोजी ऊतक का कौन-सा गुण उसे शरीर के विभिन्न अंगों को बांधे रखने और सहारा देने में सक्षम बनाता है?

- A. संकुंचनशील प्रोटीन की उपस्थिति
- B. तंत्रिका अंतों की उपस्थिति
- C. कोशिकाबाह्य आधात्री की उपस्थिति ✓
- D. पक्ष्माभ की उपस्थिति

**Q4** General Science

साबुन के विलयन में मिसेल का निर्माण निम्नलिखित में से किन कारणों से होता है?

- A. केवल परिक्षेपण बल
- B. आयनों के बीच स्थिरवैद्युत् आकर्षण
- C. जल अणुओं के साथ हाइड्रोजन आबंधन
- D. जल में जलविरागी और जलरागी अन्योन्यक्रिया ✓

**Q5** General Science

एक ट्रेन विरामावस्था से चलना शुरू करती है तथा 10 मिनट में 216 km/h की चाल तक पहुँच जाती है। यदि इसका त्वरण एकसमान है, तो त्वरण का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 0.1 m/s2 ✓
- B. 0.6 m/s2
- C. 1.0 m/s2
- D. 0.4 m/s2

**Q6** General Science

एक अवतल लेंस की फोकस दूरी 15 cm है। यदि यह लेंस से 10 cm की दूरी पर प्रतिबिंब बनाता है, तो वस्तु लेंस से कितनी दूरी पर रखी है?

- A. -30 cm ✓
- B. +30 cm
- C. -25 cm
- D. +6 cm

**Q7** General Science

यदि किसी पारिस्थितिकी तंत्र से अपघटकों को हटा दिया जाए, तो इसका सबसे तात्कालिक परिणाम क्या होगा?

- A. शाकाहारियों की संख्या में तीव्र वृद्धि
- B. मृत कार्बनिक पदार्थों की अधिकता के कारण पादप वृद्धि बढ़ना
- C. अपशिष्ट और मृत पदार्थों का संचय, पोषक तत्वों के चक्रण को बाधित करना ✓
- D. उत्पादकों तक पहुंचने वाले सूर्य के प्रकाश में कमी

**Q8** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, कैल्शियम फॉस्फेट यौगिक का सही सूत्र है?

- A. CaPO4
- B. Ca3(PO4)2 ✓
- C. Ca2(PO4)3
- D. Ca4(PO4)3

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

generated by rank.qmaths.in

**Q9** General Science

यदि पृथ्वी की सतह पर द्रव्यमान 'm' वाले पिंड पर लगने वाला गुरुत्वाकर्षण बल 'X' N है। यदि पिंड का द्रव्यमान तीन गुना हो जाता है, तो पिंड पर लगने वाले गुरुत्वाकर्षण बल का मान क्या होगा?

A. X N

B. 3X N ✓

C. X/3 N

D. X/9 N

**Q10** General Science

दिए गए अभिकथन (A) और कारण (R) को पढ़िए और सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

(A): एक महिला में सामान्य अंडोत्सर्ग और निषेचन होता है, लेकिन रोपण विफल होने के कारण युग्मनज, गर्भाशय भित्ति से जुड़े बिना ही निष्कासित हो जाता है।
(R): रोपण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा कोरकपुटी (blastocyst), सगर्भता स्थापित करने के लिए गर्भाशय अंतःस्तर (endometrium) में अंतःस्थापित हो जाता है।

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

B. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

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

D. A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

**Q11** General Science

राइजोपस में छड़ी जैसी संरचनाओं पर मौजूद छोटे-छोटे धब्बों को क्या कहा जाता है?

A. बीजाणुधानी (Sporangia) ✓

B. जड़ें (Roots)

C. हाइफी (Hyphae)

D. बीजाणु (Spores)

**Q12** General Science

अपने सिर पर भारी लोड लेकर स्थिर खड़े रहने पर, आप ऊर्जा व्यय करते हैं और थक जाते हैं। लोड पर किया गया कार्य शून्य क्यों होता है?

A. बल प्रयुक्त नहीं किया जा रहा है।

B. व्यतीत काल अप्रासंगिक है।

C. प्रयुक्त बल ऊर्ध्वाधर है।

D. लोड का कोई विस्थापन नहीं हुआ है। ✓

**Q13** General Science

प्राकृतिक अम्ल-क्षारक सूचकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. हल्दी क्षारकीय विलयन में लाल हो जाती है। ✓

B. लाल लिटमस अम्लों में नीला हो जाता है।

C. गुड़हल (हिबिस्कस) का अर्क, क्षारकों में हरा हो जाता है।

D. मेथिल ओरेन्ज हल्दी से निकाला गया एक प्राकृतिक सूचक है।

**Q14** General Science

यदि वेग-समय ग्राफ एक क्षैतिज सरल रेखा को दर्शाता है, तो वस्तु _____ के साथ गतिमान है।

A. अचर वेग ✓

B. शून्य विस्थापन

C. बिना किसी वेग

D. असमान त्वरण

**Q15** General Science

यदि एक वेग-समय ग्राफ में, ग्राफ 5 सेकंड के लिए 10 m/s पर एक सरल क्षैतिज रेखा है, तो तय की गई दूरी _____ होगी।

A. 5 m

B. 2 m

C. 50 m ✓

D. 10 m

**Q16** General Science

फ्लोएम का कौन-सा घटक पौधों में खाद्य के परिवहन के लिए उत्तरदायी है?

A. फ्लोएम पैरेन्काइमा

B. फ्लोएम तंतु

C. सहकोशिका

D. चालनी नलिका ✓

**Q17** General Science

प्रतिध्वनि 6 सेकंड में सुनाई देती है। यदि स्रोत से परावर्ती पृष्ठ की दूरी 990 m है, तो ध्वनि की चाल कितनी होगी?

A. 1320 m/s

B. 330 m/s ✓

C. 660 m/s

D. 165 m/s

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

generated by rank.qmaths.in

**Q18** General Science

फसलों में संतुलित पोषक-तत्व प्रबंधन का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. मृदा उर्वरता और फसल की पैदावार को इष्टतम करना ✓
- B. जल की आवश्यकता को समाप्त करना
- C. पीड़कनाशी के उपयोग को अधिकतम करना
- D. खरपतवारों की वृद्धि को बढ़ावा देना

**Q19** General Science

उत्तल लेंस के लिए वस्तु की दूरी (u), प्रतिबिंब की दूरी (v) और फोकस दूरी (f) के बीच सही संबंध क्या है?

- A. (1/v) - (1/u) = 1/f ✓
- B. v + u = f
- C. (1/v) x (1/ u) = 1/f
- D. v - u = f

**Q20** General Science

यदि उत्पादकों की संख्या में वृद्धि हो तथा शाकाहारियों की संख्या में कमी हो, तो खाद्य श्रृंखला में अकास्मिक रूप से क्या परिवर्तन होने की संभावना है?

- A. अपघटकों की समष्टि में अचानक गिरावट आएगी।
- B. खाद्य कमी के कारण मांसाहारी समष्टि में कमी आएगी। ✓
- C. अतिचारण के कारण उत्पादकों की संख्या में कमी आएगी।
- D. मांसाहारी समष्टि में वृद्धि होगी।

**Q21** General Science

नाइट्रोजन ($N_2$) के एक अणु के इकाई द्रव्यमान और ऑक्सीजन ($O_2$) के एक अणु के इकाई द्रव्यमान का अनुपात लगभग कितना है?

- A. 28 : 16
- B. 14 : 32
- C. 7 : 8 ✓
- D. 8 : 7

**Q22** General Science

श्वसन तंत्र में स्तंभकार उपकला में पक्ष्माभ पाए जाते हैं। इन पक्ष्माभ का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. केवल क्षेत्र को यांत्रिक सहायता प्रदान करना
- B. केवल अवशोषण के लिए पृष्ठीय क्षेत्र को बढ़ाना
- C. उपकला पृष्ठ पर पदार्थों का स्राव करना
- D. श्लेष्मा को आगे धकेलकर उसे साफ करना ✓

**Q23** General Science

ध्वनि की चाल प्राथमिक रूप से माध्यम की प्रकृति और _____ पर निर्भर करती है।

- A. दाब
- B. आयतन
- C. तापमान ✓
- D. आयाम

**Q24** General Science

रक्तदाब को दो मानों के रूप में दर्ज किया जाता है: _____ दाब, जो हृदय के संकुचन के समय मापा जाता है, तथा _____ दाब, जो हृदय के शिथिल होने के समय मापा जाता है।

- A. प्रकुंचन; अनुशिथिलन (Systolic; Diastolic) ✓
- B. अनुशिथिलन; प्रकुंचन (Diastolic; Systolic)
- C. अधिकतम; प्रकुंचन (Maximum; Systolic)
- D. अनुशिथिलन; शिरा (Diastolic; Venous)

**Q25** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, ठोस सोल (solid sol) का उदाहरण है?

- A. जेली
- B. रंगीन रत्न ✓
- C. धुआँ
- D. पनीर

**Q26** General Science

पादपों में विभज्योतकी ऊतक (Meristematic tissue) की मुख्य विशेषताएँ क्या है?

- A. मोटी भित्तियों के साथ परिपक्व कोशिकाएं
- B. दीर्घ, अत्यधिक धानीयुक्त कोशिकाएं
- C. पतली भित्तियों के साथ लघु, सक्रिय रूप से विभाजित होने वाली कोशिकाएं ✓
- D. स्थायी भंडारण कोशिकाएं

**Q27** General Science

कौन-सी संरचना, पादप कोशिकाओं में पाई जाती है लेकिन जंतु कोशिकाओं में अनुपस्थित होती है?

- A. कोशिका द्रव्य
- B. अंतर्द्रव्यी जालिका
- C. कोशिका भित्ति ✓
- D. माइटोकॉन्ड्रिया

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

generated by rank.qmaths.in

**Q28** General Science

अयस्कों से धातुओं के निष्कर्षण के दौरान, गैंग को हटाना एक महत्वपूर्ण प्रारंभिक चरण है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इसकी सबसे सटीक रूप से व्याख्या करता है कि विभिन्न अयस्कों के लिए विभिन्न सांद्रण विधियों (जैसे द्रवीय धावन (hydraulic washing), फेन प्लवन (froth flotation) और चुंबकीय पृथकन) का उपयोग क्यों किया जाता है?

A. क्योंकि सभी अयस्कों के भौतिक गुणधर्म समान होते हैं, लेकिन रासायनिक संघटन भिन्न होता है।

B. क्योंकि प्रत्येक विधि अयस्क और गैंग के बीच भौतिक और रासायनिक गुणधर्मों में विशिष्ट अंतरों का उपयोग करती है। ✓

C. क्योंकि गैंग के कण रासायनिक रूप से अभिक्रियाशील होते हैं और निष्कर्षण से पहले उन्हें ऑक्सीकरण द्वारा हटाना आवश्यक है।

D. क्योंकि सांद्रण विधि का चयन अयस्क और गैंग के गलनांक पर निर्भर करता है।

**Q29** General Science

एक कुली 10 kg का सामान जमीन से उठाकर 2.5 m की ऊंचाई पर अपने सिर पर रखता है। कुली द्वारा सामान पर किया गया कार्य ज्ञात कीजिए। (g = 10 $m/s^2$ का उपयोग कीजिए)

A. 250 J ✓

B. 25 J

C. 500 J

D. 100 J

**Q30** General Science

संतृप्त हाइड्रोकार्बन के जलने से किस प्रकार की ज्वाला उत्पन्न होगी?

A. पीली ज्वाला (Yellow flame)

B. स्वच्छ ज्वाला (Clean flame) ✓

C. कज्जली ज्वाला (Sooty flame)

D. हरी ज्वाला (Green flame)

**Q31** General Science

कार्बन की सर्वतोमुखी प्रकृति निम्नलिखित में से किस प्रकार के यौगिकों के निर्माण के लिए उत्तरदायी है?

A. अकार्बनिक यौगिक

B. आयनिक यौगिक

C. धात्विक यौगिक

D. कार्बनिक यौगिक ✓

**Q32** General Science

50 kg द्रव्यमान का एक लकड़ी का गुटका एक चिकनी क्षैतिज सतह पर रखा जाता है। जब वह विरामावस्था में होता है तो उस पर 'X' N का एक नियत क्षैतिज बल लगाया जाता है। गुटका 2 s में 10 m/s का वेग प्राप्त कर लेता है। X का मान क्या है?

A. 100 N

B. 250 N ✓

C. 25 N

D. 10 N

**Q33** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा अणु, एक ही तत्व के दो परमाणुओं से मिलकर बना है?

A. CO

B. $H_2$ ✓

C. $O_3$

D. $H_2O$

**Q34** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी पद्धति फसल की उपज बढ़ाने में प्रत्यक्ष रूप से योगदान देती है?

A. वर्ष दर वर्ष समान फसल की कृषि करना

B. समय पर सिंचाई और उर्वरीकरण ✓

C. पीड़क (pest) के संकेतों की उपेक्षा करना

D. फसल कटाई में विलंब करना

**Q35** General Science

एक विद्यार्थी एक बंद पात्र में 10 g कैल्शियम कार्बोनेट को गर्म करता है। यह अपघटित होकर 5.6 g कैल्शियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड गैस बनाता है। उत्पादित कार्बन डाइऑक्साइड का द्रव्यमान कितना होगा?

A. 4.4 g ✓

B. 10.0 g

C. 15.6 g

D. 5.0 g

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

generated by rank.qmaths.in

**Q36** General Science

गंधीय सूचकों (olfactory indicators) के उपयोग का मुख्य लाभ क्या है?

- **A.** वे दृष्टिबाधित व्यक्तियों के लिए उपयोगी होते हैं। ✓
- **B.** वे शीघ्रता से रंग बदलते हैं।
- **C.** ये सटीक pH मान देते हैं।
- **D.** इनका उपयोग सभी विलयनों के लिए किया जा सकता है।

**Q37** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, गॉल्जी उपकरण का कार्य है?

- **A.** ATP उत्पादन
- **B.** पदार्थों का संवेष्टन एवं स्राव ✓
- **C.** प्रोटीन संश्लेषण
- **D.** प्रकाश संश्लेषण

**Q38** General Science

किसी वस्तु को 40 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस के बाईं ओर 100 cm की दूरी पर रखा गया है। लेंस के दाईं ओर स्क्रीन को कहां रखा जाना चाहिए ताकि बनने वाला प्रतिबिंब वास्तविक, उल्टा और वस्तु के आकार की तुलना में छोटा हो?

- **A.** स्क्रीन लेंस से 20 cm और 40 cm के बीच किसी भी दूरी पर होनी चाहिए।
- **B.** स्क्रीन लेंस से 100 cm से अधिक दूरी पर होनी चाहिए।
- **C.** स्क्रीन लेंस से 40 cm की दूरी पर होनी चाहिए।
- **D.** स्क्रीन लेंस से 40 cm और 80 cm के बीच किसी भी दूरी पर होनी चाहिए। ✓

**Q39** General Science

एक अवतल लेंस तब आभासी प्रतिबिंब बनाता है जब वस्तु को _____ रखा जाता है।

- **A.** केवल 2F पर
- **B.** केवल अनंत पर
- **C.** केवल 2F से परे
- **D.** लेंस के सामने किसी भी स्थिति में ✓

**Q40** General Science

निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. कोलॉइड समांगी प्रतीत होते हैं क्योंकि उनके कण बहुत छोटे होते हैं।
2. आणविक स्तर पर कोलॉइड पूर्णतः समांगी होते हैं।
3. कोलॉइडी कण प्रकाश को प्रकीर्णित करते हैं।
4. दूध एक कोलॉइडी विलयन है।

- **A.** केवल 2 और 4
- **B.** 1, 2, 3 और 4
- **C.** केवल 1 और 2
- **D.** केवल 1, 3 और 4 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

## General Science

40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

विद्युत धारावाही तार चुंबक के ध्रुवों के बीच रखा जाता है। इस पर अधिकतम बल तब लगता है जब यह _____।

A. चुंबकीय क्षेत्र के समानांतर होता है

B. चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत होता है ✓

C. चुंबकीय क्षेत्र से 45° के कोण पर होता है

D. चुंबकीय क्षेत्र के बाहर होता है

**Q2** General Science

सक्रियता श्रृंखला के मध्य में धातुएँ, जैसे लोह और जिंक, सामान्यतः _____ द्वारा निष्कर्षित की जाती हैं।

A. जलीय विलयन से विस्थापन

B. कार्बन या कार्बन मोनोऑक्साइड के साथ उनके ऑक्साइड के अपचयन ✓

C. गलित लवणों के विद्युत्-अपघटन

D. किसी अपचायी कर्मक के बिना केवल तापन

**Q3** General Science

तारों के टिमटिमाने का मुख्य कारण क्या है?

A. वायुमंडलीय अपवर्तन समय के साथ परिवर्ती रहता है ✓

B. तारों के अंदर नाभिकीय अभिक्रियाएँ

C. बादलों की उपस्थिति

D. तारों के प्रकाश का प्रकीर्णन

**Q4** General Science

लाइसोसोम को निम्नलिखित में से किस नाम से भी जाना जाता है?

A. प्रोटीन कारखाने

B. नियंत्रण केंद्र

C. ऊर्जा पावरहाउस

D. कोशिका की आत्मघाती थैली ✓

**Q5** General Science

जब मुख्य अक्ष के समानांतर कई किरणें अवतल दर्पण पर पड़ती हैं, तो परावर्तित किरणें किस प्रकार व्यवहार करती हैं?

A. वे उसी पथ पर वापस परावर्तित हो जाती हैं।

B. वे विस्तारित हो जाती हैं और दर्पण के पीछे से आती हुई प्रतीत होती हैं।

C. परावर्तन के बाद वे मुख्य अक्ष के समानांतर चलती हैं।

D. वे सभी मुख्य अक्ष पर एक बिंदु पर मिलती हैं। ✓

**Q6** General Science

Which of the following epithelial tissues is specialised for absorption and lines the inner surface of the intestine?

A. Cuboidal epithelium

B. Columnar epithelium ✓

C. Stratified epithelium

D. Ciliated epithelium

**Q7** General Science

जब एथीन ($C_2H_4$) निकल उत्प्रेरक की उपस्थिति में हाइड्रोजन ($H_2$) के साथ अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद बनता है?

A. एथेन (C2H6) ✓

B. प्रोपीन (C3H6)

C. एथाइन (C2H2)

D. प्रोपेन (C3H8)

**Q8** General Science

एक वस्तु 16 m की दूरी 4 s में तय करती है और फिर अगली 16 m की दूरी 2 s में तय करती है। वस्तु की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

A. 8 m/s

B. 4 m/s

C. 2.67 m/s

D. 5.33 m/s ✓

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

**Q9** General Science

कॉपर की वैद्युतअपघटनी परिष्करण प्रक्रिया में, निम्नलिखित में से कौन-सा सुमेलित है?

A. कैथोड – अशुद्ध कॉपर

B. एनोड – शुद्ध कॉपर

C. कैथोड पंक – शुद्ध कॉपर के क्रिस्टल

D. वैद्युतअपघट्य – अम्लीकृत कॉपर सल्फेट विलयन ✓

**Q10** General Science

एक परिपथ में 3 Ω के छह प्रतिरोधक समांतर क्रम में जुड़े हुए हैं। उनका प्रभावी प्रतिरोध क्या होगा?

A. 18 Ω

B. 2 Ω

C. 0.5 Ω ✓

D. 3 Ω

**Q11** General Science

समस्थानिक एक ही तत्व के परमाणु होते हैं, जिनमें _____ होती/होते है/हैं।

A. समान द्रव्यमान संख्या लेकिन भिन्न परमाणु संख्या

B. समान परमाणु संख्या लेकिन भिन्न द्रव्यमान संख्या ✓

C. अलग-अलग रासायनिक गुणधर्म

D. प्रोटॉन की अलग-अलग संख्या

**Q12** General Science

दिए गए कथन और उसके कारण को पढ़ें और इन कथनों के विश्लेषण के आधार पर सही विकल्प चुनें।

**कथन:** स्टेथोस्कोप ध्वनि तरंगों के बहुलित परावर्तन की अवधारणा का उपयोग करता है।
**कारण:** ध्वनि तरंगों को संचरण के लिए एक द्रव्यात्मक माध्यम की आवश्यकता होती है।

A. कथन सत्य है, लेकिन कारण असत्य है।

B. कथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण, कथन की सही व्याख्या है।

C. कथन असत्य है और कारण सत्य है।

D. कथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण, कथन की सही व्याख्या नहीं है। ✓

**Q13** General Science

_____ प्राप्त करने के लिए मवेशियों में संकर प्रजनन कराया जाता है।

A. न्यूनीकृत दुग्ध उत्पादन

B. अत्यधिक भारवहन शक्ति

C. अधिक समय तक दुग्धस्रवण और रोग प्रतिरोधक क्षमता ✓

D. केवल अधिक दुग्ध वसा अंश

**Q14** General Science

पादप संख्या में विभिन्नता उत्पन्न करने में, लैंगिक जनन का क्या महत्व है?

A. यह DNA की प्रतिलिपि बिना किसी परिवर्तन के बनाता है।

B. यह किसी भी प्रकार की विभिन्नता को उत्पन्न होने से रोकता है।

C. यह दो जनक पौधों के DNA को मिलाकर नई विभिन्नताएं उत्पन्न करता है। ✓

D. यह DNA प्रतिलिपि त्रुटियों को बढ़ाता है।

**Q15** General Science

समभारिक और समस्थानिकों में मुख्य अंतर क्या है?

A. समभारिक एक ही तत्व के परमाणु होते हैं; समस्थानिक भिन्न-भिन्न तत्वों के परमाणु होते हैं।

B. समभारिक में इलेक्ट्रॉनों की संख्या समान होती है; समस्थानिकों में नहीं।

C. समभारिक की द्रव्यमान संख्या समान होती है, लेकिन परमाणु संख्या भिन्न-भिन्न होती हैं। ✓

D. समभारिक की परमाणु संख्या समान होती है; समस्थानिकों की परमाणु संख्या भिन्न-भिन्न होती है।

**Q16** General Science

एक प्रिज्म में, निर्गत किरण, आपतित किरण से एक भिन्न कोण पर बाहर निकलती है। इस कोण को क्या कहा जाता है?

A. विचलन कोण ✓

B. प्रिज्म कोण

C. परावर्तन कोण

D. आपतन कोण

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

generated by rank.qmaths.in

**Q17** General Science

सादृश्य को पूरा करने के लिए एक शब्द चुनें।

स्तंभकार उपकला : अवशोषण :: घनाभाकार उपकला : _____

- A. यांत्रिक सपोर्ट ✓
- B. श्लेष्मा को धकेलना
- C. एक सूक्ष्म अस्तर (delicate lining) बनाना
- D. जीर्ण-शीर्ण (wear and tear) से संरक्षा

**Q18** General Science

किसी वस्तु का द्रव्यमान सर्वत्र (पृथ्वी या चंद्रमा पर) नियत रहता है, जबकि उसका भार बदल जाता है क्योंकि _____।

- A. भार का SI मात्रक न्यूटन है, जबकि द्रव्यमान का किलोग्राम है
- B. द्रव्यमान, जड़त्व पर निर्भर है, लेकिन भार, जड़त्व पर निर्भर नहीं है
- C. भार एक अदिश राशि है, जबकि द्रव्यमान एक सदिश राशि है
- D. भार, 'g' के स्थानीय मान पर निर्भर करता है, जो स्थान के साथ बदलता रहता है ✓

**Q19** General Science

एक कार 50 m/s के स्थिर वेग से सरल रेखीय पथ पर गतिमान है। क्रमशः 10 sec में कार का विस्थापन और कार द्वारा अनुगमित गति का प्रकार क्या है?

- A. 5 m और असमान गति
- B. 500 m और असमान गति
- C. 5 m और एकसमान गति
- D. 500 m और एकसमान गति ✓

**Q20** General Science

एक बस 100 s में 1000 m की सरल रेखीय सड़क के एक सिरे A से दूसरे सिरे B तक जाती है फिर मुड़ती है और दूसरे 100 s में 500 m दूरी तय करके C बिंदु पर वापस आती है। औसत वेग (m/s में) क्या होगा और बिंदु A से बिंदु C तक जाने में बस की गति का प्रकार क्या होगा?

- A. 0.4 m/s और असमान गति
- B. 0.4 m/s और एकसमान गति
- C. 2.5 m/s और एकसमान गति
- D. 2.5 m/s और असमान गति ✓

**Q21** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी तटीय क्षेत्रों में लोहे के संक्षारण को रोकने की एक सर्वोत्तम विधि है?

- A. गैल्वनीकरण ✓
- B. तेल आधारित पेंट से पेंट करना
- C. लोहे को आवधिक रूप से गर्म करना
- D. ठंडे जल में निमज्जित करना

**Q22** General Science

आणविक सूत्र $C_2H_4O$ वाला यौगिक, निम्नलिखित में से किस क्रियात्मक समूह से संबंधित हो सकता है, और इसका IUPAC नाम क्या है?

- A. ऐल्कोहॉल, एथेनॉल (Alcohol, ethanol)
- B. ऐल्डिहाइड, ऐथेनल (Aldehyde, ethanal) ✓
- C. ऐल्डिहाइड, एथेनॉल (Aldehyde, ethanol)
- D. ईथर, एथेन (Ether, ethane)

**Q23** General Science

रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

कथन 1: परमाणु के केंद्र में धनात्मक आवेशित सघन नाभिक होता है।

कथन 2: इलेक्ट्रॉन बिना ऊर्जा खोए नाभिक के परितः वृत्तीय कक्षाओं में घूमते हैं।

कथन 3: परमाणु के भीतर का अधिकांश स्थान खाली होता है।

- A. केवल 2 और 3
- B. केवल 1 और 2
- C. केवल 1, 2 और 3
- D. केवल 1 और 3 ✓

**Q24** General Science

बल (F) का SI मात्रक _____ होता है।

- A. N m
- B. जूल
- C. kg $m/s^2$ ✓
- D. kg m/s

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

generated by rank.qmaths.in

**Q25** General Science

0.01 M HCl विलयन का pH कितना होगा?

A. 8

B. 12

C. 18

D. 2 ✓

**Q26** General Science

5N के नियत बल के कारण एक पिंड का उसी दिशा में 50 m विस्थापन होता है जिस दिशा में बल लगाया जाता है। ज्ञात कीजिए कि इस बल के कारण कितना कार्य किया गया?

A. + 250 J ✓

B. - 25 J

C. - 250 J

D. + 25 J

**Q27** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, एक यौगिक को मिश्रण से सही रूप से पृथक करता है?

A. मिश्रण को भौतिक माध्यमों से अलग किया जा सकता है, लेकिन यौगिकों को अलग नहीं किया जा सकता है। ✓

B. मिश्रण रासायनिक अभिक्रियाओं के माध्यम से बनते हैं।

C. यौगिक अपने संघटकों के गुणधर्मों को बनाए रखते हैं।

D. यौगिक परिवर्ती संयोजन (variable composition) दर्शाते हैं, मिश्रण नहीं।

**Q28** General Science

25 m/s से गतिमान एक वस्तु 5 सेकंड में विरामावस्था में आ जाती है। अंतिम वेग _____ होगा।

A. 0 m/s ✓

B. 5 m/s

C. 20 m/s

D. 25 m/s

**Q29** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, तंत्रिका ऊतक के प्राथमिक कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. विद्युत आवेगों का पारगमन (Transmission) ✓

B. संबल और आबंधन प्रदान करना

C. पोषकों का अवशोषण

D. संचलन के लिए संकुचन

**Q30** General Science

जब ध्वनि, वायु के माध्यम से संचरित होती है, तो कंपमान पिंड द्वारा वायु को आगे धकेलने से निर्मित उच्च दाब वाले क्षेत्र को _____ कहा जाता है।

A. माध्यम सीमा

B. अनुप्रस्थ तरंग

C. संपीडन (C) ✓

D. विरलन (R)

**Q31** General Science

अंडाशय से मुक्त होने के बाद, एक अनिषेचित अंडा कितने समय तक जीवित रहता है?

A. दो घंटे

B. एक माह

C. लगभग एक दिन ✓

D. एक सप्ताह

**Q32** General Science

कृषि उपज में संग्रहण हानि के लिए उत्तरदायी कारकों की दो मुख्य श्रेणियां कौन-सी हैं?

A. यांत्रिक और तापीय

B. रासायनिक और विद्युत

C. कटाई और प्रसंस्करण

D. जैविक और अजैविक ✓

**Q33** General Science

जीवों का कौन सा समूह शवों और अपशिष्ट पदार्थों को सरल पदार्थों में विघटित करने के लिए होता है जो मृदा में वापस मिल जाते हैं?

A. उत्पादक (Producers)

B. केवल परजीवी (Parasite only)

C. अपघटक (Decomposers) ✓

D. उपभोक्ता (Consumers)

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

generated by rank.qmaths.in

**Q34** General Science

नीचे दिए गए दो कथनों के आधार पर **सही** विकल्प का चयन कीजिए।

कथन A: शरीर में विद्युत आवेगों के तीव्र संचरण के लिए तंत्रिका ऊतक उत्तरदायी होता है।

कथन B: तंत्रिका ऊतक मुख्यतः अंगों को संरचनात्मक और यांत्रिक आलंब (support) प्रदान करता है।

A. A और B दोनों कथन गलत हैं।

B. कथन A गलत है लेकिन कथन B सही है।

C. A और B दोनों कथन सही हैं।

D. कथन A सही है लेकिन कथन B गलत है। ✓

**Q35** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, लयनकायी एंजाइमों के प्रमुख कार्य का वर्णन करता है?

A. झिल्ली के आर-पार अणुओं का परिवहन करना

B. आनुवंशिक पदार्थों का भंडारण करना

C. प्रोटीन, लिपिड एवं कार्बोहाइड्रेट का विघटन करना ✓

D. कोशिका के लिए नए प्रोटीन बनाना

**Q36** General Science

मानव में परिवर्धनशील भ्रूण का अंतर्रोपण मादा जनन तंत्र के किस भाग में होता है?

A. गर्भाशयी अस्तर (Lining of the uterus) ✓

B. गर्भाशयग्रीवा (Cervix)

C. अंडाशय (Ovary)

D. डिम्बवाहिनी नली (Fallopian tubes)

**Q37** General Science

यदि वायु के प्रतिदर्श को उसके आधे आयतन तक संपीडित किया जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. गैसों का अनुपात परिवर्तित हो जाता है।

B. संपीडित करने पर वायु एक यौगिक बन जाती है।

C. वायु का संघटन समान रहता है, क्योंकि यह एक मिश्रण है। ✓

D. वायु का संघटन परिवर्तित हो जाता है।

**Q38** General Science

निम्नलिखित में से किस वलय यौगिक का आण्विक सूत्र $C_6H_{12}$ है?

A. साइक्लोहेक्सेन ✓

B. ब्यूटेन

C. बेन्जीन

D. हेक्सेन

**Q39** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, खाद्य जाल को खाद्य श्रृंखला से सर्वोत्तम रूप से विभेदित करता है?

A. खाद्य जाल में ऊर्जा का प्रवाह पश्चदिशिक होता है; खाद्य श्रृंखला एकदिशीय होती है।

B. खाद्य श्रृंखला में सदैव अपघटक मौजूद होते हैं; खाद्य जाल में नहीं होते हैं।

C. खाद्य जाल में अनेक पोषण स्तर दर्शाए जाते हैं; खाद्य श्रृंखला में केवल एक स्तर दर्शाया जाता है। ✓

D. खाद्य जाल सम्पूर्ण ऊर्जा अंतरित करता है; खाद्य श्रृंखला में ऊर्जा की हानि होती है।

**Q40** General Science

एक यौगिक का आण्विक द्रव्यमान '60' है। यदि इसमें 40% कार्बन, 6.7% हाइड्रोजन, और 53.3% ऑक्सीजन है, तो इसका आण्विक सूत्र क्या होगा?

A. $C_4H_8O_4$

B. $C_2H_4O_2$ ✓

C. $CH_2O$

D. $C_3H_6O_3$

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

generated by rank.qmaths.in

**Q1** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन सर्वोत्तम रूप से यह समझाता है कि अपशिष्ट उत्पादन आधुनिक समाज में एक प्रमुख पर्यावरणीय समस्या क्यों बन गया है?

A. पैकेजिंग सामग्री के उपयोग में कमी और पुनर्चक्रण में वृद्धि

B. जैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट के संग्रहण और उसके पुनर्चक्रण को सीमित करने के लिए सरकार द्वारा बनाए गए विनियम

C. जीवनशैली में सुधार के कारण निपटान-योग्य और अजैवनिम्नीकरणीय सामग्रियों के उपयोग में वृद्धि ✓

D. जैवनिम्नीकरणीय सामग्रियों के उपयोग में वृद्धि और बेहतर निपटान की आदतें

**Q2** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक अंगों और शरीर की गति के लिए उत्तरदायी है?

A. उपकला ऊतक

B. हृद् पेशी

C. कंकाल पेशी ✓

D. चिकनी पेशी

**Q3** General Science

ध्वनि की चाल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?
(i) माध्यम के तापमान में वृद्धि के साथ ध्वनि की चाल कम हो जाती है।
(ii) समान बाह्य परिस्थितियों में ठोस अवस्था में ध्वनि की चाल गैसीय अवस्था की तुलना में अधिक होती है।
(iii) ध्वनि की चाल उस माध्यम के गुणों पर निर्भर नहीं करती जिससे होकर वह गुजरती है।

A. केवल (2) ✓

B. (i) और (iii) दोनों

C. केवल (iii)

D. (i) और (ii) दोनों

**Q4** General Science

माइटोकॉन्ड्रिया की अधिक वलित आंतरिक झिल्ली ATP उत्पादन के लिए _____ बढ़ाने में सहायता करती है।

A. रंग

B. कोशिका भित्ति की मोटाई

C. पृष्ठ क्षेत्रफल ✓

D. आयतन

**Q5** General Science

15 V विभवांतर वाले दो बिंदुओं के बीच 3 C के आवेश को स्थानांतरित करने के लिए कितने कार्य की आवश्यकता होती है?

A. 21 J

B. 5 J

C. 14 J

D. 45 J ✓

**Q6** General Science

कृषि उद्देश्यों के लिए वानस्पतिक प्रवर्धन क्यों उपयोगी होता है?

A. यह प्राकृतिक रूप से बीमारियों को रोकता है।

B. यह आनुवंशिक भिन्नता को बढ़ाता है।

C. इसे हर पीढ़ी के लिए बीजों की आवश्यकता होती है।

D. यह तीव्रता से एकसमान पौधों का उत्पादन करता है। ✓

**Q7** General Science

सादृश्यता को पूर्ण करने के लिए उचित शब्द का चयन कीजिए।

क्लोरेनकाइमा : प्रकाश संश्लेषण :: एयरेन्काइमा : _____

A. उत्प्लावकता ✓

B. यांत्रिक शक्ति

C. खाद्य भंडारण

D. जल अवशोषण

**Q8** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म समस्थानिक है?

A. $^{40}Ca$ और $^{40}Ar$

B. $^{16}O$ और $^{16}F$

C. $^{12}C$ और $^{14}N$

D. $^{1}H$ और $^{2}H$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q9** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, मानव संयोजी ऊतक में स्नायु (ligament) और कंडरा (tendon) के बीच सही अंतर बताता है?

- A. स्नायु, अस्थि को अस्थि से संयोजित करता है; कंडरा, मांसपेशियों को अस्थि से संयोजित करता है ✓
- B. स्नायु और कंडरा दोनों अस्थियों को अस्थियों से संयोजित करते हैं परंतु रंग में भिन्न होते हैं
- C. स्नायु, मांसपेशियों को अस्थि से संयोजित करता है; कंडरा, अस्थि को अस्थि से संयोजित करता है
- D. कंडरा प्रात्यास्थ होता है, जबकि स्नायु सम्पूर्ण रूप से अप्रात्यास्थ होता है

**Q10** General Science

25°C पर शुद्ध जल में $H^+$ आयनों की सांद्रता कितनी होती है?

- A. 1×10−1 M
- B. 1×10−7 M ✓
- C. 1×10−4 M
- D. 1×10−5 M

**Q11** General Science

यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान 12 kg है तथा यह 8 m/s की नियत चाल से चल रही है, इसकी गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

- A. 768 J
- B. 256 J
- C. 512 J
- D. 384 J ✓

**Q12** General Science

निम्नलिखित में से किस यौगिक युग्म में प्रति अणु परमाणुओं की कुल संख्या समान है?

- A. CO2 और H2O2
- B. NH3 और CH4
- C. C2H6O और PCl3
- D. H2SO4 और N2O5 ✓

**Q13** General Science

एक निकटदृष्टि दोष से ग्रस्त व्यक्ति की दृष्टि में दूर का बिंदु नेत्र के 80 cm आगे होता है। सामान्य दृष्टि के लिए दूर बिंदु को अनंत मानते हुए, संशोधक लेन्स की आवश्यक शक्ति (P) कितनी होगी?

- A. -1.25 D ✓
- B. +1.25 D
- C. +0.80 D
- D. -0.80 D

**Q14** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प जल ($H_2O$) के अणु के एकक द्रव्यमान को सही ढंग से दर्शाता है?

- A. 10 u
- B. 20 u
- C. 16 u
- D. 18 u ✓

**Q15** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियम (Universal Law of Gravitation) द्वारा स्पष्ट **नहीं** किया गया है?

- A. ज्वार-भाटा (tide) का निर्माण
- B. पेड़ से सेब गिरना
- C. किसी गतिमान वस्तु के लिए वायु द्वारा उत्पन्न प्रतिरोध ✓
- D. पृथ्वी पर वस्तुओं का वजन

**Q16** General Science

21 N का एक अचर बल किसी पिंड को अपनी दिशा में 3 m तक गतिमान करता है। किया गया कार्य _____ है।

- A. 24 J
- B. 7 J
- C. 18 J
- D. 63 J ✓

**Q17** General Science

5 Ω और 15 Ω के दो प्रतिरोधक 10 V की बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हैं। परिपथ में कितनी धारा प्रवाहित होगी?

- A. 2 A
- B. 0.5 A ✓
- C. 200 A
- D. 0.4 A

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

generated by rank.qmaths.in

**Q18** General Science

बोर-बरी नियमों के अनुसार कॉलम I में तत्वों को कॉलम II में दिए गए उनके सही इलेक्ट्रॉन वितरण से सुमेलित कीजिए।

| तत्व | इलेक्ट्रॉन वितरण |
|---|---|
| A. सोडियम (Na) | 1. 2, 8, 2 |
| B. मैग्नीशियम (Mg) | 2. 2, 8, 1 |
| C. ऐलुमिनियम (Al) | 3. 2, 8, 3 |
| D. कैल्सियम (Ca) | 4. 2, 8, 8, 2 |

A. A–2, B–3, C–1, D–4

B. A–1, B–3, C–2, D–4

C. A–2, B–1, C–3, D–4 ✓

D. A–2, B–3, C–4, D–1

**Q19** General Science

जब पादप तथा जंतु कोशिकाओं दोनों को शुद्ध जल में रखा जाता है, तो केवल जंतु कोशिका के प्रस्फोट (burst) होने का क्या कारण है?

A. पादप कोशिकाओं की कोशिका भित्ति कठोर होती है। ✓

B. पादप कोशिकाएं सक्रिय रूप से जल को बाहर पंप कर सकती हैं।

C. परासरण केवल जंतु कोशिकाओं में होता है।

D. जंतु कोशिकाओं की झिल्ली मोटी होती है।

**Q20** General Science

एक वैज्ञानिक ने देखा कि समुद्र के पास लगी लोहे की रेलिंग में शुष्क प्रदेश में लगी उसी प्रकार की रेलिंग की तुलना में अधिक तेजी से जंग लगता है। इसका मुख्य कारण क्या हो सकता है?

A. समुद्री वायु में नमक और नमी होती है, जिससे जंग लगने की प्रक्रिया तेज़ हो जाती है। ✓

B. प्रदेश की वायु में ऑक्सीजन कम है, जिससे जंग नहीं लगती।

C. समुद्र के पास लगी लोहे की रेलिंग सूर्य के प्रकाश के संपर्क में अधिक आती है।

D. समुद्री वायु अधिक आर्द्र होती है, जिससे जंग लगने की प्रक्रिया धीमी हो जाती है।

**Q21** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा, द्विपरमाण्विक तत्व को सही प्रकार से निरूपित करता है?

A. H2 ✓

B. CO

C. He

D. H

**Q22** General Science

मनुष्यों में निषेचन के बाद, भ्रूण का विकास और वृद्धि मुख्यत: कहां होती है?

A. गर्भाशय (Uterus) ✓

B. डिंबवाहिनी नली (Fallopian tube)

C. योनि (Vagina)

D. अंडाशय (Ovary)

**Q23** General Science

प्रतिस्थापन अभिक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

A. वह अभिक्रिया जिसमें कोई यौगिक सरल पदार्थों में टूट जाता है

B. वह अभिक्रिया जिसमें एक अणु के परमाणुओं या समूहों को किसी अन्य परमाणु या समूह द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। ✓

C. वह अभिक्रिया जिसमें दो यौगिक संयुक्त होकर एक यौगिक बनाते हैं।

D. वह अभिक्रिया जिसमें हाइड्रोजन किसी यौगिक से जुड़ जाता है।

**Q24** General Science

सक्रियता श्रेणी में ऊपर आने वाली धातुओं, जैसे सोडियम और एल्युमीनियम, के निष्कर्षण के लिए विद्युत अपघटन का उपयोग क्यों किया जाता है?

A. क्योंकि ये धातुएँ प्राकृतिक अवस्था में पाई जाती हैं।

B. क्योंकि इन धातुओं को कार्बन या हाइड्रोजन द्वारा अपचित नहीं किया जा सकता। ✓

C. क्योंकि इन धातुओं का गलनांक निम्न होता है।

D. क्योंकि ये धातुएँ वाष्पशील ऑक्साइड बनाती हैं।

**Q25** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा समस्थानिक कैंसर के उपचार में उपयोग किया जाता है?

A. कार्बन का समस्थानिक

B. कोबाल्ट का समस्थानिक ✓

C. आयोडीन का समस्थानिक

D. यूरेनियम का समस्थानिक

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

generated by rank.qmaths.in

**Q26** General Science

एक किसान 11 m भुजा वाले एक वर्गाकार खेत की बाउंड्री के अनुदिश चलकर 20 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। 3 मिनट और 20 सेकंड चलने के बाद, उसके शुरुआती बिंदु से विस्थापन कितना होगा?

A. 11 m

B. 15.56 m

C. 0 m ✓

D. 22 m

**Q27** General Science

किसी तार का प्रतिरोध 10 Ω है। यदि इसे अपनी मूल लंबाई (आयतन स्थिर रहता है) का तीन गुना तक बढ़ाया जाता है, तो इसका नया प्रतिरोध _____ होगा।

A. 10 Ω

B. 3.33 Ω

C. 30 Ω

D. 90 Ω ✓

**Q28** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता मृदूतक का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

A. परिपक्वता पर मृत, जिनमें मोटी द्वितीयक भित्ति होती है

B. पतली भित्ति वाली सजीव कोशिकाएं, जो युवा ऊतकों (young tissues) में विभाजन करने में सक्षम होती हैं ✓

C. सुरक्षात्मक कार्य करने वाली एकल परत में व्यवस्थित कोशिकाएं

D. दृढ़ कोशिकाएं जो मुड़ने का प्रतिरोध (withstand) कर सकती हैं

**Q29** General Science

अवतल दर्पण का मुख्य फोकस _____।

A. दर्पण का वक्रता केंद्र होता है

B. दर्पण का ध्रुव होता है

C. वह बिंदु होता है जहां मुख्य अक्ष के समानांतर किरणें परावर्तन के बाद अभिसरित होती हैं ✓

D. दर्पण पर स्थित वह बिंदु होता है जहां सभी किरणें मिलती हैं

**Q30** General Science

फसल उत्पादन के लिए नियमित और नियंत्रित सिंचाई क्यों महत्वपूर्ण है?

A. यह जल के माध्यम से पोषक तत्व की आपूर्ति करके उर्वरक के उपयोग को कम करती है।

B. यह पौधों को कृत्रिम सिंचाई (artificial watering) पर निर्भर बनाती है।

C. यह मृदा की लवणता को बढ़ाती है और मूलों के वृद्धि को रोकती है।

D. यह वृद्धि के महत्वपूर्ण चरणों में इष्टतम जल आपूर्ति सुनिश्चित करती है। ✓

**Q31** General Science

नियत चाल से एक वृत्तीय पथ के अनुदिश दौड़ते हुए एक एथलीट की गति, त्वरित गति का एक उदाहरण है क्योंकि _____।

A. एथलीट का द्रव्यमान स्थिर है

B. गति की दिशा निरंतर बदलती रहती है ✓

C. एक नियत बाह्य बल प्रयुक्त किया जाता है

D. एथलीट की चाल बढ़ रही है

**Q32** General Science

यदि किसी माध्यम में प्रकाश की चाल $2.25 \times 10^8$ m/s है, तो उसका अपवर्तनांक _____ होगा।

A. 1.50

B. 1.75

C. 0.75

D. 1.33 ✓

**Q33** General Science

किसी विलयन में धातु 'A' और धातु 'B' की अभिक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है, जिसमें धातु 'A' द्वारा धातु 'B' को विस्थापित किया जाता है?

A. 'B' 'A' से अधिक अभिक्रिया है।

B. यह अभिक्रिया बिल्कुल भी नहीं हो सकती है।

C. 'A' और 'B' दोनों की अभिक्रियाशीलता समान है।

D. 'A' 'B' से अधिक अभिक्रियाशील है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q34** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक खाद्य संग्रहण हानि के लिए उत्तरदायी **नहीं** है?

A. कवक और जीवाणु

B. कृंतक

C. उच्च गुणवत्ता वाली पैकेजिंग ✓

D. अपर्याप्त आर्द्रता और तापमान

**Q35** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि सक्रियता श्रेणी में नीचे आने वाली मर्करी और कॉपर जैसी धातुओं को उनके अयस्क से निष्कर्षित करने के लिए सामान्यतः उपयोग की जाती है?

A. कार्बन मोनोऑक्साइड गैस द्वारा विस्थापन

B. भर्जन ✓

C. गलित अयस्क का विद्युत्-अपघटन

D. एल्युमिनियम पाउडर के साथ अपचयन

**Q36** General Science

15 kg द्रव्यमान वाली एक वस्तु को ग्राउंड से 8 m ऊपर रखा गया है। वस्तु की स्थितिज ऊर्जा कितनी है? ($g = 9.8\ m/s^2$ का उपयोग कीजिए)

A. 784 J

B. 1500 J

C. 980 J

D. 1176 J ✓

**Q37** General Science

मेथेन की क्लोरीन के साथ प्रतिस्थापन अभिक्रिया के लिए कौन-सा प्रतिबंध आवश्यक है?

A. सूर्य का प्रकाश ✓

B. विद्युत धारा

C. ऊष्मा

D. अम्लीय माध्यम

**Q38** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पुष्पीय पादपों में निषेचन की प्रक्रिया में पराग नलिका निर्माण के कार्यात्मक लाभ को सर्वोत्तम रूप से स्पष्ट करता है?

A. यह परागकण को उसमें संग्रहित पोषक को मुक्त करने में सहायता करता है ताकि बीजांड, बीज में विकसित हो सके।

B. यह सुनिश्चित करता है कि नर जनन कोशिका सीधे अंडाशय में स्थानांतरित हो जाए, जिससे पराग कणों की बर्बादी नहीं होती है। ✓

C. यह अंडाशय को संलयन के लिए परागकण की ओर अंडकोशिका को मुक्त करने में सक्षम बनाता है।

D. यह परागकण को वर्तिकाग्र से दृढ़ता से जुड़ने देता है, जिससे स्वपरागण दक्षतापूर्वक हो पाता है।

**Q39** General Science

यदि उत्पादक स्तर पर 5000 J ऊर्जा से खाद्य श्रृंखला प्रारंभ होती है, तो तृतीयक उपभोक्ता को कितनी ऊर्जा उपलब्ध होगी?

A. 500 J

B. 5 J ✓

C. 0.5 J

D. 50 J

**Q40** General Science

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

A. एक यो-यो की चाल बदलते हुए ऊर्ध्वाधर वृत्त में घुमाया जा रहा है

B. एक लूप पर एक रोलर कोस्टर

C. चंद्रमा, पृथ्वी के परितः वृत्तीय कक्षा में घूम रहा है ✓

D. एक वक्रित ट्रैक पर धीमी होती हुई रेसिंग कार

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

generated by rank.qmaths.in

General Science 40 Questions • Answer Key

**Q1** General Science

दिए गए कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

**कथन-I:** अधिकांश कार्बन यौगिक विद्युत के दुर्बल चालक होते हैं।
**कथन-II:** आयनिक यौगिकों की तुलना में कार्बन यौगिकों का गलनांक और क्वथनांक निम्न होता है।

A. दोनों कथन सत्य हैं। ✓
B. कथन-I असत्य है, लेकिन कथन-II सत्य है।
C. दोनों कथन असत्य हैं।
D. कथन-I सत्य है, लेकिन कथन-II असत्य है।

**Q2** General Science

जाइलम और फ्लोएम को "जटिल स्थायी ऊतक (complex permanent tissues)" क्यों कहा जाता है?

A. इनका कार्य अस्थायी होता है और वृद्धि के बाद ये विलुप्त हो जाती हैं
B. इनमें परिवहन के लिए एक साथ कार्य करने वाली विभिन्न प्रकार की कोशिकाएं होती हैं ✓
C. इनमें एक ही कार्य करने के लिए केवल एक ही प्रकार की कोशिका होती है
D. इनकी कोशिकाएं विभाजित होकर नए ऊतक का निर्माण कर सकती हैं

**Q3** General Science

यदि किसी चालक के सिरों के बीच विभवांतर 1 V है तथा उसमें से 1 A की धारा प्रवाहित होती है, तो चालक का प्रतिरोध कितना होगा?

A. 1 Ω
B. 0.5 Ω
C. 10 Ω ✓
D. 2 Ω

**Q4** General Science

किसी तत्व के अणुओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. किसी तत्व के अणु में हमेशा दो या दो से अधिक भिन्न प्रकार के परमाणु होते हैं।
B. सभी तत्व अपनी प्राकृतिक अवस्था में एकपरमाण्विक अणु के रूप में मौजूद होते हैं।
C. किसी तत्व के अणु में केवल एक ही प्रकार के परमाणु आपस में आबंधित होते हैं। ✓
D. तत्व अणु नहीं बनाते, केवल यौगिक अणु बनाते हैं।

**Q5** General Science

सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल की उपस्थिति में एथेनॉल (Ethanol) और एथेनॉइक (ethanoic) अम्ल अभिक्रिया करके एक सुगंधित यौगिक बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, अभिक्रिया के प्रकार और सांद्र $H_2SO_4$ की भूमिका को सही प्रकार से निरूपित करता है?

A. यह एक ऑक्सीकरण अभिक्रिया है; H2SO4 ऑक्सीकारक के रूप में कार्य करता है।
B. यह एक प्रतिस्थापन अभिक्रिया है; H2SO4 निर्जलीकारक के रूप में कार्य करके जल के अणुओं को हटाता है।
C. यह एक उदासीनीकरण अभिक्रिया है; H2SO4 अम्ल के रूप में कार्य करके क्षार को उदासीन करता है।
D. यह एक एस्टरीकरण अभिक्रिया है; H2SO4 उत्प्रेरक और निर्जलीकारक के रूप में कार्य करता है। ✓

**Q6** General Science

विरामवस्था से चलना प्रारंभ करने वाली एक रेलगाड़ी 10 मिनट में 40 km/h की चाल प्राप्त कर लेती है। इसका अंतिम वेग (m/s में) कितना होगा?

A. 6.67 m/s
B. 400 m/s
C. 4 m/s
D. 11.11 m/s ✓

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

**Q7** General Science

यदि A, B को विस्थापित करता है और C, A को विस्थापित करता है, तो अभिक्रियाशीलता का क्रम _____ है।

- A. C > A > B ✓
- B. A > B > C
- C. C > B > A
- D. B > A > C

**Q8** General Science

M कोश में अधिकतम ____ इलेक्ट्रॉन हो सकते हैं, लेकिन Ca में _____ इलेक्ट्रॉन होते हैं। [Ca का परमाणु क्रमांक = 20]

- A. 18, 10
- B. 8, 10
- C. 8, 8
- D. 18, 8 ✓

**Q9** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से यह वर्णन करता है, कि अनॉक्सीय श्वसन में ऑक्सीश्वसन की तुलना में कम ऊर्जा क्यों मुक्त होती है?

- A. यह ग्लूकोज को आंशिक रूप से विखंडित करता है। ✓
- B. यह ऑक्सीश्वसन की तुलना में मंद गति से होता है।
- C. इसमें एंजाइमों की आवश्यकता नहीं होती है।
- D. यह कम ग्लूकोज का उपयोग करता है।

**Q10** General Science

यदि 420 N वजन वाली एक लड़की 6 m की ऊंचाई तक रस्सी पर चढ़ती है तथा उसे ऐसा करने में 20 सेकंड लगते हैं, तो उसका शक्ति आउटपुट (power output) ज्ञात कीजिए।

- A. 155 W
- B. 126 W ✓
- C. 105 W
- D. 90 W

**Q11** General Science

फ्लेमिंग के वामहस्त नियम में, कौन-सी अंगुली चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को निरूपित करती है?

- A. कनिष्ठिका (Little finger)
- B. तर्जनी [First (index) finger] ✓
- C. अंगूठा (Thumb)
- D. मध्यमा (Middle finger)

**Q12** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी गति, अरेखित और अनैच्छिक चिकनी पेशी ऊतक द्वारा नियंत्रित होती है?

- A. हृदय का लयबद्ध संकुचन
- B. चलने के लिए पैरों की गति
- C. हाथ को लहराना
- D. आहार नाल में भोजन की गति ✓

**Q13** General Science

जब श्वेत प्रकाश का किरणपुंज कांच के प्रिज्म पर आपतित होता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(i) श्वेत प्रकाश विक्षेपित होता है।
(ii) जब प्रकाश वायु से प्रिज्म में प्रवेश करता है तो उसकी चाल नियत बनी रहती है।
(iii) जब प्रकाश वायु से प्रिज्म में प्रवेश करता है तो उसकी चाल घट जाती है।

- A. केवल (i)
- B. केवल (ii)
- C. (ii) और (iii) दोनों
- D. (i) और (iii) दोनों ✓

**Q14** General Science

खाद्य श्रृंखलाएं सामान्यतः चार पोषण स्तरों से आगे क्यों नहीं बढ़ती हैं?

- A. क्योंकि अपघटकों की संख्या उपभोक्ताओं से अधिक होती है।
- B. क्योंकि मांसाहारी केवल उत्पादकों को ही खाते हैं।
- C. क्योंकि उत्पादकों की संख्या सीमित होती है।
- D. क्योंकि प्रत्येक स्तर पर ऊर्जा की अधिक हानि होती है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q15** General Science

एक परिनालिका के भीतर उत्पन्न प्रबल चुंबकीय क्षेत्र का उपयोग कुंडली के भीतर रखे गए मृदु लोहे (soft iron) के टुकड़े को चुंबकित करने के लिए किया जा सकता है। परिणामी चुंबक को क्या कहा जाता है?

A. स्थायी चुंबक
B. प्राकृतिक चुंबक
C. टोरॉइड
D. विद्युत चुंबक ✓

**Q16** General Science

अत्यधिक ऊंचाई पर उड़ने वाले यात्रियों को आकाश काला क्यों दिखाई देता है?

A. प्रकाश का पथ प्रकीर्णित होकर सूर्य की ओर हो जाता है।
B. इस ऊंचाई पर वायु के अणु समस्त नीले प्रकाश को अवशोषित कर लेते हैं।
C. इस ऊंचाई पर प्रकाश का प्रकीर्णन पर्याप्त रूप में नहीं होता है। ✓
D. वे वायुमंडल के ऊपर होते हैं।

**Q17** General Science

यदि पृथ्वी की त्रिज्या दोगुनी हो जाए और द्रव्यमान अपरिवर्तीत रहे, तो g का नया मान, मूल मान का _____ होगा।

A. 2 गुना
B. आधा
C. 4 गुना
D. एक-चौथाई ✓

**Q18** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, द्रव्यमान और भार के बीच अंतर का सही वर्णन करता है?

A. भार और द्रव्यमान दोनों ही हर जगह नियत रहते हैं।
B. द्रव्यमान और भार दोनों ही स्थान के साथ बदलते हैं।
C. द्रव्यमान एक ग्रह से दूसरे ग्रह पर बदलता है, लेकिन भार एक समान रहता है।
D. द्रव्यमान हर जगह एक समान रहता है, लेकिन भार स्थान के साथ बदलता है। ✓

**Q19** General Science

निम्नलिखित में से कौन-से, आयनिक यौगिकों के गुणधर्म हैं?

A. उच्च गलनांक
B. अध्रुवीय विलायकों में विलेय
C. ठोस अवस्था में विद्युत चालक
D. प्रकृति में भंगुर

A. केवल (A) और (B)
B. केवल (C) और (B)
C. केवल (C) और (D)
D. केवल (A) और (D) ✓

**Q20** General Science

रेशमा 120 m लंबे पूल में तैरकर आगे जाती है और वापस आती है तथा 1 मिनट में कुल 240 m की दूरी तय करती है। उसका औसत वेग ज्ञात कीजिए।

A. 0 m/s ✓
B. 5 m/s
C. 2 m/s
D. 4 m/s

**Q21** General Science

किसी खोदे हुए कुएं में, जल _____ से एकत्रित होता है।

A. जलवाही स्तर (Water-bearing strata) ✓
B. प्रतिवेशी स्तर (Neighbouring strata)
C. अप्रवेश्य स्तर (Impervious strata)
D. गभीर स्तर (Deep strata)

**Q22** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, एक ही तत्व को निरूपित करता है?

A. समान द्रव्यमान संख्या, भिन्न परमाणु संख्या
B. न्यूट्रॉन की समान संख्या, भिन्न परमाणु संख्या ✓
C. समान परमाणु संख्या, भिन्न द्रव्यमान संख्या
D. प्रोटॉन की भिन्न संख्या, न्यूट्रॉन की समान संख्या

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

generated by rank.qmaths.in

**Q23** General Science

सोने की पन्नी (स्वर्ण पत्र) से सीधे गुजरने वाले अल्फा कण क्या दर्शाते हैं?

A. नाभिक ऋणावेशित है।

B. परमाणु पर धनात्मक आवेश है।

C. परमाणु में अधिकांशतः खाली स्थान है। ✓

D. नाभिक विशाल है।

**Q24** General Science

पादप कोशिका का कौन-सा भाग उसे अक्षुण्ण (intact) रहने में सहायता करता है तथा अल्पपरासारी वातावरण में प्रस्फोटन से बचाता है?

A. कोशिका झिल्ली (Cell membrane)

B. रसधानी (Vacuole)

C. कोशिकाद्रव्य (Cytoplasm)

D. सेल्यूलोज से बनी कोशिका भित्ति (Cell wall made of cellulose) ✓

**Q25** General Science

एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 2 kHz और तरंगदैर्घ्य 45 cm है। 1.8 km की दूरी तय करने में इसे कितना समय लगेगा?

A. 1 सेकंड

B. 2 सेकंड ✓

C. 0.5 सेकंड

D. 4 सेकंड

**Q26** General Science

फसल सुधार कार्यक्रमों में संकरण (hybridisation) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. फसल पादपों में प्राकृतिक उत्परिवर्तन दर में वृद्धि करना

B. क्लोनन के माध्यम से आनुवंशिक रूप से समान पादपों का उत्पादन करना

C. उर्वरकों या सिंचाई का उपयोग किए बिना फसलें उगाना

D. आनुवंशिक रूप से भिन्न पादपों की क्रॉसिंग करके वांछनीय लक्षणों का संयोजन करना ✓

**Q27** General Science

सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक का SI मात्रक क्या है?

A. Nm2kg-2 ✓

B. Nm-2kg2

C. Nm2kg-1

D. Nm-2kg-1

**Q28** General Science

अमोनियम सल्फेट $(NH_4)_2SO_4$ का सूत्र इकाई द्रव्यमान क्या है?

A. 114 u

B. 132 u ✓

C. 98 u

D. 146 u

**Q29** General Science

न्यूरॉन में तंत्रिकाक्ष (axon) का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. न्यूरोट्रांसमीटर्स (neurotransmitters) को बाद में उपयोग के लिए संग्रहित करना

B. कोशिका काय को पोषकों की आपूर्ति करना

C. न्यूरॉन को संरचनात्मक सपोर्ट प्रदान करना

D. विद्युत आवेगों को अन्य न्यूरॉन्स या लक्षित अंगों में संचारित करना ✓

**Q30** General Science

जब कोई अम्ल किसी धातु हाइड्रोजन कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करता है, तो क्या निर्मित होता है?

A. लवण, कार्बन डाइऑक्साइड और जल ✓

B. लवण, हाइड्रोजन गैस और जल

C. लवण, अमोनिया और जल

D. लवण, ऑक्सीजन और जल

**Q31** General Science

स्कूल की कैंटीन में विद्यार्थियों ने देखा कि प्रतिदिन बड़ी संख्या में प्लास्टिक के कप और प्लेटें फेंकी जाती हैं। इस समस्या के समाधान के लिए, उन्होंने स्टील की प्लेटों और पुन: उपयोग योग्य पानी की बोतलों का उपयोग करने का सुझाव दिया। यह कदम मुख्य रूप से _____ को बढ़ावा देता है।

A. बेहतर पैकेजिंग डिज़ाइन

B. तेजी से कचरा संग्रहण

C. अपशिष्ट को कम करने और उसका पुनः उपयोग करने ✓

D. अधिक प्लास्टिक रीसाइक्लिंग

**Q32** General Science

पुष्प के मादा जनन भाग को किस नाम से जाना जाता है?

A. पुंकेसर (stamens)

B. दल (petals)

C. बाह्यदल (sepals)

D. स्त्रीकेसर (pistil) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q33** General Science

दिए गए कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। कौन-से कथन सही हैं?

**कथन-I:** कुछ पदार्थ ऐसे होते हैं, जिनकी गंध अम्लीय या क्षारीय माध्यम में बदल जाती है। इन्हें घ्राण सूचक कहते हैं।
**कथन-II:** वेनिला निष्कर्ष और प्याज का घ्राण सूचक के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

A. कथन I और II दोनों सत्य हैं। ✓
B. कथन-I सत्य है, लेकिन कथन-II असत्य है।
C. कथन I और II दोनों असत्य हैं।
D. कथन-I असत्य है, लेकिन कथन-II सत्य है।

**Q34** General Science

परिपक्व पादप कोशिकाओं में वृहत केंद्रीय रिक्तिका की प्रमुख भूमिका निम्नलिखित में से कौन-सी है?

A. निर्यात के लिए प्रोटीन का संश्लेषण करना
B. ऊर्जा उत्पादन के लिए कोशिकीय श्वसन करना
C. कोशिका रस को संग्रहीत करना और स्फीति दाब बनाए रखने में मदद करना ✓
D. कोशिका विभाजन और आनुवंशिकता को नियंत्रित करना

**Q35** General Science

दो बीकरों में अलग-अलग सांद्रता वाले चीनी के विलयन हैं। एक अर्धपारगम्य झिल्ली उन्हें पृथक करती है। कुछ समय बाद, एक बीकर में विलयन का स्तर बढ़ जाता है जबकि दूसरे में यह घट जाता है। यह प्रयोग विलयनों के किस गुणधर्म को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है, और क्यों?

A. अवसादन – क्योंकि गुरुत्वाकर्षण के कारण चीनी के क्रिस्टल तल पर बैठ जाते हैं।
B. वाष्पन – क्योंकि जल के अणु विलयन की सतह से पलायन करते हैं जिससे स्तर में अंतर होता है।
C. विसरण – क्योंकि चीनी के अणु झिल्ली के आर-पार तब तक स्वतंत्र रूप से गति करते हैं जब तक संतुलन स्थापित नहीं हो जाता।
D. परासरण – क्योंकि विलायक के अणु अर्धपारगम्य झिल्ली के माध्यम से तनु विलयन से सांद्र विलयन की ओर गति करते हैं। ✓

**Q36** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा अवलोकन, सर्वोत्तम रूप से पुष्टि करता है कि एक उदासीनीकरण अभिक्रिया हुई है?

A. विलयन के तापमान में भारी कमी हो जाती है।
B. विलयन का pH 7 के निकट हो जाता है। ✓
C. विलयन नीले से लाल में परिवर्तित हो जाता है।
D. एक तीखी गंध वाली गैस विकसित होती है।

**Q37** General Science

उपकला (Epithelial) ऊतक मुख्यत: कौन-सा कार्य करता है?

A. समन्वय
B. पेशी संकुचन
C. स्राव और रक्षण ✓
D. सहारा प्रदान करना

**Q38** General Science

10 kg द्रव्यमान वाले किसी पिंड को 10 m/s के वेग के साथ ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंका जाता है। जब वह अधिकतम ऊँचाई तक पहुँच जाएगा तो उस पिंड की स्थितिज ऊर्जा कितनी होगी? ($g = 10\ m/s^2$ लीजिए)

A. 250 J
B. 2.5 J
C. 500 J ✓
D. 25 J

**Q39** General Science

संभोग के दौरान कंडोम का उपयोग करने की सलाह क्यों दी जाती है?

A. पुरुषों और महिलाओं दोनों में प्रजनन क्षमता बढ़ाने के लिए कंडोम का उपयोग किया जाता है।
B. कंडोम गर्भावस्था और संक्रमण के जोखिम को पूर्णतः समाप्त कर देते हैं।
C. कंडोम यौन संचारित रोगों के प्रसार को कुछ हद तक रोकने में सहायता करते हैं। ✓
D. जनसंख्या संतुलन बनाए रखने के लिए कंडोम का उपयोग कानूनी रूप से अनिवार्य है।

**Q40** General Science

2.0 cm लंबे एक बिंब को 15 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस से 20 cm की दूरी पर रखा गया है। लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन कितना है?

A. -3 ✓
B. +3
C. - 1
D. +1

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

generated by rank.qmaths.in

**Q1** General Science

अनुरूपता (analogy) को पूरा करने के लिए एक शब्द का चयन करें।

प्राक्केंद्रकी कोशिका : छोटी और सरल :: सुकेंद्रकी कोशिका : _____

A. समान आकार और जटिलता

B. अपेक्षाकृत छोटी और सरल

C. अनियमित और सरल

D. अपेक्षाकृत बड़ी और जटिल ✓

**Q2** General Science

दो पिंड A और B एकसमान गति से गतिमान हैं, पिंड A के दूरी-समय ग्राफ की प्रवणता पिंड B के दूरी-समय ग्राफ की प्रवणता से अधिक है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. पिंड A का त्वरण पिंड B के त्वरण से अधिक है।

B. पिंड A की चाल पिंड B की चाल से कम है।

C. पिंड A की चाल पिंड B की चाल के बराबर है।

D. पिंड A की चाल पिंड B की चाल से अधिक है। ✓

**Q3** General Science

समभारिकों (isobars) में कौन-सा गुण समान होता है?

A. समान परमाणु क्रमांक

B. समान द्रव्यमान संख्या ✓

C. प्रोटॉनों की समान संख्या

D. समान रासायनिक गुणधर्म

**Q4** General Science

कॉपर के वैद्युतअपघटनी परिष्करण (electrolytic refining) में निम्नलिखित में से कौन-सा, **एनोड** के रूप में कार्य करता है?

A. शुद्ध कॉपर प्लेट (Pure copper plate)

B. कार्बन इलेक्ट्रोड (Carbon electrode)

C. कॉपर सल्फेट विलयन (Copper sulphate solution)

D. अशुद्ध कॉपर ब्लॉक (Impure copper block) ✓

**Q5** General Science

हीरे और ग्रेफाइट की विद्युत चालकता में अंतर इसलिए उत्पन्न होता है क्योंकि _____।

A. दोनों में मुक्त इलेक्ट्रॉन होते हैं, लेकिन उनकी संख्या भिन्न-भिन्न होती है

B. ग्रेफाइट में इलेक्ट्रॉन स्थानीयकृत होते हैं; हीरे में नहीं ✓

C. हीरे में धात्विक आबंधन होता है, ग्रेफाइट में नहीं

D. हीरे में आयन दृढ़ सं कुलित होते हैं

**Q6** General Science

क्रिया और प्रतिक्रिया बलों की मात्रा बराबर होने पर भी, वे बराबर त्वरण उत्पन्न नहीं कर सकते। क्यों?

A. क्योंकि केवल अधिक बल ही त्वरण उत्पन्न करता है।

B. क्योंकि बल एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं।

C. क्योंकि प्रत्येक बल एक अलग वस्तु पर कार्य करता है, और वस्तुओं का द्रव्यमान भिन्न हो सकता है। ✓

D. क्योंकि प्रतिक्रिया बल हमेशा कम प्रभावी होते हैं।

**Q7** General Science

एकसमान गति के लिए दूरी-समय ग्राफ _____ से होकर गुजरना चाहिए।

A. मूल बिंदु ✓

B. केवल (1, 1)

C. (0, 1)

D. किसी भी बिंदु

**Q8** General Science

रूक्ष अंतर्द्रव्यी जालिका (rough endoplasmic reticulum) निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

A. DNA प्रतिकृति

B. लिपिड संश्लेषण

C. एंजाइम विखंडन

D. प्रोटीन संश्लेषण ✓

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

generated by rank.qmaths.in

**Q9** General Science

किसी कार का द्रव्यमान 120 kg है। इसकी चाल को 72 km/h से बढ़ाकर 108 km/h करने के लिए कितना कार्य करना होगा?

A. $4.0 \times 10^4$ J

B. $1.0 \times 10^4$ J

C. $2.0 \times 10^4$ J

D. $3.0 \times 10^4$ J ✓

**Q10** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सी फसल पद्धति योजनाबद्ध फसल अनुक्रम के माध्यम से मृदा की उर्वरता को बनाए रखती है?

A. क्रमिक सस्यन (Relay cropping)

B. सस्यावर्तन (Crop rotation) ✓

C. एकशस्सन (Monocropping)

D. मिश्रित सस्यन (Mixed cropping)

**Q11** General Science

नर एवं मादा युग्मक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. नर युग्मक बड़ा एवं गतिशील नहीं होता है; तथा मादा युग्मक छोटा एवं गतिशील होता है।

B. नर युग्मक बड़ा एवं गतिशील होता है; और मादा युग्मक छोटा एवं गतिशील नहीं होता है।

C. नर युग्मक छोटा एवं गतिशील नहीं होता है; तथा मादा युग्मक बड़ा एवं गतिशील होता है।

D. नर युग्मक छोटा एवं गतिशील होता है; और मादा युग्मक बड़ा एवं गतिशील नहीं होता है। ✓

**Q12** General Science

कौन-सा कथन सबसे सटीकता से वर्णन करता है, कि एकल खाद्य श्रृंखलाओं की तुलना में खाद्य जाल किसी पारिस्थितिकी तंत्र को अधिक स्थिरता क्यों प्रदान करते हैं?

A. उनमें जीवों की संख्या कम होती है।

B. उनमें केवल उत्पादक शामिल होते हैं।

C. वे केवल ऊर्जा का पुनर्चक्रण करते हैं।

D. वे संतुलन सुनिश्चित करते हुए, कई खाद्य संबंधों की सुविधा देते हैं। ✓

**Q13** General Science

पादप मूलों की अधिचर्म कोशिकाओं में सामान्यत: कौन-सी विशिष्टता पाई जाती है, जो उनके प्राथमिक कार्य में सहायता करती है?

A. अनियमित मोटे कोर

B. लंबे, रोम जैसे विस्तार ✓

C. विस्तृत वायु गुहिकाएं (वायूतक)

D. क्यूटिन की मोटी, मोम जैसी परत

**Q14** General Science

यदि वेग-समय ग्राफ, वक्रित (अरैखिक) है, तो वस्तु _____ के साथ गतिमान है।

A. एकसमान त्वरण

B. संवेग परिवर्तन की नियत दर

C. असमान त्वरण ✓

D. नियत चाल

**Q15** General Science

द्रवों में **गैसों** की विलेयता सामान्यतः _____।

A. तापमान में वृद्धि के साथ पहले बढ़ती है और फिर घटती है

B. तापमान में वृद्धि के साथ बढ़ती है

C. तापमान से अप्रभावित रहती है

D. तापमान में वृद्धि के साथ घटती है ✓

**Q16** General Science

एक रासायनिक अभिक्रिया में, 5.6 g सोडियम 8.0 g क्लोरीन के साथ अभिक्रिया करके सोडियम क्लोराइड बनाता है। द्रव्यमान संरक्षण के नियम के अनुसार, निर्मित सोडियम क्लोराइड का द्रव्यमान कितना होगा?

A. 12.4 g

B. 13.6 g ✓

C. 8.0 g

D. 14.4 g

**Q17** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा मानव शरीर में एरियोलर संयोजी ऊतकों से संबंधित **नहीं** है?

A. ऊष्मीकरण के लिए वसा कणों का भंडारण करना ✓

B. आंतरिक अंगों को सपोर्ट देना

C. ऊतकों को ठीक करने में सहायता करना

D. अंगों के भीतर की जगह भरना

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

generated by rank.qmaths.in

**Q18** General Science

प्रकाश की उस किरण का क्या होता है, जो या तो मुख्य फोकस (उत्तल लेंस के लिए) से होकर गुजरती है या लेंस से टकराने से पहले मुख्य फोकस (अवतल लेंस के लिए) पर मिलती हुई प्रतीत होती है?

A. यह लेंस के फोकस तल पर प्रतिबिंब बनाती है।

B. अपवर्तन के बाद यह मुख्य अक्ष के समांतर निर्गत होती है। ✓

C. अपवर्तन के बाद यह यादृच्छिक रूप से मुड़ जाती है।

D. यह सदैव प्रकाशिक केंद्र पर अभिसरित होती है।

**Q19** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही तरीके से वर्णन करता है कि शिराओं में वाल्व होते हैं जबकि धमनियों में नहीं होते हैं?

A. धमनियां शरीर के अंदरूनी हिस्से में स्थित होती हैं और पेशी द्वारा समर्थित होती हैं।

B. धमनियां ऑक्सीजन युक्त रक्त ले जाती हैं और उन्हें वाल्व की आवश्यकता नहीं होती है।

C. शिराएं निम्न दाब पर रक्त ले जाती हैं और रक्त के उल्टे प्रवाह को रोकने के लिए वाल्व की आवश्यकता होती है। ✓

D. शिराएं उच्च दाब में रक्त ले जाती हैं, इसलिए वाल्व इसे फटने से रोकते हैं।

**Q20** General Science

विद्युत परिपथों में वोल्टता स्रोत को बदले बिना प्रतिरोध को बदलने के लिए प्राय: उपयोग किया जाने वाला उपकरण _____ है।

A. ऐमीटर

B. वोल्टमीटर

C. फ्यूज

D. रिओस्टेट ✓

**Q21** General Science

किसी अवतल दर्पण के ध्रुव और उसके सामने रखी वस्तु की स्थिति के बीच की दूरी 120 cm है। इस दर्पण द्वारा ध्रुव से 40 cm की दूरी पर स्थित स्क्रीन पर एक वास्तविक और उलटा प्रतिबिंब बनता है। इस दर्पण की फोकस दूरी कितनी होगी?

A. - 60 cm

B. + 30 cm

C. - 30 cm ✓

D. + 60 cm

**Q22** General Science

योगज अभिक्रियाएं किस प्रकार के हाइड्रोकार्बन की विशेषताएं हैं?

A. केवल ऐल्केन

B. ऐल्काइन और ऐल्कीन दोनों ✓

C. केवल ऐल्काइन

D. केवल ऐल्कीन

**Q23** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध विद्युत शक्ति (P) के लिए **गलत** है?

A. P=V2/R

B. P=I2R

C. P=VI

D. P=R/V2 ✓

**Q24** General Science

अनुरूपता (analogy) को पूरा करें।

खरीफ : वर्षा ऋतु :: रबी : _____

A. शीत ऋतु ✓

B. वसंत ऋतु

C. शरद ऋतु

D. ग्रीष्म ऋतु

**Q25** General Science

यदि किसी तत्व 'X' के दो समस्थानिक X-35 और X-37 हैं, तो क्लोरीन (यदि X-35 = 25% और X-37 = 75%) का औसत परमाणु द्रव्यमान _____ होगा।

A. 36.5 u ✓

B. 34.5 u

C. 36.0 u

D. 35.5 u

**Q26** General Science

जब किसी वस्तु को उत्तल दर्पण से 30 cm की दूरी पर रखा जाता है, तो वह 1/3 आवर्धन उत्पन्न करता है। प्रतिबिंब की दूरी कितनी होगी?

A. + 10 cm ✓

B. - 10 cm

C. + 90 cm

D. - 90 cm

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

generated by rank.qmaths.in

**Q27** General Science

एक उत्तल दर्पण जिसकी फोकस दूरी 'X' cm है, दर्पण के सामने 40 cm की दूरी पर रखी वस्तु का प्रतिबिंब 8 cm की दूरी पर बनाता है। X का मान क्या है?

A. + 20/3 cm

B. - 20/3 cm

C. + 10 cm ✓

D. - 10 cm

**Q28** General Science

किसी वस्तु के स्थान का वर्णन सदैव निर्देश बिंदु को निर्दिष्ट करके किया जाता है जिसे _____ के रूप में जाना जाता है।

A. मूल-बिंदु ✓

B. विस्थापन

C. अक्ष

D. अंतिम स्थिति

**Q29** General Science

कॉपर, जिंक और सिल्वर जैसी धातुओं का परिष्करण करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी विधि का उपयोग किया जाता है?

A. विद्युत अपघटनी परिष्करण ✓

B. आसवन

C. प्रगलन

D. निष्कर्षण

**Q30** General Science

यदि कोई तत्व −2 आवेश वाले आयन का निर्माण करता है, तो यह उसकी संयोजकता के बारे में क्या संकेत देता है?

A. तत्व ने 2 प्रोटॉन प्राप्त किए हैं।

B. तत्व ने 2 इलेक्ट्रॉन खो दिए हैं।

C. तत्व के नाभिक में 2 इलेक्ट्रॉन हैं।

D. तत्व ने 2 इलेक्ट्रॉन प्राप्त किए हैं। ✓

**Q31** General Science

जब ताम्र धातु को तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के संपर्क में लाया जाता है, तो बनने वाले उत्पाद की पहचान कीजिए।

A. कोई अभिक्रिया नहीं ✓

B. केवल लवण

C. लवण और क्लोरीन गैस

D. लवण और हाइड्रोजन गैस

**Q32** General Science

_____ एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें खाद्य श्रृंखला में प्रत्येक उच्च पोषी स्तर पर दीर्घस्थायी, गैर-अपघटनीय रसायनों की सांद्रता उत्तरोत्तर बढ़ती जाती है।

A. पारिस्थितिक अनुक्रम (Ecological succession)

B. जैवनिम्नीकरण (Biodegradation)

C. जैविक आवर्धन (Biological magnification) ✓

D. जैव उपचारण (Bioremediation)

**Q33** General Science

निम्नलिखित में से कौन-सा/से क्रिया प्रतिक्रिया बलों के विषय में सही **नहीं** है/है?

(i) क्रिया प्रतिक्रिया बल परिमाण में असमान होते हैं और सदैव एक ही दिशा में कार्य करते हैं।
(ii) क्रिया प्रतिक्रिया बल विभिन्न पिंडों पर कार्य करते हैं।
(iii) क्रिया प्रतिक्रिया बल एक ही पिंड पर कार्य करते हैं।

A. केवल (ii)

B. (i) और (ii) दोनों

C. केवल (iii)

D. (i) और (iii) दोनों ✓

**Q34** General Science

निम्नलिखित में से कौन-से युग्म संरचनात्मक समावयवों के रूप में सुमेलित हैं?
A) पेंटेन – 2-मेथिलब्यूटेन
B) ब्यूटेन – 2-मेथिलप्रोपेन
C) बेंजीन – साइक्लोहेक्सीन

A. केवल A और B ✓

B. केवल A और C

C. A, B और C

D. केवल B और C

**Q35** General Science

पुष्पी पादपों में परागकण की नर जनन-कोशिका का जब मादा युग्मक के साथ संलयन होता है, तो क्या बनता है?

A. परागकण (Pollen grain)

B. बीजांड (Ovule)

C. युग्मनज (Zygote) ✓

D. वर्तिकाग्र (Stigma)

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

generated by rank.qmaths.in

**Q36** General Science

मेरिस्टेमी ऊतक पौधे की वृद्धि में योगदान देता है क्योंकि _____।

A. इसकी कोशिकाओं में बड़ी केंद्रीय रिक्तिकाएँ होती हैं

B. इसकी कोशिकाएं जीवन भर निरंतर विभाजित होती रहती हैं ✓

C. इसकी कोशिकाएं स्थायी रूप से विभेदित होती हैं

D. इसकी कोशिकाओं में स्थूल द्वितीयक भित्तियाँ होती हैं

**Q37** General Science

सादृश्य को पूरा करने के लिए उचित विकल्प चुनें।

शीर्षस्थ विभज्या : लंबाई :: पार्श्व विभज्या : _____

A. तनों की युक्तियाँ

B. परिधि ✓

C. केवल कोशिका विभेदन

D. नोड्स

**Q38** General Science

बोर के मॉडल (Bohr's model) के अनुसार, परमाणु में इलेक्ट्रॉन कहाँ पाए जाते हैं?

A. नाभिक के चारों ओर स्थिर वृत्ताकार कक्षाओं में गतिमान ✓

B. परमाणु के अंदर यादृच्छिक रूप से फैले हुए

C. परमाणु के बाहर मुक्त आकाश (स्थान) में स्थिर

D. नाभिक के अंदर स्थिर स्थानों पर

**Q39** General Science

अवतल दर्पण का वक्रता केंद्र (C) _____ स्थित होता है।

A. दर्पण के सामने ✓

B. दर्पण के पीछे

C. ध्रुव (P) पर

D. अनंत पर

**Q40** General Science

यदि किसी विलयन का pH मान 3 है, तो विलयन में हाइड्रोजन आयनों की सांद्रता कितनी है?

A. 1×10−2 M

B. 3×10−3 M

C. 1×10−3 M ✓

D. 3×10−2M

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

generated by rank.qmaths.in