RRB Technician Grade I 2024

Technician Grade I Signal · CEN RRB 02/2024 · Question Paper Compilation

Hindi

All 4 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **4 shift papers** of the **RRB Technician Grade I 2024** examination (CEN RRB 02/2024) in **Hindi**, with the correct option marked as per the official answer key.

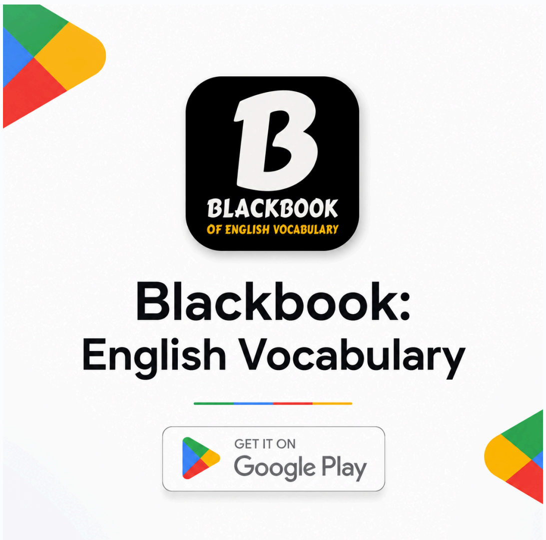
✓ Correct option (highlighted green)

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 19 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Set 2 19 Dec 2024
12:45 PM - 2:15 PM

Set 3 19 Dec 2024
4:30 PM - 6:00 PM

Set 4 20 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Q1

निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी द्विध्रुवी जंक्शन ट्रांजिस्टर (Bipolar Junction Transistor - BJT) के लिए इसके विभिन्न प्रचालन विधाओं में एमिटर-बेस (emitter-base) और बेस-कलेक्टर जंक्शनों (उभयनिष्ठ आधार विन्यास) की सबसे उपयोगी बायसिंग स्थितियों का सही वर्णन करता है?

A. संतृप्ति विधा: एमिटर-बेस और बेस-कलेक्टर जंक्शन दोनों पश्च-बायसित होते हैं।

B. सक्रिय विधा: एमिटर-बेस जंक्शन, पश्च-बायसित होता है, और बेस-कलेक्टर जंक्शन, अग्र-बायसित होता है।

C. अंतक विधा: एमिटर-बेस और बेस-कलेक्टर जंक्शन दोनों अग्र-बायसित होते हैं।

D. सक्रिय विधा: एमिटर-बेस जंक्शन, अग्र-बायसित होता है, और बेस-कलेक्टर जंक्शन, पश्च-बायसित होता है। ✓

Q2

यदि किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का 16वाँ तथा 20वाँ पद क्रमशः 385 तथा 441 है, तो उसका 90वाँ पद ज्ञात कीजिए।

A. 1421 ✓

B. 1423

C. 1420

D. 1419

Q3

एसआई (SI) प्रणाली में कोणीय संवेग का मात्रक कौन-सा है?

A. kg m2s−2

B. kg m2s−1 ✓

C. kg m−1s

D. kg m s−1

Q4

रियल टाइम खतरे का पता लगाने में सहायता करने के लिए, आधुनिक एंटी-वायरस सॉफ़्टवेयर (modern anti-virus software) में समान्यतः कौन-सा फीचर पाया जाता है?

A. पैसिव स्कैनिंग (Passive scanning)

B. ऑफलाइन स्कैनिंग (Offline scanning)

C. क्लाउड-बेस्ड डिटेक्शन (Cloud-based detection) ✓

D. मैनुअल अपडेट (Manual updates)

Q5

p-टाइप पदार्थ, शुद्ध जर्मेनियम या सिलिकॉन क्रिस्टल को _____ संयोजी इलेक्ट्रॉन वाले अपद्रव्य परमाणुओं के साथ अपमिश्रण द्वारा बनाया जाता है। इस उद्देश्य के लिए सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला तत्व _________ है।

A. पांच; ऐन्टिमनी

B. तीन; फास्फोरस

C. तीन; गैलियम ✓

D. पांच; आर्सेनिक

Q6

लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम (Linux operating system) में 'grep' कमांड का क्या कार्य है?

A. किसी फाइल में विशिष्ट पैटर्न की खोज करना ✓

B. कैलेंडर डिस्प्ले करना

C. फाइलों का नाम बदलना

D. सिस्टम प्रोसेस डिस्प्ले करना

Q7

एमएस पॉवरपॉइंट में अगला एनीमेशन परफॉर्म करने या अगली स्लाइड पर जाने के लिए कौन-सा विकल्प प्रयुक्त **नहीं** किया जाता है?

A. Page Down

B. N ✓

C. Enter

D. Shift+F5

Q8

संरक्षी बल के मामले में, स्थितिज ऊर्जा _______ ।

A. निकाय के किसी भी विन्यास के लिए परिभाषित की जा सकती है ✓

B. शून्य होती है

C. घर्षण द्वारा किए गए कार्य पर निर्भर होती है

D. पथ पर निर्भर होती है

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

generated by rank.qmaths.in

Q9

अगस्त 2024 में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) के लिए एक्सिओम-4 मिशन के लिए चुने गए अंतरिक्ष यात्री का नाम क्या है?

- **A.** शुभांशु शुक्ला ✓
- **B.** कमलेश लुल्ला
- **C.** अश्विन वासवदा
- **D.** शर्मिला भट्टाचार्य

Q10

कौन-सा मेनू ऑप्शन आपको MS-Excel में सेलों (cells) की ऊंचाई और चौड़ाई बदलने की सुविधा देता है?

- **A.** Format ✓
- **B.** Review
- **C.** Page Layout
- **D.** Insert

Q11

एमएस-एक्सेल शीट (MS-Excel sheets) में ऑटो फिल (Auto Fill) विकल्प के संबंध में समूह A के विकल्पों को समूह B के साथ सुमेलित कीजिए।

समूह A समूह B
1. कॉपी सेल्स (Copy Cells) I. केवल सेल फॉर्मेटिंग कॉपी करता है
2. फिल फॉर्मेटिंग ओनली (Fill Formatting Only) II. फॉर्मूला और फॉर्मेटिंग सहित सेल के संपूर्ण कंटेंट की कॉपी करता है
3. फिल विदाउट फॉर्मेटिंग (Fill Without Formatting) III. सेल के कंटेंट की कॉपी करता है, जिसमें फॉर्मूला शामिल होते हैं, लेकिन फॉर्मेटिंग नहीं

- **A.** 1-I, 2-II, 3-III
- **B.** 1-II, 2-III, 3-I
- **C.** 1-II, 2-I, 3-III ✓
- **D.** 1-III, 2-I, 3-II

Q12

किसी चालक में प्रवाहित विद्युत धारा के कारण उत्पन्न ऊष्मा का सूत्र कौन-सा है?

- **A.** $H = IR^2t$
- **B.** $H = IRt$
- **C.** $H = I^2Rt$ ✓
- **D.** $H = I^2R/t$

Q13

विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में फाइल एक्सप्लोरर (File Explorer) में, छिपी हुई फाइलों और फोल्डरों को किस प्रकार देखा जाता हैं?

- **A.** 'View' पर जाएँ → 'Show hidden items' सेलेक्ट करें ✓
- **B.** 'Settings' पर जाएँ → 'Hidden files' सेलेक्ट करें
- **C.** 'Edit' पर जाएँ → 'Show hidden items' सेलेक्ट करें
- **D.** राइट-क्लिक करें → 'View hidden files' सेलेक्ट करें

Q14

MS-Word 2021 में हेल्प टॉपिक्स (help topics) को सर्च करने के लिए निम्नलिखित में से किस ऑप्शन का उपयोग किया जाता है?

- **A.** रिबन में 'Help' बटन पर क्लिक करें।
- **B.** 'View' टैब से 'Help' को एक्सेस करें।
- **C.** 'File' टैब पर जाएँ और 'Help' सेलेक्ट करें।
- **D.** 'Tell me what you want to do' सर्च बॉक्स का उपयोग करें। ✓

Q15

सीपीयू (CPU) की क्लॉक स्पीड (clock speed) क्या मापती है?

- **A.** प्रति सेकंड संसाधित डेटा की मात्रा (The amount of data processed per second)
- **B.** कैश मेमोरी की मात्रा (The amount of cache memory)
- **C.** प्रति सेकंड निष्पादित निर्देशों की संख्या (The number of instructions executed per second) ✓
- **D.** सीपीयू का तापमान (The temperature of the CPU)

Q16

निम्नलिखित में से कौन-सा पद दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?
PU16 QV18 RW22 SX28 ?

- **A.** TZ37
- **B.** TY36 ✓
- **C.** TY37
- **D.** TZ36

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

Q17

1.5 m लंबाई की एक धातु की छड़ 2 T के एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में 10 m/s के वेग से गतिमान है। यदि छड़, चुंबकीय क्षेत्र से 60° के कोण पर गतिमान हो, तो प्रेरित ईएमएफ (EMF) का परिमाण कितना होगा?

A. 30 वोल्ट

B. 18 वोल्ट

C. 36 वोल्ट

D. 26 वोल्ट ✓

Q18

टैम्पर प्रोटेक्शन (Tamper Protection) एक ऐसा फीचर है जो अनधिकृत ऐप्स को आपकी सुरक्षा सेटिंग बदलने से रोकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम इसे सपोर्ट करता है?

A. लिनक्स (Linux)

B. विंडोज एक्सपी (Windows XP)

C. विंडोज 10 (Windows 10) ✓

D. विंडोज विस्टा (Windows Vista)

Q19

निम्नलिखित में से कौन-सा, कुंडली में प्रेरित धारा उत्पन्न **नहीं** करेगा?

A. चुंबकीय अभिवाह में परिवर्तन के साथ कुंडली में फेरों की संख्या बढ़ाना

B. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समानांतर गतिमान करना ✓

C. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र में घुमाना

D. कुंडली को स्थैतिक चुंबक की ओर ले जाना

Q20

k का मान ______होने पर बिंदु (-5, 1), (1, k) और (4, -2) संरेख होंगे।

A. 1

B. 3

C. 2

D. -1 ✓

Q21

लाइट बल्ब में रासायनिक रूप से निष्क्रिय गैसों की क्या भूमिका होती है?

A. फिलामेंट का तापमान बढ़ाना

B. बल्ब के लाइट उत्पादन को कम करना

C. फिलामेंट को ठंडा करना

D. फिलामेंट का जीवनकाल बढ़ाना ✓

Q22

माइक्रोप्रोसेसर 8085 में, निम्नलिखित में से कौन सा 16-बिट रजिस्टर होता है?

A. फ्लैग रजिस्टर (Flag register)

B. W रजिस्टर (W register)

C. Z रजिस्टर (Z register)

D. स्टैक पॉइंटर (Stack pointer) ✓

Q23

A और B, दो स्वतंत्र घटनाएं हैं। यदि P(A) = 0.4 है और P(B) = 0.6 है, तो P(A या B) _______ होगा।

A. 0.68

B. 0.66

C. 0.76 ✓

D. 0.78

Q24

इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।

प्रश्न: A, B, C, D और E एक गोलाकार मेज के परित: केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A के ठीक दाएँ कौन बैठा है?

कथन (I): D और C के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। E, D के ठीक दाएँ पड़ोस में बैठा है।

कथन (II): B, D के ठीक बाएँ में बैठा है। B और E के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। E और C के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है।

A. कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है। ✓

B. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

C. कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

D. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q25

शहरी क्षेत्रों में वर्ष 2018-19 के लिए बेरोजगारी की अनुमानित दर ______% थी।

A. 5.2

B. 7.7 ✓

C. 9

D. 6.8

Q26

अनुनाद पर श्रेणी RLC परिपथ का गुणता कारक Q __________ का माप है।

A. संग्रहित ऊर्जा के सापेक्षिक ऊर्जा हानि की दर ✓

B. परिपथ की कुल प्रतिबाधा

C. परिपथ में संग्रहीत ऊर्जा

D. अनुनाद आवृत्ति

Q27

लैन (LAN) नेटवर्क में प्रयुक्त सबसे सामान्य टोपोलॉजी ___________ हैं।

A. अंदरूनी खतरे, LAN सॉकेट, वायरस और मैलवेयर (insider threats, LAN sockets, viruses and malware)

B. वायर्ड, वायरलेस और वर्चुअल (wired, wireless, and virtual)

C. केवल मेश और रिंग (mesh and ring only)

D. बस, रिंग और स्टार (bus, ring, and star) ✓

Q28

विद्युत मोटर में दिक्परिवर्तक (commutator) का क्या उद्देश्य होता है?

A. आर्मेचर में धारा की दिशा को उलटना ✓

B. मोटर की गति बढ़ाना

C. आर्मेचर को धारा की आपूर्ति करना

D. मोटर की गति को कम करना

Q29

बाइनरी संख्या 1101.1101 को दशमलव समतुल्य में परिवर्तित करें।

A. 12.625

B. 13.8125 ✓

C. 12.8125

D. 13.625

Q30

निम्नलिखित में से कौन-सा ग्रंथ आचार्य उमास्वामी द्वारा रचित एक प्राचीन जैन ग्रंथ है जो जैन धर्म के सभी संप्रदायों को स्वीकार्य सबसे व्यवस्थित रूप में जैन दर्शन की व्याख्या करता है?

A. अष्टपाहुड (Atthapahuda)

B. प्रवचनसार (Pravacanasara)

C. स्वयंभू स्तोत्र (Svayambhu Stotra)

D. तत्त्वार्थसूत्र (Tattvarthasutra) ✓

Q31

निम्नलिखित में से किस घरेलू उपकरण में विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत का उपयोग होता है?

A. इलेक्ट्रिक आयरन

B. रेफ्रिजरेटर

C. इलेक्ट्रिक पंखा ✓

D. टोस्टर

Q32

निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

(बाएं) 6 2 8 # 7 \ 2 L % 9 3 3 \ / + H 2 $ S P # H (दाएं)

यहाँ ऐसे कुल कितने प्रतीक हैं जिनके ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद एक संख्या है?

A. चार

B. दो

C. एक ✓

D. तीन

Q33

एमएस एक्सेल (MS Excel) शीट में कोई यूजर, सेल एड्रेस को कैसे परिभाषित कर सकता है?

A. कॉलम (column) नंबर प्लस रो (row) लेटर

B. कॉलम (column) लेटर प्लस रो (row) नंबर ✓

C. कॉलम (column) लेटर प्लस रो (row) लेटर

D. कॉलम (column) नंबर प्लस रो (row) नंबर

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

generated by rank.qmaths.in

Q34

रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
इंटेल 8051 माइक्रोकंट्रोलर (microcontroller) में _____ 16-बिट टाइमर/काउंटर (16-bit timer/counter) रजिस्टर होते हैं।

A. चार
B. एक
C. तीन
D. दो ✓

Q35

एमएस पॉवरपॉइंट में 'AutoFit' फंक्शन का क्या कार्य है?

A. टेक्स्ट को टेक्स्ट बॉक्स के केंद्र में संरेखित करता है
B. टेक्स्ट के आकार को टेक्स्ट बॉक्स में फिट करने के लिए स्वत: समायोजित करता है ✓
C. स्लाइड बैकग्राउंड के आधार पर टेक्स्ट का रंग बदलता है
D. टेक्स्ट में बुलेट पॉइंट को स्वत: जोड़ता है

Q36

निम्नलिखित में से किस अधिनियम के द्वारा भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी का शासन समाप्त हो गया और ताज (crown) का शासन शुरू हुआ?

A. 1813 का रेगुलेटिंग एक्ट
B. 1784 का पिट्स इंडिया एक्ट
C. 1853 का भारत सरकार अधिनियम
D. 1858 का भारत सरकार अधिनियम ✓

Q37

चुंबकीय क्षेत्र में गतिमान चालक में प्रेरित EMF की दिशा निर्धारित करने के लिए प्राय: किस नियम का उपयोग किया जाता है?

A. फ्लेमिंग का दाएं हाथ का नियम ✓
B. लेन्ज़ का नियम
C. ऐम्पीयर का नियम
D. फ्लेमिंग का बाएं हाथ का नियम

Q38

एनालॉग से डिजिटल (A/D) कनवर्टर की यथार्थता के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर के समान होती है।
B. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर की तुलना में बहुत कम होती है।
C. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर की तुलना में अधिक होती है। ✓
D. एक डुअल स्लोप (dual-slope) वाले एकीकृत-प्रकार (integrating-type) के A/D कनवर्टर की यथार्थता सिंगल स्लोप वाले एकीकृत-प्रकार के A/D कनवर्टर की तुलना में कम होती है।

Q39

जनवरी-मार्च 2024 तक की स्थिति के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए बेरोजगारी दर (UR) कितनी थी?

A. 48.35%
B. 6.7% ✓
C. 67.18%
D. 53.25%

Q40

विद्युत चालकता के लिए व्युत्पन्न मात्रक, सीमेन्स (S), को SI आधार मात्रकों के रूप में किस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है?

A. $kg^{-1}\cdot m^{-2}\cdot s^{3}\cdot A^{2}$ ✓
B. $kg\cdot m^{2}\cdot s^{-3}\cdot A^{-1}$
C. $kg^{-1}\cdot m^{2}\cdot s^{3}\cdot A^{2}$
D. $kg\cdot m^{2}\cdot s^{-3}\cdot A^{-2}$

Q41

एक स्कूल में 26 शिक्षक हैं जो गणित या भौतिकी पढ़ाते हैं। इनमें से 14 शिक्षक गणित पढ़ाते हैं और 6 शिक्षक भौतिकी और गणित दोनों पढ़ाते हैं। कितने शिक्षक केवल भौतिकी पढ़ाते हैं?

A. 14
B. 12 ✓
C. 8
D. 10

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

Q42

जब किसी स्प्रिंग का विस्थापन उसके मूल मान से आधा हो जाता है, तथा स्प्रिंग स्थिरांक अपरिवर्तित रहता है, तो स्प्रिंग की स्थितिज ऊर्जा पर क्या प्रभाव होता है?

A. यह अपरिवर्तित रहती है

B. यह बढ़कर अपने मूल मान की 2 गुना हो जाती है

C. यह अपने मूल मान की 1/4 रह जाती है ✓

D. यह अपने मूल मान की 1/2 रह जाती है

Q43

वह द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए, जिसके मूल 9 और 11 हैं।

A. x2- 20x + 98 = 0

B. x2+ 20x - 99 = 0

C. x2+ 20x + 100 = 0

D. x2- 20x + 99 = 0 ✓

Q44

एक कार का इंजन 10000 N का बल उत्पन्न करता है जिससे कार 2 मिनट में 1.2 km चलती है। इंजन की शक्ति कितनी है?

A. 200 kW

B. 10 kW

C. 100 kW ✓

D. 1000 kW

Q45

यदि आपको कोई बड़ी फ़ाइल अटैच करनी है जो ईमेल प्रदाता की सीमा (email provider's limit) से अधिक है, तो इसका सामान्य समाधान क्या है?

A. फ़ाइल का रिज़ॉल्यूशन कम करें।

B. फ़ाइल को छोटे भागों में विभाजित करें और कई ईमेल भेजें।

C. फ़ाइल को .zip फ़ॉर्मेट में कंप्रेस करें।

D. क्लाउड स्टोरेज सर्विस का उपयोग करें और लिंक शेयर करें। ✓

Q46

फ्लेमिंग के बाएं हाथ के नियम में मध्यमा उंगली क्या दर्शाती है?

A. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा

B. प्रेरित ईएमएफ (EMF) की दिशा

C. धारा की दिशा ✓

D. बल की दिशा

Q47

एक निश्चित कूट भाषा में,
'R + S' का अर्थ है, 'R, S की माता है',
'R @ S' का अर्थ है, 'R, S का पति है',
'R # S' का अर्थ है, 'R, S की बहन है' और
'R % S' का अर्थ है, 'R, S का पिता है'।
यदि 'M # N + O % P @ Q # T' है, तो N, P से किस प्रकार संबंधित है?

A. बहन

B. पिता की बहन

C. माता

D. पिता की माँ ✓

Q48

मोज़िला फायरफॉक्स/गूगल क्रोम/माइक्रोसॉफ्ट एज (Mozilla Firefox/Google Chrome/Microsoft Edge) को ________ प्रोटोकॉल के लिए सपोर्ट की आवश्यकता होती है।

A. HTTP 2.1

B. HTTP 1.2

C. HTTP 1.1 ✓

D. HTTP 3.1

Q49

एक समांतर श्रेढ़ी के प्रथम और अंतिम पद 28 और 31 हैं। यदि इसके पदों का योगफल 236 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 5

B. 11

C. 8 ✓

D. 6

Q50

आईओए (IOA) द्वारा 2008 में इंडियन हॉकी फेडरेशन को समाप्त करने के बाद, ________ का गठन किया गया था।

A. हॉकी इंडिया ✓

B. इंडियन हॉकी

C. हॉकी एसोसिएशन

D. नेशनल हॉकी फेडरेशन

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

Q51

एसी (AC) परिपथ में, यदि शक्ति गुणक 1 है, तो इसका अर्थ है कि ______।

A. परिपथ पूरी तरह से प्रतिरोधक है ✓

B. समस्त शक्ति प्रतिघाती शक्ति है

C. परिपथ पूरी तरह से कैपेसिटिव (capacitive) है

D. परिपथ पूरी तरह से प्रेरणिक है

Q52

5 kg की एक वस्तु को 20 N के नियत क्षैतिज बल से गतिज घर्षण गुणांक μ_k= 0.2 वाले रूक्ष पृष्ठ पर 10 m की दूरी तक धकेला जाता है। वस्तु पर किया गया शुद्ध कार्य कितना है? (दिया गया है: गुरुत्वीय त्वरण g = 10 m/s^2)

A. 60 J

B. 120 J

C. 160 J

D. 100 J ✓

Q53

यदि दो शंकुओं की ऊँचाई का अनुपात 11 : 9 है और उनके व्यास का अनुपात 6 : 11 है। उनके आयतन का अनुपात कितना होगा?

A. 3 : 11

B. 4 : 11 ✓

C. 11 : 3

D. 11 : 4

Q54

यदि किसी समद्विबाहु त्रिभुज में, शीर्ष कोण का माप 132° है, तो प्रत्येक आधार कोण का माप ज्ञात कीजिए।

A. 4° और 10°

B. 11° और 8°

C. 24° और 24° ✓

D. 27° और 21°

Q55

यदि U = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }, तथा B = { 2, 4, 6, 8 } हो, तो समुच्चय B' में अवयवों की संख्या कितनी है?

A. 8

B. 4

C. 9

D. 5 ✓

Q56

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन p-n जंक्शन डायोड के लिए सही है?

A. अवरोध विभव (barrier potential) और जंक्शन तापमान के बीच कोई संबंध नहीं है।

B. जब डायोड चालन कर रहा होता है, तो जंक्शन का तापमान, परिवेश के तापमान से कम होता है।

C. उच्च जंक्शन तापमान पर अवरोध विभव (barrier potential) अधिक होता है।

D. उच्च जंक्शन तापमान पर अवरोध विभव (barrier potential) कम होता है। ✓

Q57

0.00456 को 0.12 से विभाजित करते समय परिणाम में कितने सार्थक अंक (significant figures) दर्शाए जाने चाहिए?

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2 ✓

Q58

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

901 903 ? 913 921 931

A. 906

B. 905

C. 907 ✓

D. 909

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

generated by rank.qmaths.in

Q59

3.24 को 0.006 से गुणा करने पर परिणाम में कितने सार्थक अंक (significant figures) होंगे?

A. 3

B. 2

C. 1 ✓

D. 4

Q60

विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में 'Sleep' विकल्प का क्या कार्य है?

A. बिजली की खपत कम करते हुए सभी खुले डॉक्यूमेंट और प्रोग्रामों को सेव करना ✓

B. सिस्टम को रिस्टार्ट करना

C. सिस्टम को बंद करना

D. अस्थायी फाइलों को डिलीट करना

Q61

गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार 2024 से किसे सम्मानित किया गया है?

A. मेनका गाँधी

B. मेधा पाटकर

C. जादव पायेंग

D. आलोक शुक्ला ✓

Q62

छ: व्यक्ति P, Q, R, S, T और U एक ही इमारत की छ: अलग-अलग मंजिलों पर रहते हैं। इमारत की सबसे निचली मंजिल की संख्या 1 है; इसके ऊपर की मंजिल को 2 के रूप में और इसी तरह आगे भी संख्यांकित किया गया है। सबसे ऊपरी मंजिल की संख्या 6 है।
P एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है, लेकिन मंजिल संख्या 4 पर नहीं। S और P के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। R, T के ठीक नीचे रहता है। U एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। Q सबसे निचली मंजिल पर नहीं रहता है। Q और S के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

A. एक ✓

B. चार

C. दो

D. तीन

Q63

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. XBIO

B. KOVB

C. EIRV ✓

D. AELR

Q64

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर UDVA किसी निश्चित तरीके से CLDI से संबंधित है। उसी प्रकार, AJBG, IRJO से संबंधित है। समान तर्क का पालन करते हुए, YHZE निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

A. GTFY

B. GPHM ✓

C. GBHY

D. GHYT

Q65

PCB का फुल फॉर्म क्या है?

A. पिक्चर कंट्रोल बोर्ड (Picture Control Board)

B. पिक्चर सर्किट बोर्ड (Picture Circuit Board)

C. प्रिंटेड कंट्रोल बोर्ड (Printed Control Board)

D. प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (Printed Circuit Board) ✓

Q66

अपने वेब ब्राउज़र को कॉन्फ़िगर (configure) करने के लिए चरणों का सही क्रम पहचानें।

I. अपने वेब ब्राउज़र में कुकीज़ (cookies) सक्षम (Enable) करें
II. संदर्भ मेनू (context menus) को अक्षम या प्रतिस्थापित करने के लिए स्क्रिप्ट सक्षम करें (केवल मोज़िला फ़ायरफ़ॉक्स)
III.विंडोज 2012 पर चल रहे IE 11 पर फ़ाइल डाउनलोड सक्षम करें
IV. अपने वेब ब्राउज़र के लिए जावास्क्रिप्ट (JavaScript) सक्षम करें

A. III, II, IV, I

B. IV, I, III, II ✓

C. I, II, III, IV

D. IV, III, II, I '

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

generated by rank.qmaths.in

Q67

निम्नलिखित में से किस बल द्वारा यांत्रिक ऊर्जा का संरक्षण **नहीं** होता है?

A. गुरुत्वाकर्षण बल

B. घर्षण बल ✓

C. स्थिरवैद्युत बल

D. स्प्रिंग बल

Q68

समूह A के वर्ड टेम्पलेट्स (word templates) का समूह B में उनके प्रकारों से मिलान कीजिए।

समूह A समूह B

I. प्लानर और ट्रैकर (Planners and trackers) A. प्रश्नावली (Questionnaire)

II. मार्केटिंग एसेट्स (Marketing assets) B. फ़्लायर्स (Flyers)

III. सर्वे (Surveys) C. प्लानिंग शीट (Planning sheets)

A. I-A, II-B, III-C

B. I-B, II-C, III-A

C. I-A, II-C, III-B

D. I-C, II-B, III-A ✓

Q69

रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।
निर्दिष्ट त्वरित वोल्टता Ea और CRT के विशेष आयामों के लिए, इलेक्ट्रॉन पुंज का विक्षेपण, विक्षेपण वोल्टता _____ होता है।

A. के अनुक्रमानुपाती (directly proportional) ✓

B. के वर्गानुपाती (square proportional)

C. के व्युत्क्रमानुपाती (inversely proportional)

D. स्वतंत्र (independent)

Q70

इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की यथार्थता (accuracy) या परिशुद्धता (precision) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. परिशुद्धता वह डिग्री है जिस तक बार-बार लिया गया माप उद्धृत मान प्रदान करता है।

B. यथार्थता और परिशुद्धता वह डिग्री हैं जिस तक माप समान मान प्रदान करता है।

C. परिशुद्धता वह डिग्री है जिस तक बार-बार लिया गया माप समान परिणाम प्रदान करता है। ✓

D. माप की यथार्थता, संबंधित मापों के लिए समान मान प्राप्त करती है।

Q71

प्रतिरोधक-वोल्टता विभाजक की वोल्टता सीमा कुछ ________तक सीमित होती है।

A. किलो वोल्ट (Kilo Volts) ✓

B. वोल्ट (Volts)

C. माइक्रो वोल्ट (Micro volts)

D. मिली वोल्ट (Milli Volts)

Q72

दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथन का अनुसरण करता/करते है/हैं।

कथन:

पुस्तक पढ़ना एक बहुत ही अच्छी आदत है क्योंकि यह हमारे कॉलेज या स्कूली शिक्षा के बाद भी हमारी सीखने की प्रक्रिया को जीवित रखती है।

निष्कर्ष:

I. आजकल, हार्डकवर (hardcovers) पुस्तकों की तुलना में ई-पुस्तकें कहीं अधिक लोकप्रियता प्राप्त कर रही हैं।

II. पुस्तक पढ़ने की आदत को जीवित रखकर विद्यार्थी बहुत ज्ञान प्राप्त करते हैं और भाषा में सुधार करते हैं।

A. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

B. दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

C. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है ✓

D. न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है

Q73

कौन-सा SI मूल मात्रक, ऐम्पीयर की परिभाषा से सीधे व्युत्पन्न किया जाता है?

A. कूलॉम ✓

B. ओम

C. वॉट

D. वोल्ट

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

generated by rank.qmaths.in

Q74

एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन-सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
राज्य A की सरकार 7 pm तक सभी बाजारों को बंद करने की योजना बना रही है।
तर्क:
I. उठाईगिरी और चोरी (shoplifting and attempted) के प्रयास की घटनाओं में विशेष रूप से रात के समय, में वृद्धि हुई है।
II. कई लोगों को कार्य समय (office hours) के बाद ही शॉपिंग करने का समय मिल पाता है।

A. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं।
B. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।
C. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है। ✓
D. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।

Q75

M, S, A, F, J, H और D एक ही अपार्टमेंट में रहने वाले परिवार के सात सदस्य हैं। M, S का पति है। H, J की पत्नी है। S, J की माता है और A की पुत्री है। D, H का भाई है। F, A की पत्नी है। D का J से क्या संबंध है?

A. पिता
B. भाई
C. पति
D. पत्नी की भाई ✓

Q76

△ABC इस प्रकार है कि AB = 5 cm, BC = 4 cm और CA = 4.5 cm है। △XYZ, △ABC के समरूप है। यदि YZ = 8 cm है, तो △XYZ का परिमाप ज्ञात कीजिए।

A. 26 cm
B. 27 cm ✓
C. 28 cm
D. 25 cm

Q77

सरकारी व्यय से संबंधित सही कथन का चयन कीजिए।

A. पूंजीगत व्यय प्रत्यक्ष रूप से GDP की वृद्धि में योगदान देता है। ✓
B. राजस्व व्यय प्रत्यक्ष रूप से GDP की वृद्धि में योगदान देता है।
C. राजस्व व्यय सरकार की आस्ति देयता को प्रभावित नहीं करता है।
D. राजस्व व्यय सरकार की आस्ति देयता को प्रभावित करता है।

Q78

भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद यह प्रावधान करता है कि राज्य उद्योग के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाएगा?

A. अनुच्छेद 43A ✓
B. अनुच्छेद 42A
C. अनुच्छेद 44C
D. अनुच्छेद 45B

Q79

ईमेल में 'सब्जेक्ट लाइन' का क्या उद्देश्य होता है?

A. ईमेल के विषय का संक्षिप्त सारांश देना ✓
B. ईमेल के साथ अटैचमेंट शामिल करना
C. ईमेल के कंटेंट का विस्तृत विवरण प्रदान करना
D. ईमेल के प्राप्तकर्ताओं की सूची देना

Q80

यदि किसी चालक में वोल्टता दोगुनी कर दी जाए तथा प्रतिरोध को नियत रखा जाए, तो चालक में प्रवाहित धारा पर क्या प्रभाव होगा?

A. यह आधी हो जाएगी
B. यह दोगुनी हो जाएगी ✓
C. यह चार गुना बढ़ जाएगी
D. यह नियत रहेगी

Q81

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ लागू करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 16.2 :: 23 : Y

A. X=17, Y=21.2
B. X=19, Y=22.2
C. X=17, Y=22.2 ✓
D. X=19, Y=21.2

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

Q82

उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संक्रिया जैसे कि जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)
(5, 9, 52)
(11, 7, 90)

A. (9, 6, 65) ✓
B. (14, 4, 63)
C. (8, 11, 95)
D. (7, 13, 98)

Q83

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (Microsoft Word) 2010 में प्रिंट करने के लिए प्रिंट डायलॉग बॉक्स में कौन-सा विकल्प आपको पेज की रेंज को स्पेसिफ़ाई (specify) करने की सुविधा प्रदान करता है?

A. प्रिंटर (Printer)
B. पेज (Pages) ✓
C. ओरिएंटेशन (Orientation)
D. कॉपी (Copies)

Q84

x-अक्ष से बिंदु P(2, 3) की दूरी कितनी होगी?

A. 5
B. 3 ✓
C. 2
D. 1

Q85

यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

18 A 6 B 11 C 8 D 6 = ?

A. 33
B. 36
C. 35 ✓
D. 34

Q86

दो क्रमागत धनात्मक पूर्णांकों का गुणनफल 277 है। यदि इन दो पूर्णांकों में से छोटे पूर्णांक को x द्वारा दर्शाया जाता है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन सा विकल्प x का मान ज्ञात करने के समीकरण के अनुरूप होगा?

A. x2- x + 277 = 0
B. x2- x - 277 = 0
C. x2+ x - 277 = 0 ✓
D. x2+ x + 277 = 0

Q87

एक वोल्टमीटर में 100 प्रभागों (divisions) वाला एक समान पैमाना है; पूर्ण-पैमाने पर पाठ्यांक 300 V है और पैमाने का 1/10 प्रभाग पर्याप्त निश्चितता के साथ प्राक्कलित किया जा सकता है। वोल्ट में उपकरण का रिज़ॉल्यूशन (resolution) निर्धारित करें।

A. 0.5 V
B. 0.1 V
C. 0.2 V
D. 0.3 V ✓

Q88

तापयुग्म (thermocouple) में उत्पन्न ईएमएफ (emf) का स्वरूप क्या होता है?
(जहाँ Δ t = तप्त तापयुग्म संधि और तापयुग्म की संदर्भ संधि के बीच तापांतर, और a, b स्थिरांक हैं)

A. $E = a(\Delta t)$
B. $E = a(\Delta t) + b(\Delta t)^2$ ✓
C. $E = b\ e^{-a\Delta t}$
D. $E = \frac{a}{(\Delta t)^2}$

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

Q89

$$\frac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{2}{4}\right)} \div \frac{4}{29}$$

A. $5\frac{1}{2}$

B. $5\frac{7}{16}$ ✓

C. $5\frac{5}{16}$

D. $5\frac{9}{16}$

Q90

एक बेलनाकार, पानी का खुला ड्रम है। ड्रम की ऊंचाई 79 m और इसका भीतरी व्यास 78 m है। यदि कोई ड्रम को अंदर से पेंट करना चाहता है, तो पेंट किया जाने वाला क्षेत्रफल (m^2 में, एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित मान) ज्ञात करें। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 24155.7

B. 24146.6 ✓

C. 24130.8

D. 24126.7

Q91

यदि किसी मीनार की ऊंचाई, उसकी छाया की $\sqrt{3}$ गुनी है, तो मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण _____ होगा।

A. 45°

B. 30°

C. 90°

D. 60° ✓

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

Q92

cotθ

A. $\frac{3}{8}$ ✓

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{1}{7}$

Q93

निम्नलिखित का मान क्या है?

$\sqrt{144} + \sqrt{0.04} - \sqrt{9} =$

A. 6.96

B. 11.42

C. 9.2 ✓

D. 8.82

Q94

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सामान्य उत्सर्जक विन्यास में ट्रांजिस्टर की स्थैतिक विशेषताओं का सही वर्णन करता है?

A. इनपुट और आउटपुट वोल्टता के बीच π का कला विस्थापन होता है। ✓

B. इनपुट और आउटपुट वोल्टता के बीच कोई कला विस्थापन नहीं होता है।

C. $\frac{3\pi}{2}$

D. $\frac{\pi}{2}$

Q95

माइक्रोप्रोसेसर 8085 के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. इसमें सीरियल I/O कंट्रोल होता है, जो सीरियल संचार की सुविधा प्रदान करता है।

B. इसमें एक ऐसा तंत्र होता है जिसके द्वारा इंटरप्ट को हैंडल करने की इसकी क्षमता में वृद्धि संभव है।

C. $(\mathrm{IO}/\mathrm{M}, \overline{\mathrm{RW}}, \overline{\mathrm{WR}})$ ✓

D. इसका उपयोग IC 8155 और IC 8355 जैसे I/O डिवाइस का सपोर्ट करने वाले तीन चिप माइक्रो कंप्यूटरों को कार्यान्वित करने के लिए किया जा सकता है।

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

Q96

25 प्रेक्षणों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 42 और 5 दिया गया। बाद में यह पाया गया कि एक प्रेक्षण को 10 के रूप में गलत तरीके से दर्ज किया गया था, जबकि इसका सही मान 210 था। सही मानक विचलन क्या होगा?

A. $\sqrt{1047}$

B. $\sqrt{1050}$

C. $\sqrt{1048}$

D. $\sqrt{1049}$ ✓

Q97

किसी घटना के न होने की सम्भावना 7 : 4 है और अन्य घटना के होने की सम्भावना 8 : 5 है। यदि दोनों घटनाएँ स्वतंत्र हैं, तो कम से कम एक घटना के घटित होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. $\frac{108}{143}$ ✓

B. $\frac{35}{143}$

C. $\frac{76}{143}$

D. $\frac{88}{143}$

Q98

दो संख्याओं का एच.सी.एफ. (HCF) और एल.सी.एम. (LCM) क्रमशः 12 और 300 हैं। यदि एक संख्या दूसरी संख्या की $\frac{4}{9}$ गुनी हो, तो छोटी संख्या कौन-सी है?

A. 40 ✓

B. 49

C. 69

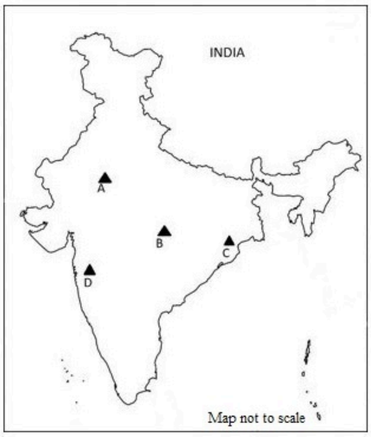
D. 88

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

generated by rank.qmaths.in

Q99

दिए गए मानचित्र में, सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान का स्थान किससे दर्शाया गया है?



A. C ✓

B. B

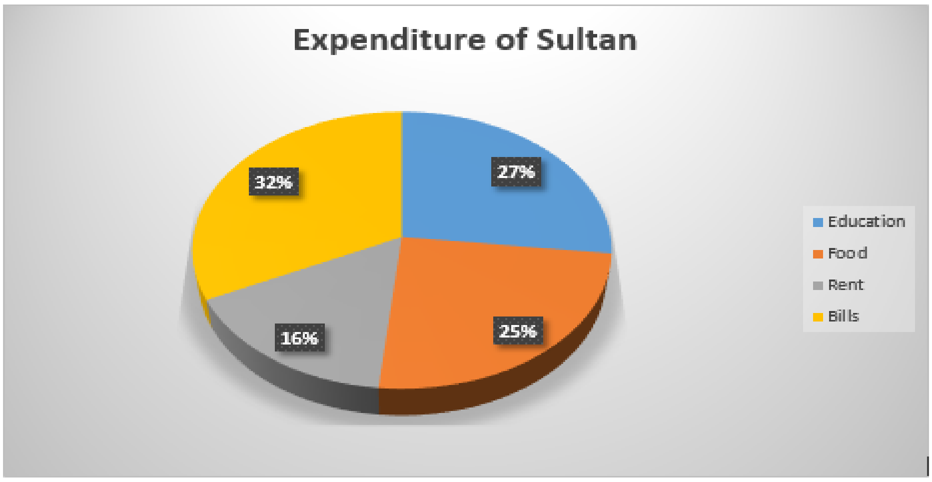
C. D

D. A

Q100

दिए गए पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।

पाई-चार्ट में, किसी सुल्तान का मासिक प्रतिशत व्यय दिया गया है।



expenditure of Sultan = सुल्तान का व्यय, Education = शिक्षा, Food = भोजन, Rent = किराया, bills = बिल

यदि सुल्तान का कुल मासिक व्यय ₹10,000 है, तो सुल्तान द्वारा भोजन पर किया जाने वाला मासिक व्यय (₹ में) कितना है?

A. 2000

B. 7700

C. 2500 ✓

D. 1700

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

Q1

निम्नलिखित में से किस की-बोर्ड शॉर्टकट (keyboard shortcuts) का उपयोग एमएस वर्ड 2019 (MS Word 2019) में सेलेक्ट किए टेक्स्ट की फ़ॉर्मेटिंग में परिवर्तन (manipulate) करने के लिए **नहीं** किया जाता है?

A. Ctrl + S ✓
B. Ctrl + I
C. Ctrl + B
D. Ctrl + U

Q2

एमएस-पावरपॉइंट (MS-PowerPoint) में स्लाइड शो चलाने के लिए मुख्य रूप से किस व्यू (view) का उपयोग किया जाता है?

A. स्लाइड शो व्यू (Slide Show View) ✓
B. स्लाइड सॉर्टर व्यू (Slide Sorter View)
C. नोट्स पेज व्यू (Notes Page View)
D. नॉर्मल व्यू (Normal View)

Q3

आय आरेख के चक्रीय प्रवाह में 'विदेशियों को निर्यात' ('exports to foreigners') को संदर्भित करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

A. रिसाव (leakage)
B. व्यय (expenditure)
C. अंतःक्षेपण (injection) ✓
D. निवेश (Investment)

Q4

निम्नलिखित में से कौन-सा एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर का उदाहरण **नहीं** है?

A. एडोब फोटोशॉप (Adobe Photoshop)
B. व्हाट्सएप (WhatsApp)
C. विंडोज विस्टा (Windows Vista) ✓
D. गूगल क्रोम (Google Chrome)

Q5

तीन प्रतिरोधकों के निम्नलिखित परिमाण (magnitude) हैं।

R1 = 30 Ω ± 5%, R2 = 60Ω ± 5%, R3 = 50Ω ± 5%

जब सभी तीन प्रतिरोधकों को श्रेणी क्रम में जोड़ा जाता है, तो सीमित परिणामी प्रतिरोध (limiting resultant resistance) का परिमाण निर्धारित कीजिए।

A. 27.27 ± 7Ω
B. 27.27 ± 15Ω
C. 140 ± 15Ω
D. 140 ± 7Ω ✓

Q6

केंद्र सरकार के अंतरिम बजट में, वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए समग्र शिक्षा अभियान के लिए कितना बजट आवंटित किया गया है?

A. ₹53,500 करोड़
B. ₹40,200 करोड़
C. ₹47,500 करोड़
D. ₹37,500 करोड़ ✓

Q7

जब किसी चालक को __________ के अधीन किया जाता है, तो इसमें भंवर धाराएँ उत्पन्न होती हैं।

A. एक स्थिर चुंबकीय क्षेत्र
B. एक परिवर्ती चुंबकीय क्षेत्र ✓
C. एक स्थिरवैद्युत क्षेत्र
D. एकसमान चुंबकीय क्षेत्र

Q8

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, अधिकांश आधुनिक वेब ब्राउजरों का उपयोग करके वेब पेज प्रिंट करने की मानक विधि है?

A. F12 दबाना
B. राइट-क्लिक करके 'Save As' सेलेक्ट करना
C. Ctrl + P (विंडोज) या Cmd + P (मैक) दबाना ✓
D. Ctrl + S (विंडोज) या Cmd + S (मैक) दबाना

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

Q9

रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
___________ का उपयोग लोड सेल (load cells) में किया जाता है, और उत्पन्न _______ को मापने के लिए प्रूविंग रिंग (proving rings) दिए गए होते हैं।

A. पीजोइलेक्ट्रिक ट्रांसड्यूसर; बल द्वारा विकृति (Piezoelectric transducers; strain by the force)

B. कैपेसिटिव ट्रांसड्यूसर; विकृति द्वारा बल (Capacitive transducers; force by the strain)

C. स्ट्रेन गेज; विकृति द्वारा बल (Strain gauges; force by the strain) ✓

D. लीनियर वैरिएबल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर (LVDT); बल द्वारा विकृति (Linear Variable Differential Transformer (LVDT); strain by the force)

Q10

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह युग्म में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. RK-QW

B. OH-MT ✓

C. LE-KQ

D. SL-RX

Q11

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होती हो और निश्चय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:
सभी पार्क, मैदान हैं।
कुछ मैदान, संग्रहालय हैं।
कोई संग्रहालय, थिएटर नहीं है।

निष्कर्ष:
(I) सभी संग्रहालय, पार्क हैं।
(II) कोई मैदान, थिएटर नहीं है।

A. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

B. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

C. न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है। ✓

D. निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

Q12

इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।
प्रश्न: पाँच व्यक्ति V, W, X, Y और Z एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। Z के ठीक बाएँ कौन बैठा है?
कथन (I): V और X दोनों Y के निकट पड़ोसी हैं। V पंक्ति के किसी एक छोर पर अंत में बैठा है।
कथन (II): Z, W के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है। W पंक्ति के किसी एक छोर पर अंत में बैठा है।

A. कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

B. कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। ✓

C. कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

D. या तो कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

Q13

आप एमएस वर्ड (MS Word) में चयनित टेक्स्ट के केस (case) को तुरंत कैसे बदल सकते हैं?

A. सलेक्ट किए टेक्स्ट पर राइट-क्लिक करें और 'फ़ॉन्ट (Font)' चुनें

B. 'होम (Home)' टैब पर जाएं और 'चेंज केस (Change Case)' पर क्लिक करें

C. टेक्स्ट को दोबारा टाइप करके इसे मैन्युअल रूप से बदलें

D. कीबोर्ड शॉर्टकट (keyboard shortcut) 'Shift+F3' का उपयोग करें ✓

Q14

निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(बाएं) + 2 $ Q = Y L A S S X L / % 9 T \ = X H 6 ? (दाएं)

यहाँ ऐसी कुल कितनी संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले एक प्रतीक और ठीक बाद एक अक्षर है?

A. एक ✓

B. चार

C. दो

D. तीन

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

Q15

निम्नलिखित में से किस प्रकार का वायरस एक्सेक्यूटेबल (executable) फाइलों से जुड़ जाता है और फाइल रन करने पर फैलता है?

A. फाइल इंफेक्टर वायरस (File Infector Virus) ✓

B. मैक्रो वायरस (Macro Virus)

C. बूट सेक्टर वायरस (Boot Sector Virus)

D. पॉलीमॉर्फिक वायरस (Polymorphic Virus)

Q16

रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
L.V.D.T. ____ शैथिल्य प्रदर्शित करता है और इसलिए सभी स्थितियों में पुनरावर्तनीयता____ होती है।

A. कम; उत्कृष्ट ✓

B. उच्च; उत्कृष्ट

C. कम; खराब

D. उच्च; खराब

Q17

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक किसी परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य को प्रभावित **नहीं** करता है?

A. परिनालिका से प्रवाहित धारा

B. चुंबकीय क्रोड की उपस्थिति

C. परिनालिका की लंबाई ✓

D. प्रति इकाई लंबाई में फेरों की संख्या

Q18

समीकरण $x = A\cos(\omega t+\phi)$ में, जहाँ x विस्थापन है, ω कोणीय आवृत्ति है, और ϕ कला कोण है, तो समीकरण आयामी रूप से सुसंगत (dimensionally consistent) होगा यदि _________।

A. ωt में लंबाई के आयाम हों और ϕ आयामहीन हो

B. A में समय के आयाम हों और ωt में आवृत्ति के आयाम हों

C. A में लंबाई के आयाम हों और ϕ में समय के आयाम हों

D. A में लंबाई के आयाम हों और ωt आयामहीन हो ✓

Q19

निम्नलिखित में से कौन-सा, धर्मशास्त्र है?

A. मेघदूत

B. भगवद गीता ✓

C. अर्थशास्त्र

D. शकुंतला

Q20

यदि किसी समद्विबाहु त्रिभुज में, शीर्ष कोण का माप 76° है, तो प्रत्येक आधार कोण का माप ज्ञात कीजिए।

A. 43° और 62°

B. 52° और 52° ✓

C. 55° और 49°

D. 32° और 49°

Q21

निम्नलिखित में से किस उपकरण में भँवर धाराओं (eddy currents) का लाभकारी उपयोग किया जाता है?

A. ट्रांसफार्मर कोर (Transformer cores)

B. प्रेरण भट्टी (Induction furnaces) ✓

C. विद्युत मोटर (Electric motors)

D. विद्युत हीटर (Electric heaters)

Q22

जब आप एमएस-वर्ड (MS-Word) के होम टैब (Home tab) में 'फ़ॉन्ट कलर' बटन ('Font Color' button) पर क्लिक करते हैं तो क्या होता है?

A. यह सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट के बैकग्राउंड कलर को बदल देता है।

B. यह सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट के फ़ॉन्ट कलर को डिफ़ॉल्ट कलर में बदल देता है।

C. यह फ़ॉन्ट डायलॉग बॉक्स को खोलता है।

D. यह कलर चुनने के लिए कलर की एक ड्रॉप-डाउन लिस्ट खोलता है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q23

किसी चालक के प्रतिरोध को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. प्रतिरोध, पदार्थ की प्रतिरोधकता के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

B. अधिकांश धातुओं के लिए तापमान में वृद्धि के साथ प्रतिरोध बढ़ता है। ✓

C. प्रतिरोध, चालक की लंबाई से स्वतंत्र होता है।

D. प्रतिरोध, चालक के अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल के अनुक्रमानुपाती होता है।

Q24

एमएस एक्सेल (MS-Excel) में 'IF' फ़ंक्शन क्या करता है?

A. यह डेटा को सॉर्ट (sorts) करता है।

B. यह डेटा का योग (sum) देता है।

C. यह डेटा को फ़िल्टर करता है।

D. यह कंडीशन की जाँच करता है और यदि सत्य है तो एक मान (value) देता है और यदि असत्य है तो दूसरा मान (value) देता है। ✓

Q25

12 cm त्रिज्या वाले एक गोले से 64 समान छोटे गोले निर्मित किए गए हैं, जिसमें समस्त छोटे गोलों का कुल आयतन बड़े गोले के आयतन के बराबर है। प्रत्येक छोटे गोले का व्यास (cm में) ज्ञात कीजिए।

A. 6 ✓

B. 11

C. 5

D. 3

Q26

किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का प्रथम पद और अंतिम पद क्रमश: 20 और 55 है। यदि इसके पदों का योगफल 600 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 16 ✓

B. 15

C. 17

D. 14

Q27

विंडोज डेस्कटॉप पर 'This PC' आइकन (icon) क्या दर्शाता है?

A. सिस्टम अपडेट को स्टोर करने वाली एक फाइल को

B. एक एप्लिकेशन लॉन्चर को

C. ड्राइव, फाइलों और सिस्टम प्रॉपर्टीज के एक्सेस को ✓

D. कंट्रोल पैनल के शॉर्टकट को

Q28

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुप्रयोग (application) मुख्यतः संदेश प्रेषण और संचार (messaging and communication) के लिए उपयोग किया जाता है?

A. जीमेल और फायरफॉक्स (Gmail and Firefox)

B. व्हाट्सएप और टेलीग्राम (WhatsApp and Telegram) ✓

C. सफारी और एमएस वर्ड (Safari and MS Word)

D. टेलीग्राम और सफारी (Telegram and Safari)

Q29

बहुत बड़ी दूरियों, जैसे खगोलीय दूरियों, को मापने के लिए SI मात्रक ___________ है।

A. मीटर

B. प्रकाश वर्ष ✓

C. खगोलीय मात्रक

D. किलोमीटर

Q30

आप माइक्रोसॉफ्ट (MS) एक्सेल में डेटा को आरोही या अवरोही क्रम में कैसे क्रमबद्ध करते हैं?

A. डेटा पर राइट-क्लिक करके और कॉन्टेक्स्ट मेनू से 'Sort' सलेक्ट करके

B. डेटा रेंज सलेक्ट करके, फिर डेटा मेनू से 'Sort' सलेक्ट करके और सॉर्टिंग क्राइटेरिया और आर्डर निर्दिष्ट करके ✓

C. फ़ॉर्मेट मेनू से 'Sort' सलेक्ट करके

D. टूलबार में 'Sort' बटन पर क्लिक करके

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

generated by rank.qmaths.in

Q31

निम्नलिखित में से कौन-सा, लैन (LAN) का एक दोष **नहीं** है?

A. इसकी प्रारंभिक स्थापन लागत बहुत अधिक है। (It has a high initial setup cost.)

B. इसकी डेटा पारेषण दर उच्च है। (It has high data transmission rates.) ✓

C. यह नेटवर्क के आकार को प्रतिबंधित करता है। (It restricts the size of the network.)

D. यदि केंद्रीय सर्वर को उचित रूप से सुरक्षित नहीं किया गया है, तो इसमें सुरक्षा संबंधी समस्याएँ आ सकती हैं। (It can face security issues if the central server is not properly secured.)

Q32

ब्रिटिश संसद द्वारा पिट्स इंडिया एक्ट (Pitt's India Act) किस वर्ष पारित किया गया था?

A. 1784 ✓

B. 1853

C. 1774

D. 1857

Q33

जब कोई चालक चुंबकीय क्षेत्र से गुजरता है, तो एक प्रेरित धारा उत्पन्न होती है। प्रेरित धारा की दिशा __________ द्वारा निर्धारित की जाती है।

A. एम्पीयर के नियम

B. लेंज़ के नियम ✓

C. कूलॉम के नियम

D. फैराडे के नियम

Q34

K, S का पति है। B, T की बहन है। Q, E की पुत्री है। T, E का भाई है। S, B की माता है। T का K से क्या संबंध है?

A. पुत्री

B. पिता

C. पुत्र ✓

D. भाई

Q35

एमएस-एक्सेल (MS-Excel) में कस्टम सीरीज (custom series) बनाने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. डेटा वैलिडेशन (Data Validation) का उपयोग करना

B. कंडीशनल फॉर्मेटिंग (Conditional Formatting) का उपयोग करना

C. फिल हैंडल (Fill Handle) का उपयोग करना और ड्रैग करना ✓

D. सॉर्ट एंड फिल्टर (Sort & Filter) का उपयोग करना

Q36

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर की दो संख्याओं का पैटर्न है? (नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लें - 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

X : 35 :: 8 : Y

A. X = 3 , Y = 74

B. X = 6 , Y = 68

C. X = 7 , Y = 48 ✓

D. X = 10 , Y = 20

Q37

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1023 1024 1027 1032 1039 ?

A. 1045

B. 1046

C. 1048 ✓

D. 1047

Q38

पुरुष हॉकी विश्व कप-2023 की मेजबानी कौन-सा देश किया था?

A. भारत ✓

B. जर्मनी

C. पाकिस्तान

D. चीन

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

Q39

कार्य-ऊर्जा प्रमेय के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य है?

A. किसी वस्तु पर किया गया कार्य सदैव उसकी गतिज ऊर्जा को बढ़ाता है

B. किसी वस्तु पर किया गया कार्य उसकी गतिज ऊर्जा को बढ़ा या घटा सकता है ✓

C. गतिज ऊर्जा सदैव संरक्षित रहती है

D. किसी वस्तु पर किया गया कार्य सदैव धनात्मक होता है

Q40

(x - 9) और (x + 8) का गुणनफल _____है।

A. x2+ 72

B. x2- x - 72 ✓

C. x2+ 2x - 72

D. x2+ x + 72

Q41

निम्नलिखित में से किस प्रकार का वायरस, माइक्रोसॉफ्ट वर्ड या एक्सेल जैसे प्रोग्रामों में डॉक्यूमेंट्स (documents) से जुड़ने तथा मैक्रोज़ (macros) के माध्यम से फैलने के लिए डिज़ाइन किया गया है?

A. मैक्रो वायरस (Macro Virus) ✓

B. नेटवर्क वायरस (Network Virus)

C. रेजिडेंट वायरस (Resident Virus)

D. पॉलीमॉर्फिक वायरस (Polymorphic Virus)

Q42

विश्रांति काल (Dead time) वह समय होता है जो किसी उपकरण को _____ मात्रा में परिवर्तन पर प्रतिक्रिया देने के लिए _____ हेतु आवश्यक होता है।

A. आउटपुट; शुरू होने

B. इनपुट; शुरू होने ✓

C. इनपुट; रूकने

D. आउटपुट; रूकने

Q43

रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
माइक्रोप्रोसेसर 8085 में _______ एड्रेस लाइन होती हैं, इसलिए यह मेमोरी का _______ तक अभिगमन (एक्सेस) कर सकता है।

A. 8; 64 किलोबाइट

B. 16; 32 किलोबाइट

C. 16; 64 किलोबाइट ✓

D. 8; 32 किलोबाइट

Q44

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

A. एमिटर क्षेत्र, बेस और कलेक्टर की तुलना में बहुत पतला होता है।

B. कलेक्टर क्षेत्र, एमिटर और बेस की तुलना में बहुत पतला होता है।

C. बेस क्षेत्र, एमिटर और कलेक्टर की तुलना में बहुत पतला होता है। ✓

D. एमिटर, बेस और कलेक्टर तीनों क्षेत्रों का आकार समान होता है।

Q45

निम्नलिखित में से किस स्थिति में कुंडली में कोई प्रेरित EMF नहीं होगा?

A. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के लंबवत गतिमान करने पर।

B. कुंडली में चुंबकीय अभिवाह परिवर्तित होने पर।

C. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र में घुमाने पर।

D. कुंडली को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समानांतर गतिमान करने पर। ✓

Q46

विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में डेस्कटॉप के नीचे बायीं ओर आमतौर पर कौन-सा घटक (element) पाया जाता है?

A. नोटिफिकेशन सेंटर (Notification Center)

B. स्टार्ट मेनू (Start Menu) ✓

C. रीसायकल बिन (Recycle Bin)

D. क्विक एक्सेस टूलबार (Quick Access Toolbar)

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

Q47

वेब पेज प्रिंट करते समय, 'मार्जिन' (Margins) सेटिंग कंट्रोल क्या होता है?

A. कंटेंट जितने पेजों तक विस्तृत होगा, उनकी संख्या (The number of pages the content will span)

B. विषयसामग्री (कंटेंट) और प्रिंटेड पेज की किनारी (edge) के बीच का स्थान (The space between the content and the edges of the printed page) ✓

C. कंटेंट का फॉन्ट आकार (The font size of the content)

D. वेब पेज की कलर स्कीम (The color scheme of the web page)

Q48

दो समानांतर धारावाही चालक 2 cm की दूरी पर हैं जो एक-दूसरे को 3 N के बल से आकर्षित करते हैं। दोनों चालकों में धाराएँ शुरू में समान हैं, और चालकों की लंबाई नियत है। यदि दोनों चालकों में धारा दोगुनी कर दी जाए और उनके बीच की दूरी आधी कर दी जाए, तो नया बल कितना होगा?

A. 24 N ✓

B. 12 N

C. 48 N

D. 96 N

Q49

निम्नलिखित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का पालन करते हुए अगले अक्षर समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो उसी तर्क का पालन करता है।

LIVE - IVLE - EVIL
REST - ESRT - TSER

A. MUTE - UTME - ETUM ✓

B. WEST - WSET - TSEW

C. YORK - OYRK - KORY

D. WIND - INWD - INDW

Q50

एक कार निर्माण कंपनी एक बास्केटबॉल मैच को, इसके बास्केटबॉल पर ₹3/ cm^2 की दर से अपने लोगो को चित्रित करा कर प्रायोजित कर रही है। 14 cm व्यास के दो एक समान बास्केटबॉल हैं, जिन्हें चित्रित किया जाना है। कंपनी के लिए उन गेंदों को चित्रित करवाने की कुल लागत (₹ में) कितनी होगी?

A. 3696 ✓

B. 3586

C. 1848

D. 4928

Q51

निम्नलिखित में से कौन-से भारत में तांबे के भंडार वाले क्षेत्र हैं?

A. सिंगरेनी और सिंगरौली (Singareni and Singrauli)

B. पेंच और कन्हान (Pench and Kanhan)

C. झरिया और रानीगंज (Jharia and Raniganj)

D. खेतड़ी और कोलिहान (Khetri and Kolihan) ✓

Q52

भारतीय संविधान के निम्नलिखित में से किस अनुच्छेद में कहा गया है कि अपने लोगों के पोषण स्तर और जीवन स्तर को ऊपर उठाना और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार करना राज्य का कर्तव्य है?

A. अनुच्छेद 42

B. अनुच्छेद 44

C. अनुच्छेद 51

D. अनुच्छेद 47 ✓

Q53

धातुओं में चालन और संयोजकता बैंड के बीच बैंड अंतराल ___________ होता है।

A. 6.0 eV

B. 0 eV ✓

C. 1.1 eV

D. 0.7 eV

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

generated by rank.qmaths.in

Q54

D, E, F, G, H, I, और J, में से प्रत्येक की परीक्षा एक सप्ताह के अलग-अलग दिन है, जो कि सोमवार से शुरू होकर उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होगी।
E की परीक्षा शुक्रवार को है। E और D के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। J की परीक्षा E के ठीक बाद वाले दिन है। H की परीक्षा D के ठीक बाद वाले दिन है। H और G के बीच केवल दो लोगों की परीक्षा है। F की परीक्षा D से ठीक पहले वाले दिन है। I की परीक्षा सोमवार को नहीं है। J और F के बीच कितने लोगों की परीक्षा है?

A. चार
B. तीन ✓
C. दो
D. पाँच

Q55

आउटलुक में ईमेल लिखने के लिए स्टाइल सेट (Style Set) के संबंध में कौन-सा कथन **गलत** है?

A. स्टाइल सेलेक्ट करने के बाद, स्टाइल के भीतर उपलब्ध स्टाइल सेट की सूची देख सकते हैं। Styles group में, Styles Dialog Box Launcher पर क्लिक करें। ✓
B. Styles group में Change Styles पर क्लिक करके, और फिर Colors or Fonts पर क्लिक करके स्टाइल सेट में प्रयुक्त रंग या फॉन्ट बदला जा सकता है।
C. स्टाइल सेट (Style Set) पर क्लिक किए बिना उस पर इंगित करके यह देखा जा सकता है कि क्विक स्टाइल (Quick Style) सेट संदेश में कैसा दिखेगा।
D. यदि किसी संदेश में स्टाइल चेंज किया है और स्टाइल अपेक्षा अनुसार अपडेट नहीं हो रही हैं, तो Styles Dialog Box Launcher पर क्लिक करें, और फिर Style Inspector बटन (पैन के सबसे नीचे स्थित) पर क्लिक करके पता करें कि क्या टेक्स्ट, स्टाइल का उपयोग करके फॉर्मेट करने के बजाय मैन्युअल रूप से फॉर्मेट किया गया था।

Q56

निम्नलिखित में से कौन-सा पद दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?
LQ13 MR20 NS27 OT34 ?

A. PU42
B. PV42
C. PU41 ✓
D. PV41

Q57

एक युक्ति 2 A धारा और 12 V वोल्टता पर प्रचालित है। 5 मिनट में कितनी ऊर्जा की खपत होगी?

A. 14400 J
B. 720 J
C. 1440 J
D. 7200 J ✓

Q58

रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।
इंटेल 8051 माइक्रोकंट्रोलर में ________ इंटर्नल RAM होती है।

A. 64-बाइट
B. 32-बाइट
C. 128-बाइट ✓
D. 16-बाइट

Q59

किसी चालक के पदार्थ का कौन-सा गुण, उसकी प्रतिरोधकता निर्धारित करता है?

A. गलनांक
B. विद्युत चालकता ✓
C. घनत्व
D. ताप गुणांक

Q60

किसी चालक में प्रेरित विभवांतर _____ के अनुक्रमानुपाती होता है।

A. चालक के क्षेत्रफल
B. चालक के तापमान
C. चुंबकीय क्षेत्र में चालक की गति की चाल ✓
D. चालक के प्रतिरोध

Q61

एमएस-पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन को नवीनतम फॉर्मेट _______ में या एमएस-पॉवरपॉइंट 97-2003 प्रेजेंटेशन ________ के रूप में सेव कर सकते हैं।

A. (.docx), (.doc)
B. (.pptx), (.ppt) ✓
C. (.odp), (.ppt)
D. (.ppt), (.pptx)

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

Q62

बंद लूप में असंरक्षी बलों द्वारा किया गया कार्य ______ होता है।

A. पथ से स्वतंत्र (independent of the path)

B. पथ पर निर्भर (dependent on the path) ✓

C. ऋणात्मक (negative)

D. सदैव शून्य (always zero)

Q63

यदि किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का 15वाँ तथा 28वाँ पद क्रमशः 208 तथा 416 है, तो उसका 49वाँ पद ज्ञात कीजिए।

A. 749

B. 752 ✓

C. 755

D. 751

Q64

एक कॉलेज में 350 विद्यार्थियों के सर्वेक्षण में पाया गया कि 150 विद्यार्थी चाय और 225 कॉफी लेते थे, 100 विद्यार्थी चाय और कॉफी दोनों लेते थे। कितने विद्यार्थी न तो चाय लेते थे और न ही कॉफी लेते थे?

A. 55

B. 85

C. 65

D. 75 ✓

Q65

यदि '+' और '−' को परस्पर बदल दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '(?)' के स्थान पर क्या आएगा?

$15 \times 5 \div 7 - 8 + 9 = ?$

A. 19

B. 17

C. 18

D. 20 ✓

Q66

एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।

कथन:

देश B की सरकार ने अपने नागरिकों से वर्षा-जल के संचयन में निवेश करने और ऐसा करके सब्सिडी का लाभ उठाने का आग्रह किया है।

तर्क:

I. देश B में भूजल-संसाधन लगातार कम हो रहे हैं।

II. देश B मानसून के मौसम के दौरान भारी वर्षा हुआ करती है जिससे कई निचले इलाकों में बाढ़ आ जाती है।

A. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं। ✓

B. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।

C. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।

D. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।

Q67

एलसीडी (LCDs) का प्रतिक्रिया समय आमतौर पर _____ से _____ की रेंज में होता है, जबकि एलईडी (LEDs) का प्रतिक्रिया समय _____ से कम होता है।

A. 100 ms; 300 ms; 100 ns ✓

B. 100 ms; 300 ms; 1000 ns

C. 10 ms; 30 ms; 10 ns

D. 10 ms; 30 ms; 100 ns

Q68

इंटेल 8051 माइक्रोकंट्रोलर एक _____ है।

A. 8-बिट माइक्रोकंट्रोलर ✓

B. 64-बिट माइक्रोकंट्रोलर

C. 16-बिट माइक्रोकंट्रोलर

D. 24-बिट माइक्रोकंट्रोलर

Q69

एक छड़ चुंबक के अंदर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा _____ होती है।

A. चुंबकीय अक्ष के लंबवत

B. उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव की ओर

C. दक्षिणी ध्रुव से उत्तरी ध्रुव की ओर ✓

D. यादृच्छिक

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

generated by rank.qmaths.in

Q70

LED की द्युति_____ पर निर्भर करती है; जब स्रोत वोल्टता, डायोड वोल्टता (diode voltage) से बहुत _____ होती है, तो LED की द्युति लगभग स्थिर होती है।

A. तापमान; कम (temperature; smaller)

B. धारा; कम (current; smaller)

C. तापमान; अधिक (temperature; greater)

D. धारा; अधिक (current; greater) ✓

Q71

DDR SDRAM का फुल फॉर्म _____________ है।

A. डेटा डायनेमिक रेट सिंक्रोनस डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Data Dynamic Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory)

B. डबल डेटा रेट सिंक्रोनस डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory) ✓

C. डायनेमिक डेटा रेट सिस्टमैटिक डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Dynamic Data Rate Systematic Dynamic Random Access Memory)

D. डबल डेटा रेट सिस्टमैटिक डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी (Double Data Rate Systematic Dynamic Random Access Memory)

Q72

यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 4ax + (b + 1) = 0$, जहाँ a और b वास्तविक अचर हैं, का कोई वास्तविक मूल नहीं है, तब:

A. $b > (a + 1)(a - 1)$

B. $b < (2a + 1)(2a - 1)$

C. $b > (2a + 1)(2a - 1)$ ✓

D. $b < (a + 1)(a - 1)$

Q73

एक थर्मामीटर लगातार वास्तविक तापमान से 2°C अधिक पाठ्यांक लेता है। यह थर्मामीटर ___________ है।

A. यथार्थ तो है लेकिन परिशुद्ध नहीं (accurate but not precise)

B. परिशुद्ध तो है लेकिन यथार्थ नहीं (precise but not accurate) ✓

C. यथार्थ और परिशुद्ध, दोनों (both accurate and precise)

D. न तो यथार्थ है और न ही परिशुद्ध (neither accurate nor precise)

Q74

एक कण विरामावस्था से प्रारंभ होता है और त्वरण a से एक सरल रेखा के अनुदिश एकसमान रूप से त्वरित होता है। t समय के बाद, इसका वेग v है। यदि कण अगले 2t के लिए त्वरित होता है, तो प्रथम t सेकंड में तय की गई दूरी और अगले 2t सेकंड में तय की गई दूरी का अनुपात कितना होगा?

A. 1 : 4

B. 1 : 12

C. 1 : 8 ✓

D. 1 : 6

Q75

किसी उपकरण द्वारा खपत की गई शक्ति पर क्या प्रभाव पड़ेगा यदि उसमें प्रवाहित धारा को दोगुना कर दिया जाए जबकि प्रतिरोध स्थिर रहे?

A. शक्ति दोगुनी हो जाएगी।

B. शक्ति उतनी ही रहेगी।

C. शक्ति घट जाएगी।

D. शक्ति चौगुनी हो जाएगी। ✓

Q76

ट्रांजिस्टर में डोपिंग (doping) स्तर के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम सही है?

A. कलेक्टर < बेस < एमिटर

B. एमिटर < बेस < कलेक्टर

C. बेस < एमिटर < कलेक्टर

D. बेस < कलेक्टर < एमिटर ✓

Q77

समानांतर क्रम में प्रतिरोधकों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

A. उनमें समान वोल्टता होती है। ✓

B. उनमें समान धारा होती है।

C. तुल्य प्रतिरोध सभी प्रतिरोधों का योग होता है।

D. तुल्य प्रतिरोध सबसे छोटे प्रतिरोध से बड़ा होता है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q78

1990-2019 की अवधि के लिए भारत की औसत वार्षिक HDI वृद्धि क्या है?

A. 1.42 ✓

B. 1.58

C. 1.44

D. 1.21

Q79

दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथन का अनुसरण करता/करते है/ हैं।

कथन:

एक पिता ने अपने बच्चों से कहा कि, 'आज तेज धूप वाला दिन है, तो चलो समुद्र तट पर नाश्ता करते हैं और फिर उस संग्रहालय में जाते हैं जिसे देखने के लिए तुम सब बहुत उत्सुक थे'।

निष्कर्ष:

(i) सभी पारिवारिक पिकनिक की योजना केवल तेज धूप वाले दिनों में ही बनानी चाहिए।

(ii) विज्ञान संग्रहालय बच्चों के लिए बहुत शिक्षाप्रद होने के साथ-साथ मनोरंजक भी हैं।

A. केवल निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है

B. न तो निष्कर्ष (i) और न ही (ii) अनुसरण करता है ✓

C. केवल निष्कर्ष (i) अनुसरण करता है

D. दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

Q80

मार्च 2024 में हिसार में स्टेनलेस स्टील सेक्टर में भारत के प्रथम ऑफ-ग्रिड ग्रीन हाइड्रोजन संयंत्र (first off-grid Green Hydrogen Plant) का उद्घाटन किसने किया?

A. एचडी कुमारस्वामी

B. भूपतिराजू श्रीनिवास वर्मा

C. अमित शाह

D. ज्योतिरादित्य एम सिंधिया ✓

Q81

समीकरण की आयामी संगति (Dimensional consistency) का तात्पर्य है कि ______।

A. समीकरण सभी स्थितियों में सही है

B. संलग्न भौतिक राशियाँ सही ढंग से संबंधित हैं

C. माप की इकाइयों को आसानी से परिवर्तित किया जा सकता है

D. समीकरण आयामों की समरूपता के सिद्धांतों का पालन करता है ✓

Q82

यदि A = { 3, 5, 7, 9, 11 }, B = {7, 9, 11, 13}, C = {11, 13, 15} है, तो A ∩ (B ∪ C) का मान ज्ञात कीजिये।

A. {3, 7, 9, 11}

B. {3, 5, 7, 9, 11}

C. {5, 7, 9, 11}

D. {7, 9, 11} ✓

Q83

एनटीएफएस (NTFS) फाइल सिस्टम में दो प्रकार के लिंक, ______________सपोर्ट किए जाते हैं।

A. हार्ड लिंक और डायरेक्ट लिंकिंग (hard links and direct linking)

B. सॉफ्ट लिंक और डायरेक्ट लिंकिंग (soft links and direct linking)

C. हार्ड लिंक और जंक्शन (hard links and junctions) ✓

D. सॉफ्ट लिंक और जंक्शन (soft links and junctions)

Q84

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 40 :: 60 : Y

A. X=32, Y=70

B. X=30, Y=75

C. X=32, Y=75 ✓

D. X=36, Y=68

Q85

यदि बिंदु A(1, 2), B(4, 3), C(1, 0) और D(k, -1) एक समांतर चतुर्भुज के शीर्ष हैं, तो k का मान कितना होगा?

A. 2

B. -2 ✓

C. -1

D. 1

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

generated by rank.qmaths.in

Q86

रिलायंस जियो इन्फोकॉम लिमिटेड (Reliance Jio Infocomm Limited) द्वारा अक्टूबर 2023 में शुरू की गई भारत की प्रथम उपग्रह-आधारित गीगाबिट ब्रॉडबैंड सेवा (first satellite-based gigabit broadband service) का नाम क्या है?

A. मोबाइल ब्रॉडबैंड

B. डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन्स

C. जियो फाइबर नेटवर्क

D. जियो स्पेस फाइबर ✓

Q87

किसी आंकड़े का बहुलक और माध्यिका क्रमशः 87.5 और 86 है। आंकड़े का माध्य कितना होगा? (मूलानुपाती सूत्र का उपयोग कीजिए।)

A. 87.1

B. 85.4

C. 84.2

D. 85.2 ✓

Q88

CRT (कैथोड रे ट्यूब) की विक्षेपण सुग्राहिता (s) को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?
(जहाँ D स्क्रीन का विक्षेपण है और E विक्षेपण वोल्टता है)

A. $s = \sqrt{\frac{D}{E}}$

B. $s = \frac{D}{E}$ ✓

C. $s = D \times E$

D. $s = \left(\frac{D}{E}\right)^2$

Q89

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात करें।

$$\frac{\cos A}{1 - \tan A} + \frac{\sin^2 A}{\sin A - \cos A} + 2\sin A - \cos A$$

A. $3\sin A$ ✓

B. $\cos A$

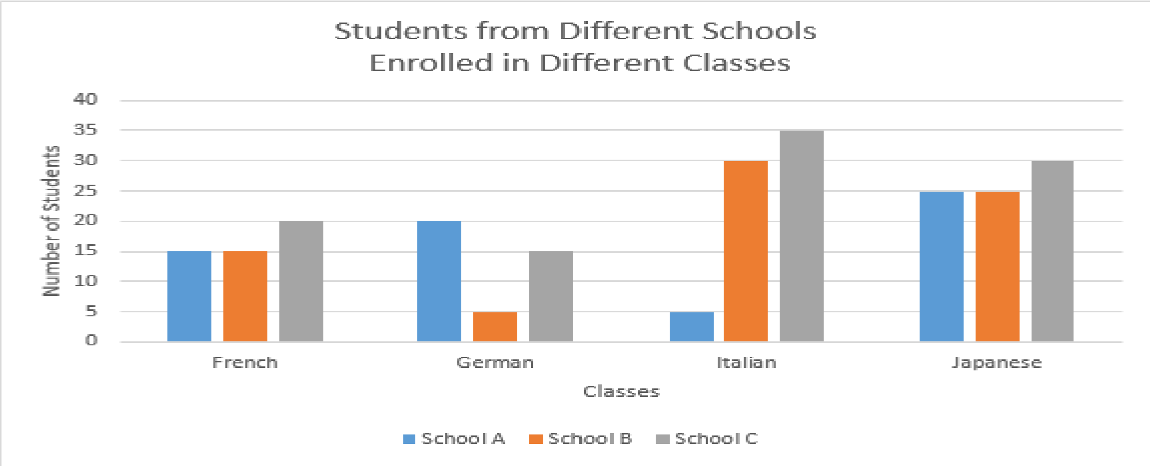
C. $\sin A$

D. $3\cos A$

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

Q90

दिए गए दंड आलेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।



Students from different schools enrolled in different classes = विभिन्न कक्षाओं में नामांकित विभिन्न स्कूलों के विद्यार्थी
Number of students = विद्यार्थियों की संख्या
Classes = कक्षा
School A = स्कूल A
School B = स्कूल B
School C = स्कूल C
French = फ्रेंच
German = जर्मन
Italian = इटालियन
Japanese = जापानी

दिया गया दंड आलेख विभिन्न कक्षाओं में नामांकित विभिन्न स्कूलों के विद्यार्थियों की संख्या को दर्शाता है। किस कक्षा में स्कूल C से विद्यार्थी अधिकतम हैं?

A. फ्रेंच

B. इटालियन ✓

C. जर्मन

D. जापानी

Q91

$1^3 - 8^2 + \left(\frac{36}{4}\right)^2 - 0 + 2 \times 5 =$ ______ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 28 ✓

B. 38

C. 37

D. 27

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

Q92

एक परिवर्तनशील बल द्वारा किया गया कार्य निम्नलिखित में से किसके द्वारा व्यक्त किया जाता है?

A. W=F·d

B. W=F·cosθ

C. $W = \frac{1}{2} mv^2$

D. W=∫F dx ✓

Q93

एक CRT के विक्षेपण गुणक (G) (जहाँ s विक्षेपण सुग्राहिता है) को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

A. $\frac{1}{s}$ ✓

B. G = s2

C. $\frac{1}{s^2}$

D. G = s

Q94

एक छात्र के गणित की परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रायिकता $\frac{3}{4}$ है और उसके गणित और भौतिकी दोनों की परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रायिकता $\frac{13}{36}$ है। उसके कम से कम एक परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रायिकता $\frac{5}{6}$ है। इसकी क्या प्रायिकता है कि वह भौतिकी की परीक्षा उत्तीर्ण कर लेता है?

A. $\frac{4}{9}$ ✓

B. $\frac{5}{36}$

C. $\frac{7}{9}$

D. $\frac{5}{9}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q95

एक त्रिभुज ABC के शीर्ष A(-5, 7), B(-4, -5) और C(4, 5) हैं, इसके केन्द्रक के निर्देशांक कौन-से होंगे?

A. $\left(-\frac{7}{3}, \frac{5}{3}\right)$

B. $\left(-\frac{5}{3}, \frac{7}{3}\right)$ ✓

C. $\left(-\frac{5}{3}, -\frac{7}{3}\right)$

D. $\left(-\frac{4}{3}, \frac{7}{3}\right)$

Q96

$$\left(\frac{2\angle P - \angle Q + 3\angle R}{5}\right)$$

A. 44° ✓

B. 30°

C. 65°

D. 72°

Q97

$$\frac{1}{\left(\frac{2}{3}\right) + \left(\frac{3}{5}\right)} \div \frac{8}{39}$$

A. $3\frac{28}{33}$ ✓

B. $3\frac{17}{23}$

C. $3\frac{16}{19}$

D. $3\frac{65}{76}$

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

Q98

$3^3 - 5^2 + \left(\frac{26}{13}\right)^2 - 8 + 0 \times 9 =$ ______ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -3

B. -4

C. -5

D. -2 ✔

Q99

यदि किसी घटना के घटित होने का अनुकूल संयोगानुपात 4 : 5 है, तो इस घटना के घटित न होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. $\frac{4}{9}$

B. $\frac{5}{9}$ ✔

C. $\frac{1}{5}$

D. $\frac{4}{5}$

Q100

एक टॉवर जमीन पर लंबवत खड़ा है। जमीन पर एक बिंदु से, टॉवर के आधार से 30 m दूर, टॉवर के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है। टॉवर की ऊंचाई (m में) कितनी है?

A. $30\sqrt{3}$

B. $15\sqrt{3}$

C. $20\sqrt{3}$

D. $10\sqrt{3}$ ✔

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

generated by rank.qmaths.in

Q1

जब आप पहली बार कोई स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर खोलते हैं तो प्राय: क्या प्रदर्शित होता है?

A. एक खाली (blank) डॉक्यूमेंट

B. बिना किसी ग्रिड वाला एक खाली (blank) पेज

C. ग्रिड एवं सेल वाली एक खाली (blank) स्प्रेडशीट ✓

D. एक प्रेजेंटेशन स्लाइड

Q2

किसी विद्युत मोटर (electric motor) की कार्य प्रणाली के पीछे का मूल क्रियाशीलता सिद्धांत, ________ के बीच की परस्पर क्रिया है।

A. विद्युत विभव और प्रकाश ऊर्जा

B. विद्युत क्षेत्र और गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र

C. चुंबकीय क्षेत्र और धारा-वाही चालकों ✓

D. चुंबकीय क्षेत्र और ऊष्मीय ऊर्जा

Q3

डीएसी (DAC) और एमएसी (MAC) के पूर्ण रूप क्या हैं?

A. डिस्क्रेशनरी एक्सेस कंट्रोल और मल्टीपल एक्सेस कंट्रोल (Discretionary Access Control and Multiple Access Control)

B. डायरेक्ट एक्सेस कंट्रोल और मैनडेटरी एक्सेस कंट्रोल (Direct Access Control and Mandatory Access Control)

C. डिस्क्रेशनरी एक्सेस कंट्रोल और मैनडेटरी एक्सेस कंट्रोल (Discretionary Access Control and Mandatory Access Control) ✓

D. डायरेक्ट एक्सेस कंट्रोल और मल्टीपल एक्सेस कंट्रोल (Direct Access Control and Multiple Access Control)

Q4

Ge, Si और GaAs की बैंड अंतराल ऊर्जाओं (band gap energies) के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।
जहाँ E(Ge) = Ge की बैंड अंतराल ऊर्जा, E(Si) = Si की बैंड अंतराल ऊर्जा और E(GaAs) = GaAs की बैंड अंतराल ऊर्जा

A. E(GaAs) > E (Si) > E (Ge) ✓

B. E(GaAs) > E (Ge) > E (Si)

C. E(Ge) > E (Si) > E (GaAs)

D. E(Ge) > E (GaAs) > E (Si)

Q5

एक्सेल (Excel) में एक साथ कई कॉलमों को डिलीट करने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जा सकता है?

A. "फाइंड एंड रिप्लेस" फीचर का उपयोग करें

B. होम टैब से "क्लियर" विकल्प का उपयोग करें

C. कॉलम चुनें, फिर डिलीट कुंजी दबाएँ

D. कॉलम चुनें, फिर राइट-क्लिक करें और "डिलीट" दबाएँ ✓

Q6

बिंदु (9, 0), (9, 6), (-9, 6) और (-9, 0) एक ________ के शीर्ष हैं।

A. समलंब

B. समचतुर्भुज

C. आयत ✓

D. वर्ग

Q7

एक निश्चित कूट भाषा में, 'CARE' को '6975' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'RISK' को '4386' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'R' के लिए कूट क्या है?

A. 4

B. 5

C. 7

D. 6 ✓

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

Q8

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) की रिपोर्ट के अनुसार, दिसंबर 2023 में भारत का सबसे भ्रष्ट राज्य कौन-सा था?

A. महाराष्ट्र ✓

B. उत्तर प्रदेश

C. राजस्थान

D. बिहार

Q9

निम्नलिखित सर्च इंजनों को इन्हें उपयोग करने वाले लोगों में लोकप्रियता के अनुसार पुनर्व्यवस्थित कीजिए।

I. याहू (Yahoo)
II. गूगल (Google)
III. बिंग (Bing)
IV. येंडेक्स (Yandex)

A. I, II, III, IV

B. IV, III, II, I

C. II, III, I, IV . ✓

D. II, I, IV, III

Q10

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ लागू करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 32 :: 18 : Y

A. X=14, Y=35

B. X=13, Y=30

C. X=15, Y=37

D. X=13, Y=37 ✓

Q11

निम्नलिखित में से कौन-सा एक इनपुट डिवाइस **नहीं** है?

A. माउस

B. डिजिटाइज़र

C. ऑप्टिकल कैरेक्टर रीडर (OCR)

D. स्पीकर ✓

Q12

कंप्यूटर वायरस किसी सिस्टम की कार्यक्षमता को किस प्रकार प्रभावित कर सकता है?

A. हार्डवेयर प्रदर्शन में सुधार करके

B. सिस्टम अपडेट को ऑप्टिमाइज करके

C. सॉफ़्टवेयर में खराबी या क्रैश उत्पन्न करके ✓

D. सिस्टम बूट समय को त्वरित करके

Q13

-1 से +1 वोल्ट की रेंज में एनालॉग वोल्टेज के लिए 8-बिट A/D कनवर्टर की क्वांटमीकरण त्रुटि (Quantisation error) लगभग ____ mv के बराबर होती है।

A. 0.3

B. 0.1

C. 0.4

D. 2 ✓

Q14

लंबन त्रुटि (Parallax error) किस प्रकार की त्रुटि का उदाहरण है?

A. क्रमबद्ध त्रुटि (Systematic error) ✓

B. यादृच्छिक त्रुटि (Random error)

C. सकल त्रुटि (Gross error)

D. यंत्रीय त्रुटि (Instrumental error)

Q15

निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति, बल, समय और दूरी के बीच संबंध को सही ढंग से व्यक्त करता है?

A. P = F × d/t ✓

B. P = F × t/d

C. P = F × d × t

D. P = F/d × t

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

generated by rank.qmaths.in

Q16

एकाधिक स्लाइडों को सेलेक्ट करने के लिए, _____ कुंजी को दबाकर रखें, और फिर प्रत्येक स्लाइड पर क्लिक करें।

A. Shift
B. Ctrl ✓
C. Home
D. Alt

Q17

यदि कोई चालक एकसमान चुंबकीय क्षेत्र से होकर गुजरता है, तो प्रेरित विभवांतर अधिकतम होता है जब _____।

A. चुंबकीय क्षेत्र असमान होता है
B. चालक चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समानांतर होता है
C. चुंबकीय क्षेत्र शून्य होता है
D. चालक चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के लंबवत होता है ✓

Q18

ब्रिटिश सेना और बर्मा के बीच द्वितीय युद्ध कब आरंभ हुआ था?

A. 1885 में
B. 1852 में ✓
C. 1824 में
D. 1826 में

Q19

छ: व्यक्ति A, B, C, D, E और F एक ही इमारत की छ: अलग-अलग मंजिलों पर रहते हैं। इमारत की सबसे निचली मंजिल की संख्या 1 है; इसके ऊपर की मंजिल को 2 के रूप में और इसी तरह आगे भी संख्यांकित किया गया है। सबसे ऊपरी मंजिल की संख्या 6 है।
A सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। A और B के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। F, E के ठीक ऊपर रहता है। B मंजिल संख्या 2 पर नहीं रहता है। F और D के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। F एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। मंजिल संख्या 3 पर कौन रहता है?

A. C
B. E ✓
C. B
D. D

Q20

1,000-2,000 km की मारक क्षमता वाली नई पीढ़ी की बैलिस्टिक मिसाइल का नाम क्या है जिसका अप्रैल 2024 में एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप पर सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया?

A. प्रहार
B. सूर्य
C. अग्नि प्राइम ✓
D. आकाश

Q21

यदि एक मशीन 15 सेकंड में 3000 J कार्य करती है, तो मशीन का शक्ति आउटपुट (power output) कितना है?

A. 200 W ✓
B. 5 W
C. 450 W
D. 5 mW

Q22

एक लंबे, सीधे धारा-वाही चालक के निकट एक बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र, _____ के अनुक्रमानुपाती होता है।

A. धारा के वर्ग
B. चालक से दूरी के व्युत्क्रम
C. चालक से दूरी के वर्ग
D. चालक में प्रवाहित धारा ✓

Q23

रिक्त स्थानों को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

किसी यंत्र (instrument) की समान पर्यावरणीय परिस्थितियों में _________ इनपुट मान के पुनरावृत्त अनुप्रयोगों के लिए _________ आउटपुट (सीमित भिन्नताओं के साथ) देने की क्षमता को पुनरावर्तनीयता (Repeatability) कहा जाता है।

A. भिन्न; भिन्न
B. समान; भिन्न
C. समान; समान ✓
D. भिन्न; समान

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

Q24

बौद्ध धर्म की प्रमुख शाखाएँ कौन-सी हैं?

- **A.** हीनयान और महायान ✓
- **B.** श्वेतांबर और दिगंबर
- **C.** पथचारी और परिव्राजक
- **D.** अंग और उपांग

Q25

दो प्रतिरोधक, $R_1 = 10\,\Omega$ और $R_2 = 20\,\Omega$, एक 12-V बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। R_2 मे वोल्टता कितनी होगी?

- **A.** 16 V
- **B.** 4 V
- **C.** 12 V
- **D.** 8 V ✓

Q26

इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।

प्रश्न: छ: व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में बैठे हैं। पंक्ति 1 में - A, B और C उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं और पंक्ति 2 में - P, Q और R दक्षिण की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। एक पंक्ति में बैठा प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति में बैठे किसी व्यक्ति के सामने बैठा है। पंक्ति 1 के दाएँ छोर पर अंत में कौन बैठा है?

कथन (I): R, Q के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है। Q, A के सामने बैठा है। B, A के ठीक बाएँ पड़ोस में बैठा है।

कथन (II): B और C के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। B, Q के निकट पड़ोसी के सामने बैठा है।

- **A.** कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है। ✓
- **B.** कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- **C.** कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- **D.** कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q27

द्विघात समीकरण $7x^2 - 18x - 11 = 0$ के विविक्तकर का मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 616
- **B.** 619
- **C.** 632 ✓
- **D.** 638

Q28

एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों के क्षेत्रफल 260 cm^2, 104 cm^2 और 10 cm^2 हैं। घनाभ का आयतन (cm^3 में) कितना है?

- **A.** 782
- **B.** 627
- **C.** 520 ✓
- **D.** 524

Q29

यदि X= { a, b, c, d } और Y = { f, b, d, g} हो, तो $X \cap Y$ ज्ञात कीजिए।

- **A.** { g, f }
- **B.** { a, c}
- **C.** { a,b, c, d, g, f }
- **D.** { b, d } ✓

Q30

एक 60-W का प्रकाशबल्ब 120-V स्रोत पर प्रज्वलित होता है। बल्ब में प्रवाहित होने वाली धारा कितनी है?

- **A.** 0.5 A ✓
- **B.** 1.5 A
- **C.** 1 A
- **D.** 2 A

Q31

8 m ऊँची इमारत की परछाई जमीन पर 6 m लंबी है। इमारत के शीर्ष से परछाई के अंतिम बिंदु की दूरी निम्नलिखित में से कौन-सी है?

- **A.** 6 m
- **B.** 9 m
- **C.** 12 m
- **D.** 10 m ✓

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

Q32

निम्नलिखित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का पालन करते हुए अगले अक्षर समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो उसी तर्क का पालन करता है।

SALT - LSAT - TLAS
MAID - IMAD - DIAM

- A. KITE - TKIE - ETIK ✓
- B. MAIN - AMIN - NAIM
- C. LIFT - LFIT - TFIL
- D. BEAR - ABER - EARB

Q33

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1230 1232 1236 1242 1250 ?

- A. 1260 ✓
- B. 1263
- C. 1264
- D. 1262

Q34

एमएस-वर्ड में, सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट का आकार (size) बदलने के लिए कौन-सी रेंज समर्थित है?

- A. 1 से 1638 के बीच, .5 के गुणज में (जैसे कि 10.5 या 105.5) ✓
- B. 0.5 और 2000 के बीच, .5 के गुणज में (जैसे कि 10.5 या 105.5)
- C. 1 और 1500 के बीच, 1 के गुणज में (जैसे कि 10 या 105)
- D. 0.5 और 1000 के बीच, .5 के गुणज में (जैसे कि 10.5 या 105.5)

Q35

निम्नलिखित में से कौन-सा प्लेटफॉर्म मुख्य रूप से प्रोफेशनल नेटवर्किंग के लिए प्रयोग किया जाता है?

- A. लिंक्डइन ✓
- B. इंस्टाग्राम
- C. फेसबुक
- D. ट्विटर

Q36

जीपीयू (GPU) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सत्य है/हैं?

i. जीपीयू (GPU) का पूरा नाम ग्राफिकल यूजर इंटरफ़ेस है।
ii. जीपीयू, कंप्यूटर ग्राफिक्स और प्रोसेस किए गए इमेज (processed images) के त्वरण और संवर्द्धन के लिए बनाए जाते हैं।
iii. जीपीयू एक इलेक्ट्रॉनिक परिपथ (electronic circuit) के रूप में उपस्थित होता है जो ग्राफिक्स कार्ड पर पाया जा सकता है।
iv. जीपीयू एक विशेष इलेक्ट्रॉनिक परिपथ के रूप में उपस्थित होता है जिसका पीसी (PC) और गेम कंसोल (game consoles) में उपयोग किया जा सकता है।

- A. i, ii, iii और iv
- B. केवल i, ii, और iii
- C. केवल i, ii, और iv
- D. केवल ii और iii ✓

Q37

एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) में कौन-सा व्यू, प्रेजेंटेशन में स्लाइडों के अनुक्रम को व्यवस्थित करने की सुविधा देता है?

- A. स्लाइड शो (Slide Show)
- B. स्लाइड सॉर्टर व्यू (Slide Sorter View) ✓
- C. नॉर्मल व्यू (Normal View)
- D. रीडिंग व्यू (Reading View)

Q38

किसी वेब पेज को डाउनलोड करने के लिए विशिष्ट रूप से किस HTTP विधि का उपयोग किया जाता है?

- A. पुट (PUT)
- B. डिलीट (DELETE)
- C. पोस्ट (POST)
- D. गेट (GET) ✓

Q39

रिक्त स्थान भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
L.V.D.T. ट्रांसड्यूसर की निर्गामी वोल्टता ____ तक के विस्थापन के लिए व्यावहारिक रूप से______ होती है।

- A. 5 mm ; घातांकीय
- B. 50 mm ; रैखिक
- C. 5 mm ; रैखिक ✓
- D. 50 mm ; घातांकीय

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

generated by rank.qmaths.in

Q40

मूल्यांकन कीजिए: 38 - 9 ÷ 6 × 6

A. 27

B. 28

C. 32

D. 29 ✔

Q41

एक कण पर एक परिवर्तनशील बल F(x)=6x N लगाया जाता है, जहाँ x मीटर में है। कण को x=0 m से x=3 m तक ले जाने में किया गया कार्य कितना है?

A. 54 J

B. 27 J ✔

C. 9 J

D. 18 J

Q42

निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

(बाएं) Q C 9 U @ 8 D & A D V 9 2 2 @ ^ L Y A / + K (दाएं)

यहाँ ऐसे कुल कितने अक्षर हैं जिनके ठीक पहले एक संख्या है और ठीक बाद एक प्रतीक है?

A. तीन

B. चार

C. एक

D. दो ✔

Q43

निम्नलिखित में से किस देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में औद्योगिक क्षेत्र का योगदान कम है?

A. पाकिस्तान ✔

B. जापान

C. चीन

D. भारत

Q44

अनुराग बिंदु Y से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर की ओर 11 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है, 25 km ड्राइव करता है, दाएँ मुड़ता है और 27 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 11 km ड्राइव करता है। वह दाएँ मुड़ता है, 41 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 14 km ड्राइव करता है और बिंदु Z पर रुकता है। फिर से बिंदु Y पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (सबसे कम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (सभी मोड़ 90 डिग्री के मोड़ हैं, जब तक कि निर्दिष्ट न हो)

A. उत्तर की ओर 14 km

B. उत्तर की ओर 36 km

C. दक्षिण की ओर 25 km ✔

D. दक्षिण की ओर 30 km

Q45

किसी समांतर श्रेणी (A.P.) का प्रथम पद और अंतिम पद क्रमश: 36 और 46 हैं। यदि इसके पदों का योगफल 574 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 15

B. 14 ✔

C. 16

D. 17

Q46

यदि कोई एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर, किसी वायरस का पता लगाता है, तो क्या कार्रवाई की जानी चाहिए?

A. संक्रमित फाइलों को तुरंत डिलीट कर दें।

B. कोई भी कार्रवाई करने से पहले सिस्टम बैकअप अवश्य ले लें।

C. वायरस को पृथक करने या हटाने के लिए सॉफ़्टवेयर के निर्देशों का पालन करें। ✔

D. चेतावनी पर ध्यान न दें और कंप्यूटर का उपयोग जारी रखें।

Q47

एक सिक्के को आठ बार उछाला जाता है। ठीक पाँच बार पट (tails) प्राप्त होने की प्रायिकता _______ होगी।

A. 0.28

B. 0.11

C. 0.22 ✔

D. 0.78

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

generated by rank.qmaths.in

Q48

यदि प्रतिरोध R स्थिर है और प्रतिरोधक पर वोल्टता V तीन गुनी की जाती है, तो शक्ति P में क्या परिवर्तन होता है?

A. यह तीन गुना कम हो जाती है।

B. यह नौ गुना बढ़ जाती है। ✓

C. यह तीन गुना बढ़ जाती है।

D. यह अपने मूल से एक तिहाई बढ़ जाती है।

Q49

यदि किसी समांतर श्रेणी (A.P.) का 8वाँ और 12वाँ पद क्रमशः 82 और 478 है, तो उसका 50वाँ पद ज्ञात कीजिए।

A. 4238

B. 4242

C. 4240 ✓

D. 4241

Q50

डॉक्यूमेंट विंडो को अलग-अलग (Split) करने के लिए किस शॉर्टकट का उपयोग किया जाता है?

A. Ctrl + Alt + C

B. Ctrl + Alt + S ✓

C. Alt + Shift + C

D. Ctrl + Y

Q51

निम्नलिखित में से कौन- सा व्यवहार नेटिकेट (netiquette) दिशानिर्देशों के साथ संरेखित है?

A. सम्मानजनक और रचनात्मक ईमेल भेजना

B. संदेशों का तुरंत जवाब देना ✓

C. ऑनलाइन डिस्कशन में दूसरों की राय को नजर अंदाज करना

D. उचित रूप से उद्धृत (cited) जानकारी का साझा करना

Q52

स्प्रेडशीट में प्रिंट एरिया निर्धारित करने का क्या उद्देश्य होता है?

A. पंक्तियों और स्तंभों को फ़्रीज़ करना

B. प्रिंट किए जाने वाले सेलों की रेंज निर्धारित करना ✓

C. फ़ॉन्ट आकार समायोजित करना

D. कलर से एरिया को हाइलाइट करना

Q53

यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

15 D 12 A 6 C 3 B 7 = ?

A. 33

B. 34 ✓

C. 31

D. 32

Q54

भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद 'काम करने, शिक्षा पाने और कुछ मामलों में सार्वजनिक सहायता का अधिकार' प्रदान करता है?

A. अनुच्छेद 29

B. अनुच्छेद 34

C. अनुच्छेद 50

D. अनुच्छेद 41 ✓

Q55

देवेंद्र झाझड़िया निम्नलिखित में से किस खेल से संबंधित हैं?

A. कुश्ती

B. मुक्केबाजी

C. बैडमिंटन

D. भाला फेंक ✓

Q56

एक अनंत रूप से लंबे सीधे धारावाही तार के परित: चुंबकीय क्षेत्र की दिशा ___________ होती है।

A. तार से बाहर की ओर त्रिज्य

B. तार के अंदर की ओर त्रिज्य

C. तार और बिंदु वाले तल के लंबवत

D. तार के स्पर्शरेखीय और धारा की दिशा पर निर्भर ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q57

इंटेल 8051 _____ इंटरप्ट स्ट्रक्चर (interrupt structures) प्रदान करता है और 8052 _____ इंटरप्ट स्ट्रक्चर प्रदान करता है।

A. 4; 5

B. 6; 7 ✓

C. 7; 8

D. 5; 6

Q58

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए, भले ही यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय कीजिए कि कौन सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:
सभी छत, शेड हैं।
कोई भी शेड, खिड़की नहीं है।
कोई भी शेड, दरवाजा नहीं है।.

निष्कर्ष:
(I) कोई भी छत, खिड़की नहीं है।
(II) कुछ दरवाजे, खिड़कियाँ हैं।

A. निष्कर्ष (I) और (II), दोनों अनुसरण करते हैं।

B. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है। ✓

Q59

एक विशुद्ध रूप से संधारित्रीय एसी (AC) परिपथ में, एक पूरे चक्र में खपत की गई शक्ति _______ होती है।

A. आभासी शक्ति के बराबर

B. शून्य ✓

C. न्यूनतम लेकिन शून्य नहीं

D. अधिकतम

Q60

रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

भारमापन के लिए स्ट्रेन गेज-इलास्टिक मेम्बर संयोजन (strain gauge-elastic member combination) का उपयोग किए जाने पर इसे ______ कहा जाता है।

A. कैपेसिटिव ट्रांसड्यूसर (Capacitive transducer)

B. लीनियर वैरिएबल डिफरेंशियल ट्रांसफार्मर (Linear Variable Differential Transformer - L.V.D.T.)

C. पीजोइलेक्ट्रिक ट्रांसड्यूसर (Piezoelectric transducer)

D. लोड सेल (Load cell) ✓

Q61

एक अनंत रूप से लंबे सीधे तार में I धारा प्रवाहित हो रही है। यदि I = 15 A है, तो तार से कितनी दूरी r पर, चुंबकीय क्षेत्र 5×10^{-6} T है?

A. 3 m

B. 7.5 m

C. 0.6 m ✓

D. 0.3 m

Q62

धारा का SI मात्रक, एम्पीयर, ___________ के आधार पर परिभाषित किया जाता है।

A. एक लूप के माध्यम से चुंबकीय अभिवाह

B. दो आवेशों के बीच लगने वाले बल

C. दो धारावाही चालकों के बीच लगने वाले बल ✓

D. विद्युत विभवांतर

Q63

संक्रिया $(1.23456 \times 10^3) + (1.234 \times 10^2)$ करते समय, परिणाम में कितने सार्थक अंक सूचित किए जाने चाहिए, यह मानते हुए कि कोई पूरक त्रुटि (rounding error) नहीं है?

A. 3

B. 4

C. 5 ✓

D. 2

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

generated by rank.qmaths.in

Q64

सितंबर 2021 में भारत सरकार द्वारा अनावरित राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (National Monetization Pipeline) का अनुमानित मूल्य कितना है?

A. ₹15 लाख करोड़
B. ₹6 लाख करोड़ ✓
C. ₹3 लाख करोड़
D. ₹10 लाख करोड़

Q65

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह युग्म में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. EX-OK
B. IB-PO ✓
C. ZS-JF
D. MF-WS

Q66

निम्नलिखित श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है?

FHI 21 IKL 18 LNO 15 OQR 12 ?

A. RTV 10
B. RST 9
C. RTU 10
D. RTU 9 ✓

Q67

37 विद्यार्थियों की एक कक्षा में, 25 को क्रिकेट खेलना पसंद है और 16 को फुटबॉल खेलना पसंद है। साथ ही, प्रत्येक विद्यार्थी को दोनों खेलों में से कम से कम एक खेल खेलना पसंद है। कितने विद्यार्थियों को क्रिकेट और फुटबॉल दोनों खेल खेलना पसंद है?

A. 6
B. 5
C. 4 ✓
D. 3

Q68

एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
सरकार ने लगातार पाँचवें दिन भी पेट्रोल के दाम में ₹2 की बढ़ोतरी का ऐलान किया।
तर्क:
I. अंतर्राष्ट्रीय बाजार ने ईंधन-उत्पादन घटा दिया है।
II. पेट्रोल के आयात पर कर बढ़ गया है।

A. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।
B. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।
C. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं। ✓
D. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।

Q69

पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक (Environment Performance Index - EPI) 2024 के अनुसार, मई 2024 में ग्रीनहाउस गैस उत्पादन में भारत का स्थान कौन-सा था?

A. ग्यारहवां
B. सातवां
C. तीसरा ✓
D. दूसरा

Q70

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, दूसरी संख्या, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लें - 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
X : 49 :: 17 : Y

A. X = 25, Y = 39
B. X = 31, Y = 34
C. X = 21, Y = 37
D. X = 23, Y = 37 ✓

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

Q71

एमएस वर्ड (MS Word) में, 'फॉन्ट वेट (font weight)' शब्द का तात्पर्य क्या है?

A. फ़ॉन्ट का रंग

B. कैरक्टर के बीच स्पेसिंग

C. फ़ॉन्ट की मोटाई ✓

D. फ़ॉन्ट की स्टाइल

Q72

A(-5, 7), B(-4, -5) और C(4, 5) शीर्षों वाले त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल कितना होगा?

A. 63 वर्ग इकाई

B. 35 वर्ग इकाई

C. 53 वर्ग इकाई ✓

D. 36 वर्ग इकाई

Q73

यदि परिवेशी माध्यम के तापमान में वृद्धि होती है, तो इसके परिणामस्वरूप थर्मिस्टर के प्रतिरोध में _____ और धारा में _____ होगी।

A. वृद्धि; वृद्धि

B. वृद्धि; कमी

C. कमी; कमी

D. कमी; वृद्धि ✓

Q74

जब आप शीघ्र ही काम को दोबारा शुरू करने वाले होते हैं, तो छोटे ब्रेक के लिए कौन-सा पावर-सेविंग मोड (power-saving mode) सबसे अधिक उपयुक्त है?

A. हाइबरनेट (Hibernate)

B. स्लीप (Sleep) ✓

C. शट डाउन (Shutdown)

D. रीस्टार्ट (Restart)

Q75

निम्नलिखित में से कौन-सी, केवल कीबोर्ड का उपयोग करके सीधे टास्क मैनेजर खोलने के लिए सही शॉर्टकट कुंजी है?

A. Ctrl + Shift + Escape ✓

B. Ctrl + Alt + Delete

C. Windows + R

D. Ctrl + Windows + Enter

Q76

किसी आंकड़े का बहुलक और माध्यिका क्रमशः 19.5 और 85 है। आंकड़े का माध्य कितना होगा? (मूलानुपाती सूत्र का उपयोग कीजिए।)

A. 117.8 ✓

B. 118.6

C. 119.1

D. 118

Q77

जब 20 N का एक नियत बल 13 m के विस्थापन की दिशा में 30° के कोण पर लगाया जाता है, तो किया गया कार्य कितना होगा?

A. 185 जूल

B. 260 जूल

C. 225 जूल ✓

D. 390 जूल

Q78

एक तांबे के तार का प्रतिरोध R है। यदि इसकी लंबाई को स्थिर रखते हुए इसकी त्रिज्या आधी कर दी जाए, तो नया प्रतिरोध कितना होगा?

A. 2R

B. 16R

C. 4R ✓

D. R

Q79

दाब के SI मात्रक में 1 बार (bar) के समतुल्य क्या है?

A. 106N/m2

B. 105Pa ✓

C. 104psi

D. 10-5Pa

Q80

2 kg भार की एक वस्तु को 10 m की ऊंचाई से गिराया जाता है। यह मानते हुए कि कोई वायु प्रतिरोध नहीं है, भूमि से टकराने से ठीक पहले वस्तु की चाल क्या होगी?

A. 25 m/s

B. 10 m/s

C. 20 m/s

D. 14 m/s ✓

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

Q81

लिनक्स ओएस (Linux OS) का कौन-सा भाग कंप्यूटर की बूट अप प्रोसेस (boot up process) को नियंत्रित करता है?

A. बूटलोडर (Bootloader) ✓
B. कर्नेल (Kernel)
C. इनिट सिस्टम (Init system)
D. डीमन्स (Daemons)

Q82

किसी यंत्र (instrument) की _________ पर्यावरणीय परिस्थितियों में _________ इनपुट मानों के पुनरावृत्त अनुप्रयोगों के लिए _________ आउटपुट पुनरुत्पादित करने की क्षमता को पुनरुत्पाद्यता (Reproducibility) कहा जाता है।

A. भिन्न; समान; समान
B. समान; समान; समान ✓
C. भिन्न; समान; भिन्न
D. समान; भिन्न; समान

Q83

रिक्त स्थान को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

_____ त्रुटि तब होती है जब धारा के समान मान के लिए अभिवाह घनत्व (flux density) का मान, बढ़ने और घटने पर भिन्न होता है।

A. घर्षण (Friction)
B. आवृत्ति (Frequency)
C. तापमान (Temperature)
D. शैथिल्य (Hysteresis) ✓

Q84

एक लंब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या 2.1 cm है और इसकी ऊंचाई 2.8 cm है। शंकु का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (π = 22/7 का उपयोग कीजिए)

A. 46.2 cm2
B. 36.96 cm2 ✓
C. 23.1 cm2
D. 18.48 cm2

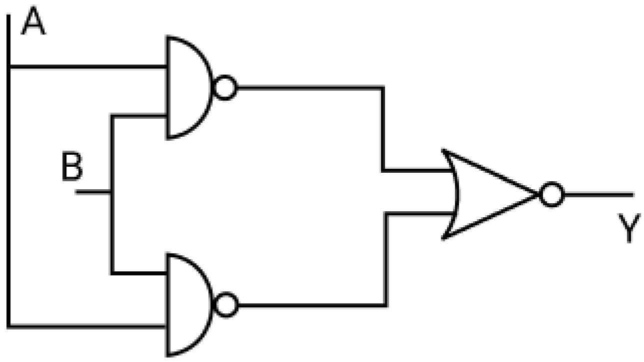
Q85

एक तार के पाश (wire loop) को एक चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है जिसका परिमाण बढ़ रहा है लेकिन स्थैतिक है। फ्लेमिंग के दाएं हाथ के नियम का उपयोग करते हुए, पाश में प्रेरित धारा के बारे में क्या कहा जा सकता है?

A. धारा दक्षिणावर्त प्रेरित होती है
B. धारा की दिशा पाश के पदार्थ पर निर्भर करती है
C. कोई प्रेरित धारा नहीं है क्योंकि पाश स्थिर है ✓
D. धारा वामावर्त प्रेरित होती है

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

Q86



A. $A+B$

B. $\overline{AB}$

C. AB ✓

D. $\overline{A+B}$

Q87

यदि किसी द्विघात समीकरण के मूलों का योग और गुणनफल क्रमशः $\frac{11}{2}$ और $\frac{15}{2}$ है, तो वह समीकरण क्या होगा, जिसके मूल दिए गए समीकरण के मूलों के दोगुने होंगे?

A. x2+ 11x - 30 = 0

B. x2+ 11x + 30 = 0

C. x2- 11x + 30 = 0 ✓

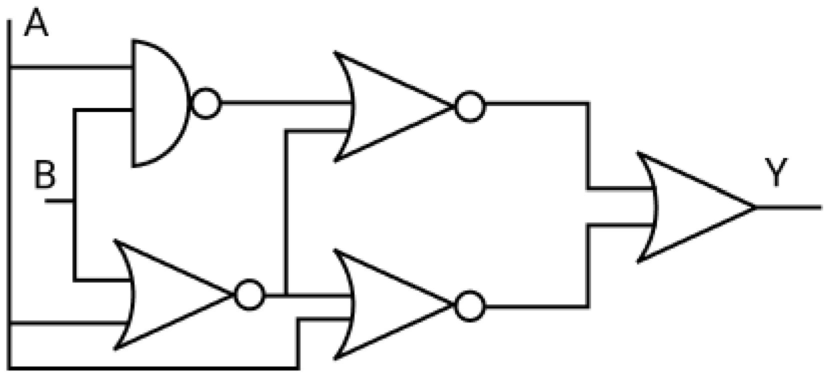
D. x2- 11x - 30 = 0

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

generated by rank.qmaths.in

Q88

यदि इनपुट A और B हैं तो आउटपुट Y के लिए बूलीय व्यंजक (Boolean expression) ज्ञात कीजिए।



A. A

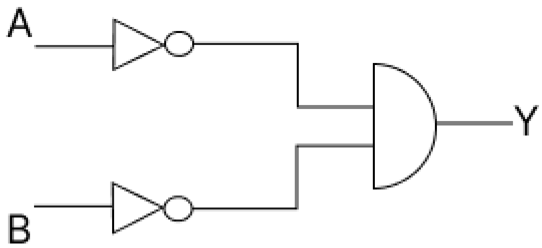
B. B ✓

C. A+B

D. AB

Q89

दिया गया लॉजिक गेट आरेख किसके समतुल्य है?



A. NAND गेट

B. NOR गेट ✓

C. AND गेट

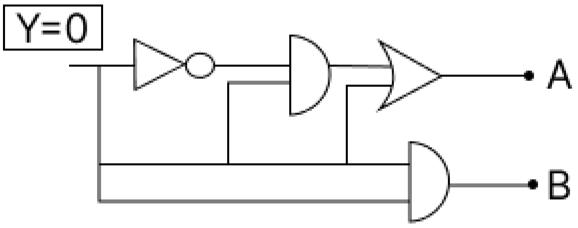
D. OR गेट

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

generated by rank.qmaths.in

Q90

दिए गए लॉजिक परिपथ में यदि प्रारंभिक इनपुट 0 है, तो क्रमशः A और B का आउटपुट क्या होगा?



A. 0, 0 ✓

B. 1, 1

C. 1, 0

D. 0, 1

Q91

बिंदुओं (0, 3) और (−3, 0) के बीच की दूरी कितनी होगी?

A. $2\sqrt{3}$

B. 6

C. 3

D. $3\sqrt{2}$ ✓

Q92

यदि किसी पिंड के वेग v को v = at + bt^2 के रूप में व्यक्त किया जाता है, जहाँ a और b स्थिरांक हैं, तो b विमाएं ___________ होंगी।

A. $[LT^{-1}]$

B. $[L]$

C. $[LT^{-2}]$

D. $[LT^{-3}]$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q93

दो पासे (दोनों 1 से 6 तक अंकित) एक साथ फेंके जाते हैं। योग के रूप में 8 आने की प्रायिकता क्या है?

A. $\frac{5}{36}$ ✓

B. $\frac{5}{6}$

C. $\frac{1}{6}$

D. $\frac{7}{36}$

Q94

दो समरूप त्रिभुजों की दो संगत भुजाओं की लंबाइयों का अनुपात 6 : 2 है। इन दो त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात, उल्लिखित क्रम में, कितना है?

A. $6\sqrt{6} : 2$

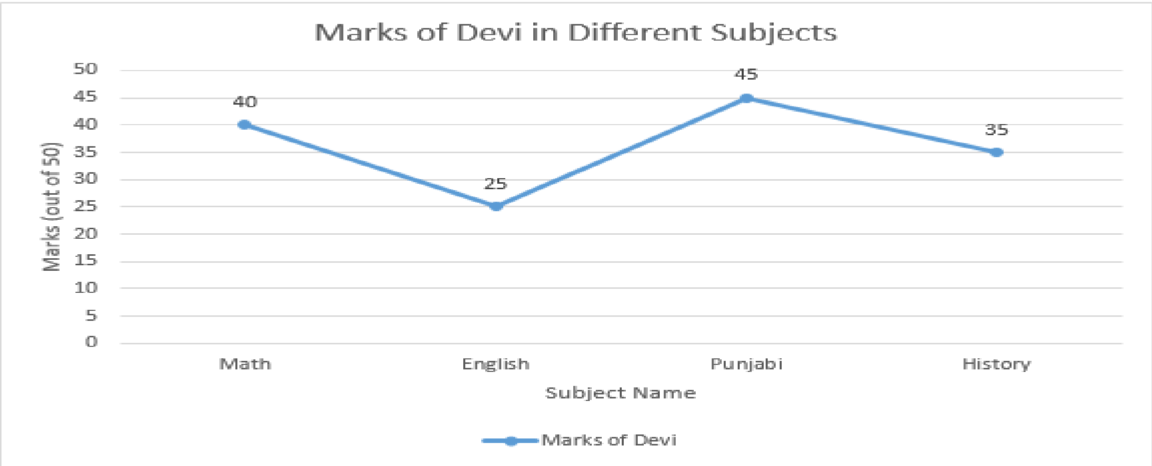
B. $37 : 5$

C. $36 : 4$ ✓

D. $6 : 2$

Q95

दिए गए आलेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।



संदर्भ: Marks of Devi in different subjects = विभिन्न विषयों में देवी के अंक, Marks of Devi = देवी के अंक, Marks (Out of 50) = अंक (50 में से), Math = गणित, English = अंग्रेजी, Punjabi = पंजाबी, History = इतिहास, Subject Name = विषय का नाम

उपरोक्त आलेख विभिन्न विषयों में देवी के अंकों को दर्शाता है। पंजाबी में उसके अंकों का प्रतिशत क्या है?

A. 90% ✓

B. 80%

C. 95%

D. 85%

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

Q96

यदि एक सरल लोलक का आवर्तकाल T उसकी लम्बाई L, द्रव्यमान m तथा गुरुत्वीय त्वरण g पर निर्भर करता है, तो विमीय विश्लेषण (dimensional analysis) का उपयोग करने पर, आवर्तकाल T ________ के अनुक्रमानुपाती (proportional) होता है।

A. $\sqrt{\frac{L}{g}}$ ✓

B. $\frac{L}{\sqrt{g}}$

C. $\frac{L}{g}$

D. $\frac{mL}{g}$

Q97

यदि सूर्य का उन्नयन कोण 30° से 45° हो जाता है, तो एक स्तंभ की छाया की लंबाई 80 m कम हो जाती है। स्तंभ की ऊंचाई कितनी है?

A. $40\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm ✓

B. $10\left(\sqrt{6}+1\right)$ cm

C. $30\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm

D. $20\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm

Q98

$$\left(\frac{2\angle C-3\angle A+\angle B}{2}\right)$$

A. 75° ✓

B. 35°

C. 45°

D. 60°

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

generated by rank.qmaths.in

Q99

$$\frac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{7}{9}\right)} \div \frac{5}{23}$$

A. $2\frac{5}{6}$

B. $2\frac{59}{69}$ ✓

C. $2\frac{53}{61}$

D. $4\frac{1}{27}$

Q100

निम्नलिखित भौगोलिक विशेषताओं को उनके संबंधित क्षेत्र से सुमेलित करें:

A. करेवास (Karewas)	I. पूर्वी घाट
B. बरचन्स (Barchans)	II. कश्मीर क्षेत्र
C. महेंद्रगिरि (Mahendragiri)	III. बंगाल की खाड़ी के पास के तटीय मैदान
D. उत्तरी सरकार (Northern Circar)	IV. थार मरुस्थल

A. A-II, B-IV, C-I, D-III ✓

B. A-IV, B-II, C-III, D-I

C. A-III, B-I, C-IV, D-II

D. A-I, B-III, C-II, D-IV

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

Q1

यदि
'A + B' का अर्थ है 'A, B का भाई है'
'A - B' का अर्थ है 'A, B की बहन है'
'A × B' का अर्थ है 'A, B की पत्नी है'
'A ÷ B' का अर्थ है 'A, B का पिता है'
'A @ B' का अर्थ है 'A, B का पुत्र है'
यदि K + M @ A ÷ F × P ÷ L – T है,
तो K, T से किस प्रकार संबंधित है?

A. माँ की बहन
B. माँ की पिता
C. बहन की माँ
D. माँ की भाई ✓

Q2

फैराडे के प्रयोग में, यदि किसी लूप से गुजरने वाला चुंबकीय अभिवाह, समय के साथ रैखिक रूप से बढ़ता है, तो प्रेरित EMF ____________ होता है।

A. समय के व्युत्क्रमानुपाती (inversely proportional to time)
B. समय के वर्ग के समानुपाती (proportional to the square of time)
C. नियत (constant) ✓
D. शून्य (zero)

Q3

PCB का फुल फॉर्म क्या है?

A. प्राइमरी सर्किट बोर्ड (Primary Circuit Board)
B. प्रोसेसर कंट्रोल बोर्ड (Processor Control Board)
C. प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (Printed Circuit Board) ✓
D. पावर कंट्रोल बोर्ड (Power Control Board)

Q4

एक कॉपर वलय को ऊपर की ओर निर्देशित एक स्थिर चुंबकीय क्षेत्र वाले स्थान में डाला जाता है। लेन्ज़ के नियमानुसार (Lenz's law) वलय पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. यह मुक्त पतन की तुलना में अधिक तेजी से नीचे की ओर त्वरित होती है।
B. इसकी गति चुंबकीय क्षेत्र द्वारा अप्रभावित रहती है।
C. इसे चुंबकीय क्षेत्र द्वारा ऊपर की ओर धकेला जाता है।
D. नीचे गिरने के साथ इसकी गति धीमी हो जाती है। ✓

Q5

निम्न में से कौन उच्च परिशुद्धता (precision) लेकिन निम्न यथार्थता (accuracy) का उदाहरण है?

A. केंद्र से दूर एक ही बिंदु पर बार-बार निशाना लगाना ✓
B. लक्ष्य के अलग-अलग भागों पर यादृच्छिक स्कोर करना
C. लक्ष्य के केंद्र पर कई बार निशाना लगाना
D. लक्ष्य पर अलग-अलग बिंदुओं पर लेकिन केंद्र के निकट निशाना लगाना

Q6

25°C पर, जर्मेनियम के लिए अवरोध विभव (barrier potential) लगभग कितना होता है?

A. 1.1 V
B. 0.7 V
C. 0.1 V
D. 0.3 V ✓

Q7

P, Q का भाई है। Q, R की पुत्री है। R, S का पति है। S, T की बहन है। P का T से क्या संबंध है?

A. बहन का बेटा ✓
B. भाई का बेटा
C. भाई
D. पुत्र

Q8

किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का प्रथम पद और अंतिम पद क्रमश: 18 और 48 है। यदि इसके पदों का योगफल 396 है, तो पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 15
B. 12 ✓
C. 9
D. 10

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

Q9

ताप वैद्युत युग्म का EMF जंक्शनों (junctions) के बीच तापांतर लगभग एक ______ फलन होता है।

A. चरघातांकी (exponential)
B. रैखिक (linear) ✓
C. परवलयिक (parabolic)
D. अतिपरवलयिक (hyperbolic)

Q10

स्थिरवैद्युत वोल्टमीटर (electrostatic voltmeter) के परास को किसकी सहायता से बढ़ाया जा सकता है?

A. धारिता विभव विभाजक
B. प्रतिरोध विभव विभाजक ✓
C. संधारित्र
D. रजिस्टर

Q11

रिक्त स्थानों को भरने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए। थर्मिस्टर में ___________ का क्षेत्र हो सकता है जो निर्माण पदार्थ या पदार्थ के ताप द्वारा निर्धारित होता है। ताप में परिवर्तन, आंतरिक प्रभावों जैसे कि थर्मिस्टर के माध्यम से धारा या _________ के बाह्य प्रभावों के कारण हो सकता है।

A. धनात्मक ताप गुणांक; केवल तापन
B. धनात्मक या ऋणात्मक ताप गुणांक; तापन या शीतलन ✓
C. ऋणात्मक ताप गुणांक; केवल शीतलन
D. धनात्मक या ऋणात्मक ताप गुणांक; केवल तापन

Q12

m द्रव्यमान की एक कार नियत बल F के अधीन विरामावस्था से एकसमान रूप से त्वरित होती है। d दूरी तय करने के बाद, कार की गतिज ऊर्जा कितनी है?

A. F×d ✓
B. (F×d)/m
C. 2×F×d
D. (F×d)/2

Q13

एक लंबी सीधी धारावाही परिनालिका के भीतर चुंबकीय क्षेत्र ___________ होता है।

A. शून्य
B. एकसमान ✓
C. असमान
D. सिरों पर अत्यधिक प्रबल

Q14

भारत के संविधान में नीति निदेशकतत्वों की अवधारणा कहाँ से ली गई थी?

A. ऑस्ट्रेलियाई संविधान (Australian Constitution)
B. फ्रांसीसी संविधान (French Constitution)
C. अमेरिकी संविधान (US Constitution)
D. आयरिश संविधान (Irish Constitution) ✓

Q15

दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर (Piezoelectric transducer) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग स्थैतिक और गतिक दोनों विस्थापन के मापन के लिए किया जा सकता है।
B. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग केवल गतिक विस्थापन के मापन के लिए किया जा सकता है। ✓
C. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग स्थैतिक और गतिक दोनों विस्थापन के मापन के लिए नहीं किया जा सकता है।
D. दाब वैद्युत ट्रांसड्यूसर का उपयोग केवल स्थैतिक विस्थापन के मापन के लिए किया जा सकता है।

Q16

आईएनएफ (INF) फाइल प्रोसेसिंग फंक्शन, सेटअप और इंस्टॉलेशन क्रियात्मकता (installation functionality) प्रदान करता है जिसमें निम्नलिखित में से कौन-सी क्रियाएँ शामिल हैं?

1. INF फाइल खोलना और बंद करना
2. INF फाइल के बारे में सूचना प्राप्त करना
3. कॉपी ऑपरेशन के लिए सोर्स फाइलों और टारगेट डायरेक्ट्रीस के बारे में सूचना प्राप्त करना
4. INF फाइल सेक्शन में निर्दिष्ट इंस्टॉलेशन क्रियाएँ निष्पादित करना

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

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

Q17

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ लागू करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किन संख्याओं द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न :: के दायीं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न के समान हो?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्णांकों पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए – 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़/घटाव/गुणा इत्यादि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

X : 130 :: 34 : Y

- **A.** X=26, Y=170 ✓
- **B.** X=29, Y=185
- **C.** X=24, Y=160
- **D.** X=28, Y=190

Q18

एक निश्चित विभाग के प्रत्येक सदस्य, P, Q, R, S, T, U और V को सोमवार से आरंभ करके रविवार तक एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिनों में एक सेमिनार में भाग लेना है।
T को P से ठीक पहले सेमिनार में भाग लेना है। Q को मंगलवार को सेमिनार में भाग लेना है। V को रविवार को सेमिनार में भाग लेना है। P और R के बीच में केवल U को सेमिनार में भाग लेना है। S को Q से पहले किसी एक दिन सेमिनार में भाग लेना है। निम्नलिखित में से किसे सोमवार को सेमिनार में भाग लेना है?

- **A.** S ✓
- **B.** T
- **C.** P
- **D.** R

Q19

निम्नलिखित में से कौन-सा, माइक्रोकंट्रोलर इंटेल 8051 श्रृंखला में शामिल **नहीं** है?

- **A.** 87C51
- **B.** 8044AH ✓
- **C.** 80C51BH
- **D.** 80C31BH

Q20

पर्फोर्मेंस ग्रेडिंग इंडेक्स (Performance Grading Index), जिसे स्कूली शिक्षा के क्षेत्र में परिवर्तनकारी परिवर्तन को उत्प्रेरित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, में ____ संकेतक शामिल हैं।

- **A.** 50
- **B.** 70 ✓
- **C.** 100
- **D.** 90

Q21

जब p-n जंक्शन डायोड अभिनत (biased) होता है, तो निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

- **A.** ह्रास स्तर तभी चौड़ा होता है जब डायोड अग्र अभिनत होता है और विपरीत अभिनत होने पर स्थिर रहता है।
- **B.** विपरीत अभिनत होने पर ह्रास स्तर संकीर्ण होता है।
- **C.** विपरीत अभिनत होने पर ह्रास स्तर चौड़ा होता है। ✓
- **D.** ह्रास स्तर तभी संकीर्ण होता है जब डायोड अग्र अभिनत होता है और विपरीत अभिनत होने पर स्थिर रहता है।

Q22

इस प्रश्न में एक प्रश्न के बाद दो कथन क्रमांक (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर का निर्धारण करें।
प्रश्न: पाँच व्यक्ति A, B, C, D और E एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A के दाएँ से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?
कथन (I): A के दाएँ बैठे व्यक्तियों की संख्या A के बाएँ बैठे व्यक्तियों की संख्या के बराबर है। A और B के बीच एक व्यक्ति बैठा है। D, B के ठीक बाएँ बैठा है।
कथन (II) : E पंक्ति के बाएँ छोर पर अंत में बैठा है। E और A के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। B, D के ठीक दाएँ पड़ोस में बैठा है।

- **A.** कथन I और II में दी गई जानकारी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- **B.** कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- **C.** या तो कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। ✓
- **D.** कथन I में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

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

Q23

दो प्रतिरोधक, R_1 और R_2, एक वोल्टता स्रोत से श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। यदि R_1 द्वारा क्षयित शक्ति, R_2 द्वारा क्षयित शक्ति की 4 गुना है, तो उनके प्रतिरोधों R_1: R_2 का अनुपात कितना होगा?

A. 4 : 1 ✓

B. 1 : 16

C. 1 : 4

D. 16 : 1

Q24

माउस का उपयोग किए बिना टेक्स्टबॉक्स एड (add a textbox) करने के लिए स्टेप्स (steps) के सही क्रम का चयन कीजिए।

i) जब आप टाइप करना समाप्त कर लें और अपने डॉक्यूमेंट में टेक्स्ट एडिट करने के लिए वापस जाना चाहें, तो Esc दबाएँ।
ii) इच्छित टेक्स्ट बॉक्स सेलेक्ट करने के लिए तीर (arrow) कुंजी दबाएँ, और फिर Enter दबाएँ।
iii) Alt, N दबाएँ और छोड़ें, और फिर X दबाएँ।
iv) वह टेक्स्ट टाइप करें जो आप चाहते हैं।

A. iv, iii, ii, i

B. iii, ii, iv, i ✓

C. ii, iii, i, iv

D. i, ii, iii, iv

Q25

माइक्रोप्रोसेसर 8085, ______ ड्यूटी चक्र के साथ क्लॉक चक्र (clock cycle) पर ऑपरेट (operate) होता है।

A. 50% ✓

B. 10%

C. 25%

D. 75%

Q26

एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) प्रेजेंटेशन में नई स्लाइड जोड़ने के लिए किस टैब का उपयोग किया जाता है?

A. Insert

B. Transitions

C. Home ✓

D. Design

Q27

मान लीजिए C_1 और C_2 दो वृत्त हैं जो बाह्य रूप से एक दूसरे को स्पर्श या प्रतिच्छेद नहीं करते हैं तथा O_1 और O_2 क्रमशः वृत्तों के केंद्र हैं। मान लीजिए AB वृत्तों की उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा इस प्रकार है कि P, Q क्रमशः C_1, C_2 के स्पर्शता बिंदु हैं। मान लीजिए R, $O_1 O_2$ और AB का प्रतिच्छेदन बिंदु है। यदि $\angle PO_1R = 60°$ है, तो क्रमशः $\angle QO_2R$ और $\angle QRO_2$ ज्ञात कीजिए।

A. 45°और 45°

B. 40°और 50°

C. 20°और 70°

D. 60°और 30° ✓

Q28

यदि C = { 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 }, तथा D = {5, 10, 15, 20 } है, तो समुच्चय D - C में अवयवों की संख्या कितनी है?

A. 8

B. 7

C. 3 ✓

D. 4

Q29

चुंबकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक पर कार्य करने वाला बल सबसे अधिक कब होता है?

A. जब धारा की दिशा चुंबकीय क्षेत्र से समकोण पर होती है ✓

B. जब धारा की दिशा चुंबकीय क्षेत्र के समानांतर होती है

C. जब धारा की दिशा चुंबकीय क्षेत्र के विपरीत होती है

D. जब चालक गतिमान न हो

Q30

वाइड एरिया नेटवर्क (WANs) में आमतौर पर किस प्रकार की नेटवर्क टोपोलॉजी (network topology) का उपयोग किया जाता है?

A. बस (Bus)

B. मेश (Mesh) ✓

C. रिंग (Ring)

D. स्टार (Star)

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

Q31

निम्नलिखित शब्द श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

CAB BIT YET AFT

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद आने वाले दूसरे अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले आने वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार निर्मित होने वाले कितने अक्षर-समूहों में कोई स्वर **नहीं** आएगा?

A. एक ✓

B. तीन

C. दो

D. चार

Q32

एंड्रॉयड फोन से वेबपेज प्रिंट करने के लिए स्टेप्स (steps) का सही क्रम लिखिए।

1. एंड्रॉइड डिवाइस पर क्रोम ऐप खोलें
2. Print पर टैप करें
3. ऊपर दायीं ओर, More Share पर टैप करें
4. वह पेज, इमेज या फाइल खोलें जिसे प्रिंट करना है
5. Print सेलेक्ट करें
6. किसी प्रिंट सेटिंग को बदलने के लिए, Down ऐरो पर टैप करें
7. सबसे ऊपर, प्रिंटर सेलेक्ट करें

A. 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

B. 1, 4, 3, 5, 7, 6, 2 ✓

C. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

D. 2, 4, 6, 1, 3, 5, 7

Q33

4 cm त्रिज्या वाले धातु के एक ठोस गोले को पिघलाकर 64 एकसमान गोले बनाए जाते हैं। मूल गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल और इस प्रकार बने 5 छोटे गोलों के संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?

A. 16 : 5 ✓

B. 32 : 3

C. 16 : 15

D. 14 : 5

Q34

ऊर्जा (E) और समय (t) के पदों में शक्ति (P) के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

A. P = E/t ✓

B. P = E/t2

C. P = E + t

D. P = E × t

Q35

कौन-सा कारक किसी पदार्थ की प्रतिरोधकता को प्रभावित **नहीं** करता है?

A. चालक की लंबाई ✓

B. पदार्थ का प्रकार

C. परमाणु संरचना

D. तापमान

Q36

निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, यादृच्छिक त्रुटियों को कम करने में सहायक नहीं होगी?

A. उपकरण को अंशांकित करना ✓

B. प्रेक्षणों की संख्या में वृद्धि करना

C. बहु पाठ्यांकों का औसत निकालना

D. नियंत्रित परिस्थितियों में पाठ्यांक दर्ज करना

Q37

दशमलव संख्या 26.85 को बाइनरी समतुल्य में परिवर्तित करें।

A. 11010.110110 ✓

B. 11001.110110

C. 11010.101010

D. 1001.111010

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

generated by rank.qmaths.in

Q38

एक कथन के बाद दो तर्क दिए गए हैं। तय कीजिए कि कौन सा/से तर्क, उस कथन के संबंध में मजबूत तर्क है/हैं।
कथन:
देश X के एक मंत्री ने कहा, "हाल के दिनों में ऊर्जा के स्वच्छ स्रोतों के प्रति बदलाव एक स्पष्ट पसंद बन गया है।"
तर्क:
I. हर साल, देश X अधिक से अधिक वायु-प्रदूषण की गवाही दे रहा है।
II. पिछले वर्षों में कोयले और प्राकृतिक गैसों की कीमतों में काफी वृद्धि हुई है।

A. तर्क II कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क I कथन को मजबूत करता है।

B. तर्क I कथन को कमजोर करता है जबकि तर्क II कथन को मजबूत करता है।

C. तर्क I और II दोनों कथन को मजबूत करते हैं। ✓

D. तर्क I और II दोनों कथन को कमजोर करते हैं।

Q39

निम्नलिखित में से किसने विज्ञान श्री पुरस्कार 2024 जीता?

A. बप्पी पॉल

B. रोहित श्रीवास्तव ✓

C. पूरबी सैकिया

D. विवेक पोलशेट्टीवार

Q40

यदि कोई पिंड विरामावस्था से, गुरुत्व के प्रभाव में स्वतंत्र रूप से नीचे गिरता है, तो अपनी आरंभिक ऊंचाई के आधे भाग तक गिरने पर इसकी आरंभिक स्थितिज ऊर्जा का कितना भाग गतिज ऊर्जा में परिवर्तित हो जाएगा?

A. 1/2 ✓

B. 7/8

C. 1/4

D. 3/4

Q41

वह सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या ज्ञात करें जो 24, 6, 36 और 13 से विभाज्य है।

A. 1008

B. 936 ✓

C. 943

D. 1011

Q42

एमएस पॉवरपॉइंट (MS PowerPoint) में कौन-सा फीचर, स्लाइडों या ऑब्जेक्ट्स (slides or objects) पर विजुअल इफेक्ट्स (visual effects) लागू करता है?

A. डिजाइन्स (Designs)

B. ट्रांजिशन्स (Transitions)

C. लेआउट्स (Layouts)

D. एनिमेशन्स (Animations) ✓

Q43

उस बिंदु A के निर्देशांक क्या होंगे, जहाँ AB एक वृत्त का व्यास है जिसका केंद्र (2, -3) है और B (1, 4) है?

A. (2, -10)

B. (-3, 10)

C. (-2, 10)

D. (3, -10) ✓

Q44

यदि किसी समांतर श्रेढ़ी (A.P.) का 23वाँ तथा 24वाँ पद क्रमशः 42 तथा 312 है, तो उसका 37वाँ पद ज्ञात कीजिए।

A. 3820

B. 3821

C. 3822 ✓

D. 3823

Q45

यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

45 C 30 A 10 D 7 B 2 = ?

A. 34 ✓

B. 31

C. 33

D. 32

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

generated by rank.qmaths.in

Q46
कौन-सा कारक किसी चालक में गतिक EMF के परिमाण को प्रभावित **नहीं** करता है?

A. चालक की लंबाई
B. चालक का प्रतिरोध ✓
C. चालक की गति
D. चालक के वेग और चुंबकीय क्षेत्र के बीच का कोण

Q47
दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।
दी गई तालिका इतिहास और भौतिकी में मैरी और पेरुल द्वारा प्राप्त अंकों के प्रतिशत को दर्शाती है (प्रति 75 में से)।

नाम	इतिहास	भौतिकी
मैरी	60	64
पेरुल	54	70

मैरी ने इतिहास में कितने अंक प्राप्त किए?

A. 45 ✓
B. 47
C. 37
D. 53

Q48
ग्रुप A की निम्नलिखित सोशल नेटवर्किंग साइटों का ग्रुप B में अनुमत वर्णों से मिलान कीजिए।

ग्रुप A ग्रुप B
I. फेसबुक A. इसमें 'About' या बायो फील्ड में 255 वर्णों तक की अनुमति है।
II. इंस्टाग्राम B. इसमें बायो फील्ड में 150 वर्णों तक की अनुमति है।
III. लिंक्डइन C. इसमें बायो फील्ड में 3,000 वर्णों तक की अनुमति है।
IV. ट्विटर D. इसमें बायो फील्ड के लिए 160 वर्णों की सीमा है।

A. I-C, II-D, III-A, IV-B
B. I-A, II-B, III-C, IV-D ✓
C. I-D, II-C, III-B, IV-A
D. I-B, II-A, III-D, IV-C

Q49
विशुद्ध प्रेरणिक या विशुद्ध संधारित्री (capacitive) AC परिपथ के लिए शक्ति गुणक कितना होता है?

A. 0.5
B. −1
C. 0 ✓
D. 1

Q50
एक समानांतर परिपथ में, यदि एक प्रतिरोधक R1 को हटा दिया जाए, तो परिपथ का कुल प्रतिरोध _____ ।

A. घटेगा
B. बढ़ेगा ✓
C. शून्य हो जाएगा
D. समान रहेगा

Q51
ऋषिका गलती से एमएस वर्ड (MS Word) में CTRL + H प्रेस कर देती है, जिससे एक डायलॉग बॉक्स डिस्प्ले हो जाता है। डिस्प्ले डायलॉग बॉक्स कौन-सा है?

A. लैंग्वेज डायलॉग बॉक्स (The Language dialog box)
B. बुलेट्स एंड नम्बरिंग डायलॉग बॉक्स (The Bullets and Numbering dialog box)
C. फाइंड एंड रिप्लेस डायलॉग बॉक्स (The Find and Replace dialog box) ✓
D. हेडर एंड फूटर डायलॉग बॉक्स (The Header and Footer dialog box)

Q52
एक मशीन t समय में W कार्य करती है और इसकी शक्ति निर्गत (power output) P है। यदि मशीन की शक्ति निर्गत को दोगुना कर दिया जाए, तो उतना ही कार्य करने में उसे कितना समय लगेगा?

A. 2t
B. t/2 ✓
C. t
D. t/4

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

Q53

भारत का अक्षांशीय विस्तार कितना है?

- A. 4°8' दक्षिण से 63°7' दक्षिण अक्षांश
- B. 8°4' दक्षिण से 37°6' दक्षिण अक्षांश
- C. 4°8' उत्तर से 63°7' उत्तरी अक्षांश
- D. 8°4' उत्तर से 37°6' उत्तरी अक्षांश ✓

Q54

गीता को मुख्य रूप से ________ का एक एकीकृत दृष्टिकोण देने के लिए महाभारत में सम्मिलित किया गया है।

- A. प्रसन्नता
- B. ब्रह्माण्ड
- C. धर्म ✓
- D. मोक्ष

Q55

प्रतिक्रिया न कर रहे एप्लिकेशन को टास्क मैनेजर (Task Manager) के किस टैब से बंद कर सकते हैं?

- A. Services
- B. Processes ✓
- C. Startup
- D. Details

Q56

यदि α और β समीकरण $x^2 - 11x + 24 = 0$ के मूल हैं, तो $(\alpha^2 + \beta^2)$ का मान क्या है?

- A. 75
- B. 73 ✓
- C. 80
- D. 64

Q57

अगस्त 2024 में, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) और पैनेशिया बायोटेक ने भारत में किस टीके के लिए पहली बार चरण 3 नैदानिक परीक्षण शुरू करने की घोषणा की?

- A. डेंगू ✓
- B. हेपेटाइटिस
- C. टाइफाइड
- D. मलेरिया

Q58

निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन एक व्युत्पन्न मात्रक निरूपित करता है?

- A. मीटर, सेकंड, किलोग्राम
- B. केल्विन, मोल, एम्पीयर
- C. मीटर, किलोग्राम, एम्पीयर
- D. वोल्ट, न्यूटन, जूल ✓

Q59

निम्नलिखित में से कौन-सा पद दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

IO19 KQ30 MS41 OU52 ?

- A. QW64
- B. QX64
- C. QW63 ✓
- D. QX63

Q60

भारत किस वर्ष और शहर/शहरों में FIH पुरुष विश्व कप की मेजबानी किया था?

- A. 2022 लखनऊ
- B. 2022 नई दिल्ली
- C. 2024 मुंबई
- D. 2023 भुवनेश्वर और राउरकेला ✓

Q61

एक चतुर्भुज जिसके शीर्ष क्रमशः (3, 0), (4, 5), (-1, 4) और (-2,-1) हैं, उसका क्षेत्रफल कितना होगा?

- A. 48 वर्ग इकाई
- B. 24 वर्ग इकाई ✓
- C. 30 वर्ग इकाई
- D. 12 वर्ग इकाई

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

generated by rank.qmaths.in

Q62

एक स्कूल में 260 विद्यार्थियों के सर्वेक्षण में, 100 को सेब का जूस लेने वाले, 150 को संतरे का जूस लेने वाले और 75 को सेब और संतरे दोनों का जूस लेने वाले के रूप में सूचीबद्ध किया गया था। कितने विद्यार्थी न तो सेब का जूस लेते थे और न ही संतरे का जूस लेते थे।

A. 65

B. 75

C. 85 ✓

D. 95

Q63

0.005 kg का द्रव्यमान 0.0001 kg की अनिश्चितता वाले पैमाने का उपयोग करके मापा जाता है। यदि द्रव्यमान का उपयोग उस गणना में किया जाता है जहाँ व्युत्पन्न राशि में अनिश्चितता की गणना करने की आवश्यकता होती है, तो व्युत्पन्न राशि में अधिकतम संभव प्रतिशत अनिश्चितता कितनी होगी यदि राशि m^2 के समानुपाती हो?

A. 0.1%

B. 2%

C. 10%

D. 4% ✓

Q64

MS Excel 2019 में वर्कबुक को सेव करते समय निम्नलिखित में से किस फ़ाइल फॉर्मेट का उपयोग किया जा सकता है जो अन्य सभी स्प्रेडशीट सॉफ़्टवेयर प्रोग्रामों (spreadsheet software programs) के साथ सुसंगत है?

A. कॉमा-सेपरेटेड वैल्यू (.csv){(Comma-separated values) (.csv)} ✓

B. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल स्प्रेडशीट XML (.xlsx){(Microsoft Excel Spreadsheet XML) (.xlsx)}

C. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल स्प्रेडशीट बीटा (.xlsb){(Microsoft Excel Spreadsheet Beta) (.xlsb)}

D. पोर्टेबल डॉक्यूमेंट फॉर्मेट (.pdf){(Portable Document Format) (.pdf)}

Q65

निम्नलिखित में से कौन-सा, सिस्टम सॉफ्टवेयर का एक प्रकार **नहीं** है?

A. फर्मवेयर सॉफ्टवेयर

B. यूटिलिटी सॉफ्टवेयर

C. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस ✓

D. ऑपरेटिंग सिस्टम

Q66

निम्नलिखित में से कौन-सा मैलवेयर लक्षण (malware symptoms) यह दर्शाता है कि कंप्यूटर संक्रमित हो सकता है?

I. कंप्यूटर का धीमा प्रदर्शन
II. कंप्यूटर का अनियमित व्यवहार
III. अस्पष्टीकृत (Unexplained) डेटा हानि
IV. बार-बार कंप्यूटर क्रैश होना

A. केवल I और II

B. I, II, III और IV ✓

C. केवल II, III और IV

D. केवल III और IV

Q67

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर EDSP किसी निश्चित तरीके से NMBY से संबंधित है। उसी प्रकार, ONCZ, XWLI से संबंधित है। समान तर्क का पालन करते हुए, PODA निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

A. YUIJ

B. YXMJ ✓

C. YXMK

D. YUTR

Q68

माइक्रोप्रोसेसर 8085 में, एड्रेस/डेटा बफर (Address/Data buffer) एक ________ बफर होता है।

A. 16 बिट और द्वि-दिशिक

B. 16 बिट और एकदिशिक

C. 8 बिट और एकदिशिक

D. 8 बिट और द्वि-दिशिक ✓

Q69

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित **नहीं** है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. UXEK

B. QXEG ✓

C. CFMS

D. JMTZ

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

Q70

एक नैज अर्धचालक में, फर्मी ऊर्जा स्तर _____।

- **A.** चालन बैंड और संयोजकता बैंड के बीच में होता है ✓
- **B.** चालन बैंड के मध्य में होता है
- **C.** संयोजकता बैंड के नीचे होता है
- **D.** चालन बैंड के ऊपर होता है

Q71

एमएस वर्ड में, डॉक्यूमेंट की पैराग्राफ स्पेसिंग (paragraph spacing) में कौन-सा विकल्प प्रदान **नहीं** किया जाता है?

- **A.** ओपन (Open) ✓
- **B.** नो पैराग्राफ स्पेस (No paragraph space)
- **C.** कम्पैटिबल स्पेसिंग (Compatible Spacing)
- **D.** कॉम्पैक्ट (Compact)

Q72

ब्रिटिश भारत में ब्रिटिश नौसेना ने रंगून को कब अपने अधिकार में ले लिया?

- **A.** मई 1824 ✓
- **B.** फरवरी 1813
- **C.** मई 1822
- **D.** फरवरी 1826

Q73

एमएस-एक्सेल (MS-Excel) में किसी समष्टि (whole) के भागों की तुलना करने के लिए किस प्रकार के चार्ट का उपयोग किया जाता है?

- **A.** हिस्टोग्राम (Histogram)
- **B.** कॉलम चार्ट (Column Chart)
- **C.** लाइन चार्ट (Line Chart)
- **D.** पाई चार्ट (Pie Chart) ✓

Q74

उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रिया की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - संक्रिया जैसे कि जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि को 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)
(19, 6, 17)
(79, 11, 42)

- **A.** (15, 5, 6)
- **B.** (2, 6, 5)
- **C.** (13, 49, 2)
- **D.** (14, 4, 2) ✓

Q75

संतुलन विनिमय दर से विचलन स्वचालित बलों को जन्म देता है जो विनिमय दर को संतुलन स्तर की ओर वापस धकेलते हैं, इस स्थिति को क्या कहा जाता है?

- **A.** नियत विदेशी मुद्रा बाज़ार ✓
- **B.** अस्थिर विदेशी मुद्रा बाज़ार
- **C.** स्थिर विदेशी मुद्रा बाज़ार
- **D.** लोचदार विदेशी मुद्रा बाज़ार

Q76

निम्नलिखित में से कौन-सा, वैश्विक स्तर पर सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला सर्च इंजन है?

- **A.** गूगल ✓
- **B.** डकडकगो
- **C.** बिंग
- **D.** याहू

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

Q77

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन चालकों, अर्धचालकों और विद्युतरोधियों के लिए ऊर्जा बैंड (energy band) आरेख का सही वर्णन करता है?

A. चालकों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है, अर्धचालकों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है, तथा विद्युतरोधियों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है।

B. चालकों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है, अर्धचालकों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है, तथा विद्युतरोधियों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है। ✓

C. चालकों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है, अर्धचालकों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है, तथा विद्युतरोधियों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है।

D. चालकों में संकीर्ण वर्जित अंतराल होता है, अर्धचालकों में कोई वर्जित अंतराल नहीं होता है, तथा विद्युतरोधियों में व्यापक वर्जित अंतराल होता है।

Q78

लेन्ज़ के नियम (Lenz's Law) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. प्रेरित धारा सदैव उस चुंबकीय अभिवाह में परिवर्तन में सहायक होती है जिससे वह उत्पन्न होती है।

B. प्रेरित धारा की दिशा चुंबकीय अभिवाह की मात्रा पर निर्भर करती है।

C. लेन्ज़ का नियम विद्युत चुम्बकीय प्रेरण से संबंधित नहीं है।

D. प्रेरित धारा सदैव उस चुंबकीय अभिवाह में परिवर्तन का विरोध करती है जिससे वह उत्पन्न होती है। ✓

Q79

एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर (antivirus software) में रीयल-टाइम सुरक्षा क्या करती है?

A. फाइलों को केवल मैन्युअल रूप से प्रारंभ करने पर ही स्कैन करता है (Scans files only when manually initiated)

B. मैलवेयर के लिए फाइलों की निरंतर निगरानी और स्कैन करता है (Continuously monitors and scans files for malware) ✓

C. नवीन एंटीवायरस संस्करणों के लिए अपडेट प्रदान करता है (Provides updates for new antivirus versions)

D. महत्वपूर्ण फाइलों का बैकअप बनाता है (Creates a backup of important files)

Q80

यदि आप कोई ऐसी दिनांक एंटर (enter) करते हैं जिसे एमएस एक्सेल (MS-Excel) **नहीं** पहचानता, तो क्या होता है?

A. एमएस एक्सेल (MS-Excel) कंटेंट को डिलीट कर देता है।

B. एमएस एक्सेल (MS-Excel) स्वत: ही फॉर्मेट को सही कर लेता है।

C. एमएस एक्सेल (MS-Excel) एक त्रुटि संदेश (error message) प्रदर्शित करता है।

D. एमएस एक्सेल (MS-Excel) इसे एक टेक्स्ट के रूप में मानता है। ✓

Q81

उदय बिंदु Y से ड्राइव शुरू करता है और उत्तर की ओर 16 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है, 28 km ड्राइव करता है, दाएँ मुड़ता है और 31 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 13 km ड्राइव करता है। वह दाएँ मुड़ता है और 41 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 15 km ड्राइव करता है, दाएँ मुड़ता है और बिंदु Z पर पहुँचने के लिए 8 km ड्राइव करता है। फिर से बिंदु Y पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (सबसे कम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (सभी मोड़ 90 डिग्री के मोड़ हैं, जब तक कि निर्दिष्ट न हो)

A. पूर्व की ओर 49 km

B. दक्षिण की ओर 25 km

C. उत्तर की ओर 47 km

D. दक्षिण की ओर 34 km ✓

Q82

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

708 718 729 741 754 ?

A. 768 ✓

B. 767

C. 765

D. 766

Q83

जुलाई 2024 में नीति आयोग द्वारा प्रकाशित सतत विकास लक्ष्य (SDG) भारत सूचकांक के अनुसार,, भारत का कौन-सा राज्य सबसे निचले स्थान पर है?

A. केरल

B. बिहार ✓

C. हरियाणा

D. तमिलनाडु

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

generated by rank.qmaths.in

Q84

_______________, विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम का नवीनतम संस्करण है।

A. विंडोज 10

B. विंडोज विस्टा

C. विंडोज 11 ✓

D. विंडोज 12

Q85

किसी परिनालिका में चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में क्या अनुमान लगाया जा सकता है?

A. वे समानांतर सीधी रेखाओं के रूप में होती हैं ✓

B. वे यादृच्छिक दिशाओं में होती हैं

C. वे वृत्तीय होती हैं

D. वे अपसारी होती हैं

Q86

किसी आंकड़े का बहुलक और माध्यिका क्रमशः 26.7 और 71 है। आंकड़े का माध्य कितना होगा? (मूलानुपाती सूत्र का उपयोग कीजिए।)

A. 93.2 ✓

B. 94.3

C. 95.1

D. 94.6

Q87

निम्न में से कौन-से पदार्थ, प्राय: निम्न प्रतिरोधकता के कारण विद्युत पारेषण लाइनों (electrical transmission lines) के लिए उपयोग किए जाते हैं?

A. टंगस्टन और लोहा

B. सीसा और टिन

C. सोना और चांदी

D. तांबा और ऐलुमिनियम ✓

Q88

डिफ़ॉल्ट रूप से, यदि आप व्यावसायिक परिवेश में हैं, तो आपके संगठन में प्रत्येक व्यक्ति लिंक की गई फाइल को एडिट (edit) कर सकता है। इन अनुमतियों को बदलने के लिए, अनुलग्नक (attachment) नाम के दायीं ओर स्थित तीर (arrow) पर क्लिक करें, जिससे विभिन्न अनुमति विकल्पों वाला ड्रॉप-डाउन मेनू प्रदर्शित होगा। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, एक अनुमति विकल्प **नहीं** है?

A. कैन एडिट (Can Edit)

B. कैन रिव्यू (Can ReView) ✓

C. कैन डिलीट (Can Delete)

D. कैन व्यू (Can View)

Q89

m द्रव्यमान का एक कण विरामावस्था से प्रारंभ होता है और एक सीधी रेखा के अनुदिश अपरिवर्ती त्वरण a के साथ गति करता है। कण द्वारा तय की गई दूरी x और गतिज ऊर्जा K के बीच क्या संबंध है?

A. $K \propto \sqrt{x}$

B. $K \propto x^3$

C. $K \propto x$ ✓

D. $K \propto x^2$

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

generated by rank.qmaths.in

Q90

यदि $\tan\theta = \frac{8}{15}$ है, तो $\frac{\sqrt{1-\sin\theta}}{\sqrt{1+\sin\theta}}$ का मान क्या है?

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{3}{7}$

C. $\frac{3}{5}$ ✓

D. $\frac{5}{7}$

Q91

एक कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल 780 m^2 है और इसकी लंबाई, इसकी चौड़ाई से दोगुनी है। यदि कमरे की ऊँचाई 13 m है, तो उसके फर्श का क्षेत्रफल किसके बराबर है?

A. 315 m^2

B. 150 m^2

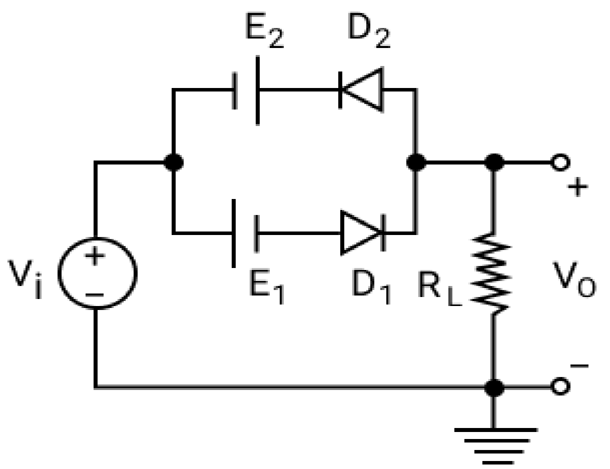
C. 295 m^2

D. 200 m^2 ✓

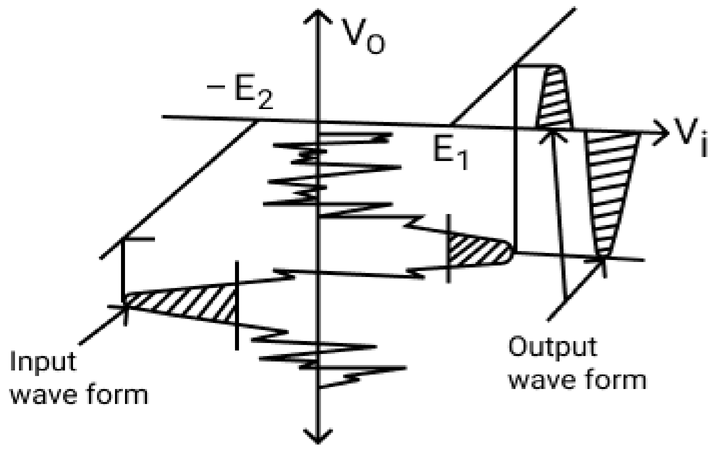
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q92

दिए गए परिपथ में, यदि इनपुट वोल्टता $+E_1$ और $-E_2$ के बीच है, तो आउटपुट शून्य है।



इनपुट और आउटपुट विशेषताएँ नीचे दी गई हैं।



Input wave form = इनपुट तरंगरूप
Output wave form = आउटपुट तरंगरूप

$+E_1$ और $-E_2$ के बीच के क्षेत्र को _____ के रूप में जाना जाता है।

A. डेड जोन ✓

B. संतृप्ति जोन

C. कट ऑफ जोन

D. सक्रिय जोन

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

Q93

$0 < A \leq 90°$

A. $\tan^2 A$ ✓

B. $\sec^2 A$

C. $\cot^2 A$

D. $\cos^2 A$

Q94

एक थैले में 1 से 42 तक की संख्या वाली गेंदें हैं। इन गेंदों में से एक गेंद यादृच्छिक (random) रूप से निकाली जाती है। इसकी क्या प्रायिकता है कि इसकी संख्या 7 या 8 की गुणज होगी?

A. $\frac{11}{42}$ ✓

B. $\frac{13}{22}$

C. $\frac{22}{42}$

D. $\frac{11}{22}$

Q95

दो समरूप त्रिभुज ΔABC और ΔLMN हैं। यदि ΔABC का क्षेत्रफल $= 25 \text{ cm}^2$, ΔLMN का क्षेत्रफल $= 36 \text{ cm}^2$ और $BC = 2.5$ cm है, तो MN का माप (cm में) क्या है?

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3 ✓

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

Q96

$$\frac{1}{\left(\frac{3}{4}\right)+\left(\frac{4}{6}\right)} \div \frac{2}{15}$$

A. $5\frac{2}{17}$

B. $5\frac{6}{17}$

C. $5\frac{5}{17}$ ✓

D. $5\frac{4}{17}$

Q97

$8x + 14 + 3x^2$ का न्यूनतम मान ज्ञात करें।

A. $-\frac{28}{3}$

B. $8\frac{2}{3}$ ✓

C. $-8\frac{2}{3}$

D. $\frac{28}{3}$

Q98

यदि ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी में से एक-एक करके तीन पत्ते यादृच्छिक रूप से निकाले जाते हैं, तो इसकी क्या प्रायिकता है कि उनमें से तीन पत्ते ग़ुलाम के हों?

A. $\frac{1}{5525}$ ✓

B. $\frac{3}{552}$

C. $\frac{3}{5525}$

D. $\frac{4}{555}$

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

Q99

182 V कैथोड एनोड वोल्टता वाली CRT में इलेक्ट्रॉन पुंज के अधिकतम वेग की गणना करें। माना कि इलेक्ट्रॉन शून्य वेग के साथ कैथोड से निकलते हैं। (इलेक्ट्रॉन का आवेश = 1.6×10^{-19} C और इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान = 9.1×10^{-31} kg)

A. 8×10^6 m/s ✓

B. 1×10^6 m/s

C. 4×10^6 m/s

D. 2×10^6 m/s

Q100

निम्नलिखित का मान क्या है?

$$\sqrt{144} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{6.76} =$$

A. 14.76

B. 8.53

C. 2.7

D. 9.58 ✓

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