RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
रेलवे भर्ती बोर्ड

RRB ALP 2018 CBT-2 Physics and Maths

Assistant Loco Pilot & Technicians · CEN 01/2018 · CBT-2 (21-23 Jan 2019) · Trade: Physics and Maths · Question Paper

Hindi

All 5 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **5 shift papers** of the **RRB ALP 2018 CBT-2 Physics and Maths** examination in **Hindi**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

Source. Original images of the official RRB response sheets (no retyping). Paper = Part A 100 (Maths, Reasoning, Basic Science & Engineering, Current Affairs) + Part B 75 (trade).

Not in this edition (less than half saved in Hindi; see the English edition): 22 Jan 4:30 PM.

13 of these 875 questions are shown in English. RRB did not release them in Hindi to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an ENGLISH chip. Nothing here is machine translated.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- 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 — 21 Jan 2019, 8:30 AM - 11:00 AM

Set 2 — 21 Jan 2019, 12:30 PM - 3:00 PM

Set 3 — 21 Jan 2019, 4:30 PM - 7:00 PM

Set 4 — 22 Jan 2019, 8:30 AM - 11:00 AM

Set 5 — 22 Jan 2019, 12:30 PM - 3:00 PM

Part A 100 Questions • Answer Key

Q1 Part A ENGLISH

_____ is the most common way of connecting computers on a network with a wired connection.

A. Ethernet ✓

B. Internet

C. Wi-Fi

D. LAN

Q2 Part A

लगाए गए बल को संतुलित करने के लिए लगने वाले प्रतिरोध और लगाए गए बल के अनुपात को कहा जाता है:

A. भार का वेग

B. भार (लोड)

C. यांत्रिक लाभ ✓

D. बल का वेग

Q3 Part A

उस घन के विकर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए, जिसकी भुजा 3 cm है?

A. 4.5 cm

B. 4 cm

C. 6 cm

D. $3\sqrt{3}$ cm ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q4 Part A

विद्युत धारा को _____ का प्रवाह माना जाता था।

A. परावैद्युत

B. धनात्मक आवेश ✓

C. चुंबकीय टुकड़ों

D. ऋणात्मक आवेश

Q5 Part A ENGLISH

$\sec 30° + \cos 30° = ?$

A. $7/\sqrt{3}$

B. $7\sqrt{3}/6$ ✓

C. $7/6$

D. $\sqrt{3}/6$

Q6 Part A

_____ दृश्य एक लंबकोणीय दृश्य (ऑर्थोग्राफिक व्यू) है, जिसे सम्मुख, क्षैतिज या प्रोफाइल तल की अलावा किसी अन्य तल पर दर्शाया जाता है?

A. पैरामीट्रिक

B. आइसोमेट्रिक

C. बेवल

D. ऑक्जिलरी ✓

Q7 Part A

दी गई श्रृंखला का एक पद अनुपस्थित है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनें, जो श्रृंखला को पूरा करेगा।
XWV, TSR, PON, LKJ, ?

A. DEF

B. LMO

C. HGF ✓

D. IJK

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

generated by rank.qmaths.in

Q8 Part A

धातु के एकसमान चालक का प्रतिरोध _____ होता है।

A. इसके क्षेत्रफल के अनुक्रमानुपाती

B. इसकी लंबाई के व्युत्क्रमानुपाती

C. इसकी वैद्युत प्रतिरोधकता के व्युत्क्रमानुपाती

D. इसके क्षेत्रफल के व्युत्क्रमानुपाती ✓

Q9 Part A

एक ग्रामीण व्यक्ति 8 km उत्तर की ओर चलता है, फिर पूर्व की ओर मुड़ता है और 2 km चलता है, फिर दक्षिण की ओर मुड़ता है और 5 km चलता है, फिर अपने दाईं ओर मुड़ता है और 2 km चलता है। उसकी प्रारंभिक स्थिति के सापेक्ष उसकी वर्तमान स्थिति क्या होगी?

A. 3 km उत्तर ✓

B. 3 km दक्षिण

C. 13 km दक्षिण

D. 13 km उत्तर

Q10 Part A

प्रश्न में दो कथन और उसके बाद दो निष्कर्ष, I और II दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानते हुए विचार करना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना होगा कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों का पालन करता है।

कथन 1 : कुछ नींबू पीले रंग के हैं।
कथन 2 : सभी पीले फल, चकोतरा (lime) हैं।

निष्कर्ष I: कोई चकोतरा (lime), नींबू नहीं हैं।
निष्कर्ष II : कुछ नींबू चकोतरा (lime) हैं।

A. केवल निष्कर्ष I पालन करता है

B. निष्कर्ष I और II, दोनों पालन करते हैं

C. केवल निष्कर्ष II पालन करता है ✓

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q11 Part A

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द का चयन करें।

A. पृथ्वी

B. शुक्र

C. सूर्य ✓

D. मंगल

Q12 Part A

A किसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि A और B साथ मिलकर उसी कार्य को 7.5 दिनों में कर सकते हैं। B को अकेले उसी काम को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

A. 12.5 दिन

B. 15 दिन ✓

C. 20 दिन

D. 17.5 दिन

Q13 Part A

यदि किसी कूट भाषा में WICKET को UGAICR लिखा जाता है, तो उसी भाषा में MAD को कैसे लिखा जाएगा?

A. PKN

B. WDV

C. KYB ✓

D. EDC

Q14 Part A

नीचे दिए गए शब्दों में से अक्षरों को निकालकर पुनर्व्यवस्थित करें और असमानार्थी शब्द ज्ञात कीजिए:

A. HCRAI ✓

B. ENP

C. ARERES

D. APEPR

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Part A

दो डाकिये, C और D, एक डाकघर से चलना शुरू करते हैं। C, 2 km उत्तर की ओर चलता है, फिर अपने दाईं ओर मुड़ता है और 5 km चलता है। इसी बीच D, पूर्व की ओर 5 km चलता है, फिर दाईं ओर मुड़ता है और 6 km चलता है। C की वर्तमान स्थिति के सापेक्ष D की वर्तमान स्थिति क्या होगी?

A. D, C के दक्षिण में 8 km की दूरी पर है ✓

B. D, C के उत्तर में 8 km की दूरी पर है

C. D, C के उत्तर में 4 km की दूरी पर है

D. D, C के दक्षिण में 4 km की दूरी पर है

Q16 Part A

दो संख्याओं का LCM 48 है। उनका अनुपात 2:3 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए?

A. 30

B. 48

C. 24

D. 40 ✓

Q17 Part A

4% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर ₹ 1200 की राशि कितने वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?

A. 20

B. 19.33

C. 18.5

D. 17.67 ✓

Q18 Part A

बिंदु (2,3) का X-अक्ष पर प्रतिबिंब होगा:

A. (2,-3) ✓

B. (-2,-3)

C. (3,2)

D. (-2,3)

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

generated by rank.qmaths.in

Q19 Part A

E, F, G, और H एक पंक्ति में बैठे हैं। F और H एक दूसरे के बगल में बैठे हैं। E और G एक दूसरे के बगल में बैठे हैं। G, H या F के बगल में नहीं बैठना चाहता और H, E के बगल में बैठना नहीं चाहता। दोनों किनारों पर कौन से दो लोग बैठे हैं?

A. F और G

B. H और G ✓

C. H और E

D. F और E

Q20 Part A

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 28 से गुणा करने पर प्राप्त संख्या पूर्ण वर्ग होती है?

A. 2

B. 4

C. 14

D. 7 ✓

Q21 Part A

दी गई श्रृंखला का एक पद अनुपस्थित है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनें, जो श्रृंखला को पूरा करेगा।
0.35, 0.49,0.63,0.77, ?, 1.05

A. 0.87

B. 0.83

C. 0.91 ✓

D. 0.95

Q22 Part A

दी गई किसी भी वस्तु के ऑक्जिलरी व्यू (auxiliary views) की अधिकतम संख्या कितनी होती है?

A. 1

B. अनंत ✓

C. 3

D. 6

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 Part A

वह भौतिक स्थान, जहां कंप्यूटर जानकारी संग्रहीत करता है, _____ कहलाता है।

A. मॉडेम (Modem)

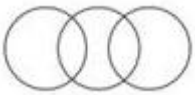
B. Wi-Fi

C. हार्ड डिस्क (Hard disk) ✓

D. POP

Q24 Part A

निम्न में से कौन सा वेन आरेख, मांसाहारी पशुओं, शेरों और बाघों के बीच के संबंध को प्रदर्शित करता है?

A. 

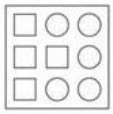
B.  ✓

C. 

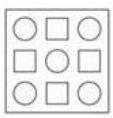
D. 

Q25 Part A

उस आकृति का चयन कीजिए, जो शेष आकृतियों से भिन्न हो।

A. 

B.  ✓

C. 

D. 

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

generated by rank.qmaths.in

Q26 Part A

यदि तीन अंकों की संख्या 7X6, 11 से विभाज्य है, तो X का मान होगा:

A. 1

B. 2 ✓

C. 4

D. 3

Q27 Part A

निम्नलिखित में से किस भारतीय मुख्यमंत्री ने "My Unforgettable Memories" नाम से अपनी आत्मकथा लिखी थी?

A. ममता बनर्जी ✓

B. नीतीश कुमार

C. जयललिता

D. अरविंद केजरीवाल

Q28 Part A

_____ वे आयाम होते हैं, जिन्हें आरेख में आवश्यक रूप से नहीं दर्शाया जाना चाहिए।

A. फंक्शनल डायमेंशन

B. ऑब्जेक्ट डायमेंशन

C. नॉन-फंक्शनल डायमेंशन

D. ऑक्जिलरी डायमेंशन ✓

Q29 Part A

50.2 W/(m- K) की ऊष्मा चालकता वाली स्टील की छड़ की अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल 0.02 m^2 और लंबाई 15 cm है। यदि छड़ के दोनों सिरों के बीच 300^oC का तापान्तर बनाए रखा जाता है, तो छड़ में होने वाले ऊष्मा प्रवाह की दर क्या होगी?

A. 3.0 kJ/s

B. 2.0 kJ/s ✓

C. 4.0 kJ/s

D. 1.0 kJ/s

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

generated by rank.qmaths.in

Q30 Part A

_____ उत्तोलक/कों में बीम को पकड़ने के लिए बियरिंग या अन्य उपकरण की आवश्यकता होती है?

A. प्रथम श्रेणी के

B. द्वितीय श्रेणी के

C. तृतीय श्रेणी के ✓

D. प्रथम और तृतीय श्रेणी के

Q31 Part A

नीचे एक कथन और उसके बाद दो निष्कर्ष, I और II दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानते हुए विचार करना होगा, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। तो दोनों निष्कर्षों पर एक साथ विचार करें और तय करें कि उनमें से कौन सा तार्किक रूप से कथन में दी गई जानकारी का पालन करता है।

कथनः एक शोध में पाया गया कि यदि हाई स्कूल के छात्रों को परीक्षा से पहले सोने के लिए 6 घंटे के बजाय आठ घंटे का समय मिलता है, तो उनके अंकों में 20% की वृद्धि होती है।

निष्कर्ष I: यदि छात्र बेहतर अंक पाना चाहता है, तो छह घंटे के नींद की तुलना में आठ घंटे की नींद बेहतर है।
निष्कर्ष II: छात्र तनावग्रस्त हैं क्योंकि सभी परीक्षाएं कठिन हैं।

A. केवल निष्कर्ष II पालन करता है

B. न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II पालन करता है

C. निष्कर्ष I और निष्कर्ष II, दोनों पालन करते हैं

D. केवल निष्कर्ष I पालन करता है ✓

Q32 Part A

निम्नलिखित समीकरण को गणितीय रूप से सही बनाने के लिए कौन से दो चिन्हों को आपस में बदला जाना चाहिए?
12 - 3 + 8 x 2 ÷ 4 = 16

A. ÷ और x

B. x और -

C. + और -

D. ÷ और - ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q33 Part A

X और Y की आयु का अनुपात 4:5 हैं। 6 वर्ष बाद, यह अनुपात 6 : 7 हो जाएगा। Y की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए?

A. 10

B. 5

C. 20

D. 15 ✓

Q34 Part A

पाइप A, 50 मीटर^3 / घंटा की दर से एक टंकी को भरता है। पाइप B को उसी टंकी को भरने में 4 घंटे लगते हैं। एक साथ खोले जाने पर, वे उसी टंकी को 2 घंटे में भर देते हैं। टंकी का आयतन ज्ञात कीजिए?

A. 150 m^3

B. 200 m^3 ✓

C. 225 m^3

D. 100 m^3

Q35 Part A

जब आप एक इंच को ब्रिटिश से SI इकाई में बदलते हैं, तो यह _____ cm होता है।

A. 25.4

B. 0.254

C. 12

D. 2.54 ✓

Q36 Part A

1997 में अमेरिकी अंतरिक्ष यान "पाथफाइंडर" किस ग्रह पर उतरा?

A. बृहस्पति

B. चन्द्रमा

C. शुक्र

D. मंगल ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q37 Part A

निम्नलिखित में किसे "भारत के पिकासो" के रूप में जाना जाता है?

A. अबनींद्रनाथ टैगोर

B. कनु देसाई

C. एम. एफ. हुसैन ✓

D. रामकिंकर बैज

Q38 Part A

21, 22, 22, 23, 23, 24, 24, 24 का बहुलक (mode) ज्ञात कीजिए।

A. 22

B. 23

C. 24 ✓

D. 21

Q39 Part A

क्रमशः 20 Ω और 30 Ω के दो प्रतिरोधों, को समांतर क्रम में जोड़ा जाता है। इस संयोजन को 8 Ω के एक प्रतिरोध और 12 V की एक बैटरी के साथ श्रेणीक्रम में जोड़ा जाता है। 30 Ω वाले प्रतिरोध में प्रवाहित धारा कितनी होगी?

A. 0.24 A ✓

B. 0.60 A

C. 0.36 A

D. 0.90 A

Q40 Part A

₹ 100 की राशि पर 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर कितना होगा?

A. ₹ 1 ✓

B. ₹ 2

C. ₹ 1.50

D. ₹ 0.50

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

generated by rank.qmaths.in

Q41 Part A

किसी कूट भाषा में, '+', 'x' को निरूपित करता है, '-', '+' को निरूपित करता है, 'x', '÷' को निरूपित करता है और '÷', '-' को निरूपित करता है। उसी कूटभाषा में निम्नलिखित गणितीय व्यंजक का उत्तर ज्ञात कीजिए:

2 - 6 x 3 + 4 = ?

A. 10 ✓

B. 8

C. 2

D. 12

Q42 Part A

यदि $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = (x - 1)(y - 2)$, जहाँ x और y पूर्णांक है, तो 2x + 3y का मान होगा:

A. 8 ✓

B. 7

C. 11

D. 5

Q43 Part A

चंद्रमा पर गुरुत्वजनित त्वरण, पृथ्वी के गुरुत्वजनित त्वरण का (1/6) है। तो, पृथ्वी पर 12 N भार वाली वस्तु का भार चंद्रमा पर कितना होगा?

A. 6 N

B. 12 N

C. 2 N ✓

D. 72 N

Q44 Part A

किसी आइसोमेट्रिक दृश्य (isometric view) का उपयोग करते समय, आप अपने आरेख को तीन अक्षों पर रेखांकित करते हैं, जो एक दूसरे से _____ के कोण पर स्थित होती हैं।

A. 120-डिग्री ✓

B. 60-डिग्री

C. 180-डिग्री

D. 90-डिग्री

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

generated by rank.qmaths.in

Q45 Part A

वह पहला खिलाड़ी निम्नलिखित में से कौन सा है, जिसे भारत रत्न पुरस्कार से सम्मानित किया गया है?

A. अभिनव बिंद्रा

B. लिएंडर पेस

C. ध्यानचंद

D. सचिन तेंदुलकर ✓

Q46 Part A

निम्नलिखित में से उस पदार्थ की पहचान करें, जिसकी विशिष्ट ऊष्मा धारिता उच्चतम होती है।

A. बर्फ

B. पानी ✓

C. केरोसिन

D. एल्यूमिनियम

Q47 Part A

2, 5, 8, 14, 21 का माध्य (mean) ज्ञात कीजिए?

A. 9.5

B. 8.5

C. 10 ✓

D. 9

Q48 Part A

110 के 110% के 10% का मान ज्ञात कीजिए।

A. 11.55 ✓

B. 12.1

C. 18.15

D. 6.05

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

generated by rank.qmaths.in

Q49 Part A ENGLISH

Good housekeeping is fundamental to:

A. Good safety ✓

B. Bad safety

C. Machine guards

D. Work permits

Q50 Part A

यदि किसी समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 96 sq cm और पहला विकर्ण 6 cm हो, तो इसके दूसरे विकर्ण की लंबाई कितनी होगी?

A. 32 cm ✓

B. 48 cm

C. 16 cm

D. 24 cm

Q51 Part A

अंकोरवाट का प्रसिद्ध मंदिर कहाँ स्थित है?

A. फिलीपींस

B. थाइलैंड

C. वियतनाम

D. कंबोडिया ✓

Q52 Part A

यदि C % D का अर्थ है कि C, D की मां है, C $ D का अर्थ है कि C, D की पत्नी है, और यदि C & D का अर्थ है कि C, D का दामाद है, तो W % X $ Y & Z का अर्थ क्या होगा?

A. Z, W का पति है ✓

B. Z, W की पुत्री है

C. W, Z के पुत्र की पुत्री है

D. Z, W की पत्नी है

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

generated by rank.qmaths.in

Q53 Part A

किसी आदर्श गैस के घनत्व को उसके _____ को आधा करके दोगुना किया जा सकता है।

A. दाब

B. परम ताप ✓

C. द्रव्यमान

D. वेग

Q54 Part A

ऐंठन, मोच एवं भीतरी चोट की प्राथमिक चिकित्साओं को संक्षिप्त नाम RICE में समाहित किया गया है, जिसका अर्थ है आराम (Rest), बर्फ से सिकाई (Icing), संपीड़न (Compression) एवं _____।

A. उत्थापन (Elevation) ✓

B. व्याख्या (Explain)

C. विशेषज्ञ (Expert)

D. विस्तार (Expand)

Q55 Part A

किसी कूट भाषा में, 379 का अर्थ है 'wood makes chair', 389 का अर्थ है 'wood makes table', 872 का अर्थ है 'table and chair'। 'और' के लिए कूट शब्द (कोड) क्या होगा।

A. 8

B. 7

C. 2 ✓

D. 9

Q56 Part A

यदि किसी इकाई में एक या अधिक चल भाग हैं, तो चल भागों की चरम स्थितियों का संकेत निम्नलिखित में से कौन सा होगा?

A. सतत वक्रीय रेखा

B. सतत पतली रेखा

C. लंबे डैश युक्त दोगुने डॉट वाली पतली रेखा ✓

D. सतत मोटी रेखा

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

generated by rank.qmaths.in

Q57 Part A

एक 12 V बैटरी को 5 Ω प्रतिरोध के साथ समांतर क्रम में जोड़ा जाता है। इस बैटरी द्वारा प्रदान की जाने वाली धारा ज्ञात करें।

A. 2.8 A

B. 1.5 A

C. 2.4 A ✓

D. 2:00 A

Q58 Part A

एक पिंड अपनी विरामावस्था x = 0 m से चलना शुरू करता है और x अक्ष के समदिश 3 m/s^2 के नियत त्वरण के साथ चलता है। इसकी यात्रा के दौरान x = 13.5 m से x = 54 m के बीच इसका औसत वेग कितना होगा?

A. 12.0 m/s

B. 13.5 m/s ✓

C. 10.0 m/s

D. 8.5 m/s

Q59 Part A

एक टंकी को 9 घंटे में भरा जा सकता है। एक छिद्र की वजह से, उसे भरने में 10 घंटे का समय लगता है। कितने समय में वह छिद्र अकेले पूरी टंकी को खाली कर देगा?

A. 60 घंटे

B. 75 घंटे

C. 90 घंटे ✓

D. 80 घंटे

Q60 Part A

वैद्युत प्रतिरोधता की SI इकाई है:

A. ओम मीटर ✓

B. टेस्ला

C. वोल्ट/मीटर

D. एम्पियर/मीटर

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

generated by rank.qmaths.in

Q61 Part A

संख्याओं के उस संयोजन का चयन करें, जिसके अनुसार व्यवस्थित करने पर दिए गए अव्यवस्थित अक्षरों से एक सार्थक अंग्रेजी शब्द बनाया जा सके:

O H R E M T
1 2 3 4 5 6

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

B. 3,4,6,1,2,5

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

D. 5,1,6,2,4,3 ✓

Q62 Part A

किसी विद्युत धारा के सतत एवं बंद मार्ग (path) को क्या कहा जाता है?

A. लघुपथित (शॉर्ट सर्किट)

B. जंक्शन

C. चुंबकीय परिपथ

D. वैद्युत परिपथ ✓

Q63 Part A

A और B, किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं, B और C उसी कार्य को 15 दिनों में कर सकते है, जबकि A और C उसी कार्य को 36 दिनों में कर सकते है। तीनों मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूर्ण कर लेंगे?

A. 11.25 दिन ✓

B. 10.75 दिन

C. 11.15 दिन

D. 11.20 दिन

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

generated by rank.qmaths.in

Q64 Part A

ऊष्मा को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस मीटर का उपयोग किया जाता है?

A. वाटमीटर

B. एनर्जी मीटर

C. कैलोरीमीटर ✓

D. एमीटर

Q65 Part A

एक अश्व-शक्ति (hp) 1 hp = _____ W।

A. 500

B. 846

C. 746 ✓

D. 646

Q66 Part A

दिए गए विकल्पों में से अक्षरों के विषम सेट का चयन करें।

A. WXY

B. MLK ✓

C. QRS

D. FGH

Q67 Part A

उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरी संख्या, पहली संख्या से संबंधित है।

1357 : 64 :: 13579 : ?

A. 25

B. 625

C. 125 ✓

D. 5

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

generated by rank.qmaths.in

Q68 Part A

उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से संबंधित है।
टमाटर : लाल :: पत्ता : ?

A. हरा ✓

B. पौधा

C. फूल

D. जैविक

Q69 Part A

△ XYZ, Y पर समकोण है। यदि ∠X = 45° हो, तो sec R = ?

A. $2\sqrt{2}$

B. $\sqrt{2}$ ✓

C. 2

D. $\sqrt{2}/2$

Q70 Part A

जब $(5)^{501}$ को 126 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल के रूप में क्या प्राप्त होगा?

A. 117

B. 121

C. 125 ✓

D. 89

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

generated by rank.qmaths.in

Q71 Part A

निर्णय करें कि कथन I और II में दिया गया डाटा, दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं।

प्रश्नः कक्षा में लड़कों और लड़कियों का अनुपात ज्ञात कीजिए?

कथनः

I) कक्षा में 20 लड़के हैं।

II) पूरी कक्षा में लड़कियों और छात्रों की संख्याओं का अनुपात 3 : 7 है।

A. या तो कथन I या कथन II पर्याप्त है

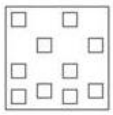
B. कथन II अकेला पर्याप्त है, जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है ✓

C. न तो कथन I और न ही कथन II पर्याप्त है

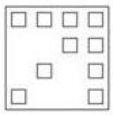
D. कथन I अकेला पर्याप्त है, जबकि II अकेला पर्याप्त नहीं है

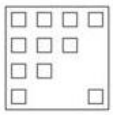
Q72 Part A

उस आकृति का चयन कीजिए, जो शेष आकृतियों से भिन्न हो।

A. 

B. 

C. 

D.  ✓

Q73 Part A

यदि हम तृतीय श्रेणी के उत्तोलक में बल भुजा की लंबाई और भार भुजा की लंबाई की तुलना करते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A. बल भुजा की लंबाई हमेशा भार भुजा की लंबाई से अधिक होती है।

B. बल भुजा की लंबाई, भार भुजा की लंबाई से अधिक, उसके बराबर या उससे कम हो सकती है।

C. बल भुजा की लंबाई हमेशा भार भुजा की लंबाई के बराबर होती है।

D. बल भुजा की लंबाई हमेशा भार भुजा की लंबाई से कम होती है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q74 Part A

दो सेकंड तक त्वरणशील एक कार, एक सेकंड तक त्वरणशील उसी कार से _____ गुनी अधिक दूरी तय करेगी (दोनों ही मामलों में कार विरामावस्था से समान त्वरण पर चलती है)।

A. चार ✓

B. एक

C. तीन

D. दो

Q75 Part A

80 Ω, 120 Ω और 240 Ω के तीन प्रतिरोधों को समांतर क्रम में जोड़ा जाता है। प्रतिरोधों के इस संयोजन को एक 12 V बैटरी से जोड़ा जाता है। बैटरी द्वारा इस संयोजन में प्रवाहित होने वाली धारा ज्ञात करें।

A. 0.09 A

B. 3 A

C. 0.3 A ✓

D. 0.9 A

Q76 Part A

जब आप किसी कार की गति को दोगुना करते हैं, तो इसे रोकते समय यह _____ गुनी अधिक दूरी तय करेगी।

A. तीन

B. एक

C. चार ✓

D. दो

Q77 Part A

जब किसी संख्या के 3 गुने से 16 घटाया जाता है, तो परिणाम 8 प्राप्त होता है। मूल संख्या का घन ज्ञात कीजिए?

A. 512 ✓

B. 216

C. 343

D. 125

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

generated by rank.qmaths.in

Q78 Part A

यदि G + H का अर्थ है कि G H की बहन है; G - H का अर्थ है कि G, H की पुत्री है और G * H का अर्थ है कि G, H की पत्नी है, तो निम्नलिखित में से कौन सा यह प्रदर्शित करता है कि Q, P का पिता है?

A. P + R - S * Q ✓

B. P * R + S - Q

C. P - R + S * Q

D. P * R - S + Q

Q79 Part A

लंबाई L और त्रिज्या R वाले एक बेलनाकार तार का प्रतिरोध R है। उसी पदार्थ से बने दोगुनी लंबाई और दोगुनी त्रिज्या वाले तार का प्रतिरोध कितना होगा?

A. 2R

B. R

C. 4R

D. R/2 ✓

Q80 Part A

100g के एल्यूमिनियम के टुकड़े (विशिष्ट ऊष्मा 900 $Jkg^{-1}K^{-1}$) का ताप $10^{o}C$ बढ़ाने के लिए इसे कितनी ऊष्मा दी जानी चाहिए?

A. 90 J

B. 9 J

C. 9000 J

D. 900 J ✓

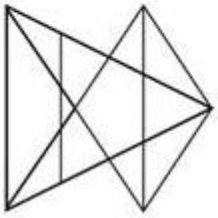
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q81 Part A

दी गई आकृति बनाने के लिए कम से कम कितनी रेखाओं की आवश्यकता होती है?

What is the minimum number of lines required to make the given image?



A. 9 ✓

B. 11

C. 12

D. 10

Q82 Part A

नीचे एक कथन और उसके बाद दो अवधारणायें, I और II दी गई हैं। आपको तय करना होगा कि उनमें से कौन सी अवधारणा कथन में निहित है।

कथन : सप्ताह में पांच कार्यदिवस होने से कर्मचारियों का तनाव कम होगा।

धारणा I : कर्मचारी हमेशा व्यक्तिगत समस्याओं की वजह से परेशान होते है।
धारणा II : पांच कार्यदिवसीय सप्ताह, नया वैश्विक रुझान है।

A. धारणाएं I और II, दोनों निहित हैं

B. केवल धारणा I निहित है

C. केवल धारणा II निहित है

D. न तो धारणा I और न ही धारणा II निहित है ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q83 Part A

(अक्टूबर 2018 तक के रिकॉर्ड के अनुसार) अंतर्राष्ट्रीय फुटबॉल में भारत की ओर से अब तक सबसे अधिक गोल करने वाले खिलाड़ी का नाम क्या है?

A. बाइचुंग भूटिया

B. सुनील छेत्री ✓

C. सुब्रत पॉल

D. गुरप्रीत सिंह संधू

Q84 Part A

1 किलोवाट-घंटा (kWH) ऊर्जा = _____ जूल।

A. 3.6×10^4

B. 1.8×10^4

C. 1.8×10^6

D. 3.6×10^6 ✓

Q85 Part A

निम्नलिखित में से उस चर (वैरिएबल) की पहचान करें, जो गैस के व्यवहार के बारे में नहीं बताता है।

A. आयतन

B. समय ✓

C. दाब

D. तापमान

Q86 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा देश मध्य पूर्व का हिस्सा नहीं है?

A. हौण्डुरस ✓

B. सीरिया

C. तुर्की

D. यमन

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

generated by rank.qmaths.in

Q87 Part A

यदि एक कार 3.2 m/s^2 के त्वरण के साथ चलना शुरू करती है, तो 20 सेकंड बाद उस कार का वेग (m/s में) ज्ञात कीजिए।

A. 72

B. 108

C. 64 ✓

D. 36

Q88 Part A

पंजाबी त्योहार लोहड़ी में, प्रकृति के किस तत्व की पूजा की जाती है?

A. पृथ्वी

B. अग्नि ✓

C. जल

D. वायु

Q89 Part A

77 °F निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

A. 10 °C

B. 15 °C

C. 25 °C ✓

D. 20 °C

Q90 Part A

एक 100 ग्राम वजन की गेंद, 70 m ऊँचे भवन के शीर्ष पर रखी गई है। गेंद की स्थितिज ऊर्जा क्या होगी (g = 10 m/s^2 मान लें)?

A. 60 J

B. 50 J

C. 80 J

D. 70 J ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q91 Part A

एक वस्तु को ₹ 642 से बेचा गया, जबकि उसका क्रय मूल्य ₹ 600 था। अर्जित लाभ का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

A. 0.07 ✓

B. 0.06

C. 0.065

D. 0.05

Q92 Part A

$2x = 5 - 3y$ का ग्राफ, x-अक्ष को बिंदु P (α, β) पर काटता है। $(2\alpha + \beta)$ का मान होगा:

A. 2

B. 3

C. 8

D. 5 ✓

Q93 Part A

रक्त के उचित स्कंदन (क्लॉटिंग) के लिए निम्नलिखित में से किस विटामिन की आवश्यकता होती है?

A. विटामिन A

B. विटामिन D

C. विटामिन K ✓

D. विटामिन E

Q94 Part A

निम्नलिखित में से किसे वर्ष 2018 में बैडमिंटन एसोसिएशन ऑफ इंडिया (BAI) का नया अध्यक्ष चुना गया?

A. प्रकाश पादुकोण

B. हिमंता बिस्वा शर्मा ✓

C. पी. गोपीचंद

D. साइना नेहवाल

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

generated by rank.qmaths.in

Q95 Part A

एक वस्तु को ₹ 760 में बेचे जाने पर 5% की हानि हुई। वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा?

A. ₹ 960

B. ₹ 840

C. ₹ 800 ✓

D. ₹ 1000

Q96 Part A

12 cm व्यास वाले एक ठोस गोले को पिघलाया जाता है और तीन गोले बनाए जाते हैं। यदि दो गोलों के व्यास क्रमशः 6 cm और 10 cm हों, तो तीसरे गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

A. 48π

B. 32π

C. 24π

D. 64π ✓

Q97 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा नृत्य जम्मू-कश्मीर राज्य से संबंधित है?

A. रौफ ✓

B. स्वांग

C. बिदेसिया

D. कर्मा

Q98 Part A

एक 0.5 kg वजन की गेंद को 20 m ऊँची इमारत के शीर्ष से गिराया जाता है। भूमि पर पहुँचने से ठीक पहले गेंद की गतिज ऊर्जा क्या होगी (g = 10 m/s^2 मान लें)?

A. 80 J

B. 40 J

C. 100 J ✓

D. 20 J

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

generated by rank.qmaths.in

Q99 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा तृतीय श्रेणी का उत्तोलक नहीं है?

A. एक पहिए का ठेला ✓

B. हॉकी स्टिक

C. स्टेपलर

D. चिमटी

Q100 Part A

वायुमंडल के उच्चतर स्तरों पर मौजूद ओजोन _____ का उत्पाद है।

A. हीलियम पर पराबैंगनी (UV) विकिरण के प्रभाव

B. नाइट्रोजन पर पराबैंगनी (UV) विकिरण के प्रभाव

C. हाइड्रोजन पर पराबैंगनी (UV) विकिरण के प्रभाव

D. ऑक्सीजन पर पराबैंगनी (UV) विकिरण के प्रभाव ✓

Part B (Physics and Maths)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा द्विघात व्यंजक है?

A. $x^2 + y^2 - 3$ ✓

B. $x^2 + 3x^3 + 5$

C. $x^{1/2} - x^2 + 2$

D. $x^4 - 3x^2 + 4x - 7$

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

generated by rank.qmaths.in

Q102 Part B (Physics and Maths)

2A विद्युत धारा, 24V के कार हेड लाइट बल्ब में 5 मिनट तक प्रवाहित होती है। इस समय के दौरान कितनी ऊर्जा का अंतरण होता है?

A. 4200 जूल

B. 10800 जूल

C. 14400 जूल ✓

D. 43200 जूल

Q103 Part B (Physics and Maths)

एक वस्तु पर 10 N का बल कार्य करता है और बल की दिशा में हुआ विस्थापन 7.5 m है। इस मामले में किया गया गया कार्य क्या होगा?

A. 750 J

B. 7,500J

C. 0.75J

D. 75J ✓

Q104 Part B (Physics and Maths)

श्रेणी 2/3, 1, 4/3, 5/3, 2, 7/3 है:

A. हरात्मक श्रेणी

B. समांतरीय - गुणोत्तर श्रेणी

C. गुणोत्तर श्रेणी

D. समांतर श्रेणी ✓

Q105 Part B (Physics and Maths)

निकट दृष्टि दोष से ग्रस्त व्यक्ति की दूर बिंदु दूरी 1.5 मीटर है। उपचारात्मक लेंस की क्षमता ज्ञात कीजिए।

A. 0.67 D

B. −0.33 D

C. 0.33 D

D. −0.67 D ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q106 Part B (Physics and Maths)

_____ का दशमलव निरूपण गैर-अवसानी (नॉन-टर्मिनेटिंग) और गैर-पुनरावर्ती (नॉन-रिपीटिंग) होता है। रिक्त स्थान की पूर्ति करें।

A. प्राकृत संख्या

B. परिमेय संख्या

C. अपरिमेय संख्या ✓

D. पूर्ण संख्या

Q107 Part B (Physics and Maths)

बिजली के बल्बों में आमतौर पर रासायनिक रूप से निष्क्रिय _____ गैसों को भरा जाता है।

A. नाइट्रोजन और कार्बन मोनोऑक्साइड

B. नाइट्रोजन और आर्गन ✓

C. नाइट्रोजन और कार्बन डाइऑक्साइड

D. नाइट्रोजन और ऑक्सीजन

Q108 Part B (Physics and Maths) ENGLISH

Electrical energy used during a month is expressed in terms of 'units'. Here one unit means

A. 1kW

B. 1J

C. 1W

D. 1kWh ✓

Q109 Part B (Physics and Maths)

श्वेत प्रकाश के परिक्षेपण के दौरान, ____ रंग का प्रकाश सर्वाधिक मुड़ता है।

A. हरा

B. नीला

C. बैंगनी ✓

D. लाल

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

generated by rank.qmaths.in

Q110 Part B (Physics and Maths)

किसी पांसे को फेंके जाने पर, अभाज्य संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. 4/5

B. 1/2 ✓

C. 2/3

D. 1/3

Q111 Part B (Physics and Maths)

यदि किसी वृत्त की स्पर्शरेखा की लंबाई 12 cm और जिस बिंदु से यह स्पर्श रेखा खींची गई है, उसकी वृत्त की परिधि से लघुत्तम दूरी 8 cm है, तो वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?

A. 6 cm

B. 8 cm

C. 5 cm ✓

D. 4 cm

Q112 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन-सी सदिश राशि नहीं है?

A. विस्थापन

B. गति ✓

C. त्वरण

D. वेग

Q113 Part B (Physics and Maths)

10 kg का एक पिण्ड 6 ms^{-1} के एक समान वेग से चल रहा है। उस पिण्ड की गतिज ऊर्जा क्या है?

A. 360 J

B. 1,800 J

C. 180 J ✓

D. 18 J

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

generated by rank.qmaths.in

Q114 Part B (Physics and Maths)

___ ने सूर्य के प्रकाश का वर्णपट (स्पेक्ट्रम) प्राप्त करने के लिए सबसे पहले काँच के प्रिज्म का उपयोग किया था।

A. हेनरी कैवेंडिश

B. जॉन डाल्टन

C. सी.वी. रमन

D. आइज़क न्यूटन ✓

Q115 Part B (Physics and Maths)

आधार त्रिज्या (= r) और ऊंचाई (= h) वाले बेलन का आयतन _____ cu. units (घन इकाई) होगा।

A. πr^2h ✓

B. πr^3h

C. πrh

D. $2\pi rh$

Q116 Part B (Physics and Maths)

निम्न में से कौन सा समरूप त्रिभुजों का गुण नहीं है?

A. एक त्रिभुज के दो कोण, दूसरे त्रिभुज के दो कोणों के बराबर होते हैं।

B. कोणों का प्रत्येक संगत युग्म समान होता है।

C. संगत भुजाओं के किसी भी युग्म का अनुपात समान होता है।

D. उनकी आकृति और आकार दोनों ही समान होते हैं। ✓

Q117 Part B (Physics and Maths)

जब किसी पेड़ की छाया की लंबाई, पेड़ की ऊँचाई की $1/\sqrt{3}$ गुनी है, तो सूर्य का उन्नयन कोण ज्ञात कीजिए।

A. 45°

B. 30°

C. 60° ✓

D. 75°

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

generated by rank.qmaths.in

Q118 Part B (Physics and Maths)

साइक्लोट्रॉन का उपयोग उच्च ऊर्जा इलेक्ट्रॉनों के उत्पादन के लिए नहीं किया जाता है, क्योंकि इलेक्ट्रॉन:

A. डी (Dee) के बीच अन्तर्निविष्ट नहीं किए जा सकते हैं।

B. पर्याप्त बड़ी मात्रा में ऊर्जा विकरित करते हैं

C. बहुत जल्दी सापेक्षकीय गति पर पहुँच जाते हैं।

D. का द्रव्यमान कम होता है ✓

Q119 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से सही कथन की पहचान कीजिए।
(p) ध्वनि का वेग ऊंचाई बढ़ने के साथ बढ़ता है।
(q) ध्वनि का वेग वर्षा के दौरान बढ़ जाता है।
(r) किसी विशिष्ट स्थान पर वायु में ध्वनि का वेग दिन और रात के दौरान एक समान नहीं रहता है।

A. केवल (q)

B. (q) और (r) ✓

C. (p) और (r)

D. केवल (p)

Q120 Part B (Physics and Maths)

प्रकाश की एक किरण एक बहुत पतले प्रिज्म पर आपतित होती है, प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक 1.6 है। प्रकाश की किरण का विचलन 6° है। प्रिज्म का कोण ज्ञात करें।

A. 4°

B. 5°

C. 10° ✓

D. 8°

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

generated by rank.qmaths.in

Q121 Part B (Physics and Maths)

8.4 cm त्रिज्या वाले एक धातु के गोले को पिघलाया जाता है और इसे 12 cm त्रिज्या वाले बेलन के आकार में ढाला जाता है। बेलन की ऊँचाई ज्ञात कीजिए?

A. 5.478 cm

B. 5.848 cm

C. 5.884 cm

D. 5.488 cm ✓

Q122 Part B (Physics and Maths)

अनुचुंबकीय पदार्थ की एक छड़ मजबूत वाह्य चुंबकीय क्षेत्र में रखी जाती है। तो, इसके अंदर के क्षेत्र के _____ की संभावना होती है।

A. पूर्ण रूप से समाप्त होने

B. समान रहने

C. घटने

D. बढ़ने ✓

Q123 Part B (Physics and Maths)

1Å की दूरी पर स्थित दो प्रोटॉनों के बीच लगने वाले गुरुत्वाकर्षण बल का परिमाण ज्ञात कीजिए। दिया गया है - $m_p = 5/3 \times 10^{-27}$ kg

$G = 20/3 \times 10^{-11} Nm^2kg^{-2}$

A. $\frac{10^{-42}\ N}{54}$ ✓

B. $\frac{10^{-41}\ N}{27}$

C. $\frac{10^{-42}}{27}\ N$

D. $\frac{10^{-42}\ N}{36}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q124 Part B (Physics and Maths)

यदि cosx = 5/13 है, तो cotx का मान ज्ञात कीजिए।

A. 13/5

B. 12/5

C. 7/13

D. 5/12 ✓

Q125 Part B (Physics and Maths)

किस तापमान पर वायु में ध्वनि का वेग, 30°C पर इसके वेग की तुलना में दुगुना होता है?

A. 60°C

B. 1212°C

C. 939°C ✓

D. 12°C

Q126 Part B (Physics and Maths)

किसी पांसे को फेंके जाने पर, 5 से विभाज्य संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. 1/3

B. 1/6 ✓

C. 4/5

D. 2/3

Q127 Part B (Physics and Maths)

k के किस मान के लिए; 2, 3 + k और 6 समांतर श्रेणी (AP) में हैं?

A. 1 ✓

B. 2

C. 3

D. 4

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

generated by rank.qmaths.in

Q128 Part B (Physics and Maths)

संरक्षी बल क्षेत्र के लिए निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही है?

(p) कुल यांत्रिक ऊर्जा संरक्षित रहती है।

(q) बंद पथ में परिभ्रमण के दौरान किया गया कार्य शून्य होता है।

(r) गतिज ऊर्जा में वृद्धि = स्थितिज ऊर्जा में कमी

A. (p), (q) और (r) ✓

B. (p) और (q)

C. (q) और (r)

D. केवल (p)

Q129 Part B (Physics and Maths)

प्रकाश की एक किरण 15° के आपतन कोण पर समतल दर्पण पर गिरती है। परावर्तन के बाद किरण का विचलन क्या होगा?

A. 30°

B. 150° ✓

C. 120°

D. 60°

Q130 Part B (Physics and Maths)

यदि $(x - \sqrt{2})$, $x^4 - 7x^3 + 10x^2 + 14x - 24$ का एक गुणनखंड है, तो अन्य गुणनखंड ज्ञात कीजिए?

A. (x - 2), (x - 3), (x - 4)

B. $(x - \sqrt{3})$, (x - 4), (x - 6)

C. $(x+\sqrt{2})$, (x-3), (x-4) ✓

D. (x - 2), $(x - \sqrt{3})$, (x - 4)

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

generated by rank.qmaths.in

Q131 Part B (Physics and Maths)

अधिकतम क्षैतिज परास प्राप्त करने के लिए किसी प्रक्षेप्य को निम्नलिखित में से किस कोण पर प्रक्षेपित किया जाना चाहिए?

A. 60°

B. 0°

C. 45° ✓

D. 90°

Q132 Part B (Physics and Maths)

किसी त्रिभुज ΔABC में, AB = 39 cm, BC = 80 cm और AC = 89 cm है; तो त्रिभुज _____ होगा?

A. अधिककोण त्रिभुज

B. समकोण त्रिभुज ✓

C. असंभव

D. न्यूनकोण त्रिभुज

Q133 Part B (Physics and Maths) ENGLISH

Which among the given options is a non-terminating decimal?

(p) $\frac{17}{625}$ (q) $\frac{35}{210}$ (r) $\frac{27}{2^3 \times 5^2}$ (s) $\frac{9}{15}$

A. (s)

B. (p)

C. (r)

D. (q) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q134 Part B (Physics and Maths)

$\sin 45° / \cos 45°$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 1 ✓

B. $\sqrt{2}$

C. 60

D. $1/\sqrt{2}$

Q135 Part B (Physics and Maths)

द्विघात समीकरण $3x^2 + 7x + 4 = 0$ के मूल हैं:

A. $-1, -4/3$ ✓

B. $1, -4/3$

C. $-1, 4/3$

D. $1, 4/3$

Q136 Part B (Physics and Maths)

एक वृत्त की त्रिज्या 5 cm है और इसकी एक जीवा की लंबाई 6 cm है, केंद्र से जीवा की दूरी क्या होगी?

A. 5 cm

B. 6 cm

C. 4 cm ✓

D. 2 cm

Q137 Part B (Physics and Maths)

ताप ऊर्जा की दक्षता कभी नहीं हो सकती:

A. 80%

B. 10%

C. 50%

D. 100% ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q138 Part B (Physics and Maths)

दिए गए अक्षरों में से कौन-सा समतल दर्पण द्वारा प्रतिबिंबित होने पर पार्श्विक रूप से उल्टा नहीं होगा?

A. P

B. N

C. L

D. M ✓

Q139 Part B (Physics and Maths) ENGLISH

The fuel used in nuclear power plants is

A. U - 236

B. U - 235

C. U - 238

D. Enriched U - 235 ✓

Q140 Part B (Physics and Maths)

5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त में, दो जीवायें, AB और AC इस प्रकार हैं कि AB = AC = 6 cm, तो जीवा BC की लंबाई ज्ञात कीजिए?

A. 8 cm

B. 9 cm

C. 9.6 cm ✓

D. 10 cm

Q141 Part B (Physics and Maths) ENGLISH

If $3x+5=7$, then $x-3=?$

A. 7//9

B. 9/7

C. -7/3 ✓

D. -9/7

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

generated by rank.qmaths.in

Q142 Part B (Physics and Maths)

$\sin 16°/\cos 74°$ का मान ज्ञात करें।

A. $1/\sqrt{2}$

B. $\sqrt{2}$

C. 60

D. 1 ✓

Q143 Part B (Physics and Maths)

एक गेंद बिंदु A से 15 m/s के वेग के साथ ऊपर की ओर फेंकी जाती है और यह कुछ देर बाद अपने उच्चतम बिन्दु B से वापस जमीन पर आ जाती है। इसके उच्चतम बिंदु B पर गेंद के त्वरण का परिमाण होगा:

A. 0

B. g ✓

C. -g

D. g/2

Q144 Part B (Physics and Maths)

एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी 'f' है। वास्तविक प्रतिबिंब बनने के लिए, वस्तु एवं स्क्रीन के बीच की न्यूनतम दूरी क्या होनी चाहिए?

A. 3f

B. 5f

C. 2f

D. 4f ✓

Q145 Part B (Physics and Maths)

नेत्र लेंस क्या होता है?

A. पारदर्शी दोहरा अवतल लेंस

B. पारदर्शी दोहरा उत्तल लेंस ✓

C. पारदर्शी अवतलोत्तल लेंस

D. पारदर्शी समतलोत्तल लेंस

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

generated by rank.qmaths.in

Q146 Part B (Physics and Maths)

2^2 और 9^2 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएं हैं?

A. 18

B. 20 ✓

C. 15

D. 24

Q147 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से किसका कोई मात्रक नहीं होता है?

A. आपेक्षिक घनत्व ✓

B. दाब

C. दूरी

D. घनत्व

Q148 Part B (Physics and Maths) ENGLISH

$kgms^{-1}$ is the SI unit of _____

A. Pressure

B. Momentum ✓

C. Force

D. Velocity

Q149 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा एक पाइथागोरियन त्रिज है?

A. 12, 13, 8

B. 9, 12, 17

C. 15, 17, 7

D. 8, 15, 17 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q150 Part B (Physics and Maths)

एक क्रिकेट की गेंद को ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंका जाता है। इसे सर्वाधिक ऊंचाई तक पहुंचने में 3 सेकंड का समय लगता है। गेंद द्वारा इसके आरोहण के अंतिम सेकण्ड के दौरान तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए। ($g = 10\ ms^{-2}$ लें)

A. 15 m

B. 10 m

C. 5 m ✓

D. 45 m

Q151 Part B (Physics and Maths)

इस बहुपद के शून्यक ज्ञात कीजिए।

$x^3 - 24x^2 + 191x - 504$

A. 6, 7, 8

B. 7, 8, 9 ✓

C. 5, 6, 8

D. 4, 6, 8

Q152 Part B (Physics and Maths) ENGLISH

Force =

A. mass x density

B. mass x acceleration ✓

C. mass x volume

D. mass x velocity

Q153 Part B (Physics and Maths)

किसी त्रिभुज ΔABC में, AB = 35 cm, BC = 12 cm और ∠B =90° है, तो AC की लंबाई ज्ञात कीजिए?

A. 37 cm ✓

B. 20 cm

C. 25 cm

D. 15 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q154 Part B (Physics and Maths)

समीकरण $3x^2 + 8x + 5 = 0$ के शून्यक हैं:

A. वास्तविक और समान

B. वास्तविक और असमान ✓

C. काल्पनिक

D. एक वास्तविक और एक काल्पनिक

Q155 Part B (Physics and Maths)

संकेताक्षरों के सामान्य अर्थ लेते हुए, गति के समीकरणों के अनुसार, एक सीधी रेखा पर गतिमान पिंड के 't' समय पर वेग v को निम्नानुसार प्रदर्शित किया जाता है:

A. $ut+1/2\ at^2$

B. $u+at$ ✓

C. u/at

D. $u-at$

Q156 Part B (Physics and Maths)

वायु में रखे गए काँच के स्लैब में आपतन का क्रान्तिक कोण 30° है। जब इसे $\sqrt{2}$ अपवर्तनांक वाले किसी माध्यम में रखा जाता है, तो इसका क्रान्तिक कोण क्या होगा।

A. 45° ✓

B. 30°

C. 60°

D. 75°

Q157 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन-सी भौतिक राशि सदिश राशि है?

A. गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा

B. विद्युत धारा

C. द्विध्रुव आघूर्ण ✓

D. विद्युत शक्ति

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

generated by rank.qmaths.in

Q158 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी 3/5 के समतुल्य परिमेय संख्या है?

A. 9/20

B. 9/15 ✓

C. 9/25

D. 3/10

Q159 Part B (Physics and Maths)

यदि $(7x^2 + 4x + 5)$ को $(x - 3)$ से विभाजित किया जाता है, तो शेष के रूप में क्या प्राप्त होगा?

A. 72

B. 64

C. 80 ✓

D. 56

Q160 Part B (Physics and Maths)

पृथ्वी की त्रिज्या का मान R से एक नए मान में इस प्रकार परिवर्तित होता है कि पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण की वजह से त्वरण के मान में 2% की वृद्धि हो जाती है। यदि पृथ्वी के द्रव्यमान में कोई संगत परिवर्तन न हुआ हो, तो पृथ्वी की त्रिज्या का नया मान क्या होगा?

A. (1.02)R

B. (1.01) R

C. (0.98)R

D. (0.99)R ✓

Q161 Part B (Physics and Maths)

एक कार की गति पांच सेकंड में एक समान दर से बढ़कर $5ms^{-1}$ से $10ms^{-1}$ हो जाती है। कार का त्वरण ज्ञात कीजिए।

A. $1\ ms^{-1}$

B. $1\ ms^{2}$

C. $1\ ms^{1}$

D. $1\ ms^{-2}$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q162 Part B (Physics and Maths)

$\sin(45° + x) + \sin(45° - x) = ?$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. $\sqrt{3} \sin x$

B. $\sqrt{3} \cos x$

C. $\sqrt{2} \cos x$ ✓

D. $\sqrt{3} \cot x$

Q163 Part B (Physics and Maths)

$33 - 4 \times 7 \times 60 \div 5 + 13 = ?$ का मान ज्ञात कीजिए

A. 290

B. −540

C. −290 ✓

D. 350

Q164 Part B (Physics and Maths)

एक बर्तन, एक खोखले बेलन पर लगे खोखले गोलार्ध जैसा है। गोलार्ध का व्यास 28 cm है और बर्तन की कुल ऊंचाई 26 cm है। बर्तन की आंतरिक सतह का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए (π = 22/7 लें)?

A. 8282 cm^2

B. 2882 cm^2

C. 2828 cm^2

D. 2288 cm^2 ✓

Q165 Part B (Physics and Maths)

टंगस्टन के गलनांक का मान _____ और _____° C के बीच होता है।

A. 3,300, 3,500 ✓

B. 2,500, 3,000

C. 1,000, 1,500

D. 2,000, 2,500

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

generated by rank.qmaths.in

Q166 Part B (Physics and Maths)

एक इलेक्ट्रिक हीटर को 220V आपूर्ति पर उपयोग किया जाता है और यह 2A विद्युत धारा लेता है। इसके द्वारा व्यय की गई विद्युत शक्ति ज्ञात कीजिए।

A. 450 W

B. 440 W ✓

C. 550 W

D. 400 W

Q167 Part B (Physics and Maths)

(- 5, 5); (x, 10); (10, 6); (−2, 1); एक समान्तर चतुर्भुज के शीर्षों के निर्देशांक हैं। x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 7 ✓

B. −2

C. 5

D. −4

Q168 Part B (Physics and Maths)

श्रेणी $\sqrt{3}, \sqrt{12}, \sqrt{27}, \sqrt{48}, \ldots$ का $11^{\text{वां}}$ पद क्या होगा?

A. $6\sqrt{3}$

B. $15\sqrt{3}$

C. $5\sqrt{3}$

D. $11\sqrt{3}$ ✓

Q169 Part B (Physics and Maths)

उस वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए, जिसकी 24 सेमी लंबी एक जीवा, 8 सेमी ऊंचाई का एक वृत्तखंड काटती है।

A. 12 cm

B. 10 cm

C. 13 cm ✓

D. 14 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q170 Part B (Physics and Maths)

किसी सिक्के को 300 बार उछाला जाता है, तो दो परिणाम इस प्रकार प्राप्त होते हैं: हेड -100, टेल - 200। इन घटनाओं के घटित होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. 1/2, 1/2

B. 1/2, 2/3

C. 1/3, 1/3

D. 1/3, 2/3 ✓

Q171 Part B (Physics and Maths)

बिन्दु (2, 0), (4, 3) और (6, Y) संरेखीय हैं। Y का मान ज्ञात कीजिए।

A. 6 ✓

B. 8

C. −1

D. 5

Q172 Part B (Physics and Maths)

ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसका कोण A समकोण है। A से BC पर लंब AD खींचा गया है। तो AB^2 _____ के बराबर होगा

A. BC.BD ✓

B. BD.DC

C. BC.CD

D. AC.CD

Q173 Part B (Physics and Maths)

X अक्ष पर वह बिंदु ज्ञात कीजिए, जो बिंदु (12, 5) और (3, - 4) से समान दूरी पर स्थित हो।

A. (6, 0)

B. (2, 0)

C. (4, 0)

D. (8, 0) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q174 Part B (Physics and Maths)

दीवार से लगी सीढ़ी का उन्नयन कोण 60° है और सीढ़ी का निचले सिरे और दीवार के बीच की दूरी 9 m है। सीढ़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए?

A. 10 m

B. 18 m ✓

C. 15 m

D. 20 m

Q175 Part B (Physics and Maths)

यदि $x - 3y = 2$ और $x + y = 6$ है, तो x और y का मान क्या होगा?

A. $-1, 5$

B. $5, -1$

C. $5, 1$ ✓

D. $1, 5$

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

generated by rank.qmaths.in

Part A 100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

₹ 10,000 की राशि पर 10% वार्षिक दर पर 1 वर्ष के लिए, वार्षिक और अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि करके गणना किए जाने प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज की राशियों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

A. ₹ 25 ✓

B. ₹ 10

C. ₹ 5

D. ₹ 50

Q2 Part A

यहाँ एक कृत्रिम भाषा के कुछ शब्द दिए गए हैं।
norusi का अर्थ है - batwing
odusi का अर्थ है -batman
odzul का अर्थ है -superman
इसी कृत्रिम भाषा में निम्नलिखित में से किस अक्षर समूह का अर्थ "superrich' होगा?

A. ludnor

B. nadzul ✓

C. gifod

D. tudusi

Q3 Part A

निम्नलिखित प्रश्न में, अक्षरों का कौन सा सेट, तार्किक रूप से नीचे दी गई अक्षर श्रृंखला को पूर्ण करेगा, जब सेट में दिए गए अक्षरों को रिक्त स्थान में क्रमबद्ध रूप से बाएं से दाएं के क्रम में रखा जाता है।
c_ax_za_cz_xc_a

A. bbyyb

B. bbyyc

C. bybyb ✓

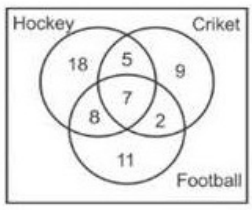
D. bbxyc

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

generated by rank.qmaths.in

Q4 Part A

दिया गया वेन आरेख एक कक्षा में उन छात्रों की संख्या को दर्शाता है, जो एक विशेष खेल खेलते हैं। कितने छात्र हॉकी के साथ-साथ फुटबॉल भी खेलते हैं?



U=60

A. 51

B. 15 ✓

C. 7

D. 8

Q5 Part A

गन्ने से मीठा रस निकालने के बाद बचा हुआ फाइबर _____ कहलाता है।

A. कम्पोस्ट

B. खोई (बगैस) ✓

C. कुलेट

D. चारा (फॉरिज)

Q6 Part A

यदि एक साथ काम करते हुए, A, B और C किसी कार्य को 4 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। हालाँकि, कार्य शुरू करने के बाद, B कार्य छोड़ देता है और A और C, कार्य के बचे हुए हिस्से को 6 दिनों में पूर्ण करते हैं। यदि B को अकेले कार्य करना होता, तो उसे उस कार्य को पूर्ण करने में कितने दिन का समय लगता?

A. 12 ✓

B. 8

C. 15

D. 9

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Part A

संकेतन Ø7 का अर्थ है:

A. व्यास 7 इकाई ✓

B. दीवार की मोटाई 7 इकाई

C. त्रिज्या 7 इकाई

D. भुजा की लंबाई 7 इकाई

Q8 Part A

निम्न में से कौन सा पंजाब का लोक-नृत्य है?

A. गिद्दा ✓

B. लेझिम

C. नाटी

D. बागुरुम्बा

Q9 Part A

यदि 'F' N का बल लगाकर 25 kg द्रव्यमान के एक बक्से को 15 m

तक धकेला जाता है, यदि इस प्रक्रिया में किया गया कार्य 480 J हो,

तो F का मान ज्ञात कीजिए।

A. 16

B. 50

C. 25

D. 32 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q10 Part A

E ने F से कहा, "तुम मेरे पुत्र की पत्नी के ससुर हो।" F का E से क्या संबंध है?

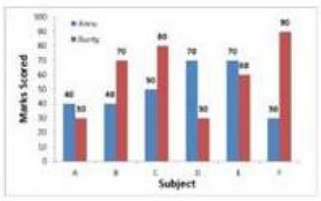
A. F, E की पत्नी है

B. F, E का पति है ✓

C. F, E का साला है

D. F, E का पिता है

Q11 Part A



बार ग्राफ में अन्नू और बंटी द्वारा उनकी परीक्षा में प्राप्त किए अंकों को दर्शाया गया है, जिसमें 100-100 अंकों के 6 प्रश्नपत्र थे। यदि बंटी को प्रश्नपत्र C में 25% कम और प्रश्नपत्र A में 10 अंक अधिक मिले होते, तो उसे परीक्षा में अन्नू की तुलना में कितने अधिक अंक मिले होते?

A. 12.25%

B. 16.67% ✓

C. 15%

D. 10%

Q12 Part A

48 और 54 का लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञात कीजिए।

A. 432 ✓

B. 342

C. 234

D. 144

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Part A

यदि a का 25% = b है, तो 160 का b% बराबर होगा:

A. a के 50% के

B. a के 40% के ✓

C. a के 80% के

D. a के 60% के

Q14 Part A

A किसी कार्य का 25% हिस्सा 3 दिन में पूर्ण कर सकता है और B उसी कार्य के आधे हिस्से को 18 दिनों में पूर्ण कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ मिलकर कार्य करें, तो वे उसी कार्य को कितने दिनों में पूर्ण कर सकते हैं?

A. 6

B. 15

C. 9 ✓

D. 12

Q15 Part A

किसी गियर ट्रेन में, संचालक (ड्राइवर) गियर में _____ दांते हैं, जबकि संचालित (फॉलोअर) गियर में 10 दांते हैं। संचालक (ड्राइवर) गियर के प्रत्येक 16 चक्कर के लिए संचालित (फॉलोअर) गियर 40 चक्कर घूमता है।

A. 8

B. 32

C. 15

D. 25 ✓

Q16 Part A

हमारे भोजन में मौजूद कॉफी, पालक, प्याज और चाय ज्यादातर हमें भोजन के रूप में निम्नलिखित में से कौन सा तत्व प्रदान करते हैं?

A. क्लोराइड

B. फ्लोराइड ✓

C. सोडियम

D. आयोडीन

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Part A

सर्वाधिक एकल स्टूडियो रिकॉर्डिंग के लिए गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड किस गायक के नाम पर दर्ज है?

A. मोहम्मद रफ़ी

B. आशा भोंसले ✓

C. किशोर कुमार

D. लता मंगेशकर

Q18 Part A

एक तीर्थयात्री ने 7.5 घंटे में 50 km की दूरी तय की। उसने कुछ दूरी 4 km/hr की चाल से पैदल चलकर और कुछ दूरी 12 km/hr की चाल से चल रही बैलगाड़ी पर बैठकर तय की। पैदल चलकर तय की गई दूरी _____ km है।

A. 24

B. 20 ✓

C. 30

D. 26

Q19 Part A

भारतीय संविधान में समावेशित स्वतंत्रता, समानता और बंधुता के आदर्श _____ के संविधान से लिए गए हैं।

A. सोवियत संघ

B. जापान

C. संयुक्त राष्ट्र अमेरिका

D. फ़्रांस ✓

Q20 Part A

43.2 kJ ऊष्मा अवशोषित कराने के लिए एल्यूमीनियम से बने 800 g कैलोरीमीटर को कितने डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाना चाहिए? एल्यूमीनियम की विशिष्ट ऊष्मा धारिता 0.9 $Jg^{-1}K^{-1}$ है।

A. 42.5

B. 120

C. 67.5

D. 60 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q21 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा तृतीय श्रेणी के उत्तोलक का उदाहरण है?

A. बर्फ उठाने की चिमटी (आइस टोंग) ✓

B. एक पहिए का ठेला (व्हील बैरो)

C. सरौता (नट क्रैकर)

D. सी-सॉ

Q22 Part A

'द इनक्रेडिबल एडवेंचर्स ऑफ प्रोफेसर शोंकू' के लेखक का नाम बताइए।

A. सत्यजित रे ✓

B. रविंद्रनाथ टैगोर

C. ऋत्विक घटक

D. राहुल बोस

Q23 Part A

_____, किसी गियर के पिच सर्कल और दांतों (टूथ) के निचले हिस्से के बीच की दूरी है।

A. हब

B. डिडेंडम ✓

C. बोर

D. अडेंडम

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

generated by rank.qmaths.in

Q24 Part A

इस प्रश्न में, दो कथन और उसके बाद तीन निष्कर्ष, I, II और III दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानते हुए विचार करना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों का पालन करता है।

कथन 1 : कुछ झोपड़ियाँ केबिन हैं।
कथन 2 : कोई भी केबिन कॉटेज नहीं हैं।

निष्कर्ष I: कुछ केबिन झोपड़ियाँ हैं।
निष्कर्ष II: कुछ कॉटेज झोपड़ियाँ हैं।
निष्कर्ष III: सभी झोपड़ियाँ कॉटेज हैं।

A. सभी निष्कर्ष I, II और III पालन करते हैं
B. केवल निष्कर्ष III पालन करता है
C. केवल निष्कर्ष I पालन करता है ✓
D. केवल निष्कर्ष I और III पालन करते हैं

Q25 Part A

1996 में नन्हीं कली नामक परियोजना का शुभारंभ किसने किया?

A. आनंद महिंद्रा ✓
B. नारायण मूर्ति
C. अजीम प्रेमजी
D. रतन टाटा

Q26 Part A

25 kΩ प्रतिरोध वाले एक तार पर 12.5 V का विभवांतर आरोपित किए जाने पर उसमें से प्रवाहित होने वाली विद्युत धारा (mA में) ज्ञात कीजिए।

A. 5
B. 0.5 ✓
C. 2
D. 0.2

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

Q27 Part A

1, 4, 9, X, 12, 14, 15 और 16 का माध्य 10 है। बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 9 ✓

B. 11

C. 10

D. 12

Q28 Part A

निम्नलिखित में से कौन सी गैस एक प्रमुख ग्रीनहाउस गैस नहीं है, जो जलवायु परिवर्तन का कारण होती है?

A. कार्बन डाईऑक्साइड

B. कार्बन मोनोक्साइड

C. मीथेन

D. नाइट्रस ऑक्साइड ✓

Q29 Part A

14 cm त्रिज्या वाले एक शंकु के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल 2200 cm^2 है, तो इसकी ऊंचाई (cm में) ज्ञात कीजिए।

A. 50

B. 48 ✓

C. 49

D. 56

Q30 Part A

दी गई श्रेणी में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

$-3.4, -2.7, -2, -1.3, -0.6, ?$

A. 0.1 ✓

B. 0.2

C. 0.3

D. 0

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

generated by rank.qmaths.in

Q31 Part A

दो बाइनरी संख्याओं, 10010000 और 1111001 के बीच का अंतर है:

A. 11011

B. 10011

C. 11101

D. 10111 ✓

Q32 Part A

_____ एक विशेष उच्च गति संग्रहण प्रणाली है।

A. बोर्ड

B. इंटरफेस

C. होस्ट

D. कैश ✓

Q33 Part A

एक ग्रह की परिधि 36,000 km है। यदि ग्रह कोई अन्य गति नहीं करता है और इसे एक पूर्ण घूर्णन में 20 घंटे का समय लगता है, तो उसकी मध्य रेखा (equator) पर स्थित एक बिंदु की गति ज्ञात कीजिए?

A. 400 m/s

B. 500 m/s ✓

C. 200 m/s

D. 300 m/s

Q34 Part A

'ρ' प्रतिरोधकता, 'L' लंबाई और 'A' अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल वाले धातु के एक तार, जिसमें से 't' सेकेंड में 'Q' आवेश प्रवाहित होता है, के विभवांतर 'V' के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सूत्र सही है?

A. $VQt = A\rho L$

B. $V\rho Q = AtL$

C. $VAt = Q\rho L$ ✓

D. $VLt = AQ\rho$

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

generated by rank.qmaths.in

Q35 Part A

एक निश्चित कूटभाषा में, '+', '×' को निरूपित करता है, तो '÷', '+' को निरूपित करता है, '−', '÷' को निरूपित करता है और 'x', '−' को निरूपित करता है, तो उसी कूटभाषा के आधार पर निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$9 \times 3 \div 4 + 10 - 8 = ?$

A. 13

B. 30

C. 12

D. 11 ✓

Q36 Part A

एक विक्रेता अपनी दिनचर्या शुरू करती है। वह उत्तर दिशा में 7 km चलती है, फिर पश्चिम की ओर मुड़ती है और 6 km चलती है, फिर दक्षिण की ओर मुड़ती है और 2 km चलती है, फिर पश्चिम की ओर मुड़ती है और 3 km चलती है, फिर बाईं ओर मुड़ती है और 5 km चलती है। अब वह अपनी प्रारंभिक स्थिति के सापेक्ष कहां पर है?

A. 3 km पश्चिम में

B. 3 km पूर्व में

C. 9 km पूर्व में

D. 9 km पश्चिम में ✓

Q37 Part A

एक व्यक्ति अपनी पूँजी के 2/7वें हिस्से की वसीयत अपनी पत्नी के नाम पर करता है। शेष पूँजी के 1/3वें हिस्से की वसीयत अपने पुत्र के नाम पर करता है और शेष बची हुई पूँजी अपनी तीन पुत्रियों में बराबर-बराबर बाँट देता है। यदि प्रत्येक पुत्री को पुत्र के हिस्से के 2/3वें हिस्से के बराबर धन प्राप्त होता है और प्रत्येक पुत्री को ₹ 2,00,000 मिलते हैं, तो उस व्यक्ति की कुल पूंजी कितनी थी?

A. ₹ 12,60,000 ✓

B. ₹ 10,50,000

C. ₹ 8,60,000

D. ₹ 15,75,000

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

generated by rank.qmaths.in

Q38 Part A

आइबूप्रोफेन, प्राथमिक चिकित्सा (फर्स्ट एड) बक्सों में मौजूद एक आम दवा है। आइबूप्रोफेन कब ली जानी चाहिए?

A. अस्थमा से राहत दिलाने के लिए

B. रक्त के थक्के जमाने में सहायता करने के लिए

C. दर्द, बुखार और सूजन का इलाज करने के लिए ✓

D. अपच एवं सीने के जलन को कम करने के लिए

Q39 Part A

एक निश्चित कूटभाषा में, STOLE को 39468 और RICH को 5271 लिखा जाता है। उसी कूटभाषा में, शब्द THIS को लिखा जाएगा:

A. 9123 ✓

B. 3274

C. 7583

D. 9283

Q40 Part A

सीमेंस _____ की इकाई है।

A. पारगम्यता

B. वाट / स्टेरेडियन

C. विद्युत चालकता ✓

D. विद्युतशीलता

Q41 Part A

स्कॉटिश चिकित्सक डेनियल रदरफोर्ड ने 1772 में _____ की खोज की थी।

A. हाइड्रोजन

B. हीलियम

C. नाइट्रोजन ✓

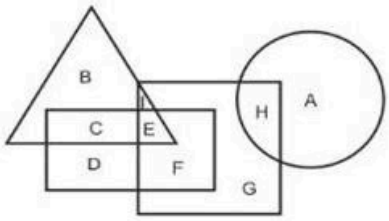
D. क्लोरीन

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

generated by rank.qmaths.in

Q42 Part A

निम्न आकृति में, त्रिभुज मुक्केबाजों को निरूपित करता है, वर्ग पुजारियों को निरूपित करता है, वृत्त ब्रिटिश को निरूपित करता है और आयत पुरुषों को निरूपित करता है। अक्षरों का कौन सा सेट उन पुरुषों को निरूपित करता है जो मुक्केबाज या पुजारी हैं?



A. CEI

B. EFH

C. FGH

D. CEF ✓

Q43 Part A

दो ट्रेनें एक ही समय पर चलना शुरू करती हैं। ट्रेन A, 54 km की औसत चाल से चलते हुए शहर M से शहर N तक जाती है, जबकि ट्रेन B, शहर N से शहर M तक जाती है। दोनों शहरों के बीच की दूरी 960 km है। यदि दोनों ट्रेनें 8 घंटे बाद एक दूसरे को पार करती हैं तो ट्रेन B की औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए?

A. 76

B. 72

C. 66 ✓

D. 60

Q44 Part A

उस घिरनी प्रणाली का वेग अनुपात ज्ञात कीजिए, जिसकी दक्षता 50% हो और इस पर 100 N का बल लगाए जाने पर 250 N का भार उठाती हो।

A. 2.5

B. 10

C. 5 ✓

D. 7.5

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

generated by rank.qmaths.in

Q45 Part A

दशमलव (डेसीमल) संख्या 413 के समतुल्य बाइनरी संख्या क्या होगी?

A. 110011101 ✓

B. 110110111

C. 111001001

D. 100111111

Q46 Part A

उस शब्द का चयन करें, जो अन्य से भिन्न हो।

A. नारियल की जटा

B. कपास

C. ऊन ✓

D. जूट

Q47 Part A

लेड की विशिष्ट ऊष्मा धारिता 125 $Jkg^{-1}K^{-1}$ है। यदि लेड के 250g के एक टुकड़े द्वारा 5kJ ऊष्मा अवशोषित किए जाने के बाद उसका तापमान $10^{o}C$ बढ़ता है, तो इसकी ऊष्मा धारिता ज्ञात कीजिए।

A. 250 $Jkg^{-1}K^{-1}$

B. 500 JK^{-1} ✓

C. 325 $Jkg^{-1}K^{-1}$

D. 200 JK^{-1}

Q48 Part A

एक खुदरा विक्रेता किसी वस्तु को ₹486 में बेचता है और 8% लाभ कमाता है। यदि उसने उस वस्तु को ₹414 में बेचा होता, तो उसे _____ होती।

A. 8% हानि ✓

B. 10% हानि

C. 4% हानि

D. 12% हानि

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

generated by rank.qmaths.in

Q49 Part A

5 वर्ष पहले, रोहन के पिता की आयु, रोहन की आयु की 8 गुनी थी। 5 वर्ष बाद, रोहन के पिता की आयु और रोहन की आयु का अनुपात 10: 3 होगा। रोहन की वर्तमान आयु क्या है?

A. 12 वर्ष

B. 8 वर्ष

C. 10 वर्ष ✓

D. 15 वर्ष

Q50 Part A

यदि A $ B का अर्थ है कि A, B की बहन है, A # B का अर्थ है कि A, B की माँ है और A × B का अर्थ है कि A, B का पिता है, तो P × Q $ R # S का क्या अर्थ है?

A. P, S का पुत्र है

B. P, S का दामाद है

C. P, S का नाना है ✓

D. P, S का पिता है

Q51 Part A

इंजन में खराबी के कारण, एक एक्सप्रेस ट्रेन अपनी सामान्य चाल की 9/10 चाल से चलती है और 2:28 pm के बजाय 2:34 pm पर पहुँचती है। उसने किस समय चलना शुरू किया था?

A. 1 : 36 pm

B. 1 : 32 pm

C. 1 : 40 pm

D. 1 : 34 pm ✓

Q52 Part A

-200° सेल्सियस = _____ फ़ारेनहाइट

A. 73°

B. -392°

C. -73°

D. -328° ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q53 Part A

वाट / स्टेरेडियन _____ की इकाई है।

A. विद्युत चालकता

B. पारगम्यता

C. विकिरण तीव्रता ✓

D. विद्युतशीलता

Q54 Part A

1.6 कूलाम के एक आवेश को 0.8 V विभवान्तर पर स्थानांतरित करने में किया गया कार्य (जूल में) ज्ञात कीजिए।

A. 1.28 ✓

B. 2.56

C. 0.5

D. 2

Q55 Part A

समीकरण $4x + 6y = 9$ द्वारा प्रदर्शित रेखा का ढाल (स्लोप) ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{3}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{-2}{3}$ ✓

D. $\frac{-3}{2}$

Q56 Part A

500 kg द्रव्यमान वाली एक कार में मौजूद गतिज ऊर्जा 64 kJ है। इसकी चाल (m/s में) ज्ञात कीजिए।

A. 48

B. 16 ✓

C. 64

D. 32

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

generated by rank.qmaths.in

Q57 Part A

किसी धारावाही परिपथ में दो बिन्दुओं के बीच वैद्युत _____, एक इकाई आवेश को एक बिंदु से दूसरे बिंदु तक स्थानांतरित करने के लिए किए गए कार्य के बराबर होता है।

A. आवेश

B. धारा

C. विभवांतर ✓

D. प्रतिरोध

Q58 Part A

2 cm त्रिज्या और 0.05 cm मोटाई वाले एक सोने के सिक्के का द्रव्यमान (gm में) ज्ञात कीजिए। (सोने का घनत्व 19.3 gm/cm^3 है)

A. 0.06

B. 6.1

C. 12.1 ✓

D. 0.03

Q59 Part A

एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाई 18 cm और 14 cm है, क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए?

A. 252

B. 126 ✓

C. 63

D. 504

Q60 Part A ENGLISH

$\sqrt{0.015625} \times \sqrt{0.0256} =$ _____

A. 0.002

B. 0.004

C. 0.02 ✓

D. 0.04

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

generated by rank.qmaths.in

Q61 Part A ENGLISH

$\cot 30^\circ - \frac{1}{2} \times \operatorname{cosec} 60^\circ =$

A. $\frac{\sqrt{2}}{3}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ✓

D. $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

Q62 Part A

एक कथन और उसके बाद दो अवधारणायें I और II दी गई हैं। आपको कथनों को सत्य मानते हुए विचार करना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दी गई अवधारणाओं में से कौन सी दिए गए कथन में निहित है/हैं?

कथन : शिक्षकों को बार-बार गलती करने वाले छात्रों को कभी नहीं डांटना चाहिए।

अवधारणायें :
I. छात्र जानबूझकर बार-बार गलतियाँ नहीं करते हैं।
II. नकारात्मक सुदृढीकरण, छात्र के प्रदर्शन को बेहतर बनाने का अच्छा तरीका नहीं है।

A. केवल अवधारणा I निहित है।

B. केवल अवधारणा II निहित है।

C. I और II, दोनों अवधारणाएं निहित हैं। ✓

D. न तो अवधारणा I और न ही II निहित है।

Q63 Part A

'm' kg द्रव्यमान वाले एक ड्रम को एक रैंप पर लुढ़काया जाता है। रैंप के निचले सिरे पर इसकी गतिज ऊर्जा 10 kJ और वेग 20 m/s था। यदि इसकी प्रारंभिक गतिज ऊर्जा 625 J थी तो इसे किस वेग (m/s में) से रैंप से नीचे धकेला गया था?

A. 7.5

B. 5 ✓

C. 2.5

D. 10

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

generated by rank.qmaths.in

Q64 Part A

_____ वृत्त, एक उभयनिष्ठ केंद्र के आसपास स्थित छिद्रों के केन्द्रों युक्त ड्राइंग पर खींची गई एक वृत्ताकार केंद्र रेखा है।

A. सकेंद्रित

B. परिधीय

C. अक्ष

D. बोल्ट ✓

Q65 Part A ENGLISH

$12 - 20\%$ of $(42 \times 5 \div 15 - 18 \times 10 \div 15 + 8) =$ _____

A. 10 ✓

B. 12

C. 6

D. 8

Q66 Part A

5000 kg/m^3 घनत्व और 10.8 N भार वाले धातु के टुकड़े का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए। (g = 10m / s^2 लें)

A. 21.6

B. 216 ✓

C. 54

D. 540

Q67 Part A

एक व्यापारी ₹ 8,000 में 200 kg अनाज खरीदता है। परिवहन के दौरान इस अनाज का 4% हिस्सा नष्ट हो जाता है। 20% लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष बचे अनाज को किस भाव पर बेचना चाहिए?

A. ₹ 54/kg

B. ₹ 50/kg ✓

C. ₹ 48/kg

D. ₹ 45/kg

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

generated by rank.qmaths.in

Q68 Part A

एक कथन और उसके बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। निर्णय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा दिए गए कथन का तार्किक रूप से पालन करता है।

कथन : गुणवत्तापूर्ण भोजन महंगा होता है। फर्नीचर के पुराने होने की वजह से रेस्तरां के मालिक रेस्तरां का नवीनीकरण कर रहे हैं।

निष्कर्ष I: रेस्तरां के भोजन की गुणवत्ता में सुधार होगा।
निष्कर्ष II: फर्नीचर पुराना होने पर सभी रेस्तरां को नवीनीकृत किया जाना चाहिए।

A. केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

B. केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

C. निष्कर्ष I और II, दोनों पालन करते हैं।

D. न तो निष्कर्ष I और न ही II पालन करता है। ✓

Q69 Part A

4:45 बजे घड़ी की घंटे और मिनट की सुइयों के बीच का कोण कितना होता है?

A. 147.5°

B. 115.5°

C. 135.5°

D. 127.5° ✓

Q70 Part A

_____ एक झुका हुआ किनारा होता है, जो जुड़ने वाली सतह से समकोण पर नहीं होता है।

A. ओजी (द्विज्या)

B. इयूपॉन्ट

C. बेवल ✓

D. बुल नोज़

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

generated by rank.qmaths.in

Q71 Part A

एक पंप की कार्यक्षमता 50% है। यह 20 मिनट में 2 टन पानी को 60 मीटर ऊँचाई तक चढ़ा सकता है। पंप की इनपुट शक्ति (kW में) ज्ञात कीजिए।

A. 1

B. 3

C. 4

D. 2 ✓

Q72 Part A

_____, एक पेन जैसी आकृति वाला पॉइंटिंग एवं ड्राइंग उपकरण है। इसका उपयोग टच स्क्रीन पर किया जाता है।

A. स्टाइलस ✓

B. इंडेक्स

C. फ्लैग

D. कर्सर

Q73 Part A

उस अक्षर समूह का चयन करें, जो अन्य से भिन्न हो।

A. DGJ

B. TQN ✓

C. NQT

D. EHK

Q74 Part A

यदि $\frac{5x}{2} - \frac{5}{3}\left(\frac{3}{2} + \frac{4x}{3}\right) = \frac{5}{6}$ हो, तो x का मान है:

A. 12 ✓

B. 6

C. 4

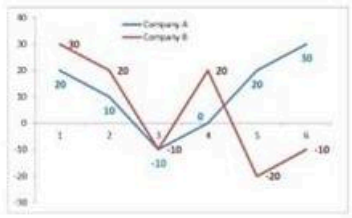
D. 3

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

generated by rank.qmaths.in

Q75 Part A

दिए गए लाइन ग्राफ में, दो कंपनियों A और B का 6 वर्ष का लाभ (लाख रुपए में) दर्शाया गया है। इन छः वर्षों के दौरान कंपनी B और A के संचयी लाभों का अनुपात है:



A. 7 : 8

B. 7 : 3

C. 8 : 7

D. 3 : 7 ✓

Q76 Part A

इंडियन प्रीमियर लीग (IPL) 2018 के फाइनल में चेन्नई सुपर किंग्स ने _____ के साथ प्रतिस्पर्धा की।

A. रॉयल चैलेंजर्स बैंगलोर

B. सनराइजर्स हैदराबाद ✓

C. मुंबई इंडियंस

D. कोलकाता नाइट राइडर्स

Q77 Part A

उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे शब्द से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरा शब्द, पहले शब्द से संबंधित है।

गन्ना : गुड़ :: नारियल : ?

A. सफेद

B. फल

C. समुद्रतट

D. नारियल की जटा ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q78 Part A

दिए गए वाक्यांशों को एक सार्थक अंग्रेजी वाक्य बनाने के लिए पुनर्व्यवस्थित करें।

Till a few years back, I used
X-used to intermingle with literature and humanism
Y-to admire at the great and insightful language used in
Z-some of the judgments of the higher judiciary, where law

A. XZY
B. YXZ
C. ZYX
D. YZX ✓

Q79 Part A

उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे शब्द से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरा शब्द, पहले शब्द से संबंधित है।
वकील : न्यायाधीश :: शिक्षक :?

A. कक्षा
B. विद्यालय
C. प्रधानाचार्य ✓
D. छात्र

Q80 Part A

पाइप A एक टंकी को X घंटे में भर सकता है। पाइप B इसे 15 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी 7 घंटे और 30 मिनट में भर जाएगी। X का मान ज्ञात कीजिए।

A. 9
B. 10
C. 5 ✓
D. 8

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

Q81 Part A

60 kg द्रव्यमान के एक पिंड का मंगल ग्रह पर भार 222 N है। मंगल पर गुरुत्वजनित त्वरण (m / s^2 में) ज्ञात कीजिए?

A. 19.8

B. 4.9

C. 13.32

D. 3.7 ✓

Q82 Part A

15 Ω का प्रभावी प्रतिरोध प्राप्त करने के लिए R Ω और 20 Ω के दो प्रतिरोधों को समानांतर क्रम में जोड़ा गया है। R का मान ज्ञात कीजिए।

A. 40

B. 30

C. 60 ✓

D. 50

Q83 Part A

यदि 85 °C तापमान वाले 2.5 लीटर गर्म पानी को 4.5 लीटर ठंडे पानी के साथ मिलाया जाता है, तो संतुलन ताप तक पहुंचने पर ठंडे पानी का तापमान 15 °C बढ़ जाता है। यह मानकर कि कोई ऊष्मा हानि नहीं हुई है, ठंडे पानी का प्रारंभिक तापमान (°C में) ज्ञात कीजिए।

A. 25

B. 43 ✓

C. 15

D. 48

Q84 Part A

यदि $a+b=9$ और $a^2+b^2=53$, तो ab का मान ज्ञात कीजिए।

A. 8

B. 18

C. 14 ✓

D. 20

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

generated by rank.qmaths.in

Q85 Part A

इंटरनेशनल बैंक फॉर रिकंस्ट्रक्शन एंड डेवलपमेंट (IBRD) और इंटरनेशनल डेवलपमेंट एसोसिएशन (IDA) नामक दो संस्थानों को किस संगठन में शामिल किया गया है?

A. विश्व बैंक (The World Bank) ✓

B. अंतरराष्ट्रीय वाणिज्य मंडल (International Chamber of Commerce)

C. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (The International Monetary Fund)

D. अंतरराष्ट्रीय वित्त निगम (International Finance Corporation)

Q86 Part A

पानी में पूरी तरह से डुबोये जाने पर एक धातु के टुकड़े का आभासी द्रव्यमान 60 gm प्राप्त होता है। यदि इस धातु के टुकड़े का आपेक्षिक घनत्व 2.5 हो, तो इसका वास्तविक द्रव्यमान (gm में) ज्ञात कीजिए?

A. 40

B. 100 ✓

C. 300

D. 400

Q87 Part A

तीन बक्सों का वजन 4, 5 और 11 किलोग्राम है। निम्नलिखित में से कौन सा, इन बक्सों के किसी भी संयोजन का किलोग्राम में कुल वजन नहीं हो सकता है?

A. 17 ✓

B. 16

C. 15

D. 20

Q88 Part A

मान लीजिए कि 5 # 11 = 4; 13 # 7 = 5; 10 # 22 = 8 है। तो 10 # 2 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 20

B. 8

C. 12

D. 3 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q89 Part A

उस आकृति का चयन करें, जो अन्य आकृतियों से भिन्न हो।

A. 

B. 

C. 

D. 

Q90 Part A

A4 शीट की छोटी भुजा और A3 शीट की लंबी भुजा का अनुपात _____ होता है।

A. 1 : 4

B. 1 : 2

C. 1 : 1

D. 1 : $\sqrt{2}$

Q91 Part A

इस प्रश्न में, दो कथन और उसके बाद दो निष्कर्ष, I और II दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानते हुए विचार करना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों का पालन करता है।

कथन 1 : सभी बूट, स्नीकर हैं।
कथन 2 : सभी स्नीकर, जूते हैं।

निष्कर्ष I: कुछ जूते बूट हैं।
निष्कर्ष II: कुछ स्नीकर बूट हैं।

A. न तो I और न ही II पालन करता है

B. केवल निष्कर्ष I पालन करता है

C. केवल निष्कर्ष II पालन करता है

D. I और II, दोनों पालन करते हैं

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

generated by rank.qmaths.in

Q92 Part A

इस प्रश्न में दिए गए वाक्य, सही क्रम में होने पर, एक सुसंगत अनुच्छेद बनाते हैं। प्रत्येक वाक्य को एक अक्षर से नामित किया गया है। एक सुसंगत अनुच्छेद बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से वाक्यों का सर्वाधिक तर्कसंगत क्रम चुनें।

Patty the milkmaid had just finished milking her cow and had two full pails of fresh creamy milk.
A-'Once I get the money, I'll buy a chicken', she thought.
B-She put both pails on a stick and set off to the market to sell her pails of milk.
C-This chicken will lay tens of eggs.
D-Along the way she started to think of all the milk in her pails and all the money she would get for them.

A. BDAC ✓
B. DBAC
C. BDCA
D. DBCA

Q93 Part A ENGLISH

$(0.1 \times 0.1 \times 0.1 + 0.04 \times 0.04 \times 0.04) \div (0.2 \times 0.2 \times 0.2 + 0.08 \times 0.08 \times 0.08) =$ _____.

A. 0.08
B. 0.125 ✓
C. 0.025
D. 0.02

Q94 Part A

लेड के संलयन की विशिष्ट गुप्त ऊष्मा 23 Jg^{-1} है। यदि लेड का एक टुकड़ा इसके हिमांक, 327°C. पर जमने पर, 2116 J ऊष्मा मुक्त करता है, तो उस टुकड़े का द्रव्यमान ज्ञात कीजिए।

A. 600
B. 62
C. 92 ✓
D. 460

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

Q95 Part A

हवा महल _____ में स्थित एक महल है।

A. उदयपुर

B. जोधपुर

C. जयपुर ✓

D. बीकानेर

Q96 Part A

_____ जीवित कोशिकाओं में परमाणुओं को प्रभावित करता है और इस प्रकार उनकी आनुवंशिक सामग्री (DNA) को नुकसान पहुंचाता है।

A. आयनीकारक विकिरण ✓

B. क्लोरीनयुक्त पानी

C. क्लोरोफार्म

D. बेंजीन वाष्प

Q97 Part A

एक एकसमान मीटर पैमाने (स्केल) का वजन 75 g है। इसे 50 cm के निशान पर टिकाया गया है। 40 g के एक द्रव्यमान को 20 cm के निशान पर और 50 g के एक द्रव्यमान को 90 cm के निशान पर रखा जाता है। इसमें 20 g के एक अन्य द्रव्यमान को कहां पर रखे जाने पर यह पैमाना (स्केल) संतुलन की स्थिति में होगा?

A. 54 cm के निशान पर

B. 4 cm के निशान पर

C. 96 cm के निशान पर

D. 46 cm के निशान पर ✓

Q98 Part A

निम्नलिखित में से किस पदार्थ का घनत्व सर्वाधिक होता है?

A. तांबा

B. लोहा

C. पारा

D. सोना ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q99 Part A

शास्त्रीय संगीतकार टीआर महालिंगम किस वाद्य यंत्र से संबंधित हैं?

A. बाँसुरी ✓

B. तबला

C. संतूर

D. मृदंग

Q100 Part A

विनोद और मनोज के वर्तमान वेतन का अनुपात 6 : 7 है। यदि दोनों के वेतन में ₹ 16,000 की वृद्धि होती है, तो यह अनुपात 8 : 9 हो जाता है। मनोज का वर्तमान वेतन कितना है?

A. ₹ 64,000

B. ₹ 56,000 ✓

C. ₹ 72,000

D. ₹ 48,000

Part B (Physics and Maths)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Physics and Maths)

_____ यह सिद्ध करने वाले पहले व्यक्ति थे कि श्वेत प्रकाश कई घटक रंगों का संयोजन है।

A. हेनरी कैवेंडिश

B. आइज़क न्यूटन ✓

C. सी वी रमन

D. जॉन डाल्टन

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

generated by rank.qmaths.in

Q102 Part B (Physics and Maths)

एक वस्तु पर 90 N का एक असंतुलित बल कार्य करता है और उसमें 15 m/s^2 का त्वरण उत्पन्न करता है। तो, वस्तु का द्रव्यमान होगा:

A. 90 kg

B. 15 kg

C. 1350 kg

D. 6 kg ✓

Q103 Part B (Physics and Maths)

एक बिंदु Q से किसी वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखा की लंबाई 40 cm है और केंद्र से बिंदु Q की दूरी 41 cm है, तो वृत्त की त्रिज्या _____ cm होगी।

A. 8

B. 9 ✓

C. 10

D. 7

Q104 Part B (Physics and Maths)

एक भूस्थिर उपग्रह, जो भूमध्य रेखीय तल में पृथ्वी के चारों ओर एक वृत्ताकार कक्षा में घूम रहा है, उसका आवर्तकाल होगा:

A. 24 घंटे ✓

B. 365 दिन

C. 224 दिन

D. 27 दिन

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

generated by rank.qmaths.in

Q105 Part B (Physics and Maths)

यदि त्रिभुज $\Delta A_1B_1C_1$ और $\Delta A_2B_2C_2$ समरूप हों, तो निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही होगा?

A. $\frac{A_1B_1}{A_2B_2} = \frac{A_1C_1}{A_2C_2} \neq \frac{B_1C_1}{B_2C_2}$

B. $\frac{A_1B_1}{A_2B_2} = \frac{A_1C_1}{A_2C_2} = \frac{B_1C_1}{B_2C_2}$ ✓

C. $\frac{A_1B_1}{A_2B_2} \neq \frac{A_1C_1}{A_2C_2} \neq \frac{B_1C_1}{B_2C_2}$

D. $\frac{A_1B_1}{A_2B_2} \neq \frac{A_1C_1}{A_2C_2} = \frac{B_1C_1}{B_2C_2}$

Q106 Part B (Physics and Maths)

यदि $\sin x$ = 5/13 हो, तो $\cot x$ का मान क्या होगा?

A. 13/5

B. 5/12

C. 12/5 ✓

D. 7/13

Q107 Part B (Physics and Maths)

उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात करें, जो बिंदुओं (4, -3) और (8, 5) को जोड़ने वाले रेखाखंड को आंतरिक रूप से 1 : 3 के अनुपात में विभाजित करता है।

A. (5, -1) ✓

B. (-1, 5)

C. (-5, -1)

D. (5, 1)

Q108 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा बहुपद नहीं है?

A. $a^3 - 1$

B. $b + 4/y$ ✓

C. $4a^2 + 2a - 1$

D. $x^2 + 5x + 1$

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

generated by rank.qmaths.in

Q109 Part B (Physics and Maths)

वेबर प्रति वर्ग मीटर को _____ कहा जाता है।

A. ओम

B. एम्पियर

C. टेस्ला ✓

D. हेनरी

Q110 Part B (Physics and Maths)

बिंदुओं के निम्नलिखित युग्म के बीच की दूरी, लंबाई की इकाई में ज्ञात करें।

(2, 3); (4, 1)

A. $2\sqrt{3}$

B. 2

C. $2\sqrt{5}$

D. $2\sqrt{2}$ ✓

Q111 Part B (Physics and Maths)

हीरे का अपवर्तनांक _____ होता है।

A. 2.92

B. 2.24

C. 2.29

D. 2.42 ✓

Q112 Part B (Physics and Maths)

पहली 100 प्राकृत संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए?

A. 50.5 ✓

B. 51.5

C. 50

D. 51

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

generated by rank.qmaths.in

Q113 Part B (Physics and Maths)

छोटे द्वारक (aperture) वाले गोलीय दर्पण के लिए गणना करने पर, वक्रता त्रिज्या, फोकस दूरी _____ प्राप्त होती है।

A. की आधी

B. की तीन गुनी

C. की दोगुनी ✓

D. के बराबर

Q114 Part B (Physics and Maths)

नीचे चार कथन दिए गए हैं?

(p) एक वास्तविक या आभासी वस्तु, जिसका प्रतिबिंब अनंत पर बनता है, वह लेंस के द्वितीय मुख्य फोकस पर स्थित होती है।

(q) अनंत पर स्थित एक वस्तु का वास्तविक या आभासी प्रतिबिंब, लेंस के द्वितीय मुख्य फोकस पर बनता है।

(r) एक वास्तविक या आभासी वस्तु, जिसका प्रतिबिंब अनंत पर बनता है, वह लेंस के प्रथम मुख्य फोकस पर स्थित होती है।

(s) अनंत पर स्थित एक वस्तु का वास्तविक या आभासी प्रतिबिंब, लेंस के प्रथम मुख्य फोकस पर बनता है।

उपर्युक्त कथनों की जांच करें और बताएं कि इनमें से कौन सा सही है।

A. (p) & (s)

B. (q) & (r) ✓

C. (p) & (r)

D. (q) & (s)

Q115 Part B (Physics and Maths)

यदि त्रिभुज ΔABC में, AB = 4 cm, BC = 6 cm और AC = 7 cm हो और त्रिभुज ΔPQR में, QR = 12 cm तथा $\angle A = \angle P$, $\angle B = \angle Q$, तो PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए?

A. 10 cm

B. 8 cm ✓

C. 12 cm

D. 14 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q116 Part B (Physics and Maths)

किसी प्रक्षेप्य का प्रारंभिक वेग दोगुना करने पर, इसका अधिकतम क्षैतिज परास:

A. दो गुना बढ़ जाएगा

B. चार गुना बढ़ जाएगा ✓

C. दो गुना घट जाएगा

D. चार गुना घट जाएगा

Q117 Part B (Physics and Maths)

$5^\circ 37' 30''$ का मान रेडियन में कितना होगा?

A. $\frac{\pi}{3}$

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

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

D. $\frac{\pi}{32}$ ✓

Q118 Part B (Physics and Maths)

श्रेणी $\sqrt{3}$, $\sqrt{12}$, $\sqrt{27}$, $\sqrt{48}$, ..., $22\sqrt{3}$ में कितने पद हैं?

A. 15 पद

B. 22 पद ✓

C. 25 पद

D. 17 पद

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

generated by rank.qmaths.in

Q119 Part B (Physics and Maths)

एक पिंड एक समान कोणीय गति से एक वृत्तीय मार्ग पर गति कर रहा है। यदि वृत्त की त्रिज्या दो गुनी कर दी जाए, तो इसका अभिकेंद्रीय त्वरण हो जाएगा:

A. समान रहेगा

B. चार गुना

C. दोगुना ✓

D. तीन गुना

Q120 Part B (Physics and Maths)

तीन क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल हमेशा निम्नलिखित में से किस अंक से विभाज्य होता है?

A. 5

B. 7

C. 6 ✓

D. 4

Q121 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प -4/11 और 4/11 के बीच की दो परिमेय संख्याओं को दर्शाता है?

A. -2/11, 6/11

B. -3/11, 3/11 ✓

C. 2/11, 5/11

D. 4/11, 11/13

Q122 Part B (Physics and Maths)

एक सीढ़ी दीवार के सहारे इस प्रकार रखी गई है कि इसका आधार दीवार से 5 m की दूरी पर है और इसका शीर्ष जमीन से 12 m की ऊंचाई पर स्थित खिड़की को स्पर्श करता है। सीढ़ी की लंबाई क्या होगी?

A. 13 m ✓

B. 24 m

C. 15 m

D. 16 m

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

generated by rank.qmaths.in

Q123 Part B (Physics and Maths)

4 लड़कियां और 6 लड़के किसी कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 3 लड़कियां और 4 लड़के उसी कार्य को 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। इस कार्य को अकेले-अकेले पूरा करने में क्रमशः 1 लड़की और 1 लड़के को कितना समय लगेगा?

A. 140, 70

B. 70, 35

C. 35, 70 ✓

D. 70, 140

Q124 Part B (Physics and Maths)

श्वेत प्रकाश के प्रकीर्णन (dispersion) के दौरान, _____ रंग का प्रकाश सर्वाधिक मुड़ता है।

A. हरा

B. बैंगनी

C. नीला

D. लाल ✓

Q125 Part B (Physics and Maths)

X-अक्ष पर वह कौन सा बिंदु है, जो (2, -5) और (-2, 9) से समदूरस्थ है?

A. (7, 0)

B. (-7, 0) ✓

C. (14, 0)

D. (-14, 0)

Q126 Part B (Physics and Maths)

किसी स्वरित्र से उत्पन्न एक ध्वनि तरंग की तरंग दैर्ध्य 8.5 m है। तो स्वरित्र की आवृति क्या होगी? (वायु में ध्वनि का वेग = 340 ms^{-1})

A. 50 Hz

B. 200 Hz

C. 100 Hz

D. 400 Hz ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q127 Part B (Physics and Maths)

कांच की एक मोटी पट्टी (स्लैब) में एकाधिक परावर्तन और अपवर्तन की वजह से एकाधिक प्रतिबिंब बनने के मामले में, कौन सा प्रतिबिंब सर्वाधिक चमकदार होता है?

A. तीसरा

B. चौथा

C. दूसरा ✓

D. पहला

Q128 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा नाभिकीय अभिक्रिया में संरक्षित रहता है?

A. केवल परमाणु क्रमांक

B. केवल द्रव्यमान संख्या

C. केवल ऊर्जा

D. परमाणु क्रमांक, द्रव्यमान संख्या एवं ऊर्जा ✓

Q129 Part B (Physics and Maths)

0.40 A की एक विद्युत धारा, एक धातु के चालक तार से 16 मिनट तक प्रवाहित होती है। तो, इस समय के दौरान धातु के तार के अनुप्रस्थ क्षेत्र से प्रवाहित वैद्युत आवेश होगा:

A. 384 C ✓

B. 6.4 C

C. 64 C

D. 16 C

Q130 Part B (Physics and Maths)

जूल के समकक्ष विमा है:

A. $ML^2 T^{-2}$ ✓

B. $ML^{-1} T^{-1}$

C. $M^{-1} L^2 T$

D. $ML^2 T^{-2}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q131 Part B (Physics and Maths)

y^2+4y+2 के शून्यकों की संख्या कितनी है?

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2 ✓

Q132 Part B (Physics and Maths)

दिए गए विकल्पों में से, k के किस मान के लिए संख्या 345k6, 4 से विभाज्य होगी?

A. 4

B. 2

C. 1 ✓

D. 6

Q133 Part B (Physics and Maths)

उस चाक बॉक्स का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा, जिसकी लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 15 cm, 5 cm, 10 cm है?

A. 550 cm^2 ✓

B. 600 cm^2

C. 700 cm^2

D. 650 cm^2

Q134 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा द्विघात व्यंजक है?

A. $-3x^2+4x-7$ ✓

B. x^2+3x^3+5

C. $x^{1/2}-x^2+2$

D. x^2+y^3-3

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

generated by rank.qmaths.in

Q135 Part B (Physics and Maths)

एक त्रिभुज की भुजाएं क्रमश: 4 सेमी, 6 सेमी और 8 सेमी हैं। त्रिभुज के अंतःवृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए?

A. $\sqrt{15}/3$ cm ✓

B. 5 cm

C. $\sqrt{5}/3$ cm

D. $\sqrt{5}$ cm

Q136 Part B (Physics and Maths)

45 किग्रा द्रव्यमान का एक बड़े आकार का धातु का बक्सा, लकड़ी के बने फर्श पर स्थिर अवस्था में रखा है। इसे लकड़ी की सतह पर खिसकाना शुरू करने के लिए 185N का एक बल पर्याप्त होता है। तो धातु के बक्से और लकड़ी के फर्श के बीच स्थैतिक घर्षण गुणांक लगभग कितना होगा? ($g = 10\ m/s^2$ लें)

A. 0.45

B. 0.19

C. 0.24

D. 0.41 ✓

Q137 Part B (Physics and Maths)

वैद्युत बल्ब सामान्यतः रासायनिक रूप से अक्रिय _____ गैसों से भरे होते हैं।

A. नाइट्रोजन तथा ऑक्सीजन

B. नाइट्रोजन तथा कार्बन मोनोऑक्साइड

C. नाइट्रोजन तथा कार्बन डाइऑक्साइड

D. नाइट्रोजन तथा आर्गन ✓

Q138 Part B (Physics and Maths)

किसी माचिस की डिब्बी की माप 3 cm × 4 cm × 5 cm है। ऐसी 12 डिब्बियों वाले पैकेट का आयतन क्या होगा?

A. 600 cm^3

B. 720 cm^3 ✓

C. 650 cm^3

D. 700 cm^3

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

generated by rank.qmaths.in

Q139 Part B (Physics and Maths)

$\cos(45^\circ + x) + \cos(45^\circ - x) = ?$ का मान क्या होगा?

A. $\sqrt{3}\ \sin x$

B. $\sqrt{3}\ \cot x$

C. $\sqrt{3}\ \cos x$

D. $\sqrt{2}\ \cos x$ ✓

Q140 Part B (Physics and Maths)

यदि a, b और c त्रिभुज की तीन भुजाएँ हों और यदि $a^2 + b^2 = c^2$ हो, तो यह कौन सा त्रिभुज होगा?

A. समबाहु त्रिभुज

B. समकोण त्रिभुज ✓

C. अधिक कोण त्रिभुज

D. न्यून-कोण त्रिभुज लेकिन समबाहु त्रिभुज नहीं

Q141 Part B (Physics and Maths)

टंगस्टन का गलनांक _____ एवं _____° C के बीच होता है।

A. 2,000, 2,500

B. 2,500, 3,000

C. 1,000, 1,500

D. 3,300, 3,500 ✓

Q142 Part B (Physics and Maths)

दिए गए विकल्पों में से किसमें ध्वनि तरंगें सर्वाधिक तेज गति से यात्रा करती हैं।

A. स्टील ✓

B. ग्लिसरीन

C. वायु

D. पानी

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

generated by rank.qmaths.in

Q143 Part B (Physics and Maths)

किसी वृत्त की अधिकतम कितनी समांतर स्पर्श रेखाएँ हो सकती हैं?

A. चार

B. दो ✓

C. तीन

D. अनंत

Q144 Part B (Physics and Maths)

पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वजनित त्वरण का मान 'g' है। यदि पृथ्वी की त्रिज्या 'R' हो, तो पृथ्वी के सतह से R ऊंचाई पर गुरुत्वजनित त्वरण का मान कितना होगा?

A. g/2

B. g/8

C. g/4 ✓

D. g

Q145 Part B (Physics and Maths)

यदि a, b, c समांतर श्रेणी (A.P.) में हो, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A. $2b = a + c$ ✓

B. $2a = b + c$

C. $3b = 2a + 3c$

D. $2c = a + b$

Q146 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा बायोगैस का घटक नहीं है?

A. कार्बन मोनोऑक्साइड

B. हाइड्रोजन सल्फाइड

C. हाइड्रोजन ✓

D. कार्बन डाईऑक्साइड

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

generated by rank.qmaths.in

Q147 Part B (Physics and Maths)

_____ आंख में प्रवेश करने वाले प्रकाश की मात्रा को विनियमित एवं नियंत्रित करता है।

A. पुतली (pupil) ✓

B. स्वच्छमंडल (cornea)

C. परितारिका (iris)

D. दृष्टि पटल (retina)

Q148 Part B (Physics and Maths)

समीकरण $x^2 + 8x + 16 = 0$ के मूल होंगे:

A. काल्पनिक

B. एक वास्तविक और एक काल्पनिक

C. वास्तविक एवं समान ✓

D. वास्तविक एवं असमान

Q149 Part B (Physics and Maths)

एक सीधी रेखा पर गतिमान एक कण 10वें सेकंड में 100 m और 20वें सेकंड में 200 m की दूरी तय करता है। 30 सेकेंड में इसके द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 2800 m

B. 3000 m

C. 2400 m ✓

D. 2000 m

Q150 Part B (Physics and Maths)

m द्रव्यमान का एक कण, r त्रिज्या वाले एक वृत्त में एक समान चाल से गतिमान है। तीन चक्कर पूरे करने के बाद अभिकेंद्रीय बल द्वारा किया गया कार्य कितना होगा?

A. $3\ mv^2$

B. शून्य ✓

C. $3/2\ mv^2$

D. $3/4\ mv^2$

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

generated by rank.qmaths.in

Q151 Part B (Physics and Maths)

$6 \div 2$ of $3 \times 12 - 5$ किसके बराबर है?

A. 7 ✓

B. 137

C. 103

D. 91

Q152 Part B (Physics and Maths)

44 cm भुजा वाले लेड के बने एक ठोस घन से बनाई जा सकने वाली 4 cm व्यास की गोलाकार गोलियों की संख्या कितनी होगी

A. 2600

B. 2500

C. 2000

D. 2541 ✓

Q153 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक राशि अदिश राशि है?

A. वैद्युत क्षेत्र

B. आवेग

C. विद्युत धारा ✓

D. आघूर्ण

Q154 Part B (Physics and Maths)

पांच वर्ष पहले X की आयु Y की आयु से तीन गुनी थी और दस वर्ष बाद, X की आयु Y की आयु से दो गुनी हो जाएगी। X की वर्तमान आयु क्या है?

A. 40

B. 60

C. 30

D. 50 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q155 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से सही कथन की पहचान कीजिए।

A. कार्य = ऊर्जा × शक्ति

B. कार्य, प्रति इकाई समय में व्यय शक्ति के बराबर होता है।

C. कार्य एवं स्थितिज ऊर्जा की इकाई समान है। ✓

D. कार्य एवं गतिज ऊर्जा की इकाई समान नहीं है।

Q156 Part B (Physics and Maths)

स्थिर रेखीय त्वरण के लिए, संभावित स्थिति-समय ग्राफ क्या होगा:

A. समय अक्ष के समानांतर सीधी क्षैतिज रेखा

B. समय अक्ष से एक कोण बनाती हुई, ऋणात्मक ढाल वाली एक रेखा

C. वक्रीय रेखा ✓

D. समय अक्ष से एक कोण बनाती हुई, धनात्मक ढाल वाली एक रेखा

Q157 Part B (Physics and Maths)

एक वैद्युत मोटर की अंकित शक्ति 2 HP है। इस वैद्युत मोटर द्वारा 3 सेकंड में किया गया कार्य लगभग _____ होगा।

A. 4.4 kJ ✓

B. 1.5 kJ

C. 373 J

D. 497 J

Q158 Part B (Physics and Maths)

cos4x का मान क्या होगा:

A. $1 - 4\sin^2 x \cos^2 x$

B. $1 - 5\sin^2 x \cos^2 x$

C. $1 - 3\sin^2 x \cos^2 x$

D. $1 - 8\sin^2 x \cos^2 x$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q159 Part B (Physics and Maths)

किसी दीवार के सहारे खड़ी किसी सीढ़ी का उन्नयन कोण 45° है और सीढ़ी का आधार दीवार से 4.6 m की दूरी पर है। दीवार की ऊंचाई क्या होगी?

A. 3.8 m

B. 3.5 m

C. 5.6 m

D. 4.6 m ✓

Q160 Part B (Physics and Maths)

दो पांसे एक साथ फेंके जाते हैं। तो दोनों पासों पर छह नहीं आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

A. 1/36

B. 35/36 ✓

C. 11/36

D. 5/6

Q161 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी एक अपरिमेय संख्या है?

A. $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$

B. $4\sqrt{4}$

C. $\sqrt{9} + \sqrt{7}$ ✓

D. $\sqrt{169} - \sqrt{196}$

Q162 Part B (Physics and Maths)

समतल दर्पण से बना प्रतिबिंब हमेशा _____ होता है।

A. वास्तविक एवं सीधा

B. आभासी एवं सीधा ✓

C. आभासी एवं उल्टा

D. वास्तविक एवं उल्टा

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

generated by rank.qmaths.in

Q163 Part B (Physics and Maths)

$5.63 \times 5.63 + 11.26 \times 2.37 + 2.37 \times 2.37$ का मान क्या है?

A. 64 ✓

B. 563

C. 8

D. 237

Q164 Part B (Physics and Maths)

एक बॉक्स में 3 काली और 4 लाल गेंदें हैं। एक अन्य बॉक्स में 2 काली और 3 लाल गेंदें हैं। गेंदों को इन बॉक्सों से निकालकर एक साथ मिला दिया जाता है और तीसरे बॉक्स में रखा जाता है। अब तीसरे बॉक्स से यादृच्छिक रूप से दो गेंदों को चुना जाता है। उनमें से एक गेंद के काली और दूसरी के लाल होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

A. 35/66 ✓

B. 5/48

C. 35/144

D. 5/66

Q165 Part B (Physics and Maths)

कभी-कभी, बुढ़ापे की उम्र में लोगों की आँख का लेंस दूधिया एवं धुंधला हो जाता है। इस स्थिति को _____ कहा जाता है।

A. मोतियाबिंद का बनना ✓

B. जरा-दूरदृष्टि दोष

C. निकट दृष्टि दोष

D. दूर दृष्टि दोष

Q166 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी एक व्युत्पन्न इकाई है?

A. समय

B. घनत्व ✓

C. द्रव्यमान

D. लंबाई

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

generated by rank.qmaths.in

Q167 Part B (Physics and Maths)

श्रेणी 7/6, 4/3, 3/2, 5/3, 11/6 है:

A. समांतर श्रेणी में ✓

B. गुणोत्तर श्रेणी में

C. हरात्मक श्रेणी में

D. समांतर-गुणोत्तर श्रेणी में

Q168 Part B (Physics and Maths)

कुछ त्रिभुजों की भुजाएँ नीचे दी गई हैं। बताएँ कि इनमें से कौन से समकोण त्रिभुज हैं?

(a) 7 cm, 24 cm, 25 cm (b) 3 cm, 8 cm, 6 cm

(c) 50 cm, 80 cm, 100 cm (d) 17 cm, 15 cm, 8 cm

A. (a) और (d) ✓

B. (a) और (b)

C. (a) और (c)

D. (b) और (c)

Q169 Part B (Physics and Maths)

2V emf वाले पांच सेलों को समांतर क्रम में जोड़ा गया है। तो, इस संयोजन का आउटपुट वोल्टेज होगा:

A. 5 V

B. 10 V

C. 2 V ✓

D. 2.5 V

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

generated by rank.qmaths.in

Q170 Part B (Physics and Maths)

_____ पहले व्यक्ति थे, जिन्होंने प्रयोग द्वारा यह प्रदर्शित किया कि धारावाही चालक चुम्बक की तरह व्यवहार करता है।

A. जॉर्ज साइमन ओम

B. हेनरी कैवेंडिश

C. आन्द्रे मैरी एम्पियर

D. हैंस क्रिश्चियन अरस्टेड ✓

Q171 Part B (Physics and Maths)

जब किसी वृक्ष की छाया की लंबाई वृक्ष की ऊंचाई से $\sqrt{3}$ गुनी हो, तो सूर्य का उन्नयन कोण क्या होगा?

A. 75°

B. 30° ✓

C. 45°

D. 60°

Q172 Part B (Physics and Maths)

द्विघात समीकरण $x^2 + 8x + 12 = 0$ के मूल हैं:

A. 6, -2

B. -6, 2

C. 2, 6

D. -2, -6 ✓

Q173 Part B (Physics and Maths)

एक गेंद को ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंका जाता है और वह 1 सेकेंड में अपनी अधिकतम ऊंचाई पर पहुंच जाती है। अधिकतम ऊंचाई से नीचे गिरते समय पहले ¼ सेकेंड में इसके द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

A. g/64

B. g/32 ✓

C. g/8

D. g/16

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

generated by rank.qmaths.in

Q174 Part B (Physics and Maths)

एक बिंदु P से किसी वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखा इससे बिंदु A पर मिलती है। जीवा AB, P के दूसरी तरफ परिधि पर स्थित एक बिंदु पर 40° का कोण अंतरित करती है। कोण PAB होगा:

A. 20°

B. 40° ✓

C. 90°

D. 80°

Q175 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से किसमें वैद्युत मोटर का इस्तेमाल नहीं किया जाता?

A. इलेक्ट्रिक टोस्टर ✓

B. रेफ्रिजरेटर

C. कंप्यूटर

D. विद्युत पंखा

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

generated by rank.qmaths.in

Part A 100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

2 cm मोटाई और 0.1 m^2 क्षेत्रफल वाले स्टायरोफोम की एक शीट में इसकी आंतरिक और बाहरी सतहों के बीच तापमान का अंतर 30 °C है। यदि मान लिया जाए कि ऊष्मा चालकता 0.01 J/s m K है, तो शीट के माध्यम से प्रवाहित होने वाली ऊष्मा के प्रवाह का दर कितना होगा?

A. 3.0 J/s

B. 2.0 J/s

C. 1.0 J/s

D. 1.5 J/s ✓

Q2 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 512 का अर्थ है 'steel makes tower', 175 का अर्थ 'brick makes tower', और 327 का अर्थ है 'brick and steel'। 'and' कोड खोजें।

A. 3 ✓

B. 7

C. 1

D. 2

Q3 Part A

खड़े होकर हाथों से पीठ के निचले हिस्से को सहारा देने के बाद धीरे से पीछे की तरफ झुकने और कुछ समय तक इसी स्थिति में रहने को क्या कहते हैं?

A. कलाई में खिंचाव

B. पीठ का दर्द ✓

C. फिंगर फैन

D. वक्षीय खिंचाव

Q4 Part A

0.5÷12.5+0.25 x 0.05 - 0.0125 का परिणामी मूल्य है:

A. 0.04 ✓

B. 0.05

C. 0.4

D. 0.5

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

generated by rank.qmaths.in

Q5 Part A

प्रथम-कोण प्रक्षेपण के लिए निम्नलिखित में से कौन सही है?

A. प्रक्षेपण का तल वस्तु और प्रेक्षक के बीच स्थित होता है।

B. वस्तु प्रेक्षक और प्रक्षेपण के तल के बीच स्थित होता है। ✓

C. वस्तु चौथे चतुर्थांश में स्थित होता है।

D. वस्तु तीसरे चतुर्थांश में स्थित होता है।

Q6 Part A

एक कंप्यूटर को किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए ताकि 25% का लाभ प्राप्त हो सके जब इसकी लागत मूल्य ₹ 18000 हो?

A. ₹ 22500 ✓

B. ₹ 23000

C. ₹ 21000

D. ₹ 20500

Q7 Part A

यदि हम क्लास 1 लीवर में एफर्ट आर्म लेंथ की तुलना लोड आर्म लेंथ से करें, तो निम्नलिखित में से कौन सही है?

A. हमेशा एफर्ट आर्म लेंथ > लोड आर्म लेंथ होगा।

B. हमेशा एफर्ट आर्म लेंथ = लोड आर्म लेंथ होगा।

C. हमेशा एफर्ट आर्म लेंथ < लोड आर्म लेंथ होगा।

D. एफर्ट आर्म लेंथ,लोड आर्म लेंथ से अधिक, कम या इसके बराबर हो सकता है। ✓

Q8 Part A

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 6cms और 8cms है। फिर एक वर्ग का क्षेत्रफल क्या होगा जिसका पक्ष इस आयत के विकर्ण की लंबाई के बराबर है।

A. 92 cm2

B. 96 cm2

C. 100 cm2 ✓

D. 196 cm2

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

generated by rank.qmaths.in

Q9 Part A

यदि C% D का अर्थ है C, D की पत्नी है; C & D का अर्थ है C, D का पिता है; और यदि C $ D का अर्थ है C, D की बेटी है, तो यदि W की केवल एक बेटी है, तो X $ Y% W और Z का क्या अर्थ होगा?

A. Z, X की बहन है

B. X, Z का पुत्र है

C. Z, X की माँ की बहन है

D. X, Z की बहन है ✓

Q10 Part A

निम्नलिखित मात्राओं में से किसमें आयाम नहीं होते हैं?

A. बल

B. आयतन

C. सापेक्ष पारगम्यता ✓

D. आवृत्ति

Q11 Part A

2000 मीटर की दूरी पर दो ट्रेनें एक-दूसरे की ओर बढ़ने लगती हैं। पहली ट्रेन 20 m / s की गति से और दूसरी 30 m / s की गति से चलती है। कितने सेकंड के बाद वे एक-दुसरे से मिलते हैं?

A. 45

B. 50

C. 35

D. 40 ✓

Q12 Part A

उस घटक को क्या कहते है, जिसे किसी सॉफ्टवेयर प्रोग्राम की व्यावहारिकता के लिए जोड़ा जाता है? _____

A. सर्वर

B. प्लग-इन ✓

C. प्रोसेसर

D. मॉडेम (Modem)

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Part A

2,9,11,7,3,4,8,5,3,3,6 का माध्यिका है:

A. 3.5

B. 4

C. 5

D. 5.5 ✓

Q14 Part A

एक संख्या 16 बार उसके पारस्परिक का योग 10 है। तो संख्या है:

A. 6

B. 7

C. 5

D. 8 ✓

Q15 Part A

एक अनुपस्थित संख्या वाली श्रृंखला दी गई है । दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

7.4, 8.7, 10.0, 11.3, ?, 13.9

A. 11.9

B. 12.3

C. 12.6 ✓

D. 11.7

Q16 Part A

यदि घन का कुल क्षेत्रफल 96 sq cm है, तो एक भुजा का घनक्षेत्र क्या है?

A. 4 cm ✓

B. 2 cm

C. 5 cm

D. 3 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Part A

50 kg वजन वाला कोई लड़का 10 s में प्रत्येक 16 cm ऊंचाई वाली 40 सीढ़ियों पर चढ़ता। उसकी क्षमता ज्ञात करें। (g =10 m/s^2 मानें)

A. 80 W

B. 480 W

C. 320 W ✓

D. 120 W

Q18 Part A

किसी ऊर्ध्वाधर तल पर प्रदर्शित वस्तु का कौन-सा दृश्य दिखता है?

A. बाईं ओर का दृश्य

B. सामने का दृश्य ✓

C. दाईं ओर का दृश्य

D. शीर्ष का दृश्य

Q19 Part A

यदि हम किसी तांबे के तार की लंबाई को दोगुना करते हैं, तो इसका प्रतिरोध _____ गुना बढ़ जाएगा।

A. चार

B. दो ✓

C. एक

D. तीन

Q20 Part A

किस मौर्य सम्राट द्वारा "सांची स्तूप" का निर्माण करवाया गया था?

A. अशोक ✓

B. बिन्दुसार

C. चंद्रगुप्त मौर्य

D. कौटिल्य

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

generated by rank.qmaths.in

Q21 Part A

वर्ल्ड वाइड वेब के आविष्कारक का नाम क्या है?

A. टिम बर्नर्स ली ✓

B. रॉबर्ट ई. क्हान

C. आंटोनीयो मेउक्सी

D. विंट सर्फ़

Q22 Part A

कोई वस्तु 5 s में 30 m की पहली दूरी तय करती है और अगली 30 m की दूरी के लिए 3 s का समय लगाती है। वस्तु की औसत गति कितनी है?

A. 4.5 m/s

B. 9.0 m/s

C. 6.5 m/s

D. 7.5 m/s ✓

Q23 Part A

पाइप्स Pऔर Q एक साथ संचालित होने पर 12 मिनट में एक गढ्ढा भरते हैं, Q और R एक साथ संचालित होने पर 20 मिनट में भरते हैं और P और R एक साथ संचालित होने पर 15 मिनट में भरते हैं। एक साथ संचालित होने पर सभी 3 पाइप कितने मिनट में गढ्ढे भर सकते हैं?

A. 10 मिनट ✓

B. 2 मिनट

C. 3 मिनट

D. 4 मिनट

Q24 Part A

उच्चतम ऊष्मा चालकता वाले अधातु की पहचान करें।

A. बर्फ ✓

B. रोधक ईंट

C. पानी

D. लकड़ी

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

generated by rank.qmaths.in

Q25 Part A

एक निश्चित कोड भाषा में, '+' 'x' का प्रतिनिधित्व करता है, '-' का प्रतिनिधित्व करता है '+', 'x' का प्रतिनिधित्व करता है ',' और " का प्रतिनिधित्व करता है '-', निम्नलिखित समीकरण के उत्तर की गणना करें।
8 + 3 x 4 - 2 =?

A. 10

B. 8 ✓

C. 12

D. 6

Q26 Part A

"परकार (कम्पास)' का उपयोग क्या बनाने के लिए करते हैं?

A. आयत

B. वृत्त ✓

C. सरल रेखा

D. त्रिभुज

Q27 Part A

संख्या 80 को 2 भागों में विभाजित किया गया है जैसे कि एक भाग दूसरे में 9/7 गुना है। बड़ा हिस्सा है:

A. 70

B. 48

C. 50

D. 45 ✓

Q28 Part A

X एक दिन में कुल 7.5 km दौड़ता है। सुबह 25/6 km दौड़ लगाई। तो शाम को वह कितना दौड़ता है ?

A. 5/3 Km

B. 11/3 Km

C. 8/3 Km

D. 10/3 Km ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q29 Part A

0.000225 का वर्गमूल क्या है?

A. 0.015 ✓

B. 0.0015

C. 0.005

D. 0.0125

Q30 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, यदि STUDIO को QRSBGM के रूप में कोडित किया जाता है, तो RAW को उस भाषा में कैसे कोडित किया जाएगा?

A. ₹W

B. TGB

C. PYU ✓

D. UKN

Q31 Part A

भारत ने किस देश को हराकर अंडर 19 क्रिकेट एशिया कप 2018 जीता?

A. श्री लंका ✓

B. पाकिस्तान

C. बांग्लादेश

D. अफ़गानिस्तान

Q32 Part A

क्लास 2 लीवर में, प्रयत्न और भार किस दिशा में जाते हैं?

A. घुमाव भार पर निर्भर करता है

B. समान दिशा ✓

C. विपरीत दिशा

D. लंबवत दिशा

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

generated by rank.qmaths.in

Q33 Part A

100 के 1000% का 10% = ?

A. 110

B. 100 ✓

C. 105

D. 102

Q34 Part A

उस संख्या का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।

2/5 : 0.4 :: 1/200 : ?

A. 0.05

B. 0.005 ✓

C. 0.2

D. 0.002

Q35 Part A

कुल लाभ ₹ 1000 है और 3, 2: 5 के अनुपात में A, B और C के बीच विभाजित किया जाना है तो लाभ का हिस्सा क्या होगा?

A. ₹ 250

B. ₹ 200

C. ₹ 500

D. ₹ 300 ✓

Q36 Part A

किसी वस्तु पर दबाव बढ़ाने से वस्तु का आयतन _____और फिर उसका घनत्व _____।

A. घटता है, बढ़ता है ✓

B. बढ़ता है, घटता है

C. बढ़ता है, बढ़ता है

D. घटता है, घटता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q37 Part A

न्यूनतम ऊष्मा चालकता वाले धातु की पहचान करें।

A. अल्युमीनियम

B. पारा ✓

C. तांबा

D. चाँदी (सिल्वर)

Q38 Part A

उस सामग्री की पहचान करें, जिसमें रैखिक विस्तार का गुणांक सबसे कम होता है।

A. आयरन

B. तांबा

C. पीतल

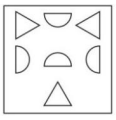
D. सीसा ✓

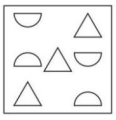
Q39 Part A

वह आकृति चुनें जो बाकी से अलग हो।

A. 

B.  ✓

C. 

D. 

Q40 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा संगठन विलुप्तप्राय प्रजातियों की लाल सूची (रेड लिस्ट) बनाता है?

A. WWF

B. IUCN ✓

C. RPPO

D. OIE

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

generated by rank.qmaths.in

Q41 Part A

प्रत्येक 20 ओम वाले दो प्रतिरोधकों को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है और इस संयोजन में वोल्टेज आपूर्ति 40 V दी जाती है। वोल्टेज स्रोत द्वारा दिया जाने वाला प्रतिरोध ज्ञात करें।

A. 10 ohm ✓

B. 25 ohm

C. 40 ohm

D. 20 ohm

Q42 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा उपन्यास प्रेमचंद द्वारा नहीं लिखा गया है?

A. गबन

B. निर्मला

C. दीपशिखा ✓

D. गोदान

Q43 Part A

नीचे दिए गए कुचालक (इंसुलेटर) में से उस कुचालक (इंसुलेटर) की पहचान करें, जिसकी प्रतिरोधकता उच्च है।

A. हीरा (डायमंड)

B. कांच

C. शुष्क कागज

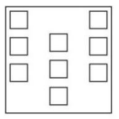
D. कठोर रबर ✓

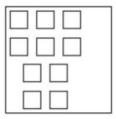
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

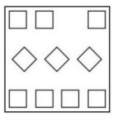
generated by rank.qmaths.in

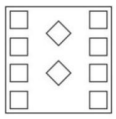
Q44 Part A

वह आकृति चुनें जो बाकी से अलग हो।

A. 

B. 

C. 

D. 

Q45 Part A

प्रश्न में, दो कथन दिए गए हैं, इसके बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। आपको बयानों को सत्य मानना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों। आपको तय करना है कि दिए गए कथनों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई है, का पालन करें।

कथन 1: सभी तूफान चक्रवात हैं।

कथन 2: सभी चक्रवात बवंडर हैं।

निष्कर्ष I: कुछ बवंडर तूफान हैं।

निष्कर्ष II: कुछ चक्रवात तूफान हैं।

A. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

B. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

C. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

D. न तो I और न ही II अनुसरण करता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q46 Part A

पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार 150 N है । चाँद पर इसका भार क्या होगा?

A. 25 N ✓

B. 50 N

C. 150 N

D. 75 N

Q47 Part A

उस शब्द का चयन करें जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है। अखरोट: शैल :: केला:?

A. छिलका ✓

B. हरा

C. पका हुआ

D. फ़ल

Q48 Part A

बायो-गैस बहुत अच्छा ईंधन होता है, क्योंकि इसमें _____% मीथेन होता है।

A. 80

B. 85

C. 50

D. 75 ✓

Q49 Part A

पिता और पुत्र की वर्तमान आयु का योग 45 वर्ष है। 5 साल पहले, उनकी आयु का अनुपात 6: 1 था। पिता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

A. 25 वर्ष

B. 35 वर्ष ✓

C. 30 वर्ष

D. 40 वर्ष

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

generated by rank.qmaths.in

Q50 Part A

2 A धारा वाले 5-ohm प्रतिरोधक में कितनी शक्ति (पॉवर) होगी?

A. 2.5 W

B. 0.6 W

C. 10 W

D. 20 W ✓

Q51 Part A

किसी वस्तु को इसके विराम स्थिति से 5 m/s^2 पर त्वरित किया जा रहा है। 5 s के बाद इस वस्तु का वेग क्या होगा?

A. 20 m/s

B. 25 m/s ✓

C. 5 m/s

D. 15 m/s

Q52 Part A

अंक (-2, 4) और (4, 4) के बीच की दूरी क्या है?

A. 2 इकाईयां

B. 4 इकाईयां

C. 8 इकाईयां

D. 6 इकाईयां ✓

Q53 Part A

चक्रवृद्धि ब्याज राशि पर 2 साल में 800 और 3 साल में 840 रुपये का निवेश किया गया। ब्याज की दर 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

Q54 Part A

275 और 308 का HCF क्या है?

A. 15

B. 11 ✓

C. 17

D. 19

Q55 Part A

कोई _____ एक ऐसा सॉफ्टवेयर है, जो कंप्यूटर की सभी प्रक्रियाओं को प्रबंधित करता है और प्रोग्राम और एप्लीकेशन को चलाने की अनुमति देता है।

A. ऑपरेटिंग सिस्टम ✓

B. मॉडेम

C. मैलवेयर

D. स्पैम

Q56 Part A

कोई वस्तु अपने विराम x = 0 m और t = 0 s से चलना शुरू करती है और x अक्ष के पास 3 m/s^2 के नियत त्वरण के साथ घूम जाती है। समय 2 s और 4 s के बीच की अवधि में इसका औसत वेग क्या है ?

A. 6 m/s

B. 3 m/s

C. 9 m/s ✓

D. 12 m/s

Q57 Part A

दो गाय G और H एक खेत में चर रहे हैं। वे उसी बिंदु से शुरू करते हैं। G 1.5 किमी दक्षिण की ओर बढ़ता है, फिर पूर्व की ओर मुड़ता है और 2.5 किमी चलता है, फिर दाईं ओर मुड़ता है और 3.5 किमी चलता है। इस बीच H 2.5 किमी पूर्व में चला गया है। G के संबंध में H कहां है?

A. H, G से 2 किमी उत्तर में है

B. H, G से 5 किमी उत्तर में है ✓

C. H, G से 5 किमी दक्षिण में है

D. H, G से 2 किमी दक्षिण में है

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

generated by rank.qmaths.in

Q58 Part A

दिए गए समीकरण को सही करने के लिए कौन से दो संकेत बदलने चाहिए?

15 ÷ 3 + 2 x 10 - 6 = 14

A. ÷ और -

B. ÷ और +

C. + और x ✓

D. + और -

Q59 Part A

दिए गए विकल्पों में से अक्षरों का विषम गट बताईएं।

A. RTV

B. CEG

C. MNO ✓

D. JLN

Q60 Part A

दो प्रतिरोधकों, 10 Ω और 15 Ω को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है। इस संयोजन को 24 Ω प्रतिरोधक और 12 V बैटरी के साथ श्रृंखला (सीरीज) में जोड़ा जाता है। 15 Ω वाले प्रतिरोधक में धारा कितनी होगी?

A. 0.24 A

B. 0.16 A ✓

C. 0.12 A

D. 0.40 A

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

generated by rank.qmaths.in

Q61 Part A

एक जॉगर 1 km पूर्व में दौड़ता है, फिर उत्तर की ओर मुड़ता है और 4 km की दूरी तय करता है, फिर पश्चिम की ओर मुड़ता है और 6 km की दूरी तय करता है, फिर अपनी बाईं ओर मुड़ता है और 4 km की दूरी तय करता है। अब वह अपनी प्रारंभिक स्थिति के संदर्भ में कहां है?

A. 7 km पश्चिम में

B. 7 km पूर्व में

C. 5 km पश्चिम में ✓

D. 5 km पूर्व में

Q62 Part A

प्रश्न में, दो कथन दिए गए हैं, इसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। आपको बयानों को सत्य मानना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों। आपको तय करना है कि दिए गए कथनों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई है, का पालन करें।

कथन 1: सभी बाँस लम्बे होते हैं।

कथन 2: सभी लम्बे घास हैं।

निष्कर्ष I: कुछ घास बांस हैं।

निष्कर्ष II: कुछ लम्बे बाँस हैं।

निष्कर्ष III: कुछ घास लम्बी हैं।

A. केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं

B. सभी निष्कर्ष I, II और III अनुसरण करते हैं ✓

C. केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं

D. केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

Q63 Part A

भारत के किस राज्य में धन्यवाद उत्सव (थैंक्सगिविंग फेस्टिवल) पोंगल प्राथमिक रूप से मनाया जाता है?

A. राजस्थान

B. उत्तर प्रदेश

C. महाराष्ट्र

D. तमिलनाडु ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q64 Part A

एक बैंक में ₹ 10000 की राशि जमा की गई जो 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज प्रदान करती है। 2 साल बाद बैंक में कितनी राशि होगी?

A. ₹ 8000

B. ₹ 12000

C. ₹ 14400 ✓

D. ₹ 13600

Q65 Part A

M, N, O और P एक गोल मेज के चारों ओर बैठे हैं? M, P के पास नहीं बैठना चाहता है। N, P के दायें है। नीचे का कौन सा कथन गलत है?

A. O, P के दाईं ओर है ✓

B. M,N के दाईं ओर है

C. O,N, के सामने है

D. M,P के सामने है

Q66 Part A

लकड़ी का एक गुटका पानी (घनत्व 10^3 kg/m^3) के ऊपर अपनी आयतन के 30% पानी में तैरता है। लकड़ी का घनत्व (kg/m^3 में) क्या होगा?

A. 0.7×10^3 ✓

B. 0.5×10^2

C. 0.6×10^3

D. 0.3×10^2

Q67 Part A

यदि कोई व्यक्ति अपने घर से कार्यालय तक अपनी सामान्य गति का 80% पैदल चलकर जाता है, तो उसे कार्यालय पहुंचने में 18 मिनट की देरी होती है। उसकी सामान्य गति के साथ उसी दूरी को कवर करने के लिए उसके द्वारा लिया गया सामान्य समय क्या है?

A. 70 मिनट्स

B. 75 मिनट्स

C. 78 मिनट्स

D. 72 मिनट्स ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q68 Part A

$(423)^{423}X(1237)^{28}$ के परिणाम स्वरूप इकाई स्थान पर क्या आएगा?

A. 7 ✓

B. 9

C. 1

D. 3

Q69 Part A

26 जनवरी 1989 को सप्ताह का दिन क्या था?

A. रविवार

B. वृहस्पतिवार ✓

C. सोमवार

D. मंगलवार

Q70 Part A

किस प्रकार की पेंसिल के लीड में सबसे कठोर ग्रेफाइट होता है?

A. 2H

B. 3H

C. 9H ✓

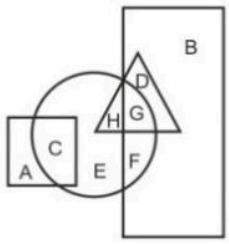
D. HB

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

generated by rank.qmaths.in

Q71 Part A

In the following figure, square represents Asians, triangle represents writers, circle represents fathers and rectangle represents actors. Which set of letters represents actors who are writers?



निम्न आकृति में, चौकोन एशियावासी का प्रतिनिधित्व करतें हैं ,त्रिकोण लेखक का प्रतिनिधित्व करतें हैं ,वृत्त पिता का प्रतिनिधित्व करतें हैं और आयात अभिनेता का प्रतिनिधित्व करतें हैं। अक्षरों का कौन सा गट उन अभिनेताओं का प्रतिनिधित्व करता है जो लेखक हैं?

A. HGF

B. CEG

C. GF

D. GD ✓

Q72 Part A

एक अनुपस्थित पद वाली श्रृंखला दी गई है । दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

TTTTTTO, TTTTTOT, TTTTOTT, TTTOTTT

A. TTTOTTTO

B. TTOTTT

C. TTTOTTTT

D. TTOTTTT ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q73 Part A

दो बयान के बाद नीचे दिया गया प्रश्न पढ़ें । उनका अध्ययन करें और निर्णय ले कि जवाब देने के लिए कौन से बयान पर्याप्त हैं ।

प्रश्न: एक निश्चित दिन में चिड़ियाघर का आय क्या थी?

कथन :

I) 120 व्यक्तियों ने उस निश्चित दिन चिड़ियाघर का दौरा किया।
II) उस निश्चित दिन पर टिकट की कीमत में 25% की छूट की पेशकश की गई थी।

A. **केवल कथन II पर्याप्त है जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है**

B. कथन I अकेले पर्याप्त है जबकि II अकेला पर्याप्त नहीं है

C. न तो कथन I और न ही II पर्याप्त है ✓

D. या तो कथन I या II पर्याप्त है

Q74 Part A

ΔDEF RPQR के समान है। यदि DEF और RPQR के अर्ध-परिधि का अनुपात 4: 5 है और यदि PQ = 15 सेमी है, तो DE की लंबाई कितनी है:

A. 12 cm ✓

B. 20 cm

C. 10 cm

D. 8 cm

Q75 Part A

किसी 100 g खाद्य तेल में कितनी ऊष्मा स्थानांतरित की जाए कि इसका तापमान 20 °C बढ़ जाए? (तेल की विशिष्ट ऊष्मा $Jkg^{-1}K^{-1}$ है)

A. 4.31 kJ

B. 3.93 kJ ✓

C. 2.70 kJ

D. 1.32 kJ

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

generated by rank.qmaths.in

Q76 Part A

200 g वजन वाले किसी गेंद को 20 m/s की गति से ऊपर की ओर फेंका जाता है। इसके मार्ग में उच्चतम बिंदु पर गेंद की ऊर्जा कितनी होगी?
(g =10 m/s^2 मानें)

A. 200 J

B. 20 J

C. 100 J

D. 40 J ✓

Q77 Part A

72 km/h की गति से चलने वाली बस 5 सेकंड में कितनी दूरी तय करेगी?

A. 50 m

B. 100 m ✓

C. 400 m

D. 200 m

Q78 Part A

"शीर्षक खंड (टाइटल ब्लॉक)" आम तौर पर कहाँ बनाया जाता है?

A. ड्राइंग शीट पर दाईं ओर के निचले कोने पर ✓

B. ड्राइंग शीट पर बाईं ओर के ऊपरी कोने पर

C. ड्राइंग शीट पर दाईं ओर के ऊपरी कोने पर

D. ड्राइंग शीट पर बीचोबीच

Q79 Part A

एक लेख ₹ 1000 में बेचा गया था। 16% की छूट की पेशकश की गई थी, यदि 5% का लाभ हुआ होगा। लेख की लागत मूल्य क्या है?

A. ₹ 840

B. ₹ 880

C. ₹ 750

D. ₹ 800 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q80 Part A

पाँच अंको से मिलकर न्यूनतम संख्या जो 97 से विभाज्य है वह x है। X के अंकों का योग क्या है?

A. 15

B. 16

C. 13

D. 17 ✓

Q81 Part A

सेल्सियस तापमान (t_C) और फ़ारेनहाइट तापमान (t_F) निम्नलिखित में से किससे संबंधित हैं?

A. $t_F = (9/5)\ t_C$

B. $t_F = (5/9)\ t_C$

C. $t_F = (5/9)\ t_C + 32$

D. $t_F = (9/5)\ t_C + 32$ ✓

Q82 Part A

वोल्टेज V वाला कोई स्रोत किसी परिपथ (सर्किट) में धारा I को बनाए रखता है। स्रोत द्वारा परिपथ (सर्किट) को दी जाने वाली शक्ति (P) कितनी है?

A. P = I / V

B. P = V / I

C. P = 1 /(V I)

D. P = V I ✓

Q83 Part A

सरौते और कैंची की एक जोड़ी को _____ क्लास 1 लीवर के रूप में माना जाता है।

A. सिंगल

B. सिंपल

C. डबल ✓

D. ट्रिपल

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

generated by rank.qmaths.in

Q84 Part A

हमारे बिजली बिल में खपत की जाने ऊर्जा को _____ की इकाइयों में व्यक्त किया जाता है।

A. KJ

B. kWh ✓

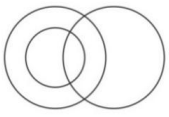
C. kW

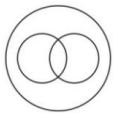
D. KVA

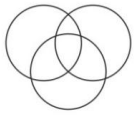
Q85 Part A

निम्न में से कौन सा वेन आरेख महिलाओं , माताओं और डॉक्टरों के बीच के संबंध कोसर्वश्रेष्ठ रूप से दर्शाता है?

A. 

B.  ✓

C. 

D. 

Q86 Part A

निम्नलिखित में से कौन तारदार वाद्य यंत्र (स्ट्रिंग म्यूजिकल इंस्ट्रूमेंट) का एक प्रकार नहीं है?

A. तुरही ✓

B. बास

C. सेलो

D. वायोलिन

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

generated by rank.qmaths.in

Q87 Part A

नीचे दिए गए कथन I और II की दो धारणाएं हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथन में कौन सी धारणाएँ निहित है / हैं।

कथन: कॉलेज के छात्रों को नौकरी पाने की संभावनाओं को बेहतर बनाने के लिए गर्मियों की छुट्टियों के दौरान काम करना चाहिए।

अनुमान I: सभी कॉलेज के छात्र नौकरी नहीं चाहते हैं।

मान्यता II: अधिकांश कॉलेज के छात्रों के लिए पर्याप्त गर्मी की नौकरियां हैं।

A. केवल धारणा है I निहितार्थ है

B. केवल धारणा है II निहितार्थ है

C. I और II दोनों निहित हैं

D. न तो I और न ही II निहित है ✓

Q88 Part A

यदि हम क्लास 2 लीवर में एफर्ट आर्म लेंथ की तुलना लोड आर्म लेंथ से करें, तो निम्नलिखित में से कौन सही है?

A. हमेशा एफर्ट आर्म लेंथ > लोड आर्म लेंथ होगा। ✓

B. हमेशा एफर्ट आर्म लेंथ < लोड आर्म लेंथ होगा।

C. एफर्ट आर्म लेंथ,लोड आर्म लेंथ से अधिक, कम या इसके बराबर हो सकता है।

D. हमेशा एफर्ट आर्म लेंथ = लोड आर्म लेंथ होगा।

Q89 Part A

पाइप A और B क्रमशः 30 m^3/ hr और 40 m^3/ hr पर एक टैंक भरते हैं। साथ में वे 4 घंटे में टैंक भरते हैं। टैंक का आयतन ज्ञात कीजिए।

A. 280 m^3 ✓

B. 180 m^3

C. 360 m^3

D. 200 m^3

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

generated by rank.qmaths.in

Q90 Part A

लंबाई L और त्रिज्या r वाले किसी बेलनाकार तार में प्रतिरोध R है। उसी सामग्री में बनी आधी लंबाई वाली और दोगुनी त्रिज्या वाली तार का प्रतिरोध कितना होगा?

A. R/4

B. R

C. R/8 ✓

D. R/2

Q91 Part A

लाहो नृत्य का संबंध भारत के किस राज्य से है?

A. आंध्र प्रदेश

B. राजस्थान

C. ओडिशा

D. मेघालय ✓

Q92 Part A

कुछ निष्कर्षों के बाद बयान/बयानों का समूह दिया जाता है। वह निष्कर्ष चुनें जो दिए गए कथन/कथनों से तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन: कारखाने के सभी मेहनती श्रमिकों को पिछले पांच वर्षों में पदोन्नत किया गया है।

A. पिछले पांच वर्षों में पदोन्नत किए गए कुछ श्रमिक मेहनती हैं। ✓

B. मेहनत ही तरक्की का एकमात्र मापदंड है।

C. पदोन्नति के बाद ,कुछ श्रमिकों ने कड़ी मेहनत करना बंद कर दिया।

D. कारखाने में कोई ऐसा कामगार नहीं हैं जो मेहनती नहीं हैं।

Q93 Part A

0.5 kg वजन वाले गेंद की गति को 4 m/s से बढ़ाकर 8 m/s करने के लिए कितना कार्य को करने की आवश्यकता है?

A. 12 J ✓

B. 8 J

C. 16 J

D. 4 J

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

generated by rank.qmaths.in

Q94 Part A

समान शर्तों पर, कोई काली सतह सफेद सतह की तुलना में _____ अवशोषित करती है।

A. कम ऊष्मा

B. नगण्य ऊष्मा

C. समान ऊष्मा

D. अधिक ऊष्मा ✓

Q95 Part A

किसी पदार्थ की विशिष्ट ऊष्मा क्षमता को किसके द्वारा तय किया जाता?

A. $(1/m)(\Delta T/\Delta Q)$

B. $m(\Delta T/\Delta Q)$

C. $m(\Delta Q/\Delta T)$

D. $(1/m)(\Delta Q/\Delta T)$ ✓

Q96 Part A

निम्नलिखित में से किसे 03.10.2018 को भारत का मुख्य न्यायाधीश (चीफ जस्टिस) नियुक्त किया गया था?

A. श्री रंजन गोगोई ✓

B. श्री कुरियन जोसेफ

C. श्री एन.वी. रमणा

D. श्री अर्जन कुमार सीकरी

Q97 Part A

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द बताईएं।

A. कैरम बोर्ड ✓

B. चक्र

C. सिक्का

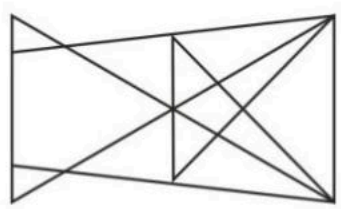
D. हूला हूप

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

generated by rank.qmaths.in

Q98 Part A

What is the minimum number of lines required to make the given image?



निम्न आकृति बनाने के लिए न्यूनतम कितने रेखाओं की आवश्यकता हैं?

A. 11

B. 12

C. 10

D. 9 ✓

Q99 Part A

यदि G + H का अर्थ है G, H की बेटी है; G - H का अर्थ है G, H का ससुर है; और G * H का अर्थ है G, H का पति है, तो निम्न में से कौन दर्शाता है कि O, L की बहन है?

A. O - N + M * L

B. O + M - N * L ✓

C. O * N - M + L

D. O - N * M + L

Q100 Part A

निम्नलिखित में से किसने संविधान सभा का विचार दिया था?

A. बी.आर. अम्बेडकर

B. एम.एन. रॉय ✓

C. डॉ. राजेंद्र प्रसाद

D. मौलाना अबुल कलाम आज़ाद

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

generated by rank.qmaths.in

Q101 Part B (Physics and Maths)

निधि अपनी बालकनी से एक पेड़ के आधार को देखती है। इस तरह 30° के अवनमन कोण वाला एक समकोण त्रिभुज बनता है। यदि पेड़ का आधार घर की दीवार के आधार से 10 m दूर है तो निधि की आँख से पेड़ के आधार के बीच की दूरी क्या है?

A. $\frac{2}{\sqrt{3}}$ m

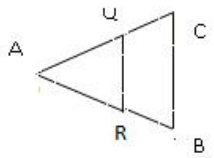
B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ m

C. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ m ✓

D. $20\sqrt{3}$ m

Q102 Part B (Physics and Maths)

चित्र में दिखाए गए समरूप त्रिभुजों के युग्म के लिए, दो त्रिभुजों की संगत भुजाओं का अनुपात $\sqrt{2}:1$ है। यदि त्रिभुज BAC का क्षेत्रफल 1000 cm^2 है, तो त्रिभुज RAQ का क्षेत्रफल sq.cm में ज्ञात कीजिए?



A. 500 ✓

B. 4

C. 100

D. 5

Q103 Part B (Physics and Maths)

यदि 8π cm^2 वक्रीय पृष्ठ क्षेत्रफल वाले दो अर्धगोलों को एक गोला बनाने के लिए जोड़ा गया है। उस गोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

A. 4π cm^2

B. 8π cm^2

C. 16π m^2 ✓

D. 32π m^2

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

generated by rank.qmaths.in

Q104 Part B (Physics and Maths)

किसी सड़क में छिद्र ड्रिल करने के लिए समान आकार के वृत्ताकार क्षेत्रों को चिह्नित किया गया है। यदि ड्रिल किए जाने वाले छिद्रों में से एक की त्रिज्या 21 cm हो और सड़क पर 10 छिद्र ड्रिल किए जाने हों तो ड्रिल किए जाने वाले सभी 10 छिद्रों का कुल क्षेत्रफल (sq.cm.में) क्या होगा? (π = 22/7)

A. 1836

B. 1386

C. 11836

D. 13860 ✓

Q105 Part B (Physics and Maths)

फलन $f(x) = (x-3)(x-2)$ के शून्यक ज्ञात कीजिए।

A. 0

B. $0, -2$

C. $-3, -2$

D. $3, 2$ ✓

Q106 Part B (Physics and Maths)

माना फरवरी 2012 के दौरान पृथ्वी और सूर्य को जोड़ने वाली रेखा का प्रवाह-क्षेत्र 'k' है। उसी माह के पहले सप्ताह के दौरान इसी रेखा का प्रवाह क्षेत्र होगा:

A. 7K/29 ✓

B. K

C. K/4

D. 7K/30

Q107 Part B (Physics and Maths)

$\left(\frac{0.2\times0.36+0.8\times0.36}{0.18}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 0.3

B. 0.2

C. 2 ✓

D. 1.28

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

generated by rank.qmaths.in

Q108 Part B (Physics and Maths)

यदि v = प्रतिबिंब की दूरी, u = वस्तु की दूरी हो, तो रैखिक आवर्धन m = _____ है।

A. $m = \frac{v}{u}$

B. $m = -\frac{v}{u}$ ✓

C. $m = -\frac{v^2}{u}$

D. $m = -\frac{v}{u^2}$

Q109 Part B (Physics and Maths)

जब श्वेत प्रकाश खोखले प्रिज्म से होकर गुजरता है, तो:

A. विचलन होता है लेकिन कोई विक्षेपण नहीं होता है।

B. कोई विक्षेपण और कोई विचलन नहीं होता है। ✓

C. विक्षेपण और विचलन दोनों होते हैं।

D. विक्षेपण होता है, लेकिन कोई विचलन नहीं होता है।

Q110 Part B (Physics and Maths)

प्रतिरोधकता की S.I. इकाई है:

A. ohm-m ✓

B. ohm

C. ohm/m

D. V/m

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

generated by rank.qmaths.in

Q111 Part B (Physics and Maths)

किसी त्रिभुज PQR में, भुजा PQ की लंबाई 4m है, R पर बना कोण 60° और Q पर बना कोण 30° है। भुजा PR की लंबाई क्या है?

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ m

B. $4\sqrt{3}$ m

C. $\frac{4}{\sqrt{3}}$ m ✓

D. $4\sqrt{2}$ m

Q112 Part B (Physics and Maths)

त्रिभुज PQR और ABC समरूप त्रिभुज हैं।

त्रिभुज ABC की भुजाएँ निम्नलिखित हैं:

AB = 36cm

BC = 20cm

CA = 48cm

त्रिभुज PQR की भुजाएँ निम्नलिखित हैं:

PQ = 9cm

PR = 5cm

भुजा RQ की लंबाई क्या है?

A. 12cm ✓

B. 3cm

C. 15cm

D. 30cm

Q113 Part B (Physics and Maths)

एक त्रिभुज की भुजाओं AB और BC, दोनों की लंबाई 1.5 m है। यदि बिंदु B पर बना कोण 60° हो तो भुजा AC की लंबाई ज्ञात कीजिए?

A. 1 m

B. 1.25 m

C. 1.5 m ✓

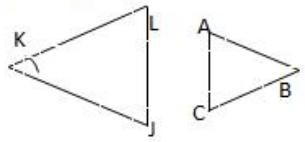
D. 2.25 m

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

generated by rank.qmaths.in

Q114 Part B (Physics and Maths)

त्रिभुज ABC में बिंदु B पर बना कोण ज्ञात कीजिए, यदि K पर बना कोण 30° हो और चित्र में दर्शाए गए त्रिभुज समरूप हों?



A. 20°

B. 60°

C. 30° ✓

D. 70°

Q115 Part B (Physics and Maths)

एक कण, विरामावस्था से एक समान त्वरण से चलना शुरू करता है। यह पहले दो सेकंड में 'x' दूरी तय करता है और अगले दो सेकंड में 'y' दूरी तय करता है। यदि $y = nx$ हो तो n =?

A. 2

B. 1

C. 4

D. 3 ✓

Q116 Part B (Physics and Maths)

20 gm द्रव्यमान की एक गोली, 8 kg द्रव्यमान की एक राइफल से 100 m/s की गति से निकलती है। राइफल के प्रतिघात (recoil) का वेग होगा:

A. 250 m/s

B. 0.25 m/s ✓

C. 2.5 m/s

D. 25 m/s

Q117 Part B (Physics and Maths)

यदि विरामावस्था में मौजूद किसी पिण्ड पर 250 N का बल लगाया जाता है, और 125 kgm/s का संवेग प्राप्त करना हो, तो वह समय ज्ञात कीजिए, जिसके दौरान पिण्ड पर उक्त बल लगाया जाना चाहिए?

A. 0.1 s

B. 0.3 s

C. 0.2 s

D. 0.5 s ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q118 Part B (Physics and Maths)

एक ग्रह सूर्य के चारों ओर दीर्घवृत्ताकार कक्षा में चक्कर लगाता है। जब पृथ्वी सूर्य के निकटतम होती है, तो यह सूर्य से इसकी दूरी r और चाल v होती है। जब यह सूर्य से 4r दूरी पर होता है तो इसकी चाल होगी :

A. v/4 ✓

B. 2v

C. v/2

D. 4v

Q119 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी एक अपरिमेय संख्या है?

A. $\sqrt{3}-3$ ✓

B. $\frac{2}{3}$

C. 2

D. 7i

Q120 Part B (Physics and Maths)

– 15 D और +5 D क्षमता वाले दो लेंसों को एक दूसरे से जोड़कर रखा गया है। इस संयोजन की फोकस दूरी होगी:

A. – 10 cm

B. – 20 cm

C. +20 cm

D. +10 cm ✓

Q121 Part B (Physics and Maths)

एक ऐसा द्विघात समीकरण बनाएं, जिसके मूल 3 और 4 हों।

A. $2x^2-7x-12=0$

B. $x^2-7x+12=0$ ✓

C. $x^2+3x+4=0$

D. $x^2-3x-4=0$

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

generated by rank.qmaths.in

Q122 Part B (Physics and Maths)

एक किसान अपने 200 m लंबे और 3000 m^2 क्षेत्रफल वाले आयताकार खेत के चारों तरफ बाड़ लगाना चाहता है। यदि बाड़ लगाने की लागत ₹5 प्रति मीटर है तो बाड़ लगाने की कुल लागत क्या होगी?

A. 2500

B. 500

C. 2150 ✓

D. 1000

Q123 Part B (Physics and Maths)

नाभिकीय विखंडन और नाभिकीय संलयन के दौरान निम्नलिखित में से कौन सा उत्पन्न हो सकता है?

A. इलेक्ट्रॉन

B. प्रोटॉन

C. इयूट्रॉन

D. न्यूट्रॉन ✓

Q124 Part B (Physics and Maths)

एक किसान बीज बोने के लिए अपने खेत को चिह्नित कर रहा है। यदि वह अपने उस खेत के आयताकार क्षेत्रों की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3 : 1 रखते हुए निशान लगाता है तो इस क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल ज्ञात करने के लिए एक व्यंजक लिखें।

A. 3

B. $3x^2 - 3$

C. $3x^2$ ✓

D. $3x^2 + x$

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

generated by rank.qmaths.in

Q125 Part B (Physics and Maths)

सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक की S.I इकाई क्या है?

A. $\frac{kg^2}{Nm^2}$

B. $\frac{Nkg^2}{m^2}$

C. $\frac{Nm^2}{kg^2}$ ✓

D. $\frac{N^2m^2}{kg^2}$

Q126 Part B (Physics and Maths)

निम्न में से कौन सा चुंबकीय क्षेत्र का स्रोत नहीं है?

A. एक घूर्णन चुंबक

B. धारावाही गैल्वेनोमीटर

C. स्थैतिक आवेश ✓

D. विद्युत धारा

Q127 Part B (Physics and Maths)

उस वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए, जिसके केंद्र पर बना 90° का कोण, परिधि पर 13 cm का एक वृत्तखंड काटता है?

A. 26π cm

B. $\frac{26}{\pi}$ cm ✓

C. $\frac{12}{\pi}$ cm

D. $\frac{4}{\pi}$ cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q128 Part B (Physics and Maths)

$24 \times (15 + 45) \div 6 + (45 + 5) - 5 = \ ?$

A. 280

B. 240

C. 275

D. 285 ✓

Q129 Part B (Physics and Maths)

पानी की टंकी की तली पर रखा गया एक पत्थर 80 cm ऊपर उठा हुआ प्रतीत होता है। यदि जल का अपवर्तनांक 4/3 हो, तो टैंक में पानी की वास्तविक गहराई है:

A. 320 cm ✓

B. 200 cm

C. 400 cm

D. 480 cm

Q130 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित समांतर श्रेणी का सार्व अंतर ज्ञात कीजिए?

$3,3 + 3\sqrt{3}, 3 + 6\sqrt{3}, 3 + 9\sqrt{3}, 3 + 12\sqrt{3} \ldots$

A. $3 + \sqrt{3}$

B. $3 - 3\sqrt{3}$

C. $3\sqrt{3}$ ✓

D. $3 + 3\sqrt{3}$

Q131 Part B (Physics and Maths)

गति का विमीय सूत्र क्या है?

A. $[ML^0T^{-1}]$

B. $[MLT^{-2}]$

C. $[MLT^{-1}]$

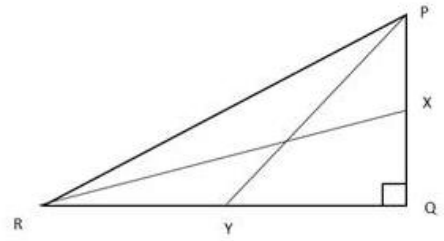
D. $[M^0LT^{-1}]$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q132 Part B (Physics and Maths)

नीचे दिए गए चित्र में PY और RX, समकोण त्रिभुज PQR की माध्यिकाएँ हैं। यदि PR = 8 cm, तो $PY^2 + RX^2 = ?$ (sq. cm. में)



A. 128

B. 64

C. 96

D. 80 ✓

Q133 Part B (Physics and Maths)

जब किसी धारावाही चालक को चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है, तो यह एक बल का अनुभव करता है। इस बल की दिशा निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करती है?

(a) चालक से होकर प्रवाहित होने वाली विद्युत धारा की दिशा
(b) उस चुंबकीय क्षेत्र की दिशा, जिसमें चालक को रखा गया है
(c) (a) और (b) दोनों
(d) न तो (a) और न ही (b)

A. (b)

B. (c) ✓

C. (d)

D. (a)

Q134 Part B (Physics and Maths)

टंगस्टन का उपयोग तापदीप्त लैंप (incandescent lamps) के बल्ब के फिलामेंट बनाने के लिए किया जाता है क्योंकि:

A. लंबे समय तक प्रदीप्त रहने पर टंगस्टन फिलामेंट से मिलने वाला प्रकाश अत्यधिक बढ़ जाता है।

B. टंगस्टन का क्वथनांक सर्वाधिक होता है

C. टंगस्टन को गलनांक तक पहुंचने में लंबा समय लगता है

D. टंगस्टन का गलनांक सर्वाधिक होता है और यह लंबे समय तक प्रदीप्त रहने के बाद भी पिघलता नहीं है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q135 Part B (Physics and Maths)

मान लें $y=\frac{1}{6}x$ और $4x+12y=48$, तो x और y का मान क्या होगा?

A. x = 9 और y = 3

B. x = 3 और y = $\frac{4}{3}$

C. x = 3 और y = $\frac{2}{3}$

D. x = 8 और y = $1\frac{1}{3}$ ✓

Q136 Part B (Physics and Maths)

एक ऐसा द्विघात समीकरण बनाएं, जिसका एक मूल $\sqrt{3}-1$ हो।

A. $x^2+2x+2=0$

B. $x^2-2x-2=0$

C. $x^2-2x+2=0$

D. $x^2+2x-2=0$ ✓

Q137 Part B (Physics and Maths)

दीवार के सहारे खड़ी की गई एक सीढ़ी, दीवार के आधार से 3 मीटर की दूरी पर भूमि को स्पर्श करती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 5 m है, तो उस बिंदु की ऊंचाई ज्ञात कीजिए, जिस पर यह दीवार को स्पर्श करती है?

A. 5 m

B. 2 m

C. 3 m

D. 4 m ✓

Q138 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी अच्छे ईंधन की विशेषता है?

A. उच्च ऊष्मीय मान (कैलोरी मान) ✓

B. जलने के बाद कम अवशेष

C. कम घनत्व

D. कम धुआँ

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

generated by rank.qmaths.in

Q139 Part B (Physics and Maths)

1 एम्पियर = _____

A. 1 वोल्ट / 1 सेकंड

B. 1 सेकंड / 1 कूलाम

C. 1 कूलाम/ 1 सेकंड ✓

D. 1 कूलाम× 1 सेकंड

Q140 Part B (Physics and Maths)

600 m/s के वेग से गतिमान 2000 kg द्रव्यमान का एक अंतरिक्ष यान अचानक विस्फोट होकर दो टुकड़ों में टूट जाता है। 500 kg द्रव्यमान का एक टुकड़ा स्थिर रह जाता है। दूसरे भाग का वेग (m/s में) होना चाहिए?

A. 1000

B. 600

C. 1500

D. 800 ✓

Q141 Part B (Physics and Maths)

किसी समकोण त्रिभुज में कोण A समकोण है, B पर बना कोण 45° है, यदि भुजा AB की लंबाई 5 m है, तो भुजा AC की लंबाई क्या है?

A. 3 m

B. 5 m ✓

C. 2.5 m

D. 5.5 m

Q142 Part B (Physics and Maths)

जब किसी पिंड के द्रव्यमान को अपरिवर्तित रखते हुए, इसके संवेग को दोगुना किया जाता है, तो इसकी गतिज ऊर्जा:

A. मूल की चार गुनी हो जाएगी ✓

B. दोगुनी हो जाएगी

C. मूल की तीन गुनी हो जाएगी

D. आधी हो जाएगी

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

generated by rank.qmaths.in

Q143 Part B (Physics and Maths)

बिंदुओं P(12, 16) और Q(8, 13) को जोड़ने वाले रेखाखंड को आंतरिक रूप से 2 : 7 के अनुपात में विभाजित करने वाला बिंदु ज्ञात कीजिए?

A. (64/7, 134/7)

B. (100/7, 138/7)

C. (64/9, 134/9)

D. (100/9, 138/9) ✓

Q144 Part B (Physics and Maths)

दो समतल दर्पण एक दूसरे से 45^{o} पर रखे गए हैं। यदि उन दोनों के बीच एक वस्तु रखी जाती है, तो बनने वाले प्रतिबिंबों की संख्या होगी:

A. 5

B. 9

C. 7 ✓

D. 8

Q145 Part B (Physics and Maths)

पाँच पत्ते, दहला, गुलाम, बेगम, बादशाह और पान के इक्के को उनके सम्मुख भाग (फेस) को नीचे करके अच्छी तरह से फेटा जाता है। फिर यादृच्छिक रूप से एक पत्ता उठाया जाता है। उस पत्ते के पान का इक्का होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. 1/5 ✓

B. 4/5

C. 1/4

D. 2/5

Q146 Part B (Physics and Maths)

एक पिण्ड को क्षैतिज से 30° के कोण पर 20 m/s के वेग से फेंका जाता है। अधिकतम ऊंचाई तक पहुंचने में लगने वाला समय है: (g =10 m/s^2)

A. 2 s

B. 5 s

C. 4 s

D. 1 s ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q147 Part B (Physics and Maths)

भूमि पर स्थित एक बिंदु से 30° के कोण पर ऊर्ध्वाधर दिशा में K गतिज ऊर्जा के साथ एक गोली चलाई जाती है। यदि वायु के प्रतिरोध को नगण्य मान लिया जाए, तो प्रक्षेप-पथ के शीर्ष पर गतिज ऊर्जा होगी:

A. 3K/4

B. K/2

C. K

D. K/4 ✓

Q148 Part B (Physics and Maths)

निम्न संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए:
0.125, 0.225, 0.182, 0.156, 0.196, 0.220

A. 0.184 ✓

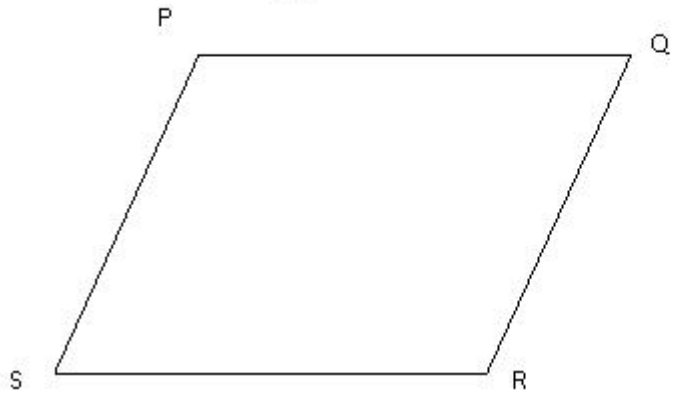
B. 0.189

C. 0.192

D. 0.182

Q149 Part B (Physics and Maths)

PQRS एक समचतुर्भुज है। $PQ^2+QR^2+RS^2+SP^2$ =? ज्ञात कीजिए?



A. $2PQ.RS$

B. $2\,(PR^2+QS^2)$

C. $4(PR^2+QS^2)$

D. (PR^2+QS^2) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q150 Part B (Physics and Maths)

किसी पांसे के फेंके जाने पर, सम संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता क्या होगी?

A. 1/3

B. 2/3

C. 1/2 ✓

D. 1/5

Q151 Part B (Physics and Maths)

प्रकाश की एक किरण, 60° के आपतन कोण पर एक पारदर्शी ब्लॉक पर आपतित होती है। यदि ब्लॉक का μ, $\sqrt{3}$ है तो अपवर्तित किरण का विचलन कोण होगा:

A. 45°

B. 25°

C. 30° ✓

D. 15°

Q152 Part B (Physics and Maths)

दूर दृष्टि दोष से पीड़ित एक व्यक्ति की आँख से उसके निकट बिंदु की दूरी 50 cm है। उस व्यक्ति को आंख से 25 cm की दूरी पर रखी गई पुस्तक को स्पष्ट रूप से पढ़ने में सक्षम बनाने के लिए आवश्यक लेंस की क्षमता कितनी होगी?

A. 8 D

B. 4 D

C. 2 D ✓

D. 1 D

Q153 Part B (Physics and Maths)

एक मुक्त रूप से गिर रहे पिण्ड को जमीन तक पहुंचने में 4 s लगते हैं। इसे गिराए जाने के एक सेकंड बाद स्थितिज ऊर्जा का वह प्रतिशत ज्ञात कीजिए, जो अभी भी बरकरार है:

A. 37.5%

B. 25%

C. 6.25%

D. 93.75% ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q154 Part B (Physics and Maths)

50 km/hr की चाल से चल रही एक कार को ब्रेक लगाकर कम से कम 6 m चलने के बाद रोका जा सकता है। यदि वही कार 100 km/hr की चाल से चल रही हो, तो उसे ब्रेक लगाकर रोकने के लिए न्यूनतम दूरी क्या होगी?

A. 12 m

B. 18 m

C. 24 m ✓

D. 6 m

Q155 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित को रैखिक समीकरण में परिवर्तित करें।

$$\frac{15x+3}{6x}=\frac{2}{3}$$

A. $33x+4=0$

B. $11x-3=0$

C. $11x-2=0$

D. $11x+3=0$ ✓

Q156 Part B (Physics and Maths)

प्रकाश वर्ष किसकी इकाई है?

A. द्रव्यमान

B. क्षेत्र फल

C. समय

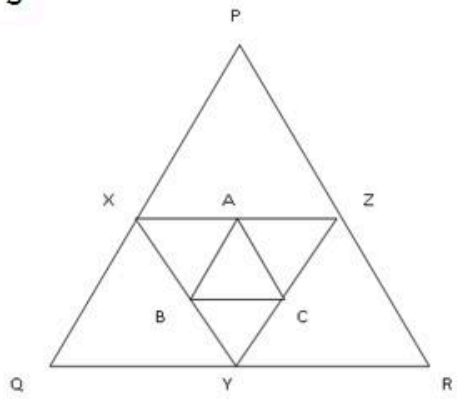
D. लंबाई ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q157 Part B (Physics and Maths)

PQR एक त्रिभुज है। X, Y और Z क्रमशः PQ, QR और RP के मध्यबिंदु हैं, इसी तरह A, B और C क्रमशः भुजाओं XY, YZ और ZX के मध्यबिंदु हैं, तो ΔXYZ और ΔABC के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए?



A. 3 : 4

B. 1 : 4

C. 2 : 3

D. 4 : 1 ✓

Q158 Part B (Physics and Maths)

यदि $x = a + bt + ct^2$ है, जहां x मीटर में है और t सेकेंड में है, तो a की इकाई होगी :

A. ms^{-1}

B. m^2s

C. ms^{-2}

D. m ✓

Q159 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी ध्वनि तरंग की विशेषता नहीं है?

A. आवृत्ति

B. तरंग दैर्ध्य

C. आयाम

D. चमक ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q160 Part B (Physics and Maths)

एक बोर्ड की लंबाई 12 cm और चौड़ाई 3 cm है। उस बोर्ड के चारों किनारों पर टेप लगाया जाना है। टेप की लंबाई कितनी होनी चाहिए?

A. 3 cm

B. 30 cm ✓

C. 12 cm

D. 15 cm

Q161 Part B (Physics and Maths)

किसी घड़ी की मिनट वाली सुई 2cm लंबी है। 10 मिनट में इसकी नोक कितना घूमती है?

A. $\frac{\pi}{3}$ cm

B. $\frac{4}{\pi}$ cm

C. $\frac{\pi}{4}$ cm

D. $\frac{2\pi}{3}$ cm ✓

Q162 Part B (Physics and Maths)

किसी समकोण त्रिभुज ABC में, कोण A 90° है। यदि BC = 5 cm और AB = 3 cm हो, तो sec B का मान ज्ञात कीजिए?

A. 1.5

B. 1.67 ✓

C. 1.73

D. 1.07

Q163 Part B (Physics and Maths)

6° के अपवर्तन कोण वाले क्राउन ग्लास प्रिज्म को फ्लिंट ग्लास प्रिज्म की मदद से लाल और नीली रोशनी के लिए वर्णविहीन (एक्रोमैटिज्ड) किया जाना है। फ्लिंट ग्लास प्रिज्म का कोण होना चाहिए (दिया गया है - क्राउन ग्लास के लिए $\mu_r = 1.513$, μ_b = 1.523 और फ्लिंट ग्लास के लिए $\mu_r = 1.645$, μ_b = 1.665):

A. 4.5°

B. 1.5°

C. 2.4°

D. 3° ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q164 Part B (Physics and Maths)

जब आँख द्वारा अलग- अलग दूरी पर स्थित वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देखा जाता है, तो निम्न में से क्या स्थिर रहता है?

A. नेत्र लेंस की फोकस दूरी

B. नेत्र लेंस की वक्रता त्रिज्या

C. नेत्र लेंस से प्रतिबिंब की दूरी ✓

D. नेत्र लेंस से वस्तु की दूरी

Q165 Part B (Physics and Maths)

* का वह न्यूनतम मान प्राप्त करें जिसके लिए संख्या 82178342*52, 11 से विभाजित हो।

A. 2

B. 5

C. 0

D. 7 ✓

Q166 Part B (Physics and Maths)

एक पिण्ड पर 10 N का बल लगाया जाता है, जो इसमें 2 m/s^2 का त्वरण उत्पन्न करता है। पिण्ड का द्रव्यमान कितना होगा:

A. 20 kg

B. 5 kg ✓

C. 10 kg

D. 15 kg

Q167 Part B (Physics and Maths)

1 kWh = _____

A. 3.6×10^3 J

B. 3.6×10^5 J

C. 3.6×10^4 J

D. 3.6×10^6 J ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q168 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित श्रेणी का सातवाँ पद क्या होगा?
2, 11, 20, 29, 38, ...

A. 54

B. 65

C. 67

D. 56 ✓

Q169 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित श्रेणी के प्रथम 25 पदों का योग क्या होगा?
7, 11, 15, 19, 23, ...

A. 1375 ✓

B. 1258

C. 1296

D. 1325

Q170 Part B (Physics and Maths)

यदि A(15, 14), B(30, 15), C(27, 5) और D(10, 5) किसी चतुर्भुज के शीर्ष हैं, तो चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल (sq.units के पदों में) क्या होगा?

A. 175

B. 85

C. 150 ✓

D. 65

Q171 Part B (Physics and Maths)

$\frac{(-12x+48)}{(x-4)}$, को हल करें, जब $x \neq 4$

A. -12 ✓

B. $12(x-4)$

C. $(x-4)$

D. $\frac{(12x)}{(x-4)}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q172 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी एक परिमेय संख्या है?

A. $4\sqrt{7}$

B. $\frac{4}{15}$ ✓

C. $\sqrt{5}$

D. $\frac{\pi}{\sqrt{3}}$

Q173 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित समीकरण के मूल क्या हैं?
$6x^2 + 4x - 2 = 0$

A. 1, 1/3

B. 1/3, $-1/3$

C. -1, 1/3 ✓

D. 1, $-1/3$

Q174 Part B (Physics and Maths)

एक गैस से भरे हुए दो पृथक खुले पाइप, जिनकी लंबाई क्रमशः 20 cm और 20.1 cm है, उनके मौलिक मोड में अनुनादित किए जाने पर 5 beats/s उत्पन्न करते हैं। गैस में ध्वनि का वेग होगा:

A. 360 m/s

B. 420 m/s

C. 402 m/s ✓

D. 330 m/s

Q175 Part B (Physics and Maths)

यदि बिंदु P(15, 15), Q(50, 25) और R(β, 35) संरेख हैं, तो β का मान क्या होगा?

A. -25

B. 85 ✓

C. 24

D. -82

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

generated by rank.qmaths.in

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है, जैसा दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है ।

नाक : गंध :: कान : ?

A. ध्वनि ✓

B. बहरा

C. दो

D. कान की बाली

Q2 Part A

एक अनुपस्थित संख्या के साथ एक श्रृंखला दी गई है। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

9.3, 10.1, 10.9, 11.7, ?, 13.3

A. 12.7

B. 12.2

C. 12.9

D. 12.5 ✓

Q3 Part A

5% pa की दर से 5 वर्षों के लिए निवेश किए गए ₹ 1,450 पर साधारण ब्याज कितना होगा?

A. ₹ 365

B. ₹ 360

C. ₹ 362.5 ✓

D. ₹ 365.5

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

generated by rank.qmaths.in

Q4 Part A

भुवनेश्वर में आयोजित पुरुषों के हॉकी विश्व कप 2018 के दौरान भारतीय राष्ट्रीय पुरुष हॉकी टीम के कप्तान कौन थे?

A. शिव थापा

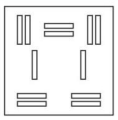
B. मनोज कुमार

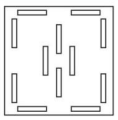
C. मनप्रीत सिंह ✓

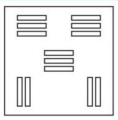
D. देवेंद्रो सिंह

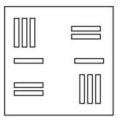
Q5 Part A

बाकी से अलग आकृति चुनें।

A. 

B. 

C.  ✓

D. 

Q6 Part A

निम्नलिखित में से किसके शासनकाल में हैदराबाद के चारमीनार स्मारक का निर्माण हुआ था?

A. अकबर

B. जहांगीर

C. मुहम्मद कुली कुतुब शाह ✓

D. कुतुबुद्दीन ऐबक

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Part A

दो सतहों के बीच बनी एक छोटी कोणीय सतह को _____ कहा जाता है।

A. कान्टूर (समोच्च रेखा)

B. चैम्फर ✓

C. कॉलर

D. चक

Q8 Part A

एक सही वर्ग संख्या में इकाई के स्थान पर कभी भी _____ अंक नहीं हो सकता।

A. 3 ✓

B. 6

C. 9

D. 1

Q9 Part A

किसी वस्तु के द्रव्यमान घनत्व या घनत्व को उसके _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. द्रव्यमान प्रति एम्पीयर

B. द्रव्यमान प्रति इकाई आयतन ✓

C. द्रव्यमान प्रति इकाई क्षेत्रफल

D. द्रव्यमान प्रति इकाई लंबाई

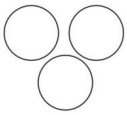
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

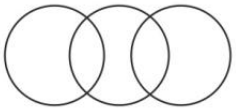
generated by rank.qmaths.in

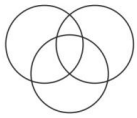
Q10 Part A

निम्नलिखित वेन आरेखों में से कौन सा वर्ग, चतुर्भुज और ज्यामितीय आकृतियों के बीच संबंध का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Q11 Part A

गर्दन को सीधा करने के लिए सिर को ऊपर उठाना _____ कहलाता है।

A. वक्षीय खिंचाव

B. कलाई में खिंचाव

C. ठुड्डी पर टक् (उकड़ूँ मुद्रा)

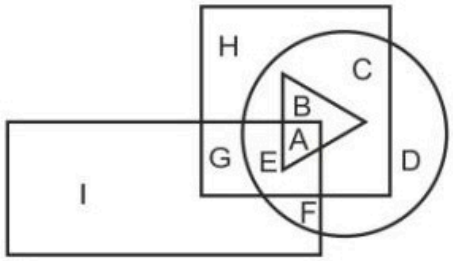
D. फिंगर फैन

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

generated by rank.qmaths.in

Q12 Part A

निम्न आकृति में, चौकोन आहार विशेषज्ञ का प्रतिनिधित्व करतें हैं, त्रिकोण वनस्पति विज्ञानियों का प्रतिनिधित्व करतें हैं, वृत्त मनोवैज्ञानिकों का प्रतिनिधित्व करतें हैं और आयात भारतीयों का प्रतिनिधित्व करतें हैं। अक्षरों का कौन-सा गट उन मनोवैज्ञानिकों का प्रतिनिधित्व करता है जो वनस्पति विज्ञानिक हैं?



A. AB ✓

B. AGE

C. AEF

D. ABEC

Q13 Part A

यदि G + H का मतलब है G H का पुत्र है, G - H का मतलब है G H का पति है और G * H का मतलब है G H की बहन है, तो निम्नलिखित में किस से पता चलता है कि J N की सास है?

A. N + M - K * J

B. N - M * K + J ✓

C. N + M * K - J

D. N * M - K + J

Q14 Part A

समय t1 और t2 के बीच वेग-समय वक्र के अंतर्गत क्षेत्रफल उस समय अंतराल के दौरान वस्तु के _____ के बराबर होता है।

A. विस्थापन का परिमाण ✓

B. त्वरण

C. बल

D. औसत वेग

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Part A

150 के 120% के 15% कितने है?

A. 27 ✓

B. 24

C. 30

D. 33

Q16 Part A

दिए गए समीकरण को सही करने के लिए कौन से दो संकेत बदलने होंगे?

$3 \times 6 + 2 - 4 \div 8 = 13$

A. + और -

B. × और -

C. ÷ और + ✓

D. + और ×

Q17 Part A

यदि एक चौकोन का क्षेत्रफल 32 cm^2 है, तो उसके विकर्ण की लंबाई बताएं।

A. 4 cm

B. 12 cm

C. 8 cm ✓

D. 16 cm

Q18 Part A

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द का पता लगाएं ।

A. फुल ✓

B. क्षुप

C. जड़ी-बूटी

D. वृक्ष

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

generated by rank.qmaths.in

Q19 Part A

एक ट्रेन 3 s में 45 m यात्रा करती है । तो km/h में ट्रेन की गति कितनी है?

A. 48

B. 50.5

C. 54 ✓

D. 51

Q20 Part A

₹ 1,250 की राशि 4 वर्षों में ₹ 1,550 होती है । साधारण ब्याज दर क्या है?

A. 6% ✓

B. 1%

C. 8%

D. 4%

Q21 Part A

_____ को उस समय दर के तौर पर तय किया जाता है, जिस पर काम किया जाता है या ऊर्जा स्थानांतरित की जाती है।

A. दूरी

B. विस्थापन

C. बल

D. शक्ति (पावर) ✓

Q22 Part A

दो धावक, A और B, क्रमशः 15 km/h और 16 km/h की गति से समान दूरी तय करते हैं। यदि A को B से 16 min अधिक लगते हैं, तो दूरी (km में) कितनी है:

A. 54

B. 48

C. 70

D. 64 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 Part A

फ्रांसीसी क्रांति की 100वीं वर्षगांठ मनाने के लिए, एफिल टॉवर का निर्माण किस वर्ष हुआ था?

A. 1900

B. 1889 ✓

C. 1913

D. 1886

Q24 Part A

5 यूनिट प्रयत्न किसी 10-यूनिट लोड पर लगाया जाता है। प्रयत्न और लोड के माध्यम से तय की गई दूरी क्रमशः 50 और 20 यूनिट है। इस मशीन की दक्षता ज्ञात करें।

A. 70%

B. 80% ✓

C. 50%

D. 60%

Q25 Part A

दिए गए डेटा के मोड और माध्य का पता लगाएं।

15, 3, 8, 7, 6, 5, 5, 7, 18, 7

A. 6

B. 7 ✓

C. 5

D. 8

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

generated by rank.qmaths.in

Q26 Part A

ऊष्मा स्थानांतरण की प्रणालियाँ चालन (कंडक्टशन) और संवहन (कंवेक्शन) _____ द्वारा अलग किए गए निकायों के बीच संचालित होती हैं।

A. अल्युमीनियम

B. निर्वात (वैक्यूम) ✓

C. पानी

D. बर्फ

Q27 Part A

जब 1 kg पानी को 4° C से 0° C तक ठंडा किया जाता है, तो इसका आयतन _____ है।

A. कम हो जाता है।

B. समान रहता है।

C. पहले कम होता है और फिर अधिक हो जाता है।

D. अधिक हो जाता है। ✓

Q28 Part A

दो संख्याओं का म.स. (HCF) 9 है और उनका ल.स. (LCM) 252 है। संख्याओं का योग है:

A. 108

B. 90

C. 78

D. 79 ✓

Q29 Part A

मान लें कि W_e और W_m क्रमशः पृथ्वी और चंद्रमा पर किसी वस्तु का भार हैं। तो, W_e/W_m का अनुपात निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

A. 4

B. 6 ✓

C. 1

D. 2

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

generated by rank.qmaths.in

Q30 Part A

ब्रिक्स शिखर सम्मेलन 2018 का आयोजन कहाँ किया गया था?

A. ब्राज़ील

B. दक्षिण अफ्रीका ✓

C. भारत

D. चीन

Q31 Part A

उस विकल्प का चयन करें जो उसी तरह तीसरे नंबर से संबंधित हो, जैसा दूसरा नंबर पर पहले नंबर से संबंधित है ।

400 : 20 :: 100 : ?

A. 10 ✓

B. 50

C. 5

D. 1

Q32 Part A

कार्य करते समय, घर्षण के प्रभाव के कारण मशीन का कार्य आउटपुट, कार्य इनपुट _____ होता है।

A. के विपरीत

B. से हमेशा कम ✓

C. से हमेशा शून्य

D. से हमेशा ज्यादा

Q33 Part A

कोई लोड पाने के लिए लगाए जाने वाले बल को _____ कहा जाता है।

A. वजन

B. प्रयत्न ✓

C. वेग अनुपात

D. यांत्रिक लाभ

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

generated by rank.qmaths.in

Q34 Part A

दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और प्रश्न का उत्तर दें ।

Q, R, S और T एक गोल टेबल पर बैठे हैं । Q R के बगल में बैठा है । S T के बायीं ओर बैठा है । Q T के बगल में नहीं बैठा है।

निम्नलिखित में से कौन से कथन गलत है?

A. S R के सामने बैठा है।

B. Q R के बाईं ओर है । ✓

C. Q T के सामने बैठा है।

D. S Q के दाईं ओर है ।

Q35 Part A

एक चौकोन का क्षेत्रफल क्या है जिसका विकर्ण 4 cm है?

A. $4\ cm^2$

B. $8\ cm^2$ ✓

C. $10\ cm^2$

D. $6\ cm^2$

Q36 Part A

निम्नलिखित में से कौन किसी भी मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग शीट की लंबाई और चौड़ाई का अनुमानित अनुपात है?

A. $3 : \sqrt{3}$

B. $1 : \sqrt{2}$

C. $1 : \sqrt{3}$

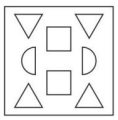
D. $2 : \sqrt{2}$ ✓

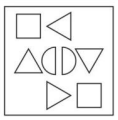
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

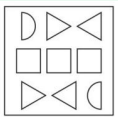
generated by rank.qmaths.in

Q37 Part A

बाकी से अलग आकृति चुनें।

A. 

B. 

C.  ✓

D. 

Q38 Part A

5 सदस्यों के एक परिवार की औसत आयु 20 साल है, जहाँ सबसे कम उम्र का सदस्य 5 साल का है । सबसे कम उम्र के सदस्य के जन्म से ठीक पहले परिवार की औसत आयु (साल में) क्या थी?

A. 19

B. 18.5

C. 18.25

D. 18.75 ✓

Q39 Part A

यदि $a + b = 7$ और $ab = 12$ है, तो $a^2 + b^2 = ?$

A. 25 ✓

B. 25.5

C. 24.5

D. 24

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

generated by rank.qmaths.in

Q40 Part A

किसी प्रणाली में भेजी जानी ऊष्मा को _____ में मापा जाता है।

A. जूल ✓

B. एम्पीयर

C. किलोवाट

D. डिग्री केल्विन

Q41 Part A

निम्नलिखित में से कौन राजस्थान का एक पारंपरिक नृत्य नहीं है?

A. कठपुतली

B. दुम्हल ✓

C. घूमर

D. गेर

Q42 Part A

दो क्षेत्ररक्षक, I और J, एक ही बिंदु से शुरू करते हैं। I 20 m उत्तर में दौड़ता है और फिर पूर्व की ओर मुड़ता है और 35 m चलता है। वह फिर अपनी दाईं ओर मुड़ता है और 15 m चलता है। इस बीच, J 30 m उत्तर की ओर चलता है और फिर दाएं मुड़कर 35 m चलता है। I के संबंध में अब J कहां है?

A. दक्षिण की ओर 25 m

B. उत्तर की ओर 25 m ✓

C. दक्षिण की ओर 35 m

D. उत्तर की ओर 35 m

Q43 Part A

चॉकलेट बनाने की प्रमुख सामग्री, कोको का सबसे बड़ा उत्पादक देश कौन है?

A. घाना

B. आईवरी कोस्ट ✓

C. ब्राज़ील

D. स्विट्ज़रलैंड

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

generated by rank.qmaths.in

Q44 Part A

100 g भार वाले सीसे के किसी खंड को 20 °C से 50 °C तक गर्म किया जाता है। खंड में स्थानांतरित ऊष्मा के मात्रा की गणना करें (सीसे की विशिष्ट गर्मी = 127 $J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$)।

A. 127 J

B. 230 J

C. 381 J ✓

D. 321 J

Q45 Part A

दो नल क्रमशः 8 मिनट और 20 मिनट में एक खाली टंकी भर सकते हैं । हालांकि, एक साथ, रिसाव की वजह से वे 30 मिनट में यह टंकी भर सकतें हैं । पूर्ण टंकी को खाली करने के लिए रिसाव को कितना समय लगेगा?

A. 120/17 min ✓

B. 140/17 min

C. 140/19 min

D. 120/19 min

Q46 Part A

नल A 10 h में एक खाली स्विमिंग पूल भर सकता हैं । नल B इसे 15 h में भर सकता है । दो नलों को एक साथ खाली पूल भरने के लिए कितना समय लगेगा?

A. 5 h

B. 8 h

C. 6 h ✓

D. 7 h

Q47 Part A

एक टैक्सी 7 किमी दक्षिण की ओर जाती है, फिर पूर्व की ओर मुड़ती है और 5 किमी जाती है, फिर उत्तर की ओर मुड़ती है और 7 किमी जाती है और फिर अपनी बाईं ओर मुड़ती है और 2 किमी जाती है। अपनी प्रारंभिक स्थिति के संबंध में अब टैक्सी का स्थान क्या है?

A. पूर्व की ओर 7 किमी

B. पूर्व की ओर 3 किमी ✓

C. पश्चिम की ओर 7 किमी

D. पश्चिम की ओर 3 किमी

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

generated by rank.qmaths.in

Q48 Part A

A और B 30 दिनों में एक कार्य पूर्ण कर सकतें है, जबकि A, B और C वही कार्य 21 दिनों में पूर्ण कर सकतें है । C अकेला कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकता हैं?

A. 72.5

B. 70 ✓

C. 65

D. 67.5

Q49 Part A

किसी मशीन की दक्षता कभी भी _____ नहीं हो सकती है।

A. 50%

B. 10%

C. 75%

D. 100% ✓

Q50 Part A

यदि कोई सांकेतिक भाषा में, MYTHIC को OAVJKE के रूप में लिखा जाता है, तो उसी भाषा में FOG को कैसे लिखा जाएगा?

A. KIH

B. FDC

C. HQI ✓

D. PNM

Q51 Part A

प्रत्येक 20 Ω वाले दो प्रतिरोधकों को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है और इस संयोजन को 40 V आपूर्ति से जोड़ा जाता है। प्रत्येक प्रतिरोधक का वोल्टेज ज्ञात करें।

A. 10 V

B. 20 V

C. 30 V

D. 40 V ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q52 Part A

तृतीय-कोण प्रक्षेपण के लिए निम्नलिखित में से कौन सही है?

A. वस्तु प्रेक्षक और प्रक्षेपण के तल के बीच स्थित होता है।

B. प्रक्षेपण का तल वस्तु और प्रेक्षक के बीच स्थित होता है. ✓

C. वस्तु पहले चतुर्थांश में स्थित होता है।

D. वस्तु दूसरे चतुर्थांश में स्थित होता है।

Q53 Part A

ऊँचाई h पर 20 kg भार वाली किसी वस्तु की स्थितिज ऊर्जा 600 J है। h का मान ज्ञात करें। (g =10 m/s^2 मानें)

A. 1 m

B. 3 m ✓

C. 2 m

D. 30 m

Q54 Part A

24 सेमी मोटाई वाली ईंट की दीवार के आंतरिक सतह का तापमान 25° C है और बाह्य सतह का तापमान 5° C है। दीवार के प्रति वर्ग मीटर के माध्यम से ऊष्मा में कमी की दर क्या होगी (ऊष्मीय चालकता = 0.15 J/(s•m•K))?

A. 23.0 J/s

B. 20.0 J/s

C. 12.5 J/s ✓

D. 18.2 J/s

Q55 Part A

लकड़ी का कोई गुटका, पानी में अपने आयतन के 65% के साथ पानी पर तैरता है। इसका घनत्व (kg/m^3 में) लगभग _____ है।

A. 0.55×10^3

B. 0.65×10^3 ✓

C. 0.35×10^2

D. 0.25×10^2

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

generated by rank.qmaths.in

Q56 Part A

एक टेलीविजन सेट ₹ 650 में खरीदा गया, और बाकी ₹ 50 इसके परिवहन पर खर्च किए गए। 20% लाभ कमाने के लिए इसे कितनी कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

A. ₹ 810

B. ₹ 870

C. ₹ 840 ✓

D. ₹ 780

Q57 Part A

लंबाई L और त्रिज्या R वाले किसी बेलनाकार तार का प्रतिरोध R है। उसी सामग्री में बनी आधी लंबाई वाली और आधी त्रिज्या वाली किसी दूसरे तार का प्रतिरोध कितना होगा?

A. 2R ✓

B. 4R

C. R

D. R/2

Q58 Part A

D रेखा खंड AB का मध्य बिंदु है। A और D के सह-निर्देशांक क्रमशः (2, 4) और (-1, 3) हैं। B के सह-निर्देशांक हैं:

A. (3, 1)

B. (−5, 4)

C. (−4, 2) ✓

D. (4, −5)

Q59 Part A

फारेनहाइट और सेल्सियस स्केल _____ पर अभिमुख होते हैं।

A. −20°

B. −40° ✓

C. −30°

D. −50°

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

generated by rank.qmaths.in

Q60 Part A

प्रचार उद्देश्यों के लिए भेजे जाने वाले अवांछित इलेक्ट्रॉनिक संदेश _____ कहलाते हैं।

A. वायरस

B. स्पैम (spam) ✓

C. अनज़िप (unzip)

D. यू.आर.एल. (URL)

Q61 Part A

दिसंबर 2018 तक भारतीय नौसेना के नौसेना प्रमुख (एडमिरल) कौन है?

A. अरूप राहा

B. रॉबिन के. धोवन

C. बीरेंद्र सिंह धनोआ

D. सुनील लांबा ✓

Q62 Part A

नादिया मुराद और डेनिस मुक्वेगे को 2018 में किस क्षेत्र के लिए नोबेल पुरस्कार मिला?

A. अर्थशास्त्रीय विज्ञान

B. रसायन विज्ञान

C. भौतिक विज्ञान

D. शांति ✓

Q63 Part A

एक मील लगभग _____ किलोमीटर के बराबर है।

A. 1.6 ✓

B. 0.8

C. 1.4

D. 1.2

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

generated by rank.qmaths.in

Q64 Part A

नीचे दो कथन दिए गए हैं, जिसके बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं, I और II। आपको कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों। आपको यह तय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई है, तो दिए गए कथन का पालन करता है।

कथन 1 : सभी मधुमखियाँ होर्नेट हैं ।
कथन 2 : कुछ मधुमखियाँ ततैया हैं।

निष्कर्ष I: कुछ होर्नेट ततैया हैं ।
निष्कर्ष II : कुछ ततैया मधुमखियाँ हैं ।

A. I और II दोनों का पालन करतें हैं ✓

B. केवल निष्कर्ष II पालन करता है

C. न तो I और न ही II पालन करता है

D. केवल निष्कर्ष I पालन करता है

Q65 Part A

प्रश्न में, कथन दिया गया हैं, जिसके बाद कुछ निष्कर्ष विकल्प के तौर पर दिए गए हैं। दिए गए कथन का तार्किक रूप से पालन करने वाले निष्कर्ष का चयन करें।

कथन : सजा का डर परीक्षा के दौरान नकल करने की घटनाओं को कम करता है।

A. शिक्षा रटने का शिक्षण बन गया है, और इसलिए छात्र नकल करते हैं ।

B. परीक्षा के दौरान यदि छात्र नकल करते हुए पकड़े जाते हैं, तो निरीक्षक को दोषी ठहराया जाता है ।

C. अगर परीक्षा मुश्किल हो, तो नकल में वृद्धि होती है।

D. सजा एक कारण है, जिसके वजह से परीक्षा के दौरान नकल की घटनाओं पर नियंत्रण होता है। ✓

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

Q66 Part A

दो कथन दिए गए हैं, जिसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों। आपको यह तय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई है, तो दिए गए कथन का पालन करता है।

कथन 1 : कोई नाव जहाज नहीं हैं।
कथन 2 : सभी जहाज स्टीमर हैं।

निष्कर्ष I: कुछ नाव स्टीमर हैं ।
निष्कर्ष II: कोई जहाज नाव नहीं हैं ।
निष्कर्ष III: कुछ स्टीमर जहाज हैं ।

A. सभी निष्कर्ष I, II और III अनुसरण करते हैं

B. केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं ✓

C. केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं

D. केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं

Q67 Part A

कोई वस्तु अपने विराम x = 0 m और t = 0 s से चलना शुरू करती है और x अक्ष के पास 2 m/s^2 के नियत त्वरण के साथ घूम जाती है। समय 1 s और 5 s के बीच इसका औसत वेग क्या है ?

A. 6 m/s ✓

B. 4 m/s

C. 8 m/s

D. 2 m/s

Q68 Part A

_____ यह बताता है कि किसी धातु के तार के माध्यम से प्रवाहित होने वाली विद्युत धारा इसका तापमान समान होने पर भी इसके छोरों पर संभावित अंतर 'V' के सीधे समानुपातिक होता है।

A. एम्पियर का नियम

B. जूल का नियम

C. ओम का नियम ✓

D. कोलंब का नियम

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

generated by rank.qmaths.in

Q69 Part A

_____ किसी वस्तु द्वारा तय की गई कुल मार्ग लंबाई है, जिसे वस्तु के स्थानांतरित होने के दौरान कुल समय अंतराल द्वारा विभाजित किया जाता है।

A. एकसमान त्वरण

B. तात्कालिक त्वरण

C. तात्कालिक वेग

D. औसत गति ✓

Q70 Part A

किसी गेंद को 30 m/s की गति से ऊपर की ओर फेंका जाता है। 4 s के बाद इसके विस्थापन का परिमाण कितना होगा? (g =10 m/s^2 मानें)

A. 40 m ✓

B. 30 m

C. 15 m

D. 50 m

Q71 Part A

$(1373)^{36} - (1442)^{20}$ का एकक अंक है:

A. 3

B. 2

C. 4

D. 5 ✓

Q72 Part A

1 kg द्रव्यमान वाली कोई वस्तु 10 m/s वेग के साथ चल रही है। वस्तु की गतिज ऊर्जा ज्ञात करें।

A. 50 J ✓

B. 100 J

C. 10 J

D. 5 J

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

generated by rank.qmaths.in

Q73 Part A

नीचे दिए गए कथन के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। कथन में सब कुछ सच है ऐसा मान कर चलें, और फिर निर्णय लें की कौन सा निष्कर्ष तार्किक रूप से पालन करें, उचित संदेह से परे, कथन में दी गई जानकारी के अनुसार ।

कथन : लाल रक्त कोशिकाओं की उपस्थिति के कारण रक्त का रंग लाल होता है ।

निष्कर्ष I: यदि लाल रक्त कोशिकाओं को हटा दिया जाए, तो रक्त अपना लाल रंग खो देगा ।
निष्कर्ष II: जब तक रक्त में रहेंगे लाल रक्त कोशिकाएं लाल होंगी।

A. न तो I और न ही II पालन करता है

B. केवल निष्कर्ष II पालन करता है

C. I और II दोनों का पालन करतें हैं

D. केवल निष्कर्ष I पालन करता है ✓

Q74 Part A

यदि C $ D का अर्थ है C D का पति है, C & D का अर्थ है C D की माता है और C % D का अर्थ है C D का पुत्र है, तो X % Z $ W & Y का अर्थ क्या है, यदि W को केवल एक पुत्र है?

A. X Y का भाई है ✓

B. Y X का भाई है

C. X Y का पुत्र है

D. Y X का पुत्र है

Q75 Part A

_____ कोण दो तलों के बीच का कोण है।

A. स्पलाइन

B. ऑफसेट

C. ध्रुवीय

D. द्वितल ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q76 Part A

निम्नलिखित में से कौन भारतीय राष्ट्रपति का अधिकार नहीं है?

A. मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति करना।

B. राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा करना।

C. केंद्र शासित प्रदेशों के मुख्यमंत्री की नियुक्ति करना। ✓

D. राज्यों के राज्यपालों की नियुक्ति करना।

Q77 Part A

यदि $(4x + 5) : (3x + 11) = 13 : 17$, तो $(5x + 4) : (4x - 1) = ?$

A. 3 : 2

B. 4 : 3

C. 2 : 1 ✓

D. 5 : 2

Q78 Part A

सबसे छोटी संख्या जो 56789 को 345 से विभाज्य बनाने के लिए उसमें जोड़ी जा सकती है वह है x । x के अंको का योग क्या है?

A. 10 ✓

B. 11

C. 9

D. 13

Q79 Part A

चिली किस महाद्वीप का भाग है?

A. उत्तरी अमेरिका

B. दक्षिण अमेरिका ✓

C. एशिया

D. यूरोप

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

generated by rank.qmaths.in

Q80 Part A

दो समान त्रिकोण △ XYZ और △ LMN के क्षेत्र क्रमशः 49 cm^2 और 9 cm^2 हैं । यदि LM = 9 सेमी, तो XY की लंबाई है:

A. 7 cm

B. 49 cm

C. 21 cm ✓

D. 14 cm

Q81 Part A

$x^2 - 6x - 16 = 0$ समीकरण के मूल के बीच का अंतर है:

A. 9

B. 11

C. 12

D. 10 ✓

Q82 Part A

100 Ω वाले दो प्रतिरोधकों को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है और इस संयोजन को 40 V आपूर्ति से जोड़ा जाता है। वोल्टेज स्रोत द्वारा आपूर्ति की जाने वाली धारा ज्ञात करें।

A. 1.75 A

B. 0.8 A ✓

C. 1.5 A

D. 1.1 A

Q83 Part A

उच्चतम प्रतिरोधकता वाले सुचालक (कंडक्टर) की पहचान करें।

A. तांबा

B. चाँदी (सिल्वर)

C. अल्युमीनियम

D. पारा ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q84 Part A

एक कोड भाषा में, 349 का अर्थ है 'painting is art', 749 का अर्थ है 'drawing is art' और 573 का अर्थ है 'painting and drawing' । 'and' के लिए कोड खोजें ।

A. 5 ✓

B. 3

C. 9

D. 7

Q85 Part A

दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षर समूह ढूंढें ।

A. OQS

B. GEC ✓

C. UWY

D. IKM

Q86 Part A

चतुर्भुज के सभी आंतरिक कोणों का योग कितना होता है?

A. 540°

B. 720°

C. 360° ✓

D. 180°

Q87 Part A

अमित की जेब खर्च में से ₹ 150 जूतों पर और ₹ 75 घड़ी पर खर्च होते हैं। कुल खर्च की गई रकम उसके कुल जेब खर्च का तीन-चौथाई था । अमित को जेब खर्च के रूप में कितनी राशि मिली थी?

A. ₹ 400

B. ₹ 250

C. ₹ 300 ✓

D. ₹ 375

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

generated by rank.qmaths.in

Q88 Part A

एक घड़ी का मिनट काटा कितने डिग्री कवर करता है, उतनेही समय में जिसमें घड़ी का सेकंड काटा 3240° पर होता है?

A. 54 ✓

B. 51

C. 45

D. 48

Q89 Part A

दो प्रतिरोधकों, 20 Ω और 30 Ω को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है। इस संयोजन को 8 Ω प्रतिरोधक और 12 V बैटरी के साथ श्रृंखला (सीरीज) में जोड़ा जाता है। 20 Ω वाले प्रतिरोधक में धारा कितनी होगी?

A. 0.60 A

B. 0.36 A ✓

C. 0.24 A

D. 0.12 A

Q90 Part A

दिए गए प्रश्न को ध्यान से पढ़ें और निर्णय लें कि निम्नलिखित में से कौन सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

प्रश्न: प्रत्येक छात्र द्वारा वहन किया गया पिकनिक की लागत का हिस्सा कितना था?

कथन :

I) पिकनिक की कुल लागत थी ₹12,500, और पिकनिक के लिए जाने वाले छात्रों की संख्या 15 थी।

II) यदि 3 छात्र कम जातें, तो प्रति छात्र पिकनिक की लागत ₹120 से बढ़ जाती ।

A. II अकेला पर्याप्त है, जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है ।

B. या तो I या II पर्याप्त है।

C. अकेला I पर्याप्त है, जबकि II अकेला पर्याप्त नहीं है। ✓

D. न तो I और न ही II पर्याप्त है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q91 Part A

_____ ऊष्मा प्रति इकाई द्रव्यमान है, जो किसी पदार्थ को एक ही तापमान और दबाव पर ठोस से द्रव में बदलने के लिए आवश्यक है।

A. परिशोधन (सबलिमेशन)

B. द्रवण की गुप्त ऊष्मा ✓

C. वाष्पीकरण (वेपोराइजेशन)

D. उपर्युक्त विधि से जमने की क्रिया (रीजिलेशॅन)

Q92 Part A

एक अनुपस्थित पद के साथ एक श्रृंखला दी गई है। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

DE, GH, JK, MN, ?

A. RP

B. QR

C. PQ ✓

D. OP

Q93 Part A

ऊष्मीय चालकता की इकाई _____ होती है।

A. $J \cdot s \cdot K$

B. $J \cdot s^{-1} \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ ✓

C. $J^{-1} \cdot s^{-1} \cdot kg^{-1}$

D. $J \cdot s^{-1} \cdot K$

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

generated by rank.qmaths.in

Q94 Part A

बहुत कम समय में अचानक से किसी वीडियो या फ़ोटो की लोकप्रियता में होने वाले अनुभव को _____ कहा जाता है।

A. स्पैम

B. वायरस

C. वाई-फाई (Wi-Fi)

D. वायरल ✓

Q95 Part A

_____, पदार्थ की वास्तविक गति द्वारा ऊष्मा स्थानांतरण की एक प्रणाली है।

A. संवहन (कंवेक्शन) ✓

B. विकिरण (रेडियेशन)

C. चालन (कंडक्टशन)

D. वाष्पीकरण (वेपोराइजेशन)

Q96 Part A

एक वस्तू को ₹ 576 में बेचा गया, जबकि इसका लागत मूल्य ₹ 600 था । हानि का प्रतिशत कितना है?

A. 4% ✓

B. 4.50%

C. 3.50%

D. 3%

Q97 Part A

शुद्ध पानी का घनत्व, लवणयुक्त पानी के घनत्व _____ होता है।

A. के बराबर

B. से कम ✓

C. की तुलना में नगण्य

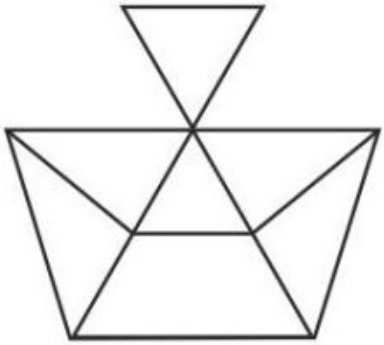
D. से अधिक

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

generated by rank.qmaths.in

Q98 Part A

दी गई छवि बनाने के लिए आवश्यक रेखाओं की न्यूनतम संख्या क्या है?



A. 10 ✓

B. 12

C. 9

D. 11

Q99 Part A

यदि '+' 'x' का प्रतिनिधित्व करता है, '−' '+' का प्रतिनिधित्व करता है, '×' '÷' का प्रतिनिधित्व करता है और '÷' '−' का प्रतिनिधित्व करता है, तो निम्नलिखित समीकरण का मूल्य बताएं।

6 ÷ 8 × 2 - 4

A. 6 ✓

B. 12

C. 18

D. 24

Q100 Part A

न्यूनतम प्रतिरोधकता वाले सुचालक (कंडक्टर) की पहचान करें।

A. तांबा

B. आयरन

C. अल्युमीनियम

D. चाँदी (सिल्वर) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q101 Part B (Physics and Maths)

किसी भी पिंड की गति के परिमाण को उसके _____ द्वारा सर्वोत्तम तरीके से प्रदर्शित किया जा सकता है:

A. चाल

B. द्रव्यमान

C. वेग

D. रेखीय संवेग ✓

Q102 Part B (Physics and Maths)

फोकस दूरी 'f' वाले एक सममित द्विउत्तल लेंस को इसकी मुख्य अक्ष पर एवं उसके लंबवत चार समान भागों में काटा गया है। चारों भागों में से प्रत्येक की फोकस दूरी क्या होगी:

A. $4f$

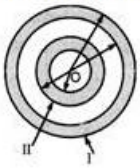
B. $2f$ ✓

C. $\frac{f}{2}$

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

Q103 Part B (Physics and Maths)

किसी डार्टबोर्ड की रिंग I के आंतरिक और बाह्य व्यास क्रमशः 15 cm और 17 cm हैं तथा रिंग II के आंतरिक और बाह्य व्यास क्रमशः 12 cm और 13 cm है। उन दोनों रिंगों का कुल क्षेत्रफल क्या है?



A. 89π cm^2 ✓

B. 25π cm^2

C. 106.85π cm^2

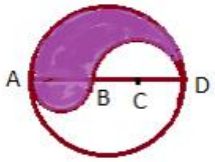
D. 34π cm^2

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

generated by rank.qmaths.in

Q104 Part B (Physics and Maths)

ABCD, 12 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त का व्यास है। *AB*, *BC* और *CD* की लंबाई समान हैं। *AB* और *BD* को व्यास मानकर चित्र में दिखाए गए अनुसार अर्धवृत्त खींचे गए हैं। छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



A. 48π cm^2 ✓

B. 24π cm^2

C. 84π cm^2

D. 96π cm^2

Q105 Part B (Physics and Maths)

$12x^2 + 45x = 0$ में x का मान ज्ञात कीजिए।

A. $x = 0,\ x = \frac{-15}{4}$ ✓

B. $x = 0, x = -45$

C. $x = 0,\ x = \frac{15}{4}$

D. $x = 0, x = -12$

Q106 Part B (Physics and Maths)

अधिक ऊँचाई पर बहने वाली नदियों में प्रवाहित जल को संग्रहीत करने के लिए बांध बनाए जाते हैं। संग्रहीत जल में अत्यधिक _____ होती है:

A. न तो KE और न ही PE

B. स्थितिज ऊर्जा (PE) ✓

C. गतिज ऊर्जा (KE)

D. KE तथा PE दोनों

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

generated by rank.qmaths.in

Q107 Part B (Physics and Maths)

यदि कोई गोलीय दर्पण को किसी द्रव में डुबोया जाए, तो इसकी फोकस दूरी:

A. अपरिवर्तित रहेगी।

B. बढ़ जाएगी।

C. घट जाएगी।

D. द्रव की प्रकृति पर निर्भर होगी। ✓

Q108 Part B (Physics and Maths)

दूरदृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति की स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी 50 cm है। यदि वह इसे घटाकर 25 cm करना चाहता है, तो उसे इनमें से किसका उपयोग करना चाहिए:

A. 25 cm फोकस दूरी वाले अवतल लेंस के

B. 50 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस के

C. 25 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस के

D. 50 cm फोकस दूरी वाले अवतल लेंस के ✓

Q109 Part B (Physics and Maths)

दिए गए विकल्पों में से परिमेय संख्या का चयन करें।

A. $\sqrt{64}$ ✓

B. e

C. $\sqrt{3}$

D. π

Q110 Part B (Physics and Maths)

1 Ω तथा 2 Ω के दो प्रतिरोध श्रेणीक्रम में संयोजित किए गए हैं। प्रभावी प्रतिरोध ज्ञात कीजिए:

A. 1 Ω

B. 3 Ω ✓

C. 2/3 Ω

D. 2 Ω

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

generated by rank.qmaths.in

Q111 Part B (Physics and Maths)

उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा, जिसके शीर्ष $A(8, 8)$, $B(22, 8)$ और $C(16, -10)$ हैं?

A. 129 sq. units

B. 126 sq. units ✓

C. 128 sq. units

D. 118 sq. units

Q112 Part B (Physics and Maths)

एक पंप को 25 m गहरे कुएं से प्रति मिनट 600 kg पानी निकालकर इसे 50 m/s की गति से फेंकना होता है। यदि g = 10 m/s^2 हो, तो इस कार्य को करने के लिए आवश्यक शक्ति होगी:

A. 20 kW

B. 22.5 kW

C. 10 kW

D. 13.75 kW ✓

Q113 Part B (Physics and Maths)

यदि मुक्त अंतरिक्ष में प्रकाश का वेग 'c' है, तो प्रकाश द्वारा μ अपवर्तनांक वाले माध्यम में x दूरी तय करने में लगने वाला समय है:

A. $\frac{\mu c}{x}$

B. $\frac{x}{\mu c}$

C. $\mu x c$

D. $\frac{\mu x}{c}$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q114 Part B (Physics and Maths)

एक व्यक्ति उत्तर दिशा में 6 km चलता है और बाएँ मुड़ता है और फिर पश्चिम दिशा में 2 km चलता है। यदि उसने बिंदु Z से चलना शुरू किया है और बिंदु A पर पहुँच गया है, तो बिंदु Z और A के बीच की न्यूनतम दूरी क्या होगी?

A. $2\sqrt{5}$ km

B. $\sqrt{15}$ km

C. $2\sqrt{10}$ km ✓

D. $\sqrt{10}$ km

Q115 Part B (Physics and Maths)

किसी समांतर श्रेणी में, पहला पद 7 है और तीसरा पद 28 है, दूसरा पद क्या है?

A. 10

B. 17.5 ✓

C. 18

D. 8

Q116 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सा बल संरक्षी (परिवर्तन-रोधी) प्रकृति का है?

A. घर्षण बल

B. श्यान बल

C. हवा का प्रतिरोध

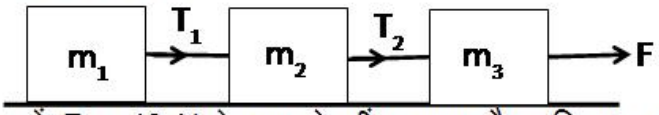
D. स्थिरवैद्युत बल ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q117 Part B (Physics and Maths)

द्रव्यमान रहित धागे से जुड़े m_1, m_2 तथा m_3 द्रव्यमान वाले तीन ब्लॉक चित्र में दिखाए गए अनुसार एक घर्षणरहित मेज पर स्थित हैं।



उन्हें F = 40 N के बल से खींचा जाता है। यदि m_1 = 10 kg, m_2 = 6 kg तथा m_3 = 4 kg है, तो तनाव T_2 होगा:

A. 40 N

B. 20 N

C. 10 N

D. 32 N ✓

Q118 Part B (Physics and Maths)

किसी प्रिज्म के निर्माणक पदार्थ की वर्णविक्षेपण क्षमता 0.0221 है। यदि उसके द्वारा पीले रंग के लिए उत्पन्न विचलन 38° है, तो लाल एवं बैंगनी रंगों के बीच कोणीय परिक्षेपण कितना होगा:

A. 0.48°

B. 1.26°

C. 0.84° ✓

D. 0.65°

Q119 Part B (Physics and Maths)

दिए गए व्यंजक को सरल बनाएं: $32 \div 16 + 8(96 \div 12) - 8$ का मान ज्ञात कीजिये।

A. 54

B. 68

C. 64

D. 58 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q120 Part B (Physics and Maths)

विचलन रहित परिक्षेपण में:

A. केवल लाल रंग की किरण, आपतित किरण के समानांतर होती है।

B. पीले रंग की किरण, आपतित किरण के समानांतर होती है। ✓

C. सभी रंगों की निर्गत किरणें, आपतित किरण के समानांतर होती हैं।

D. सभी किरणें समानांतर होती हैं, किंतु आपतित किरण के समानांतर नहीं होती हैं।

Q121 Part B (Physics and Maths)

8 cm आधार और 6 cm माप की दो बराबर भुजाओं वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल sq. cm में ज्ञात कीजिये?

A. $4\sqrt{5}$

B. $8\sqrt{5}$ ✓

C. 16

D. $16\sqrt{5}$

Q122 Part B (Physics and Maths)

$\cos(105^\circ)$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{(1-\sqrt{3})}{2}$

B. $\frac{(1-\sqrt{3})}{2\sqrt{2}}$ ✓

C. $\frac{(1+\sqrt{3})}{2\sqrt{2}}$

D. $\frac{(1-\sqrt{3})}{\sqrt{2}}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q123 Part B (Physics and Maths)

$\frac{5x+1}{2x} = \frac{5}{4}$ को रैखिक समीकरण में परिवर्तित कीजिए

A. $5x + 2 = 0$ ✓

B. $5x - 2 = 0$

C. $5x - 4 = 0$

D. $5x + 1 = 0$

Q124 Part B (Physics and Maths)

ऐसे दो अर्धगोलों को, जिनकी वक्रीय सतह का क्षेत्रफल $8\pi cm^2$ है, एक गोला बनाने के लिए जोड़ा जाता है, तो इस प्रकार बने गोले का आयतन में cm^3 ज्ञात कीजिए?

A. $32\pi/3$ ✓

B. 4π

C. 8π

D. 16π

Q125 Part B (Physics and Maths)

त्रिभुज *PQR* और *ABC* समरूप त्रिभुज हैं।
त्रिभुज *ABC* की भुजाएँ निम्नानुसार हैं:
AB = 12 cm
AC =15 cm
CB = 21 cm
त्रिभुज *PQR* की भुजाएँ निम्नानुसार हैं:
PQ = 4 cm
RQ = 7 cm
भुजा*PR* की लंबाई ज्ञात कीजिए?

A. 5 cm ✓

B. 12 cm

C. 3 cm

D. 15 cm

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

Q126 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित व्यंजक का हल होगा:

$$\frac{sec^2x + tan^2x}{sin^2x + 1} = ?$$

A. $\frac{1}{cos^2x}$ ✓

B. $-cos^2x$

C. 0

D. $\frac{1}{sin^2x}$

Q127 Part B (Physics and Maths)

यदि प्रत्येक M द्रव्यमान वाले तीन कणों को, भुजा a वाले एक समबाहु त्रिभुज के तीनों शीर्षों पर रखा गया हो, तो इस निकाय द्वारा किसी एक भुजा के मध्य बिंदु पर रखे गए M द्रव्यमान वाले एक अन्य कण पर लगाया जाने वाला बल होगा:

A. $4GM^2/3a^4$

B. $4GM^2/3a^4$ ✓

C. $2GM^2/3a^2$

D. $2GM^2/5a^2$

Q128 Part B (Physics and Maths)

संख्या 15 + 2i का वास्तविक भाग क्या है?

A. 2

B. 3

C. 2

D. 15 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q129 Part B (Physics and Maths)

हवा में उड़ रहा एक पक्षी, पानी की सतह से 'y' ऊंचाई पर है। एक मछली पानी की सतह के नीचे 'x' गहराई में है। मछली और पक्षी की बीच की आभासी दूरी कितनी है: (पानी का अपवर्तनांक μ है)

A. $x + \frac{y}{\mu}$

B. $\mu x + y$

C. $\frac{x}{\mu} - y$

D. $\frac{x}{\mu} + y$ ✓

Q130 Part B (Physics and Maths)

एक पेड़ तूफान की वजह से टूट जाता है और टूटा हुआ भाग इस प्रकार झुक जाता है, कि पेड़ का शीर्ष, भूमि से 30° का कोण बनाते हुए भूमि को स्पर्श करता है। पेड़ के पाद बिंदु से, शीर्ष द्वारा भूमि को स्पर्श करने वाले बिंदु की दूरी 18 m है। पेड़ की ऊँचाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. $18\sqrt{3}$ ✓

B. 9

C. $24\sqrt{3}$

D. $9\sqrt{3}$

Q131 Part B (Physics and Maths)

'h' दूरी तय करने के बाद स्थिर अवस्था से गिर रही एक वस्तु का वेग 'v' हो जाता है। इसे इसका दोगुना वेग प्राप्त करने के लिए _____ h दूरी और तय करनी होगी।

A. 1.5

B. 2

C. 3 ✓

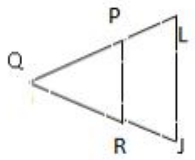
D. 0.5

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

generated by rank.qmaths.in

Q132 Part B (Physics and Maths)

समरूप त्रिभुजों के एक युग्म के लिए, दोनों त्रिभुजों, *PQR* और *LQJ* में बिंदु *Q* पर बने कोण समान हैं।



यदि भुजा*QJ* की लंबाई 10 cm और*QR* की लंबाई 5 cm हो, तो उनके कुल क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा?

A. 2

B. 5

C. 10

D. 4 ✓

Q133 Part B (Physics and Maths)

बेलनाकार आकृति वाले एक चालक की लंबाई एवं अनुप्रस्थ-काट का क्षेत्रफल क्रमशः '*l*' तथा 'A' है। चालक के निर्माणक पदार्थ की प्रतिरोधकता 'ρ' है। इसका प्रतिरोध निर्भर करता है:
(p) केवल *l* पर
(q) *l* एवं *A* पर
(r) ρ, *l* एवं *A*
(s) ρ एवं *l* पर, किंतु *A* पर *नहीं*
उपरोक्त में से सही विकल्प का चयन करें।

A. (p)

B. (q)

C. (r) ✓

D. (s)

Q134 Part B (Physics and Maths)

ट्रेलर खींचने वाली एक गाड़ी, ट्रेलर को समतल रास्ते पर खींच रही है। गाड़ी द्वारा ट्रेलर पर लगाया जाने वाला बल:

A. ट्रेलर द्वारा गाड़ी पर लगाए जाने वाले बल से अधिक होता है

B. ट्रेलर द्वारा गाड़ी पर लगाए जाने वाले बल के बराबर होता है ✓

C. ट्रेलर द्वारा सड़क पर लगाए जाने वाले बल के बराबर होता है

D. सड़क द्वारा ट्रेलर पर लगाए जाने वाले बल के बराबर होता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q135 Part B (Physics and Maths)

वह द्विघात समीकरण इनमें से कौन सा है, जिसके मूल 5 और 2 हैं?

A. $x^2 + 14 + 10 = 0$

B. $x^2 - 7x + 10 = 0$ ✓

C. $x^2 - 14x + 10 = 0$

D. $x^2 + 7x + 10 = 0$

Q136 Part B (Physics and Maths)

$0.\overline{53}$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{48}{99}$

B. $\frac{24}{45}$

C. $\frac{53}{99}$ ✓

D. $\frac{53}{90}$

Q137 Part B (Physics and Maths)

एक पिंड को भूतल से h ऊंचाई पर स्थित एक बिंदु से u वेग से क्षैतिज दिशा में प्रक्षेपित किया जाता है। परास (R) ज्ञात कीजिए? (गुरुत्वाकर्षण की वजह से त्वरण = g इकाई लें)

A. $R = g\sqrt{\frac{2h}{u}}$

B. $R = u\sqrt{\frac{2h}{g}}$ ✓

C. $R = u\sqrt{\frac{2g}{h}}$

D. $R = h\sqrt{\frac{2u}{g}}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q138 Part B (Physics and Maths)

प्रकाश वर्ष एक ऐसी राशि की इकाई है, जिसकी इकाई _____ भी हो सकती है

A. सेकंड

B. वर्ग मीटर

C. एंगस्ट्रॉम ✓

D. kg

Q139 Part B (Physics and Maths)

चुंबकीय रेखाओं का चुंबक के ध्रुव के पास अधिक सघन होना यह दर्शाता है कि चुंबक की वजह से उस क्षेत्र में चुंबकीय क्षेत्र:

A. की तीव्रता सबसे कम होती है।

B. लौहचुंबकित पदार्थ के गुण का परिणाम है।

C. की तीव्रता सर्वाधिक होती है। ✓

D. पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के साथ संरेखित होता है।

Q140 Part B (Physics and Maths)

वास्तविक गुणांकों वाला एक ऐसा द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए, जिसका एक मूल (- 5 - i) हो।

A. $x^2 - 26x - 10 = 0$

B. $x^2 - 10x - 26 = 0$

C. $x^2 - 26x + 10 = 0$

D. $x^2 + 10x + 26 = 0$ ✓

Q141 Part B (Physics and Maths)

दी गई समांतर श्रेणी का लुप्त पद ज्ञात कीजिए।
243, 255, _____, 279, 291

A. 264

B. 265

C. 267 ✓

D. 261

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

generated by rank.qmaths.in

Q142 Part B (Physics and Maths)

एक विद्युत बल्ब एक 200 V जनरेटर से जुड़ा हुआ है। इसमें प्रवाहित होने वाली विद्युत धारा 0.5 A है। तो बल्ब की शक्ति होगी:

A. 1 W

B. 100 W ✓

C. 1000 W

D. 10 W

Q143 Part B (Physics and Maths)

एक 12 m लंबी इमारत से कुछ दूरी पर एक 1.8 m लंबा लड़का खड़ा है। जैसे-जैसे वह इमारत की ओर बढ़ता है, उसकी आँख से इमारत के शीर्ष का उन्नयन कोण 45° से बढ़कर 60° हो जाता है। उसके द्वारा इमारत की ओर चली गई दूरी (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{51(\sqrt{3}+1)}{5\sqrt{3}}$

B. $\frac{51(\sqrt{3}-1)}{5\sqrt{3}}$ ✓

C. $\frac{12(\sqrt{3}-1)}{\sqrt{3}}$

D. $\frac{12(\sqrt{3}+1)}{\sqrt{3}}$

Q144 Part B (Physics and Maths)

एक स्प्रिंग को 4 cm दबाए जाने पर उसमें 2 J ऊर्जा संग्रहीत हो जाती है। इसे 8 cm बढ़ाने के लिए कितने बल की आवश्यकता होगी:

A. 2 N

B. 20 N

C. 200 N ✓

D. 2000 N

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

generated by rank.qmaths.in

Q145 Part B (Physics and Maths)

3 kg द्रव्यमान की एक वस्तु स्थिर अवस्था में है। अब, वस्तु पर 3 सेकेण्ड के लिए 6N का बल लगाया जाता है। इसके वजह से वस्तु द्वारा प्राप्त वेग m/s में ज्ञात कीजिए।

A. 8

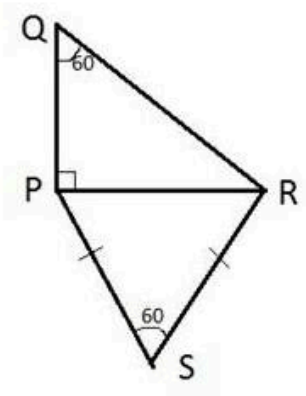
B. 12

C. 9

D. 6 ✓

Q146 Part B (Physics and Maths)

दिए गए चित्र में, यदि $RS = 3\sqrt{3}$ cm और RPS एक समबाहु त्रिभुज है, तो QR का मान ज्ञात कीजिए।



A. 24 cm

B. 6 cm ✓

C. $12\sqrt{3}$ cm

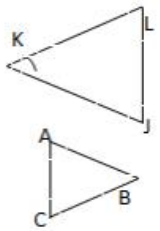
D. $6\sqrt{3}$ cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q147 Part B (Physics and Maths)

दिए गए त्रिभुज *ABC* में, यदि कोण K, 60° हो, तो कोण B का मान क्या होगा? चित्र में दिखाए गए त्रिभुज समरूप हैं।



A. 60° ✓

B. 40°

C. 20°

D. 75°

Q148 Part B (Physics and Maths)

दो स्वरित्रों की आवृत्तियाँ 200 Hz तथा x है। जब वे एक साथ बजते हैं, तो प्रति सेकंड 4 बीट्स (स्वरलहरियां) सुनाई देती हैं। x का मान ज्ञात कीजिये:

A. सिर्फ 200 Hz

B. 196 Hz या 204 Hz ✓

C. 200 Hz या 198 Hz

D. 205 Hz या 201 Hz

Q149 Part B (Physics and Maths)

एक बच्चा , दो गेंदों को हवा में इस प्रकार फेंकता है कि जब पहली गेंदअपनी अधिकतम ऊंचाई पर पहुंच जाती है ,तब वह दूसरी गेंद फेकता है। यदि गेंदों को एक सेकेण्ड के समयांतराल से फेंका गया हो ,तो प्रत्येक गेंद अधिकतम कितनी ऊंचाई तक जाएगी?

g = 10) $(m/s^2$

A. 10 m

B. 3.5 m

C. 2.5 m

D. 5 m ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q150 Part B (Physics and Maths)

इस A.P. (समांतर श्रेणी) का लुप्त पद ज्ञात कीजिए।
2, 25, _____, 71

A. 48 ✓

B. 36

C. 43

D. 38

Q151 Part B (Physics and Maths)

m तथा M द्रव्यमान के दो गोले हवा में स्थित हैं तथा उनके बीच का गुरुत्वाकर्षण बल F है। अब द्रव्यमानों के बीच के रिक्त स्थान को विशिष्ट गुरुत्व 3 वाले किसी द्रव से भर दिया जाता है। अब उनके बीच का गुरुत्वाकर्षण बल होगा:

A. F/3

B. F ✓

C. F/9

D. 3F

Q152 Part B (Physics and Maths)

फलन $f(x) = (x - 17)(x - 7)$ के शून्यक ज्ञात कीजिए।

A. 2, 7

B. -17, -7

C. 0, -7

D. 17, 7 ✓

Q153 Part B (Physics and Maths)

परमाणु बम किस सिद्धांत पर आधारित होता है:

A. परमाणु ऊर्जा असंतुलन

B. नाभिकीय विखंडन ✓

C. नाभिकीय संलयन

D. परमाणु द्रव्यमान संरक्षण

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

generated by rank.qmaths.in

Q154 Part B (Physics and Maths)

एक बोर्ड की लंबाई 12 cm और चौड़ाई 3 cm है। बोर्ड की चारों भुजाओं को टेप से कवर किया जाना है। इसके लिए कितने लंबे टेप की आवश्यकता होगी?

A. 30 cm ✓

B. 15 cm

C. 12 cm

D. 3 cm

Q155 Part B (Physics and Maths)

उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए, जो बिंदुओं P(10, 18), Q(5, 8) को जोड़ने वाले रेखाखंड को आंतरिक रूप से 2 : 3 के अनुपात में विभाजित करता है?

A. (7, 12)

B. (9, 15)

C. (8, 12)

D. (8, 14) ✓

Q156 Part B (Physics and Maths)

एक किसान अपने आयताकार खेत, जिसकी लंबाई 200 m और क्षेत्रफल 3000 m^2 है, के चारों ओर बाड़ लगाना चाहता है। यदि बाड़ लगाने की लागत ₹5 प्रति मीटर है तो बाड़ लगाने की कुल लागत रुपए में ज्ञात कीजिए?

A. 500

B. 2150 ✓

C. 1000

D. 2500

Q157 Part B (Physics and Maths)

विभाजन करें $\frac{(-10x+50)}{(x-5)}$, यदि$x \neq 5$ हो।

A. $(x-5)$

B. -10 ✓

C. $10(x-5)$

D. $(-10x)$

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

generated by rank.qmaths.in

Q158 Part B (Physics and Maths)

जब एक बच्चा किसी ऊंची इमारत से 99 m की दूरी पर एक पटाखा फोड़ता है, तो उसकी प्रतिध्वनि 0.6 s बाद सुनाई देती है, तो ध्वनि की चाल क्या होगी:

A. 340 m/s

B. 165 m/s

C. 350 m/s

D. 330 m/s ✓

Q159 Part B (Physics and Maths)

A(1, 2), B(α, -26), C(13, -14) और D (6, 14), एक समानांतर चतुर्भुज के क्रमवार शीर्ष हैं। α का मान ज्ञात कीजिए।

A. 8 ✓

B. 14

C. 6

D. 22

Q160 Part B (Physics and Maths)

दो वृत्तों की त्रिज्याएँ 4 : 3 के अनुपात में हैं। उन दोनों वृत्तों के संयुक्त कुल सतही क्षेत्रफल को व्यक्त करने के लिए एक बहुपदीय व्यंजक लिखिए।

A. $12\pi x^2$

B. $25\pi x^2$ ✓

C. $7\pi x^2$

D. πx^2

Q161 Part B (Physics and Maths)

(2 - 3i) + (3 + 5i) का मान क्या है?

A. 6 - 2i

B. 5 - 2i

C. 5 + 2i ✓

D. 6 - 15i

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

generated by rank.qmaths.in

Q162 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित सूची एक निजी संगीत पाठशाला में पढ़ रहे विद्यार्थियों की उम्र दर्शाती है। तो विद्यार्थियों की लगभग औसत आयु कितनी है?

आयु वर्ग	विद्यार्थी
0 - 10	4
10 - 20	5
20 - 30	15
30 - 40	4

A. लगभग 26 वर्ष

B. लगभग 15 वर्ष

C. लगभग 22 वर्ष ✓

D. लगभग 20 वर्ष

Q163 Part B (Physics and Maths)

एक समकोण त्रिभुज में, जिसका कोण A 90° है, भुजा AB की लंबाई 3 cm और BC की लंबाई 12 cm है। भुजा AC की लंबाई क्या होगी?

A. $3\sqrt{17}$ cm

B. $3\sqrt{3}$ cm

C. 3 cm

D. $3\sqrt{15}$ cm ✓

Q164 Part B (Physics and Maths)

आंख की, पास एवं दूर, दोनों स्थितियों में मौजूद वस्तुओं को देखने की क्षमता को _____ कहते है।

A. प्रेस्बायोपिया

B. हाइपरमेट्रोपिया

C. मायोपिया

D. समंजन क्षमता ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q165 Part B (Physics and Maths)

यदि किसी ट्रेडिंग वेबसाइट के अनुसार इसके 40% ग्राहक किसी विशेष स्टॉक को खरीदना पसंद करते हैं, तो एक ग्राहक द्वारा उस स्टॉक को खरीदना पसंद न करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

A. 0.6 ✓

B. 0.4

C. 0.8

D. 0.1

Q166 Part B (Physics and Maths)

गुरुत्वाकर्षण (g) के कारण उत्पन्न त्वरण एवं सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक(G) के बीच के संबंध को प्रदर्शित किया जाता है:

A. $R = \frac{GM}{g}$

B. $G = \frac{gM}{R^2}$

C. $M = gGR^2$

D. $g = \frac{GM}{R^2}$ ✓

Q167 Part B (Physics and Maths)

एक कार में दो वाइपर हैं, जो ओवरलैप नहीं करते। प्रत्येक वाइपर में 18 cm लंबा ब्लेड लगा है, जो 126° के कोण पर सफाई करता है। ब्लेडों के प्रत्येक स्वीप में साफ़ किया जाने वाला कुल क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। π = 22/7 लें

A. 356.4 cm^2

B. 188.2 cm^2

C. 712.8 cm^2 ✓

D. 196.5 cm^2

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

generated by rank.qmaths.in

Q168 Part B (Physics and Maths)

एक क्षैतिज विद्युत शक्ति लाइन में पूर्व में पश्चिम दिशा में धारा प्रवाहित होती है। इसके ठीक नीचे स्थित किसी बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा होगी:

A. उत्तर से दक्षिण। ✓

B. दक्षिण से उत्तर।

C. पूर्व से पश्चिम।

D. पश्चिम से पूर्व।

Q169 Part B (Physics and Maths)

माना $y = \frac{1}{10}x$ और $x + 50y = 120$ है, तो x और y का मान ज्ञात कीजिए?

A. x = 10 और y = 2

B. x = 20 और y =2 ✓

C. x = 60 और y =6

D. x = 2 और y = 20

Q170 Part B (Physics and Maths)

यदि $x = a^3 + bt + ct^2$ हो, जहां x मीटर में तथा t सेकंड में है, तो a की इकाई क्या होगी:

A. m^{-3} ✓

B. m^3s^{-2}

C. ms^{-1}

D. m^2s

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

generated by rank.qmaths.in

Q171 Part B (Physics and Maths)

$\sin(75^\circ)$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{\sqrt{2+\sqrt{3}}}{2}$ ✓

C. $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{\sqrt{2-\sqrt{3}}}{2}$

Q172 Part B (Physics and Maths)

एक कार-शोरूम में, कारों के विभिन्न मॉडल प्रदर्शन के लिए रखे गए हैं। वहां 800 cc कार के दो मॉडल और 1500 cc कार के चार मॉडल मौजूद हैं। किसी ग्राहक द्वारा 800 cc कार का चयन करने की प्रायिकता क्या होगी?

A. 0.22

B. 0.5

C. 0.67

D. 0.33 ✓

Q173 Part B (Physics and Maths)

चाल का विमीय सूत्र है:

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

B. $[M^0LT^{-1}]$ ✓

C. $[ML^0T^{-1}]$

D. $[MLT^{-2}]$

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

generated by rank.qmaths.in

Q174 Part B (Physics and Maths)

50 V के विभवांतर पर 1 घंटे में 96000 कूलाम आवेश को अंतरित करने पर उत्पन्न ऊष्मा होगी:

A. 1.33×10^4 J

B. 4.8×10^6 J ✓

C. 4.8×10^4 J

D. 1.33×10^3 J

Q175 Part B (Physics and Maths)

परीक्षण के लिए रोगी के अंगों जैसे- दांतों पर समान्तर प्रकाश पुंज डालने के लिए चिकित्सक निम्न में से किस दर्पण का उपयोग करते हैं?

A. समतलोत्तल दर्पण

B. अवतल दर्पण ✓

C. उत्तल दर्पण

D. समतल दर्पण

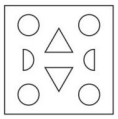
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

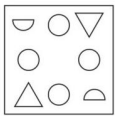
generated by rank.qmaths.in

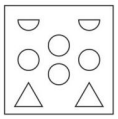
Part A 100 Questions • Answer Key

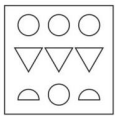
Q1 Part A

बाकी से अलग आकृति चुनें।

A. 

B. 

C. 

D.  ✓

Q2 Part A

प्रश्न में, दो बयान दिए गए हैं, जिसके बाद दो निष्कर्ष I और II दिए हैं। आपको बयानों को सत्य मानना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों। आपको यह तय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई है, तो दिए गए बयान का पालन करता है।

बयान 1 : कोई टाय बो नहीं हैं ।
बयान 2 : सभी बो रेशम हैं ।

निष्कर्ष I : कुछ टाय रेशम हैं ।
निष्कर्ष II : कुछ रेशम बो हैं ।

A. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है ✓

B. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

C. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

D. न तो I और न ही II अनुसरण करता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q3 Part A

नोबेल पुरस्कार पाने वाले पहले भारतीय कौन थे?

A. अमर्त्य सेन

B. मदर टेरेसा

C. सी वी रमन

D. रविंद्रनाथ टैगोर ✓

Q4 Part A

कोई वस्तु अपने विराम x = 0 m और t = 0 s से चलना शुरू करती है और x अक्ष के पास 3 m/s^2 के नियत त्वरण के साथ घूम जाती है। समय 4 s और 8 s के बीच इसका औसत वेग क्या है ?

A. 6 m/s

B. 18 m/s ✓

C. 3 m/s

D. 12 m/s

Q5 Part A

9 और 81 का ज्यामितिक मध्यक है:

A. 30

B. 27 ✓

C. 21

D. 24

Q6 Part A

_____ वक्र एक ऐसा वक्र है, जिसे किसी वृत्त या किसी बहुभुज के खुले हुए किसी थ्रेड के मुक्त छोर से इस प्रकार खींचा जाता है कि थ्रेड हमेशा वृत्त या बहुभुज की भुजा पर संकुचित और स्पर्शरेखीय रहता है।

A. कोई ज्यावक्रीय (साइनसॉइडल)

B. कोई घातांक (एक्सपोनेनशियल)

C. कोई लघुगणक (लॉगारिथमिक)

D. कोई यौगिक (इंवोल्युट) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Part A

दो प्रतिरोधकों, 12 Ω और 24 Ω को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है। इस संयोजन को 22 Ω प्रतिरोधक और 12 V बैटरी के साथ श्रृंखला (सीरीज) में जोड़ा जाता है। 24 Ω वाले प्रतिरोधक में कितनी धारा (करेंट) होगी?

A. (4/15) A

B. (2/15) A ✓

C. (6/15) A

D. (8/15) A

Q8 Part A

तापमान में समान वृद्धि होने पर तांबा, शीशे की तुलना में _____ गुना अधिक फैलता है।

A. तीन

B. चार

C. छह

D. पांच ✓

Q9 Part A

उस शब्द का चयन करें जो उसी तरह से तीसरे शब्द से संबंधित है जैसा कि दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है ।

तरल : तेल :: गैस : ?

A. ठोस

B. ईंधन

C. स्थिति

D. हवा ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q10 Part A

निम्न समीकरण को सही करने के लिए कौन से दो गणितीय प्रतीकों का विनिमय होने की जरूरत है?

9 + 3 x 2 - 8 ÷ 4 = 8

A. ÷ और +

B. x और - ✓

C. + और x

D. ÷ और x

Q11 Part A

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द बताएं।

A. कॉम्पैक्ट डिस्क

B. बॉल

C. शतरंज ✓

D. ड्रम

Q12 Part A

10 s की अवधि के लिए किसी तार में स्थिर धारा 0.2 A है। इस समय अंतराल में तार से प्रवाहित होने वाला कुल प्रवाह (चार्ज) कितना होगा?

A. 50 C

B. 2.0 C ✓

C. 0.02 C

D. 20 C

Q13 Part A

दिए गए विकल्पों में से अक्षरों का विषम समूह बताएं।

A. WUS

B. QOM

C. ECA

D. GIK ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q14 Part A

उस प्रोग्रामिंग कोड के भाग को क्या कहते हैं, जिसे क्षति पहुंचाने के लिए किसी प्रोग्राम में डाला जाता है?

A. वायरस ✓

B. स्पैम

C. मैलवेयर

D. वायरल

Q15 Part A

किसी ऐसे ग्रह पर विचार करें, जिसका द्रव्यमान और त्रिज्या दोनों पृथ्वी का आधा हो। पृथ्वी पर W द्रव्यमान वाले किसी वस्तु का द्रव्यमान उस ग्रह पर कितना होगा?

A. W/4

B. W

C. W/2

D. 2W ✓

Q16 Part A

प्रश्न में, दो बयान दिए गए हैं, जिसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। आपको बयानों को सत्य मानना है, भले ही वे आम तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों। आपको यह तय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष, यदि कोई है, तो दिए गए बयान का पालन करता है।

बयान 1 : सभी मोम क्रेयन हैं ।
बयान 2 : कुछ मोम पेस्टल हैं ।

निष्कर्ष I: कुछ पेस्टल क्रेयन हैं।
निष्कर्ष II : सभी क्रेयन पेस्टल हैं ।
निष्कर्ष III: कोई क्रेयन पेस्टल नहीं हैं ।

A. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

B. केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है

C. कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है

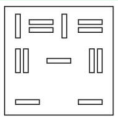
D. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है ✓

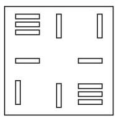
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

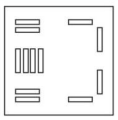
generated by rank.qmaths.in

Q17 Part A

बाकी से अलग आकृति चुनें।

A.  ✓

B. 

C. 

D. 

Q18 Part A

अगर STARCH को QRYPAF के रूप में कोडित किया जाता है, तो END को कैसे कोडित किया जाएगा?

A. IHG

B. EDC

C. QPO

D. CLB ✓

Q19 Part A

दो श्रमिक, K और L, एक ही बिंदु से चलना शुरू करते हैं । K 5 km उत्तर में चलता है, फिर दाईं ओर मुड़ता है और 2 km चलता है। इस बीच, L 3 km पश्चिम में चलता है, दक्षिण की ओर मुड़ता है और 4 km चलता है । अंत में L बाईं ओर मुड़ता है और 5 km चलता है। L के संबंध में K कहां है?

A. K L से 9 km उत्तर में है ✓

B. K L से 1 km दक्षिण में है

C. K L से 1 km उत्तर में है

D. K L से 9 km दक्षिण में है

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

generated by rank.qmaths.in

Q20 Part A

अलेक्जेंडर फ्लेमिंग किस चीज की खोज के लिए प्रसिद्ध हैं?

A. एक्स किरणें

B. जीवाणु (बैक्टीरिया)

C. पेनिसिलिन ✓

D. प्रोटॉन

Q21 Part A

15 cm मोटी कंक्रीट की दीवार का आंतरिक तापमान 25 ^{O}C और बाह्य तापमान 5 ^{O}C है। दीवार के प्रति वर्ग मीटर पर ऊष्मा में कमी की दर कितनी है (ऊष्मीय चालकता 0.81 J/(s m K) है)?

A. 120 J/s ✓

B. 108 J/s

C. 163 J/s

D. 54 J/s

Q22 Part A

यदि छह अंकों की संख्या 738A6A 11 से विभाज्य है और तीन अंकों की संख्या 68X 9 से विभाज्य है, तो (A + X) का मूल्य है:

A. 13 ✓

B. 15

C. 12

D. 11

Q23 Part A

लंबाई L और त्रिज्या R वाले किसी बेलनाकार तार का प्रतिरोध R है। उसी सामग्री में बनी दोगुनी लंबी और एक-चौथाई त्रिज्या वाली तार का प्रतिरोध कितना होगा?

A. R

B. 8R

C. 16R

D. 32R ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q24 Part A

निम्नलिखित में से कौन दुनिया का सबसे अधिक सेब उत्पादन करने वाला देश है?

A. चीन ✓

B. यूनाइटेड किंगडम (ग्रेट ब्रिटेन)

C. पोलैंड

D. संयुक्त राज्य अमेरिका

Q25 Part A

जब किया गया कार्य सबसे अधिक होगा, तब बल की दिशा और विस्थापन की दिशा के बीच का कोण _____ होगा।

A. 45°

B. 90°

C. 60°

D. 0° ✓

Q26 Part A

यदि किसी का पार्श्व भाग क्षेत्रफल 324 वर्ग cm है, तो घन की बाजू कितनी है?

A. 10 cm

B. 8 cm

C. 9 cm ✓

D. 11 cm

Q27 Part A

प्रकृति संरक्षण हेतु विश्वव्यापी कोष (वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर) का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

A. स्विट्ज़रलैंड ✓

B. ऑस्ट्रिया

C. फ्रांस

D. जर्मनी

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

generated by rank.qmaths.in

Q28 Part A

△ABC △RST के समान है । यदि △ABC : △RST की ऊंचाई का अनुपात 1 : 4 है और यदि RS = 4 cm, तो AB की लंबाई बताएं ।

A. 3 cm

B. 4 cm

C. 2 cm

D. 1.5 cm ✓

Q29 Part A

कोई _____ एक ऐसा वक्र है, जो किसी वृत्त की परिधि के अंदर या बाहर किसी नियत बिंदु द्वारा तब बनता है, जब वृत्त एक सरल रेखा पर घूमता है।

A. ट्रोचोइड (Trochoid) ✓

B. हाइपरलिप्टिक (Hyperelliptic)

C. फर्मेट (Fermat)

D. हुर्विट्ज़ (Hurwitz)

Q30 Part A

कोई वस्तु 100 m/s की गति के साथ चल रही है। एक मिनट में इस वस्तु द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात करें।

A. 100 km

B. 6 km ✓

C. 10 km

D. 0.6 km

Q31 Part A

U, V, W और X एक गोल टेबल के चारों ओर बैठे हैं। V X के बगल में बैठा है। W V के सामने बैठा है। U W के दाई ओर है । कौन सा कथन झूठा है?

A. X W और V के बीच है

B. V U और X के बीच है

C. X V के बाईं ओर है ✓

D. V U के दाई ओर है

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

generated by rank.qmaths.in

Q32 Part A

किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर नियत है। इसका औसत वेग कितना होगा?

A. प्रारंभिक और अंतिम वेग का गुणनफल

B. प्रारंभिक और अंतिम वेग के योग का आधा ✓

C. प्रारंभिक और अंतिम वेग का योग

D. अंतिम और प्रारंभिक वेग के अंतर का आधा

Q33 Part A

एक बाल्टी को भरने के लिए सामान्य रूप से 4 min लगते हैं। बाल्टी में छेद के कारण, उसे 6 min लगते हैं । छेद पूरी बाल्टी को कितने समय में खाली करेगा?

A. 12 min ✓

B. 15 min

C. 8 min

D. 10 min

Q34 Part A

नीचे दिए गए बयान के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। बयान में सब कुछ सच है ऐसा मान कर चलें, और फिर निर्णय लें की कौन सा निष्कर्ष तार्किक रूप से पालन करें, उचित संदेह से परे, बयान में दी गई जानकारी के अनुसार ।

बयान: डॉक्टर ने अपना शुल्क दोगुना कर दिया ।

बयान I: उसका राजस्व दोगुना हो गया है, लेकिन रोगियों की संख्या समान बनी रही।
निष्कर्ष II: उसका राजस्व कम हुआ, तो रोगियों की संख्या आधे से भी ज्यादा कम हो गई।

A. न तो I और न ही II अनुसरण करता है

B. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

C. दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं ✓

D. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q35 Part A

एक वस्तू जिसकी चिह्नित कीमत ₹ 100 है, 10% की छूट पर खरीदी गई । 25% का लाभ पाने के लिए वस्तू क्या कीमत पर बेची जानी चाहिए?

A. ₹ 110

B. ₹ 105

C. ₹ 107.5

D. ₹ 112.50 ✓

Q36 Part A

भारतीय संविधान सभा पहली बार कब हुई थी?

A. 26 नवंबर, 1956

B. 26 दिसंबर, 1946

C. 9 दिसंबर, 1946 ✓

D. 19 दिसंबर, 1946

Q37 Part A

एक सांकेतिक भाषा में, '+' 'x' का प्रतिनिधित्व करता है, '-' '+' का प्रतिनिधित्व करता है, 'x' '÷' का प्रतिनिधित्व करता है और '÷' '-' का प्रतिनिधित्व करता है। उस सांकेतिक भाषा में निम्नलिखित अभिव्यक्ति का उत्तर बताएं।

8 - 4 x 2 + 6 = ?

A. 10

B. 12

C. 20 ✓

D. 18

Q38 Part A

उस फ़ाइल को क्या कहते हैं, जिसे प्रोग्राम का उपयोग करके छोटे आकार की एक फ़ाइल में संग्रहीत और संपीड़ित किया जाता है?

A. SAAS

B. ZIP ✓

C. SEO

D. SSL

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

generated by rank.qmaths.in

Q39 Part A

_____ °C पर पानी का घनत्व अधिकतम होता है।

A. 0

B. 2

C. 4 ✓

D. 22

Q40 Part A

राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (नाको) के अनुसार, लगभग 50% नए एच.आई.वी. (HIV) संक्रमण _____ आयु वर्ग के लोगों में फैल रहे हैं।

A. 32 से 40 वर्ष

B. 15 से 24 वर्ष ✓

C. 24 से 32 वर्ष

D. 40 से 60 वर्ष

Q41 Part A

सबसे कम संख्या कौन सी है, जो जब 5, 6, 8 और 10 से विभाजित की जाती है, तो हमेशा 2 शेष होते है?

A. 128

B. 118

C. 162

D. 122 ✓

Q42 Part A

क्लास 3 लीवर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A. लोड प्रयत्न और आधार के बीच में होता है।

B. आधार प्रयत्न के नजदीक होता है।

C. आधार लोड और प्रयत्न के बीच में होता है।

D. प्रयत्न लोड और आधार के बीच में होता है। ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q43 Part A

उस संख्या का चयन करें जो उसी तरह से तीसरी संख्या से संबंधित है जैसी दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है ।

-13/11 : 11/13 :: 7/5 : ?

A. 5/7

B. 11/7

C. -5/7 ✓

D. -13/7

Q44 Part A

100 Ω वाले चार प्रतिरोधकों को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है और इस संयोजन को 100 V आपूर्ति वोल्टेज से जोड़ा जाता है। प्रत्येक प्रतिरोधक में शक्ति (पॉवर) अपव्यय ज्ञात करें।

A. 100 W ✓

B. 200 W

C. 300 W

D. 400 W

Q45 Part A

2018 के अनुसार भारत की आबादी दुनिया की आबादी का लगभग कितना प्रतिशत है?

A. 12%

B. 8%

C. 18% ✓

D. 10%

Q46 Part A

यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान पृथ्वी पर 100 kg है, तो चंद्रमा पर उसका द्रव्यमान कितना होगा?

A. 980 kg

B. 16.7 kg

C. 0 kg

D. 100 kg ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q47 Part A

अगर E % F का मतलब है E F का भाई है, E & F का मतलब E F की बहन है और E $ F का मतलब E F की बेटी है, तो P % Q & R $ S का मतलब क्या है?

A. S P की बेटी है

B. S P का बेटा है

C. P S का बेटा है ✓

D. P S की बेटी है

Q48 Part A

एक पिता और उनके पुत्र की वर्तमान उम्र का योग 60 वर्ष है । अब से 5 साल बाद, उनकी उम्र का अनुपात 5 : 2 हो जाएगा । पुत्र की वर्तमान आयु क्या है?

A. 25 वर्ष

B. 10 वर्ष

C. 15 वर्ष ✓

D. 20 वर्ष

Q49 Part A

तीन प्रतिरोधकों 9 Ω, 9 Ω और X Ω को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है। इस समांतर संयोजन का कुल प्रतिरोध 3 Ω है। अज्ञात प्रतिरोध X Ω ज्ञात करें।

A. 6 Ω

B. 9 Ω ✓

C. 12 Ω

D. 3 Ω

Q50 Part A

500 का 90% का 90% = ?

A. 81 ✓

B. 78

C. 79

D. 80

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

generated by rank.qmaths.in

Q51 Part A

क्लास 2 लीवर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A. प्रयत्न लोड और आधार के बीच में होता है।

B. आधार प्रयत्न के नजदीक होता है।

C. यांत्रिक लाभ हमेशा 1 से कम होता है।

D. लोड प्रयत्न और आधार के बीच में होता है। ✓

Q52 Part A

$\triangle ABC$ एक समकोण है । यदि $\angle C = 30^o$, तो sec B =

A. 0.50

B. 2 ✓

C. $1/\sqrt{2}$

D. $\sqrt{2}$

Q53 Part A

मछली पकड़ने वाली एक नाव पानी में 9 km दक्षिण में जाती है। यह फिर पूर्व की ओर मुड़ती है और 8 km की दूरी तय करती है, उत्तर की ओर मुड़ती है और 9 km की दूरी तय करती है, फिर अपनी दाईं ओर मुड़ती है और 12 km की दूरी तय करती है। प्रारंभिक स्थिति के संदर्भ में नाव अब कहाँ है?

A. 20 km पश्चिम

B. 4 km पूर्व

C. 20 km पूर्व ✓

D. 4 km पश्चिम

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

generated by rank.qmaths.in

Q54 Part A

एक अनुपस्थित संख्या के साथ श्रृंखला दी गई है । दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

4.6, 5.2, 5.8, ?, 7, 7.6

A. 6.4 ✓

B. 6.8

C. 6.2

D. 7.2

Q55 Part A

उस सामग्री की पहचान करें, जिसमें आयतन विस्तार का उच्चतम गुणांक होता है।

A. लोहा

B. कठोर रबर ✓

C. पारा

D. पीतल

Q56 Part A

एक हवाई जहाज 1080 km/h की गति से उड़ता है । 5 s की उड़ान में हवाई जहाज कितना फासला तय करता है?

A. 1625 m

B. 1350 m

C. 1250 m

D. 1500 m ✓

Q57 Part A

किसी व्यक्ति का वास्तविक भार उसके _____ के द्वारा तय किया जाता है।

A. द्रव्यमान और चौड़ाई

B. द्रव्यमान

C. द्रव्यमान और गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण ✓

D. द्रव्यमान और ऊंचाई

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

generated by rank.qmaths.in

Q58 Part A

किसी सामान्य द्वादशफ़लक में बारह समरुप _____ फ़लक होते हैं।

A. षटभुजीय

B. पंचभुजीय ✓

C. चतुर्भुजीय

D. त्रिभुजीय

Q59 Part A

कोई निश्चित राशि पर प्रति वर्ष 10% के हिसाब से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 420 है । समान अवधि और समान दर से समान राशि पर साधारण ब्याज क्या होगा?

A. ₹ 350

B. ₹ 400 ✓

C. ₹ 375

D. ₹ 380

Q60 Part A

√735/√375 का मूल्य क्या है?

A. 13/5

B. 5/7

C. 5/13

D. 7/5 ✓

Q61 Part A

95 ^{o}F = _____ ^{o}C

A. 25

B. 35 ✓

C. 45

D. 15

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

generated by rank.qmaths.in

Q62 Part A

यदि I + J का अर्थ है कि I J का पिता है; I - J का अर्थ है I J का दामाद है; और I * J का अर्थ है कि I J की पत्नी है, तो निम्न में से कौन सा दर्शाता है कि F C का भाई है, यह देखते हुए कि C का केवल एक भाई है?

A. C - E * D + F

B. C * D - E + F ✓

C. C + D - E * F

D. C + E - D * F

Q63 Part A

"गुड़ी पड़वा" एक ऐसा शुभ दिन है, जिसे मराठी हिंदु पारंपरिक रूप से नए साल की शुरुआत मानते हैं। यह किस हिंदी महीने में मनाया जाता है?

A. श्रावण

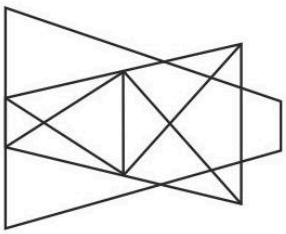
B. वैशाख

C. भाद्र (भाद्रपद)

D. चैत्र ✓

Q64 Part A

What is the minimum number of lines required to make the given image?



निम्न आकृति बनाने के लिए न्यूनतम कितने रेखाओं की आवश्यकता हैं?

A. 10

B. 11

C. 12 ✓

D. 9

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

generated by rank.qmaths.in

Q65 Part A

किसी इंजीनियरिंग आरेख पर चिह्नित संक्षिप्त नाम SR का मतलब क्या होता है?

A. स्फेरिकल रेडियस (Spherical Radius) ✓

B. सरफेस रिलीफ (Surface Relief)

C. सेक्शनल रेसेस (Sectional Recess)

D. स्क्रू रनर (Screw Runner)

Q66 Part A

अफ्रीकी महाद्वीप में सबसे ऊंचा पर्वत कौन-सा है?

A. माउंट कोज़िअस्को

B. माउंट किलिमंजारो ✓

C. माउंट एवेरेस्ट

D. माउंट एल्ब्रुस

Q67 Part A

आयत का क्षेत्रफल कितना है, जिसका विकर्ण 17 cm है और चौड़ाई 8 cm है?

A. 136 cm^2

B. 125 cm^2

C. 120 cm^2 ✓

D. 128 cm^2

Q68 Part A

यदि 138.21 + 146.24 + 213.82 - 1523.28 = x -1267.27, तो x=

A. 239.26

B. 242.26 ✓

C. 252.36

D. 248.36

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

generated by rank.qmaths.in

Q69 Part A

एक सांकेतिक भाषा में, 286 का अर्थ है ' egg is white ', 586 का अर्थ है ' milk is white ' और 524 का अर्थ है ' egg or milk ' । ' or ' के लिए सांकेतिक संख्या बताएं ।

A. 4 ✓

B. 2

C. 6

D. 5

Q70 Part A

कोई वस्तु नियत त्वरण के साथ विराम से चलना शुरू करती है। इसका वेग कितना होगा?

A. सीधे वर्ग समय के लिए समानुपातिक

B. सीधे समय के लिए समानुपातिक ✓

C. विपरीत रूप से समय के लिए समानुपातिक

D. विपरीत रूप से वर्ग समय के लिए समानुपातिक

Q71 Part A

10 cm भुजा और 600 g द्रव्यमान वाला कोई घनीय खंड

पानी में तैरता है। क्यूब का कितना हिस्सा पानी में डूबा हुआ होगा?

A. 30%

B. 50%

C. 40 %

D. 60% ✓

Q72 Part A

जब घड़ी में 4 बजकर 15 min होते है, तो घड़ी के दोनों सुई का कोण क्या होता है?

A. 30 डिग्री

B. 37.5 डिग्री ✓

C. 40 डिग्री

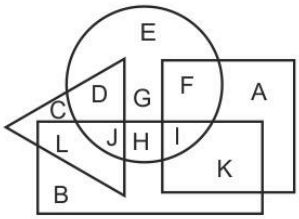
D. 32.5 डिग्री

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

generated by rank.qmaths.in

Q73 Part A

In the following figure, square represents Nurses, triangle represents cyclists, circle represents bachelors and rectangle represents Americans. Which set of letters represents Americans who are bachelors?



निम्न आकृति में, वर्ग नर्स का प्रतिनिधित्व करते हैं, त्रिभुज साइकिल-सवार का प्रतिनिधित्व करते हैं, वृत्त अविवाहितों का प्रतिनिधित्व करते हैं और आयात अमरिकी लोगों का प्रतिनिधित्व करते हैं। अक्षरों का कौन सा गट उन अमरिकी लोगों का प्रतिनिधित्व करता है जो अविवाहित हैं?

A. LJ

B. DGF

C. JHI ✓

D. IK

Q74 Part A

एक वस्तू ₹ 14000 में बेची जाती है । 10% की छूट दी जाती, तो 5% का लाभ होता । लागत मूल्य कितना है?

A. ₹ 12000 ✓

B. ₹ 12500

C. ₹ 11500

D. ₹ 12600

Q75 Part A

4 : 5 का प्रतिलिपि अनुपात है:

A. 5 : 4

B. 4 : 5

C. 16 : 25 ✓

D. 64 : 125

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

generated by rank.qmaths.in

Q76 Part A

सोने का सापेक्ष घनत्व 19.3 है। एस.आई. (SI) इकाई में इसका घनत्व कितना होगा?

A. $19.3\ kg/m^3$

B. $19.3 \times 10^2\ kg/m^3$

C. $1.93 \times 10^2\ kg/m^3$

D. $19.3 \times 10^3\ kg/m^3$ ✓

Q77 Part A

440 N वजन वाली कोई लड़की किसी रस्सी पर 20 s में 7 m ऊंचाई तक चढ़ जाती है। लड़की द्वारा खर्च की गई शक्ति कितनी है?

A. 154 W

B. 15.4 W ✓

C. 36 W

D. 72 W

Q78 Part A

आदर्श-गैस का समीकरण निम्नलिखित में से कौन है?

A. $P/VT = \mu R$

B. $PV/T = (1/\mu) R$

C. $PV/T = \mu R$ ✓

D. $T/PV = \mu R$

Q79 Part A

50 g भार वाले तांबे के किसी खंड को 20 ^oC से 60 ^oC तक गर्म किया जाता है। खंड में कितनी ऊष्मा स्थानांतरित होगी (तांबे की विशिष्ट ऊष्मा 386 $Jkg^{-1}K^{-1}$ है)?

A. 852 J

B. 572 J

C. 772 J ✓

D. 320 J

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

generated by rank.qmaths.in

Q80 Part A

दो बयान के बाद नीचे दिया गया प्रश्न पढ़ें । जानकारी के आधार पर, लागू होने वाले विकल्प का चयन करें ।

प्रश्न: खेल में A ने कितने अंक कमाए थे?
बयान:
I) A 6 बार जीता और 12 बार हारा।
II) हर खेल में 5 अंकों का नुकसान होता है।

A. प्रश्न के उत्तर के लिए अकेला I पर्याप्त है, जबकि II अकेला पर्याप्त नहीं है।

B. प्रश्न के उत्तर के लिए II अकेला पर्याप्त है, जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है ।

C. प्रश्न के उत्तर के लिए या तो I या II पर्याप्त है।

D. प्रश्न के उत्तर के लिए न तो I और न ही II पर्याप्त है। ✓

Q81 Part A

पुस्तक "एक जीवन पर्याप्त नहीं है (One life is not Enough)" के लेखक का नाम क्या है?

A. मणिशंकर अय्यर

B. करण सिंह

C. शशि थरूर

D. नटवर सिंह ✓

Q82 Part A

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेशित राशि ₹ 2500, 1 साल में 4% ब्याज दर पर कितनी होगी, ब्याज अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्ध होगा?

A. ₹ 2600

B. ₹ 2656

C. ₹ 2601 ✓

D. ₹ 2610

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

generated by rank.qmaths.in

Q83 Part A

अल-हरम मस्जिद दुनिया की सबसे बड़ी मस्जिद है। यह कहाँ स्थित है?

A. मदीना

B. येरुशलम

C. मक्का ✓

D. बटना

Q84 Part A

यदि a - b = 5 और ab = 24, तो a2 + b2 =

A. 1

B. 36

C. 73 ✓

D. 72

Q85 Part A

बिंदु A BC रेखा का 2 : 1 अनुपात में विभाजन करता है। B के सह-निर्देशांक (3, -4) और C के (0, 5)। बिंदु A के सह-निर्देशांक क्या हैं?

A. (-2, 1)

B. (-1, 2)

C. (1, 2) ✓

D. (2, 1)

Q86 Part A

X के पास 60 सिक्के थे, जिनमें से 1/2 भारतीय सिक्के थे और 1/6 अमेरिकी सिक्के थे । उसके पास अन्य सिक्के कितने थे?

A. 18

B. 20 ✓

C. 24

D. 21

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

generated by rank.qmaths.in

Q87 Part A

एक खाली पूल को भरने के लिए दो नल क्रमशः 10 min और 15 min लेते है । पहला नल 4 min के लिए खुला था, जिसके बाद वह काम करना बंद हो गया । पूल भरने के लिए दुसरे नल को कितना समय लगेगा?

A. 9 min ✓

B. 10 min

C. 12 min

D. 8 min

Q88 Part A

क्लास 3 लीवर में, प्रयत्न और भार किस दिशा में जाते हैं?

A. लोड पर निर्भर करता है

B. लम्बवत दिशा में

C. समान दिशा में ✓

D. विपरीत दिशा में

Q89 Part A

किसी धातु के तार के माध्यम से प्रवाहित होने वाली विद्युत धारा इसका _____ समान होने पर भी इसके छोरों पर संभावित अंतर 'V' के सीधे समानुपातिक होता है।

A. प्रवाह (चार्ज)

B. तापमान ✓

C. वोल्टेज

D. ऊर्जा

Q90 Part A

यदि अभिकारकों की कुल ऊर्जा अभिक्रिया के उत्पादन से अधिक है, तो ऊष्मा मुक्त होती है और अभिक्रिया को _____ अभिक्रिया कहा जाता है।

A. ऊष्माक्षेपी ✓

B. सामर्थ्य

C. काम

D. उष्मशोषी

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

generated by rank.qmaths.in

Q91 Part A

अधिककोण _____ होता है।

A. 45^{O} के बराबर

B. 90^{O} से कम

C. 90^{O} से अधिक ✓

D. 90^{O} के बराबर

Q92 Part A

विकल्पों के रूप में कुछ निष्कर्षों के बाद एक बयान दिया गया है। उस निष्कर्ष का चयन करें जो तार्किक रूप से बयान का अनुसरण करता है ।

बयान: 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को दिए गए पोलियो के टीके बच्चों में पोलियो की समस्या कम करते हैं ।

A. यदि टीकाकरण की लागत इलाज की लागत से अधिक है, तो टीकाकरण को निलंबित किया जाना चाहिए ।

B. कुछ बच्चों को पोलियो के टीके लगाने के बावजूद पोलियो होता है। ✓

C. जिन बच्चों को टीका लगाया गया है, उन्हें कभी भी पोलियो नहीं होगा।

D. कुछ बच्चों को टीकाकरण के माध्यम से पोलियो हो सकता है।

Q93 Part A

निम्नलिखित में से कौन क्लास 1 लीवर नहीं है?

A. कैंची (सीज़र)

B. सरौता (नट क्रैकर) ✓

C. चिमटा (प्लायर्स)

D. सी-सॉ

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

generated by rank.qmaths.in

Q94 Part A

B और C 35 दिनों में एक निश्चित काम कर सकते हैं, जबकि A, B और C वही काम 17.5 दिनों में कर सकते हैं। वही काम A अकेला कितने दिनों में कर सकता है?

A. 33.67 दिन

B. 32.5 दिन

C. 35 दिन ✓

D. 36.33 दिन

Q95 Part A

20 V के संभावित अंतर वाले दो बिंदुओं पर 10 C का प्रवाह (चार्ज) जाने से कितना कार्य होगा?

A. 0.5 J

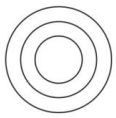
B. 200 J ✓

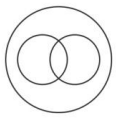
C. 2 J

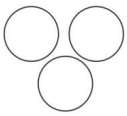
D. 10 J

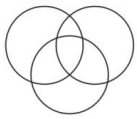
Q96 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा वेन आरेख सेब, फल और खाने के बीच संबंध का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है?

A.  ✓

B. 

C. 

D. 

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

generated by rank.qmaths.in

Q97 Part A

जब 321684 को 3 से विभाजित किया जाता है, तो शेष होता है:

A. 2

B. 1 ✓

C. 3

D. 4

Q98 Part A

m द्रव्यमान वाले किसी गेंद को ऊंचाई H से गिराया जाता है। ऊँचाई H/3 पर, इसकी स्थितिज ऊर्जा (PE) और गतिज ऊर्जा (KE) का अनुपात निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

A. 1/2

B. 1/3 ✓

C. 1

D. 1/4

Q99 Part A

फारेनहाइट पैमाने पर पानी के क्वथनांक और हिमांक बिल्कुल _____ डिग्री अलग होते हैं।

A. 180 ✓

B. 100

C. 50

D. 273

Q100 Part A

एक अनुपस्थित पद के साथ श्रृंखला दी गई है । दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

UTS, QPO, MLK, IHG, ?

A. GFE

B. DCB

C. FED

D. EDC ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q101 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से किसकी विमा नहीं होती है?

A. क्षेत्रफल

B. वेग

C. द्रव्यमान

D. कोण ✓

Q102 Part B (Physics and Maths)

जब श्वेत प्रकाश प्रिज्म में प्रवेश करता है, तो यह अपने घटक रंगों में विभाजित हो जाता है। इस घटना का कारण है:

A. प्रकाश का विवर्तन

B. प्रिज्म के निर्माणक पदार्थ का उच्च घनत्व

C. प्रकाश का व्यतिकरण

D. क्योंकि अलग-अलग तरंगदैर्ध्य के प्रकाश की चाल अलग-अलग होती है ✓

Q103 Part B (Physics and Maths)

'm' द्रव्यमान के एक स्थिर कण पर एक अचर बल (F) लगाया जाता है। एक निश्चित विस्थापन के बाद कण द्वारा प्राप्त वेग _____ के समानुपाती होगा:

A. $\frac{1}{m}$

B. m

C. $\sqrt{m}$

D. $\frac{1}{\sqrt{m}}$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q104 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित रेखाएं, जिनके समीकरण नीचे दिए गए हैं-

$x + 2y = 12$,

$4x + 8y = 48$

_____।

A. एक दूसरे के साथ संपाती हैं ✓

B. समानांतर हैं

C. एक दूसरे पर लंबवत हैं

D. मूल बिंदु से होकर गुजरती हैं

Q105 Part B (Physics and Maths)

जब एक सेकंड में एक जूल ऊर्जा की खपत होती है, तो उपयोग की गई शक्ति होगी:

A. एक वोल्ट

B. एक एम्पियर

C. एक कूलाम

D. एक वाट ✓

Q106 Part B (Physics and Maths)

हम पृथ्वी की सतह पर रहते हुए जैसे-जैसे भूमध्य रेखा से उत्तरी ध्रुव (N-ध्रुव) की ओर बढ़ते हैं तो g का मान:

A. घटता है ✓

B. बढ़ता है

C. परिवर्तित नहीं होता

D. समय के अनुसार बढ़ता और घटता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q107 Part B (Physics and Maths)

(2, 0, 2) और (-2, 2, -2) बिंदुओं के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 6 ✓

B. 3

C. $2\sqrt{3}$

D. $\sqrt{3}$

Q108 Part B (Physics and Maths)

बायोगैस, अनिवार्य रूप से _____ में जैव - ईंधन के विघटन के दौरान उत्पादित गैसों का मिश्रण है।

A. ऑक्सीजन की उपस्थिति

B. हाइड्रोजन की अनुपस्थिति

C. ऑक्सीजन की अनुपस्थिति ✓

D. हाइड्रोजन की उपस्थिति

Q109 Part B (Physics and Maths)

नाभिकीय विखंडन को _____ से बनी नियंत्रक छड़ों का उपयोग करके नियंत्रित किया जा सकता है

A. एल्यूमिनियम

B. बोरान ✓

C. कैल्शियम

D. मैग्नीशियम

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

generated by rank.qmaths.in

Q110 Part B (Physics and Maths)

एक मोमबत्ती की छाया मेज पर पड़ती है और मेज की सतह से 60° के उन्नयन कोण के साथ एक समकोण त्रिभुज बनाती है, यदि मोमबत्ती की लंबाई 21 cm हो, तो मोमबत्ती के आधार से मेज पर पड़ने वाली उसकी छाया के अंतिम सिरे के बीच की दूरी कितनी होगी?

A. $2\sqrt{3}\,\text{m}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}\,\text{m}$

C. $4\sqrt{3}\,\text{m}$

D. $7\sqrt{3}\,\text{m}$ ✓

Q111 Part B (Physics and Maths)

स्वस्थ मानव आंख के निकट एवं दूर बिंदु क्रमशः हैं:

A. 25 cm एवं अनंत ✓

B. 25cm एवं 100 cm

C. 0 एवं अनंत

D. 0 एवं 25 cm

Q112 Part B (Physics and Maths)

समान गतिज ऊर्जा के साथ गतिमान एक लॉरी और एक कार को एक समान मंदन बल लगाकर रोका जाता है। तो

A. लॉरी अपेक्षाकृत कम दूरी में रुक जाएगी

B. कार अपेक्षाकृत कम दूरी में रुक जाएगी

C. दोनों समान दूरी पर रुकेंगी ✓

D. यह जानने के लिए, कि कौन अपेक्षाकृत कम दूरी पर रुकेगी, लॉरी और कार के द्रव्यमान ज्ञात होने चाहिए।

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

generated by rank.qmaths.in

Q113 Part B (Physics and Maths)

एक व्यक्ति -2.5D पावर का चश्मा पहनता है। बताएं कि व्यक्ति को दूर-दृष्टि दोष है या निकट दृष्टि दोष है और चश्मे के बिना व्यक्ति का दूर बिंदु ज्ञात कीजिए।

A. दूर-दृष्टि दोष, -40cm

B. निकट दृष्टि दोष, -20cm

C. दूर-दृष्टि दोष,-20cm

D. निकट दृष्टि दोष, -40cm ✓

Q114 Part B (Physics and Maths)

लकड़ी के एक घनाकार ब्लॉक के एक फलक से एक अर्धगोलाकार गड्ढा इस तरह काटा जाता है कि अर्धगोले का व्यास, जो कि l cm है, घन की एक भुजा के बराबर है। शेष बचे ठोस की सतह का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{1}{2}l^2(12+\pi)cm^2$

B. $\frac{1}{4}l^2(18+\pi)cm^2$

C. $\frac{1}{3}l^2(18+\pi)cm^2$

D. $\frac{1}{4}l^2(24+\pi)cm^2$ ✓

Q115 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए 20, 18, 16, 25, 19, 22, 18, 16, 23, 14:

A. 19.1 ✓

B. 18.6

C. 19.01

D. 18.5

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

generated by rank.qmaths.in

Q116 Part B (Physics and Maths)

20 ohm प्रतिरोध वाली एक विद्युत इस्त्री (इलेक्ट्रिक आयरन) 5 A की धारा लेती है। 30 सेकंड में प्रवाहित ऊष्मा होगी:

A. 1.5×10^2 J

B. 2.5×10^2 J

C. 1.5×10^5 J

D. 1.5×10^4 J ✓

Q117 Part B (Physics and Maths)

किसी समकोण त्रिभुज में, जिसका कोण A समकोण है, B पर बना कोण 45°, है। यदि भुजा AB की लंबाई 3m हो, तो भुजा BC की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 2 m

B. 1.5 m

C. 3 m

D. $3\sqrt{2}$ m ✓

Q118 Part B (Physics and Maths)

जब प्रकाश एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाता है, तो निम्नलिखित में से किस में परिवर्तन नहीं होता है?

A. तरंगदैर्घ्य (वेवलेंथ)

B. तीव्रता

C. आवृत्ति ✓

D. वेग

Q119 Part B (Physics and Maths)

एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 cm है । इसकी फोकस दूरी होगी:

A. 20 cm

B. 10 cm ✓

C. 40 cm

D. 30 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q120 Part B (Physics and Maths)

किसी कण को घर्षणहीन सतह पर स्थिर वेग से चलाते रहने के लिए, वाह्य बल:

A. गति की विपरीत दिशा में कार्य करना चाहिए

B. लगातार लगाया जाना चाहिए

C. आवश्यक नहीं है ✓

D. अस्थिर परिमाण का होना चाहिए

Q121 Part B (Physics and Maths)

एक अवतल दर्पण, इसके सामने 10 cm की दूरी पर रखी गई वस्तु से तीन गुना बड़ा (आवर्धित) वास्तविक प्रतिबिंब बनाता है। इनमें से कौन सा विकल्प प्रतिबिंब को सही ढंग से परिभाषित करता है?

A. दिए गए अवतल दर्पण के सामने 30 cm की दूरी पर सीधा प्रतिबिंब बनता है।

B. दिए गए अवतल दर्पण के सामने 20 cm की दूरी पर सीधा प्रतिबिंब बनता है।

C. दिए गए अवतल दर्पण के सामने 20 cm की दूरी पर उल्टा प्रतिबिंब बनता है।

D. दिए गए अवतल दर्पण के सामने 30 cm की दूरी पर उल्टा प्रतिबिंब बनता है। ✓

Q122 Part B (Physics and Maths)

एक चुंबक के आस-पास का वह क्षेत्र, जिसमें इसका प्रभाव महसूस किया जा सकता है उसे _____ कहा जाता है।

A. चुंबकीय प्रेरण

B. चुंबकीय स्क्रीन

C. चुंबकीय क्षेत्र ✓

D. चुंबकीय फ्लक्स

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

generated by rank.qmaths.in

Q123 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित समीकरण के मूल हैं:

$4x^2 + 4x - 3 = 0$

A. $-\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}$

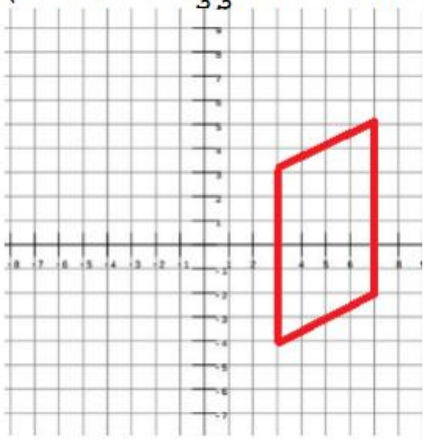
B. $-\frac{3}{2}, \frac{1}{2}$ ✓

C. $\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}$

D. $\frac{3}{2}, \frac{1}{2}$

Q124 Part B (Physics and Maths)

इस समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल sq.cm में क्या होगा? सभी मापें cms में दी गई हैं।



A. 28 ✓

B. 8

C. 24

D. 16

Blackbook

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

generated by rank.qmaths.in

Q125 Part B (Physics and Maths)

द्विघातीय बहुपद $3x^2 + 5x - 2$ के शून्यकों का योग ज्ञात कीजिए।

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

B. $-\frac{3}{5}$

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

D. $-\frac{5}{3}$ ✓

Q126 Part B (Physics and Maths)

एक ट्रेन 72 kmph के एक समान वेग से स्टेशन की ओर आ रही है और उस ट्रेन की सीटी की आवृत्ति 480 Hz है। प्लेटफॉर्म पर स्थिर अवस्था में मौजूद एक पर्यवेक्षक को सुनाई देने वाली उस सीटी की आवृत्ति में आभासी वृद्धि होगी (हवा में ध्वनि का वेग 340m/s है):

A. 60 Hz

B. 30 Hz ✓

C. 45 Hz

D. 15 Hz

Q127 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित द्विघातीय बहुपद $x^2 - 2x - 15$ के शून्यक ज्ञात कीजिए।

A. -3, 5 ✓

B. 3, -5

C. 3, 5

D. -3, -5

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

generated by rank.qmaths.in

Q128 Part B (Physics and Maths)

एक खोखले गोले की आंतरिक और बाह्य सतहों की त्रिज्याएँ क्रमशः 6 cm और 4 cm हैं। यदि इसे पिघलाकर $\frac{4}{3}$ cm ऊँचाई वाले एक ठोस बेलन के रूप में ढाला जाता है तो बेलन का व्यास ज्ञात कीजिए।

A. $3\sqrt{38}$ cm

B. $2\sqrt{38}$ cm

C. $4\sqrt{19}$ cm

D. $4\sqrt{38}$ cm ✓

Q129 Part B (Physics and Maths)

19 खराब पेनों को गलती से 361 सही पेनों के साथ मिला दिया जाता है। किसी भी पेन को देखकर यह बताना संभव नहीं है कि वह सही है या खराब है। इस लॉट से यादृच्छिक रूप से एक पेन निकाला जाता है। निकाले गए पेन के खराब होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{1}{20}$ ✓

B. $\frac{1}{10}$

C. $\frac{1}{19}$

D. $\frac{2}{19}$

Q130 Part B (Physics and Maths)

(6 + 3i) + (2 + 5i) का मान क्या है?

A. 12 + 15i

B. 4 - 2i

C. 8 + 8i ✓

D. 4 + 2i

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

generated by rank.qmaths.in

Q131 Part B (Physics and Maths)

यदि पृथ्वी की सतह पर g का मान $10 m/s^2$ है, तो 6400 km की ऊंचाई पर इसका मान _____ होगा (पृथ्वी की त्रिज्या = 6400km)

A. $2.5\ ms^{-2}$ ✓

B. $5\ ms^{-2}$

C. $10\ ms^{-2}$

D. $20\ ms^{-2}$

Q132 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित समीकरण के मूल ज्ञात कीजिए:

$x^2 + 12x - 36 = 0$

A. $9(1+\sqrt{2}),\ 9(\sqrt{2}-1)$

B. $-6(1+\sqrt{2}),\ 6(\sqrt{2}-1)$ ✓

C. $6(1+\sqrt{2}),\ 6(\sqrt{2}-1)$

D. $6(1+\sqrt{2}),\ -6(\sqrt{2}-1)$

Q133 Part B (Physics and Maths)

एक व्यक्ति उत्तर दिशा में 30 मीटर और फिर पूर्व दिशा में 20 मीटर चलता है और अंत में दक्षिण-पश्चिम दिशा में $30\sqrt{2}$ m चलता है। आरंभ बिंदु से व्यक्ति का विस्थापन होगा:

A. 10 m उत्तर दिशा में

B. शून्य

C. 10 m दक्षिण दिशा में

D. 10 m पश्चिम दिशा में ✓

Q134 Part B (Physics and Maths)

15 cm फोकस दूरी वाले एक उत्तल दर्पण से 10 cm की दूरी पर एक वस्तु रखी गई है। इसका आवर्धन _____ होगा।

A. +0.3

B. -0.3

C. -0.6

D. +0.6 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q135 Part B (Physics and Maths)

यदि x = 2, बहुपद $x3-6x2+11x-6$ के शून्यकों में से एक है, तो अन्य दो शून्यक ज्ञात कीजिए।

A. 1, 3 ✓

B. -1, -3

C. -1, 3

D. 1, -3

Q136 Part B (Physics and Maths)

दिए गए व्यंजक को हल करें:
$21 \times (23-12) - ((-1 \times 10) + 21)$

A. 210

B. 0

C. 220 ✓

D. 190

Q137 Part B (Physics and Maths)

X अक्ष पर स्थित वह बिंदु ज्ञात कीजिए, जो A(2, -3) और B(-2, 1) से समदूरस्थ हो।

A. P(1, 0) ✓

B. P(2, 0)

C. P(-1, 0)

D. P(-2, 0)

Q138 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी एक परिमेय संख्या है?

A. 2 ✓

B. $\sqrt{3}$

C. 4 - 6i

D. 7i

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

generated by rank.qmaths.in

Q139 Part B (Physics and Maths)

1 m लंबाई एवं 1 sq.metre अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल और 2×10^{-6} ohm-m प्रतिरोधकता वाले एक धातु के तार का प्रतिरोध होगा:

A. 1×10^{-6} ohm

B. 0.5×10^{-6} ohm

C. 2×10^{-6} ohm ✓

D. 0.25×10^{-6} ohm

Q140 Part B (Physics and Maths)

एक क्षैतिज बल "F", एक चिकनी क्षैतिज सतह पर स्थिर अवस्था में मौजूद ब्लॉक पर $6\ \mathrm{m/s^2}$ का त्वरण उत्पन्न करता है। वही बल उसी चिकनी क्षैतिज सतह पर स्थिर अवस्था में मौजूद दूसरे ब्लॉक पर $3\ \mathrm{m/s^2}$ का त्वरण उत्पन्न करता है। यदि दोनों ब्लॉकों को एक साथ बाँध दिया जाए और उन पर वही बल लगाया जाए, तो उत्पन्न त्वरण होगा:

A. $2\ \mathrm{m/s^2}$ ✓

B. $4.5\ \mathrm{m/s^2}$

C. $9\ \mathrm{m/s^2}$

D. $1\ \mathrm{m/s^2}$

Q141 Part B (Physics and Maths)

उस त्रिभुज का क्षेत्रफल sq.cm में ज्ञात कीजिए, जिसका आधार 10 cm और अन्य भुजाओं में से प्रत्येक की लंबाई 6 cm हो।

A. 55

B. $11\sqrt{5}$

C. $5\sqrt{11}$ ✓

D. 11.5

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

generated by rank.qmaths.in

Q142 Part B (Physics and Maths)

पृथ्वी की सतह पर एक आदमी का भार 'W' है, तो पृथ्वी की सतह से '2R' ऊंचाई पर उसका भार होगा : (R पृथ्वी की त्रिज्या है)

A. $\frac{W}{9}$ ✓

B. W

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

D. $\frac{W}{6}$

Q143 Part B (Physics and Maths)

3.5 cm और 2.5 cm व्यास वाली दो प्लेटों को एक के ऊपर एक रखा जाता है। बड़ी प्लेट को नीचे रखा जाता है। उस बड़ी प्लेट के दिखाई देने वाले भाग का क्षेत्रफल sq. cm में क्या होगा?

A. π

B. 2.5π

C. 2π

D. 1.5π ✓

Q144 Part B (Physics and Maths)

किसी त्रिभुज ABC में, भुजा AB की लंबाई 2 m है, बिंदु C पर बना कोण 60° और बिंदु B पर बना कोण 30° है। भुजा AC की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{2}{\sqrt{3}}$ m ✓

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ m

C. $\sqrt{3}$ m

D. $\sqrt{2}$ m

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

generated by rank.qmaths.in

Q145 Part B (Physics and Maths)

बल का विमीय सूत्र है:

A. $[ML^{-3}T^{2}]$

B. $[MLT^{-2}]$ ✓

C. $[ML^{-2}T^{-2}]$

D. $[ML^{-1}T^{-1}]$

Q146 Part B (Physics and Maths)

किसी चालक के टर्मिनलों पर विभवांतर और उस चालक में प्रवाहित होने वाली धारा का अनुपात _____ के बराबर होता है।

A. चालकता

B. प्रतिरोध ✓

C. प्रतिरोधकता

D. चालकत्व

Q147 Part B (Physics and Maths)

किसी समकोण त्रिभुज में, जिसका कोण A समकोण है, यदि BC की लंबाई 5.2 cm और AB की लंबाई 3 cm हो, तो sec B का मान क्या होगा?

A. 1.5

B. 1.6

C. 1.07

D. 1.73 ✓

Q148 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित समांतर श्रेणी का सार्व अंतर ज्ञात कीजिए।

7, 19, 31, 43, ..

A. 5

B. 7

C. 12 ✓

D. 19

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

generated by rank.qmaths.in

Q149 Part B (Physics and Maths)

ब्रेक लगाने के पश्चात स्किड न होने पर, एक कार चालक अपनी कार को 5 m की दूरी के अंदर रोकने में सक्षम होता है, यदि उसकी कार 36 kmph की चाल से चल रही होती है। यदि कार 72 kmph की चाल से चल रही हो, तो उसी ब्रेक का उपयोग करके, वह कार को _____ दूरी के अंदर रोक लेगा।

A. 20 m ✓

B. 10 m

C. 40 m

D. 2.5 m

Q150 Part B (Physics and Maths)

एक डिस्को में प्रकाश पुंज 20 मिनट में 360° घूमता है। इसके द्वारा कवर की जाने वाली अधिकतम दूरी 20 m है। 2 मिनट के बाद, प्रकाश पुंज ने अपने आरंभ बिंदु से कितनी दूरी कवर कर ली होगी?

A. 4 m

B. 4π m ✓

C. 2π m

D. 2 m

Q151 Part B (Physics and Maths)

बिंदु X से शुरू करके कोई साइकिल चालक सीधे 3 km पूर्व की तरफ जाता है और फिर दाएँ मुड़ता है और 4 km दूरी तय करता है और बिंदु Y तक पहुँच जाता है। बिंदु X और Y के बीच की न्यूनतम दूरी क्या है?

A. 2 km

B. 7 km

C. 1 km

D. 5 km ✓

Q152 Part B (Physics and Maths)

ध्वनि तरंगें _____ तरंगें हैं, और प्रकाश तरंगें _____ हैं।

A. अनुदैर्ध्य विद्युत चुंबकीय, अनुप्रस्थ विद्युत चुंबकीय

B. अनुदैर्ध्य यांत्रिक, अनुप्रस्थ विद्युत चुंबकीय ✓

C. अनुदैर्ध्य यांत्रिक, अनुप्रस्थ यांत्रिक

D. अनुदैर्ध्य विद्युत चुंबकीय, अनुप्रस्थ यांत्रिक

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

generated by rank.qmaths.in

Q153 Part B (Physics and Maths)

उस वृत्त की त्रिज्या cm में क्या होगी, जिसके केंद्र पर बना $30°$ का कोण, 2 cm लंबे वृत्तखंड को काटता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ लें)

A. 3.82 ✓

B. 3.98

C. 3.72

D. 3.56

Q154 Part B (Physics and Maths)

एक पिंड गुरुत्वाकर्षण के अधीन अपनी शीर्ष स्थिति पर विरामावस्था से एक घर्षणहीन मार्ग पर नीचे खिसक सकता है। यह मार्ग अंत में D व्यास वाले एक वृत्ताकार लूप में समाप्त होता है। तो, झुके हुए मार्ग की न्यूनतम ऊंचाई (D के पदों में) क्या होगी, जिससे यह लूप को सफलतापूर्वक पूर्ण कर सके

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

B. $\frac{3D}{4}$

C. $\frac{7D}{4}$

D. $\frac{5D}{4}$ ✓

Q155 Part B (Physics and Maths)

किसी समकोण त्रिभुज में, जिसका कोण A $90°$ है, भुजा AB की लंबाई 4 cm और BC की लंबाई 15 cm है। भुजा AC की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 14 cm

B. 2.09 cm

C. $\sqrt{15}$ cm

D. $\sqrt{209}$ cm ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q156 Part B (Physics and Maths)

एक दीवार से 500 cm की दूरी पर खड़ा एक व्यक्ति, जिसकी लंबाई 165 cm है, दीवार पर लगे एक हुक को देखता है, इस स्थिति में उसकी आँख पर बनने वाला उन्नयन कोण 45° है। दीवार पर लगे हुक की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

A. 600 cm

B. 665 cm ✓

C. 750 cm

D. 700 cm

Q157 Part B (Physics and Maths)

किसी कण द्वारा समय 't' में तय की गई दूरी को $s = at + bt^2$ द्वारा प्रदर्शित किया जाता है. जहां 'a' और 'b' दोनों अचर हैं। 'b' का विमीय सूत्र होगा:

A. $[M^0 L^2 T^{-1}]$

B. $[M^0 L^1 T^{-2}]$ ✓

C. $[M^0 L^2 T^{-2}]$

D. $[M^0 L^1 T^{-1}]$

Q158 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में कौन सा समीकरण द्विघात समीकरण है?

I) $x^2 + 4x + 23 = x + \frac{33}{28}$

II) $\frac{2}{3}x^2 + 6x + 2 = x^2 + 8$

III) $6x^2 + 4x + 18 = 6x^2 - 6x$

A. I &II ✓

B. I & III

C. I, II & III

D. II & III

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

generated by rank.qmaths.in

Q159 Part B (Physics and Maths)

संख्या 5i का वास्तविक भाग क्या है?

A. 5

B. 1

C. 4

D. 0 ✓

Q160 Part B (Physics and Maths)

4° कोण एवं 1.54 के अपवर्तनांक वाले एक पतले प्रिज्म P_1 को विचलन रहित परिक्षेपण प्राप्त करने के लिए 1.72 के अपवर्तनांक वाले एक दूसरे पतले प्रिज्म P_2 के साथ जोड़ा जाता है। P_2 का कोण होगा:

A. 4°

B. 2.6°

C. 5.33°

D. 3° ✓

Q161 Part B (Physics and Maths)

ताँबे के एक गोले का व्यास 12 cm है। इस गोले को पिघलाया जाता है और इससे एक समान वृत्ताकार अनुप्रस्थ काट का एक लंबा तार बनाया जाता है। यदि तार की लंबाई 48 cm हो, तो इसका व्यास ज्ञात कीजिए।

A. $3\sqrt{6}$ cm

B. 6 cm

C. $2\sqrt{6}$ cm ✓

D. $\sqrt{6}$ cm

Q162 Part B (Physics and Maths)

10 मीटर लंबी और 0.5 **kg/m** रैखिक घनत्व वाली एक रस्सी, एक चिकनी क्षैतिज सतह पर लंबाईवार फैली हुई है। इसे 25**N** के एक बल द्वारा खींचा जाता है। रस्सी में बल के अनुप्रयोग बिंदु से 6 मीटर दूरी पर स्थिति एक अन्य बिंदु पर तनाव होगा:

A. 20 N

B. 5 N

C. 15 N

D. 10 N ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q163 Part B (Physics and Maths)

एक पांसे को एक बार फेंका जाता है। अभाज्य सम संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

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

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{1}{6}$ ✓

Q164 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित श्रेणी का $178^{\text{वाँ}}$ पद क्या होगा?

2, 5, 8, 11, 14, ..

A. 531

B. 539

C. 533 ✓

D. 536

Q165 Part B (Physics and Maths)

त्रिभुज *PQR* और *ABC* समरूप त्रिभुज हैं।

त्रिभुज *ABC* की भुजाएं निम्नवत हैं

AB = 36cm

AC = 20cm

CA = 48cm

त्रिभुज *PQR* की भुजाएं निम्नवत हैं:

PQ = 9cm

PR = 5cm

तो भुजा *RQ* की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 30cm

B. 12cm ✓

C. 15cm

D. 3cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q166 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित में से कौन सी एक अपरिमेय संख्या है?

A. $\frac{6}{15}$

B. $\frac{4}{15}$

C. -1

D. $\frac{\pi}{\sqrt{3}}$ ✓

Q167 Part B (Physics and Maths)

किसी समांतर श्रेणी के $5^{वें}$ और $17^{वें}$ पद क्रमशः 52 और 184 हैं। इस श्रेणी का सार्व अंतर ज्ञात कीजिए।

A. 5

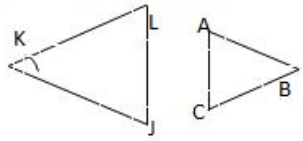
B. 9

C. 11 ✓

D. 7

Q168 Part B (Physics and Maths)

यदि बिंदु K पर बना कोण 30° है और चित्र में दिखाए गए त्रिभुज समरूप हैं, तो त्रिभुज ABC में बिंदु B पर बना कोण ज्ञात कीजिए?



A. 30° ✓

B. 20°

C. 70°

D. 60°

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

generated by rank.qmaths.in

Q169 Part B (Physics and Maths)

मान लीजिए एक मेज की सतह पर तार का एक वृत्ताकार लूप है। इस लूप में दक्षिणावर्त दिशा में एक विद्युत धारा प्रवाहित होती है। इसके अंदर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा होगी:

A. मेज के सतह के लंबवत मेज की सतह से बाहर की ओर

B. मेज के सतह के लंबवत मेज की सतह की ओर ✓

C. हमेशा धारा के प्रवाह की दिशा में लूप की स्पर्शरेखा के साथ अनुदिश

D. हमेशा धारा के प्रवाह की विपरीत दिशा में लूप की स्पर्शरेखा के साथ अनुदिश

Q170 Part B (Physics and Maths)

एक त्रिभुज में भुजा AB की लंबाई 3 m है और BC की लंबाई 5 m है। यदि B पर बना कोण $60°$ हो, तो भुजा AC की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 3 m

B. 19 m

C. 4 m

D. $\sqrt{19}$ m ✓

Q171 Part B (Physics and Maths)

प्रक्षेप की चाल को स्थिर रखते हुए, प्रक्षेपण कोण को $0°$ से बढ़ाकर $90°$ किया जाता है। तो प्रक्षेप्य का क्षैतिज परास:

A. $45°$ तक बढ़ता है और उसके बाद घटता है ✓

B. $45°$ तक बढ़ता है और उसके बाद स्थिर हो जाता है

C. $60°$ तक बढ़ता है और उसके बाद घटता है

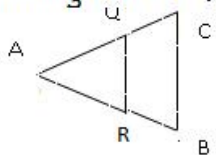
D. $90°$ तक बढ़ता है

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

generated by rank.qmaths.in

Q172 Part B (Physics and Maths)

चित्र में प्रदर्शित समरूप त्रिभुजों के युग्म में दोनों त्रिभुजों, BAC और RAQ में बिंदु B और R पर बने कोण बराबर हैं। यदि दोनों त्रिभुजों के क्षेत्रफल का अनुपात 2:1 हो और त्रिभुज BAC का क्षेत्रफल 100 cm^2 हो तो RAQ का



क्षेत्रफल sq.cm में ज्ञात कीजिए।

A. 10

B. 4

C. 50 ✓

D. 5

Q173 Part B (Physics and Maths)

निम्नलिखित समीकरण युग्म के हल होंगे:

$x + 2y = 6,$
$x - 2y = 16$

A. $x = -11\ ,\ y = -\frac{2}{5}$

B. $x = 11,\ y = -\frac{5}{2}$ ✓

C. $x = 11,\ y = \frac{5}{2}$

D. $x = -11,\ y = \frac{2}{5}$

Q174 Part B (Physics and Maths)

औसत त्वरण =

A. दूरी / समय

B. द्रव्यमान में परिवर्तन/समय

C. कुल विस्थापन / कुल समय

D. वेग में परिवर्तन / लगा समय ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q175 Part B (Physics and Maths)

यदि किसी अवतल दर्पण द्वारा उत्पादित आवर्धन +3 है तो अवतल दर्पण द्वारा बनाए गए प्रतिबिंब की प्रकृति होगी:

A. आभासी, सीधा और छोटा

B. वास्तविक, उल्टा और बड़ा

C. आभासी, सीधा और बड़ा ✓

D. वास्तविक, उल्टा और छोटा

Blackbook

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

generated by rank.qmaths.in