रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२४ - CEN - 01/2024
सहायक लोको पायलट की भर्ती / Recruitment of Assistant Loco Pilot

RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2024 · CBT 2 · Electrician Trade · Question Paper

Hindi

All 4 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **4 shift papers** of the **RRB ALP 2024 CBT 2 (Electrician)** examination in **Hindi**, with the correct option marked as per the official answer key.

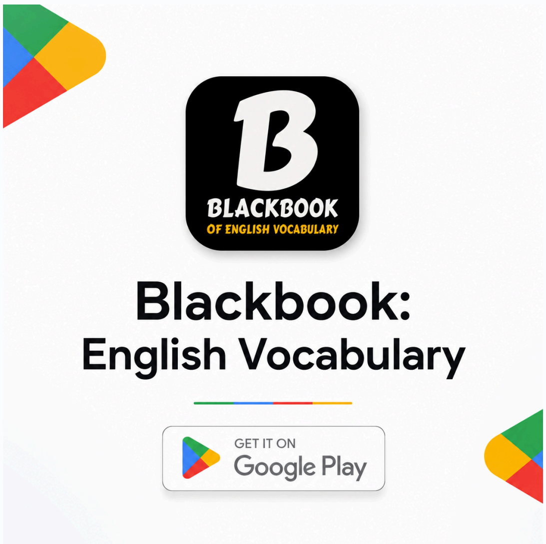
✓ Correct option (highlighted green)

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear 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 02 May 2025
9:30 AM - 12:00 PM

Set 2 02 May 2025
2:30 PM - 5:00 PM

Set 3 06 May 2025
9:30 AM - 12:00 PM

Set 4 06 May 2025
2:30 PM - 5:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार 60 N है। चंद्रमा के पृष्ठ पर इसका भार कितना होगा?

A. 600 N

B. 10 N ✓

C. 6 N

D. 60 N

Q2 Part A

ऋणात्मक किया गया कार्य के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. किया गया कार्य ऋणात्मक नहीं हो सकता।

B. जब बल, विस्थापन के लंबवत होता है, तो किया गया कार्य ऋणात्मक होता है।

C. जब बल, विस्थापन की दिशा के विपरीत कार्य करता है, तो किया गया कार्य ऋणात्मक होता है। ✓

D. जब बल और विस्थापन एक ही दिशा में हों, तो किया गया कार्य ऋणात्मक होता है।

Q3 Part A

कार्य करने की दर को ______ के रूप में जाना जाता है।

A. स्थितिज ऊर्जा

B. शक्ति ✓

C. गतिज ऊर्जा

D. बल

Q4 Part A

SI पद्धति में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मूल राशियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. लंबाई, द्रव्यमान, समय ✓

B. तापमान, दाब, आयतन

C. दूरी, चाल, त्वरण

D. बल, शक्ति, ऊर्जा

Q5 Part A

जसप्रीत ने वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली 20% वार्षिक ब्याज दर पर ₹58,550 जमा किए। 2 वर्ष बाद जसप्रीत को कुल कितनी धनराशि (₹ में) प्राप्त होगी?

A. 84,700

B. 84,312 ✓

C. 84,735

D. 83,876

Q6 Part A

दी गई अक्षरांकीय शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

G5, I10, L15, N20, Q25, S30, ?

A. V35 ✓

B. V40

C. U35

D. W35

Q7 Part A

किसी चालक की प्रतिरोधकता निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर करती है?

A. चालक का व्यास

B. चालक का क्षेत्रफल

C. चालक का द्रव्यमान

D. चालक की प्रकृति ✓

Q8 Part A

यदि 50 : x :: x : 32, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 40 ✓

B. 45.8

C. 38.7

D. 40.6

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

Q9 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा पूरक प्रोटोकॉल है जो गैर-ASCII डेटा को ई-मेल के माध्यम से भेजने की सुविधा देता है?

A. मल्टीपर्पस इंटरनेट मेल एक्सटेंशन (MIME) ✓

B. मेलिंग लिस्टस (Mailing Lists)

C. DNS

D. HTTPS

Q10 Part A

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

185 174 163 152 ? 130

A. 141 ✓

B. 144

C. 143

D. 142

Q11 Part A

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

893 891 889 887 ? 883

A. 986

B. 885 ✓

C. 886

D. 985

Q12 Part A

किसी निश्चित कूट भाषा में,

'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की माता है',
'A − B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A × B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' तथा
'A & B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'E & F + G − H × T' है, तो E का T से क्या संबंध है?

A. पत्नी का पिता

B. पत्नी की माता का भाई

C. पत्नी की माता का पिता ✓

D. पत्नी का भाई

Q13 Part A

A, B, C, D, E और F एक ही इमारत की छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ठीक ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। D विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है, लेकिन क्रमांक 3 नहीं। D और E जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 7 है। A, C के ठीक नीचे वाले तल पर रहता है। F सबसे ऊपरी तल पर रहता है। E और F के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

A. 3 ✓

B. 4

C. 1

D. 2

Q14 Part A

ज्यामितीय आकृतियों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

1. ज्यामितीय आकृतियाँ दो या दो से अधिक बिंदुओं, रेखाओं या वक्रों को जोड़कर बनाई गई परिबद्ध (enclosed) आकृतियाँ होती हैं।
2. ज्यामितीय आकृतियाँ सदैव खुले सिरे वाली होती हैं और केवल सरल रेखाओं से बनी होती हैं।

A. केवल कथन 2 सत्य हैं

B. न तो कथन 1 और न ही 2 सत्य है

C. कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं

D. केवल कथन 1 सत्य है ✓

Q15 Part A

एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 216 cm^2, 114 cm^2 और 19 cm^2 है। घनाभ का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए।

A. 955

B. 532

C. 684 ✓

D. 880

Q16 Part A

20 Ω और 30 Ω प्रतिरोध के दो प्रतिरोधक, एक परिपथ में श्रेणी क्रम में संयोजित हैं। यदि दिया गया वोल्टेज 250 V है, तो परिपथ में पारेषित होने वाला धारा ज्ञात कीजिए।

A. 5 A ✓

B. 12 A

C. 20 A

D. 8 A

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

Q17 Part A

1 किलोवाट घंटे (kW h) को जूल (joule) में परिवर्तित कीजिए।

A. 1 kw h = 3.6×10^3 J

B. 1 kw h = 3.6×10^6 J ✓

C. 1 kw h = 3.6×10^7 J

D. 1 kw h = 3.6×10^5 J

Q18 Part A

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

कथन:
I. कुछ डेस्क, टेबल हैं।
II. सभी टेबल, कैबिनेट हैं।
III. सभी कैबिनेट, बेड हैं।

निष्कर्ष:
I. कुछ बेड, टेबल हैं।
II. सभी कैबिनेट, डेस्क हैं।

A. निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

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

C. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

D. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है। ✓

Q19 Part A

रिंकू अपनी कार से 17 सेकंड में 136 मीटर की दूरी तय करता है। उसकी चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 26

B. 28.8 ✓

C. 17

D. 11.6

Q20 Part A

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

A. HO – QW

B. AH – JR ✓

C. JQ – SY

D. GN – PV

Q21 Part A

एक फल विक्रेता के पास शुरू में कुछ सेब थे। उनमें से 40% सेब उसने बेच दिए और फिर भी उसके पास 300 सेब बच गए। शुरू में उसके पास कितने सेब थे?

A. 600

B. 450

C. 750

D. 500 ✓

Q22 Part A

प्रीति, किरण, ग्रेस, अंकित, दीपक, नितिन और नीलम में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन होती है। प्रीति की परीक्षा गुरुवार को है। प्रीति और नितिन के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। ग्रेस की परीक्षा नितिन से ठीक पहले दिन है लेकिन सोमवार को नहीं है। ग्रेस और दीपक के बीच केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा है। नीलम की परीक्षा अंकित से पहले किसी दिन लेकिन किरण के बाद किसी दिन है। निम्नलिखित में से किसकी परीक्षा सोमवार को है?

A. किरण ✓

B. नितिन

C. नीलम

D. दीपक

Q23 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी क्रियाएं, फिसलने और गिरने से होने वाली चोटों को रोकने में सहायता करती हैं?

A. गीले फर्श पर सावधानी से चलना

B. छलकन (spills) को तुरंत साफ़ करना और चेतावनी संकेतों का उपयोग करना ✓

C. पैदल पथ में अव्यवस्था की उपेक्षा करना

D. सुविधा के लिए ढीले जूते पहनना

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

Q24 Part A

इंजीनियरी ड्राइंग में कार्यात्मक विमा (Functional Dimension (F)} के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

कथन 1: कार्यात्मक विमाएं, घटक या स्थान के कार्य (function) के लिए आवश्यक हैं।
कथन 2: कार्यात्मक विमाएं, आमतौर पर बिना किसी सीमा के दर्शाई जाती हैं।
कथन 3: कार्यात्मक विमाएं, केवल संदर्भ उद्देश्यों के लिए दर्शाई जाती हैं।

A. केवल कथन 1 और 2 सत्य हैं
B. केवल कथन 3 सत्य है
C. केवल कथन 2 और 3 सत्य हैं
D. केवल कथन 1 सत्य है ✓

Q25 Part A

यश और उसके पिता की आयु का योग 90 वर्ष है। जब यश की आयु उसके पिता की वर्तमान आयु के बराबर होगी, तब उसकी आयु अपने पुत्र सूरज की वर्तमान आयु की पांच गुनी होगी। जब यश की आयु उसके पिता की वर्तमान आयु के बराबर होगी, तब सूरज की आयु, यश की वर्तमान आयु से 12 वर्ष अधिक होगी। सूरज की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

A. 18 वर्ष
B. 16 वर्ष
C. 12 वर्ष ✓
D. 15 वर्ष

Q26 Part A

अधिकांश पारिस्थितिक तंत्रों के लिए ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत क्या है?

A. मृदा
B. जल
C. सूर्य का प्रकाश ✓
D. पवन

Q27 Part A

निम्नलिखित श्रृंखला में से, केवल एक अक्षर-समूह गलत है। **गलत** अक्षर-समूह का चयन कीजिए।

PCO MEM JGK GIJ DKG AME

A. DKG
B. GIJ ✓
C. AME
D. JGK

Q28 Part A

976 × 265 + 976 × 735 को सरल कीजिए।

A. 752800
B. 876000
C. 976000 ✓
D. 658200

Q29 Part A

ICT का उपयोग करके मोबाइल गवर्नेंस के उपयोग का निम्नलिखित में से कौन-सा लाभ **नहीं** है?

A. सरकार में पारदर्शिता और उत्तरदायित्वता में वृद्धि
B. नागरिकों के लिए सरकारी सेवाओं तक बेहतर पहुँच
C. सरकारी प्रक्रियाओं की दक्षता में वृद्धि
D. सरकार के लिए लागत में कमी ✓

Q30 Part A

गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों में, घर की बाह्य दीवारों का रंग सफेद रखना पसंद किया जाता है क्योंकि ______________

A. सफेद रंग दीवार को अधिक टिकाऊ बनाता है।
B. सफेद रंग अच्छा दिखता है।
C. सफेद रंग सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करके घर का आंतरिक वातावरण ठंडा रखता है। ✓
D. सफेद रंग अधिक सूर्य का प्रकाश अवशोषित करके घर को उज्ज्वल बनाता है।

Q31 Part A

SI मात्रक पद्धति के अनुसार, भौतिक राशियों को मापने के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले मूल मात्रक कितने हैं?

A. 10
B. 4
C. 5
D. 7 ✓

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

Q32 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, किसी परिपथ में विद्युत शक्ति P का उचित निरूपण **नहीं** करता है? (धारा, विभवांतर और प्रतिरोध को प्रतीकात्मक रूप से क्रमशः I, V और R के रूप में लिखा जाता है।)

A. $P = V^2/R$

B. $P = I^2R$

C. $P = IR^2$ ✓

D. P = VI

Q33 Part A

ISO-A आकार श्रृंखला के अनुसार, 297 mm × 420 mm विमा वाली ट्रिम की गई शीट का नाम (designation) क्या है?

A. A1

B. A3 ✓

C. A4

D. A2

Q34 Part A

72 km/hr की चाल से चलने वाली 280 m लंबी ट्रेन एक प्लेटफॉर्म को 30 सेकंड में पार करती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई (m में) ज्ञात कीजिए।

A. 300

B. 320 ✓

C. 335

D. 280

Q35 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. ऊष्मारोधी और चालक दोनों ऊष्मा को अपने से आसानी से गुजरने देते हैं।

B. प्लास्टिक ऊष्मा का सुचालक है।

C. लकड़ी ऊष्मा की सुचालक है।

D. रसोईघर में, ऐलुमिनियम के बर्तनों का उपयोग किया जाता है क्योंकि ऐलुमिनियम ऊष्मा का सुचालक है। ✓

Q36 Part A

निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह को # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किए गए पैटर्न और संबंध के समान हो?

: HDI :: MIN : %

A. # = JFI, % = KGL

B. # = JFK, % = KGM

C. # = JFK, % = KGL ✓

D. # = JFK, % = KHL

Q37 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा रव स्तर (noise level), दीर्घकालिक समय तक अनुभव किए जाने पर मानव स्वास्थ्य के लिए संभावित रूप से हानिकारक माना जाता है?

A. 50 dB

B. 30 dB

C. 90 dB ✓

D. 70 dB

Q38 Part A

अग्निशामक यंत्र के उपयोग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?
कथन 1: जहरीले धुएं की उपस्थिति की परवाह किए बिना किसी भी प्रकार के आग को बुझाने का प्रयास करना सुरक्षित है।
कथन 2: P.A.S.S. तकनीक, जिसका अर्थ है पुल, ऐम, स्क्वीज़ और स्वीप, अग्निशामक यंत्र के प्रभावी उपयोग के लिए अनुशंसित है।

A. केवल कथन 1 सही है।

B. कथन 1 और 2 दोनों सही हैं।

C. न तो कथन 1 और न ही 2 सही है।

D. केवल कथन 2 सही है। ✓

Q39 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इलेक्ट्रॉनिक संचार में डिजिटल हस्ताक्षर के प्राथमिक कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. यह गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए संपूर्ण संदेश के कंटेन्ट को एन्क्रिप्ट करता है।

B. यह प्राप्तकर्ता (recipient) को हस्ताक्षर ऐड करने से पहले डॉक्यूमेंट को एडिट करने की सुविधा देता है।

C. यह प्रेषक (sender) की पहचान सत्यापित करता है और संदेश की अखंडता सुनिश्चित करता है। ✓

D. यह भविष्य के संदर्भ के लिए सभी इलेक्ट्रॉनिक डॉक्यूमेंटों को स्वचालित रूप से संग्रहीत करता है।

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

Q40 Part A

किसी वर्कशॉप में ईंधन अधिप्लवन (fuel spillage) के तुरंत बाद क्या किया जाना चाहिए?

A. जगह को खाली कर दें और अवशोषक पदार्थों का उपयोग करके अधिप्लाव को नियंत्रित करें ✓

B. वाष्पीकरण को रोकने के लिए इसे प्लास्टिक से ढक दें

C. इसे धोने के लिए पानी का उपयोग करें

D. इसे ऐसे ही छोड़ दें और बाद में पर्यवेक्षक को सूचित करें

Q41 Part A

यदि $x^3 + y^3 = 16$ और $x + y = 4$ है, तो xy का मान ज्ञात कीजिए।

A. 4 ✓

B. 0

C. 3

D. 2

Q42 Part A

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन अक्षर-समूह एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित **नहीं** है?

(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. GMOT

B. NTVB ✓

C. FLNS

D. LRTY

Q43 Part A

जब 50 kg द्रव्यमान की वस्तु को क्षैतिज रेखा के अनुदिश एक बिंदु से अन्य बिंदु तक ले जाया जाता है, तो वस्तु पर गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किया गया कार्य कितना है? ($g = 10\ m/s^2$)

A. 50 J

B. −500 J

C. शून्य ✓

D. 500 J

Q44 Part A

10 km/hr का मान SI मात्रक में क्या होगा?

A. 10 m/s

B. 0.16 m/s

C. 2.7 m/s ✓

D. 1000 m/s

Q45 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'BARE' को '8264' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'RIDS' को '3587' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'R' के लिए कूट क्या है?

A. 3

B. 6

C. 5

D. 8 ✓

Q46 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी त्रिविमीय ज्वामितीय आकृति में आठ शीर्ष और छह आयताकार फलक होते हैं?

A. बेलन (Cylinder)

B. घनाभ (Cuboid) ✓

C. पिरामिड (Pyramid)

D. समांतर चतुर्भुज (Parallelogram)

Q47 Part A

एक ऐमीटर में 0 A से 2 A के बीच 20 विभाजन होते हैं। ऐमीटर का अल्पतमांक ______ है।

A. 0.1 A ✓

B. 1 A

C. 2 A

D. 0.2 A

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

Q48 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

कथन 1: ऊष्मा चालक ऊष्मा को आसानी से अपने से गुजरने देते हैं।
कथन 2: सभी प्लास्टिक ऊष्मा के सुचालक होते हैं।

A. केवल कथन 2
B. कथन 1 और कथन 2 दोनों
C. न तो कथन 1 और न ही कथन 2
D. केवल कथन 1 ✓

Q49 Part A

निम्नांकित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए अगले समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो समान तर्क का अनुसरण करता हो।

TERM–ERTM–TMRE

A. WHEN–HWEN–WENH
B. ZERO–EZRO–ZREO
C. USER–RESU–REUS
D. VICE–ICVE–VECI ✓

Q50 Part A

निम्नलिखित में से कौन, राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल पर अपलोड किए गए आवेदकों के क्रेडेंशियल और दस्तावेजों का सत्यापन करेगा?

A. वह विश्वविद्यालय/संस्थान जिसमें आवेदक अध्ययन कर रहा है। ✓
B. सरकार
C. राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल
D. तृतीय पक्ष (थर्ड पार्टी)

Q51 Part A

बर्फ का आंतरिक तापमान मापने के लिए किस प्रकार के थर्मामीटर का उपयोग किया जाता है?

A. प्रयोगशाला थर्मामीटर ✓
B. इंफ्रारेड थर्मामीटर
C. डॉक्टरी थर्मामीटर
D. डिजिटल थर्मामीटर

Q52 Part A

तापमान मापने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A. थर्मामीटर ✓
B. ओडोमीटर
C. हाइग्रोमीटर
D. वोल्टमीटर

Q53 Part A

एक अस्पताल में, डॉक्टरों की संख्या और नर्सों की संख्या के बीच अनुपात 1 : 3 था। अस्पताल में 12 नए डॉक्टर के शामिल होने और 24 नर्सों के अस्पताल छोड़कर जाने से उनके बीच अनुपात 3 : 4 हो जाता है। अस्पताल से k और अधिक नर्सों के इस्तीफे के बाद, अनुपात 1 : 1 हो जाता है। k का मान ज्ञात कीजिए।

A. 26
B. 24
C. 28
D. 12 ✓

Q54 Part A

एक व्यक्ति ने ₹8 प्रति 9 पेन तथा ₹8 प्रति पेन की दर से दो प्रकार के पेन खरीदे। यदि उसने दोनों प्रकार के पेन को बराबर संख्या में खरीदा और फिर उसने सभी पेन ₹6 प्रति पेन की दर से बेच दिए, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना था?

A. 45%
B. 33%
C. 32%
D. 35% ✓

Q55 Part A

विजय घर से ट्यूशन तक 10 m साइकिल चलाते हुए जाता है, फिर 5 m दुकान तक साइकिल चलाते हुए जाता है। वह उसी प्रकार, समान दूरी तय करते हुए घर वापस जाता है। पथ की कुल लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 30 m ✓
B. शून्य
C. 15 m
D. 20 m

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

generated by rank.qmaths.in

Q56 Part A

2019 में अमित की आय ₹27,000 थी। उसकी आय में प्रत्येक वर्ष 10% की वृद्धि होती है। 2021 में उसकी आय (₹ में) कितनी थी?

A. 29,700

B. 32,670 ✓

C. 32,400

D. 27,000

Q57 Part A

0 से 10 A परास का एक ऐमीटर 7.5 A की धारा निरूपित करता है। यदि इसका वास्तविक मान 6.2 A है, तो आपेक्षिक त्रुटि ______ है।

A. 13%

B. 17.33%

C. 4.8%

D. 20.96% ✓

Q58 Part A

मानव शरीर का औसत तापमान कितना होता है?

A. 42°C

B. 37°C ✓

C. 40°C

D. 32°C

Q59 Part A

कार्यस्थल (workplace) पर संकटों की पहचान करने का सर्वोत्तम तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. नियमित सुरक्षा निरीक्षण करना ✓

B. दुर्घटनाओं की रिपोर्ट करने के लिए कर्मचारियों पर निर्भर रहना

C. किसी घटना के घटित होने की प्रतीक्षा करना

D. छोटे जोखिमों की उपेक्षा करना

Q60 Part A

एक तांबे के चम्मच को गर्म जल में डुबोया जाता है। इसके दूसरे सिरे पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह चालन द्वारा गर्म हो जाता है। ✓

B. यह संवहन द्वारा ठंडा हो जाता है।

C. यह संवहन द्वारा गर्म हो जाता है।

D. यह चालन द्वारा ठंडा हो जाता है।

Q61 Part A

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किस संख्या से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया जाने वाला पैटर्न, :: के दाईं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किए जाने वाले पैटर्न के समान हो जाए?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना अनुमत नहीं है।)

X : 85 :: 36 : Y

A. X = 44, Y = 73

B. X = 42, Y = 73 ✓

C. X = 43, Y = 77

D. X = 42, Y = 71

Q62 Part A

मेघा ने अंकित मूल्य पर 18% की छूट पाने के बाद ₹1,271 में एक बैग खरीदा। बैग का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,450

B. ₹1,350

C. ₹1,650

D. ₹1,550 ✓

Q63 Part A

किसी निश्चित कूट भाषा में, 'CARD' को '8674' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है' और 'MICE' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

A. 7 ✓

B. 6

C. 1

D. 8

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

Q64 Part A

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

कथन:
कुछ केले, लीची हैं।
सभी लीची, कीवी हैं।
कुछ कीवी, स्ट्रॉबेरी हैं।

निष्कर्ष:
1. सभी केलों के कीवी होने की संभावना है।
2. सभी कीवी, लीची हैं।

A. केवल निष्कर्ष 2 अनुसरण करता है
B. केवल निष्कर्ष 1 अनुसरण करता है ✓
C. न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 अनुसरण करता है
D. निष्कर्ष 1 और 2 दोनों अनुसरण करते हैं

Q65 Part A

दस व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में, प्रत्येक पंक्ति में पाँच व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है।
पंक्ति I में A, B, C, D और E बैठे हैं और वे सभी दक्षिण की ओर अभिमुख है।
पंक्ति II में R, S, T, U और V बैठे हैं और वे सभी उत्तर की ओर अभिमुख है।
इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति, दूसरी पंक्ति के किसी एक व्यक्ति के सम्मुख बैठा है। A अपनी पंक्ति के दाहिने छोर पर बैठा है और U के सम्मुख है। R अपनी पंक्ति के मध्य में बैठा है और C के सम्मुख है। C और D के बीच में E बैठा है और वह T के सम्मुख है। S अपनी पंक्ति के दाहिने छोर पर बैठा है।

B के ठीक सम्मुख कौन बैठा है?

A. R
B. T
C. U
D. V ✓

Q66 Part A

स्तंभों का मिलान कीजिए।

इंजीनियरिंग अनुप्रयोग इंजीनियरिंग ड्राइंग के प्रकार
A) योजना, बनाए जाने वाले घरों के अग्रभाग की ऊंचाई, नींव की ड्राइंग P) मैकेनिकल इंजीनियरिंग ड्राइंग
B) परिपथ आरेख और विद्युत संस्थापन ड्राइंग Q) इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग ड्राइंग
C) PCB ट्रैक ड्राइंग R) इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग ड्राइंग
D) कीलित जोड़ और वेल्डित जोड़ S) सिविल इंजीनियरिंग ड्राइंग

A. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R
B. A-S ; B-R ; C-P ; D-Q
C. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P ✓
D. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S

Q67 Part A

8 cm भुजा वाले एक सम बहुभुज का क्षेत्रफल 112 cm^2 है। यदि केंद्र से बहुभुज की भुजा तक की लंबवत दूरी 7 cm है, तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 6
B. 4 ✓
C. 5
D. 7

Q68 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि, विषाक्त धूल के निपटान के लिए सबसे सुरक्षित विधि है?

A. इसे तनुकरण के लिए वायु में छोड़ देना।
B. इसे नियमित कूड़ेदानों में डालना।
C. इसे खुले क्षेत्रों में झाड़ना।
D. विशेष खतरनाक अपशिष्ट निपटान कंटेनरों का उपयोग करना। ✓

Q69 Part A

स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा की निम्नलिखित में से किस श्रेणी में आती है?

A. ऊष्मीय ऊर्जा
B. रासायनिक ऊर्जा
C. प्रकाश ऊर्जा
D. यांत्रिक ऊर्जा ✓

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

Q70 Part A

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी तरह, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे की संख्याएँ प्राप्त की जाती है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है जो दिए गए सेटों में हैं?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना अनुमत नहीं है।)

3 - 9 - 12 - 24; 4 - 16 - 20 - 40

A. 6 - 12 - 18 - 34

B. 7 - 49 - 56 - 122

C. 9 - 2 - 11 - 24

D. 1 - 1 - 2 - 4 ✓

Q71 Part A

आठ व्यक्ति दो समांतर पंक्तियों में बैठे हैं जिनमें से प्रत्येक पंक्ति में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है। पंक्ति 1 में A, B, C और D बैठे हैं, और वे सभी दक्षिण की ओर अभिमुख हैं। पंक्ति 2 में P, Q, R और S बैठे हैं, और वे सभी उत्तर की ओर अभिमुख हैं। इस प्रकार, प्रत्येक व्यक्ति दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति की ओर अभिमुख होकर बैठा है। P और Q के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। A, P के ठीक बाएं पड़ोस में बैठे व्यक्ति के अभिमुख है। R, S के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। D, C के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। निम्नलिखित में से कौन, P के अभिमुख है?

A. D

B. B ✓

C. A

D. C

Q72 Part A

औद्योगिक व्यवस्थापन (industrial settings) में ऊर्जा-दक्ष मशीनरी का उपयोग मुख्य रूप से ___________ में सहायता करता है।

A. ऊर्जा की खपत और उसके परिणामस्वरूप उत्पाद की लागत में वृद्धि करने

B. पुराने उपकरणों का जीवनकाल बढ़ाने

C. औद्योगिक ऊर्जा की आवश्यकता में कमी और उत्पादों की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करने ✓

D. प्रचालन दक्षता में कमी करने

Q73 Part A

किसी पारिस्थितिकी तंत्र में अपना भोजन स्वयं उत्पादित करने वाले जीवों का वर्णन करने के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

A. उत्पादक ✓

B. अपघटक

C. शाकाहारी

D. उपभोक्ता

Q74 Part A

निम्नलिखित में से घटकों का कौन-सा अनुक्रम, मुख्य रूप से निर्देशों को निष्पादित करने, स्थायी फर्मवेयर को संग्रहीत करने, प्रोग्राम निष्पादन के दौरान अस्थायी रूप से डेटा संग्रहीत करने और कंप्यूटर मदरबोर्ड पर हार्डवेयर घटकों को आपस में जोड़ने के लिए एक मंच प्रदान करने के लिए होता है?

A. CPU - RAM - ROM - PCB

B. PCB - ROM - CPU - RAM

C. RAM - ROM - CPU - PCB

D. CPU - ROM - RAM - PCB ✓

Q75 Part A

5.74 g द्रव्यमान का एक घन, 1.2 cm^3 आयतन घेरता है। सार्थक अंकों की सही संख्या के साथ व्यक्त किया गया घनत्व (g/cm^3 में) _______ है।

A. 4.78

B. 4.8 ✓

C. 4.7833

D. 4.783

Q76 Part A

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

38 C 32 A 4 D 5 B 7 = ?

A. 10

B. 11 ✓

C. 9

D. 8

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

generated by rank.qmaths.in

Q77 Part A

गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा को संयुक्त रूप से ऊर्जा का कौन-सा रूप कहा जाता है?

A. रासायनिक

B. ऊष्मीय

C. यांत्रिक ✓

D. नाभिकीय

Q78 Part A

गणपत बिंदु A से चलना शुरू करता है और पश्चिम की ओर 18 m चलता है। वह बाएं मुड़ता है, 32 m चलता है, फिर बाएं मुड़ता है, 26 m चलता है, फिर बाएं मुड़ता है, 61 m चलता है और बिंदु B पर रुक जाता है। मीना बिंदु Z से चलना शुरू करती है, जो बिंदु A के पूर्व में 22 m की दूरी पर है। वह उत्तर की ओर 42 m चलती है, दाएं मुड़ती है, 35 m चलती है, दाएं मुड़ती है और 13 m चलती है और बिंदु Y पर रुक जाती है। बिंदु B और बिंदु Y के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए। (सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

A. 49 m ✓

B. 57 m

C. 43 m

D. 52 m

Q79 Part A

5 परिणामों का औसत 51 है और उनमें से पहले 4 परिणामों का औसत 50 है। 5वां परिणाम _____ है।

A. 55 ✓

B. 54

C. 50

D. 51

Q80 Part A

4 ओम के चार प्रतिरोधक समांतर क्रम में संयोजित हैं। इसके बाद चार ऐसे समांतर क्रम संयोजनों को श्रेणीक्रम में संयोजित किया जाता है। समतुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. 1 ओम

B. 3 ओम

C. 4 ओम ✓

D. 2 ओम

Q81 Part A

तीन संख्याओं का औसत 20 है। यदि दो संख्याएं 16 और 24 हैं, तो तीसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 21

B. 19

C. 22

D. 20 ✓

Q82 Part A

6 पुरुष या 5 महिलाएं किसी कार्य को 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 6 पुरुष 5 दिनों तक कार्य करते हैं और उसके बाद कार्य करना छोड़ देते हैं। शेष कार्य को 5 दिनों में पूरा करने के लिए आवश्यक महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 3

B. 4

C. 1

D. 2 ✓

Q83 Part A

निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) ^ T J # * £ B L R Ω Y # E % S U $ K Q & (दाएं)

ऐसे कितने अक्षर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर है और ठीक बाद में एक प्रतीक भी है?

A. दो

B. चार ✓

C. तीन

D. एक

Q84 Part A

₹3,520 मूल्य की एक दर्जन जोड़ी जींस 35% की छूट पर उपलब्ध हैं। ₹572 में कितनी जोड़ी जींस खरीदी जा सकती है?

A. 1

B. 5

C. 3 ✓

D. 2

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

Q85 Part A

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

A. विद्युत शक्ति = वोल्टता × धारा

B. विद्युत शक्ति = वोल्टता / धारा ✓

C. विद्युत शक्ति = $(धारा)^2$ × प्रतिरोध

D. विद्युत शक्ति = $(वोल्टता)^2$ / प्रतिरोध

Q86 Part A

यदि किसी परिपथ में 10 Ω, 20 Ω और 60 Ω के प्रतिरोधक समांतरक्रम में संयोजित हैं, तो परिपथ का कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. 90 Ω

B. 20 Ω

C. 60 Ω

D. 6 Ω ✓

Q87 Part A

निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) L R Ω Y A $ K ^ T J # Q & # E % S U * £ B (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद में एक अक्षर भी है?

A. दो ✓

B. एक

C. तीन

D. चार

Q88 Part A

दो प्लंबर, X और Y को उनके नियोक्ता द्वारा प्रतिदिन कुल ₹770 का भुगतान किया जाता है। यदि X को Y को भुगतान की गई राशि का 140% भुगतान किया जाता है, तो Y को प्रतिदिन कितना भुगतान (₹ में, दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) किया जाता है?

A. 370.83

B. 320.83 ✓

C. 270.83

D. 220.83

Q89 Part A

निम्नलिखित में से किस पारिस्थितिक तंत्र में तापमान बहुत कम और हिमीभूत मृदा पायी जाती है?

A. मरुस्थल

B. टुंड्रा ✓

C. उष्णकटिबंधीय वर्षावन

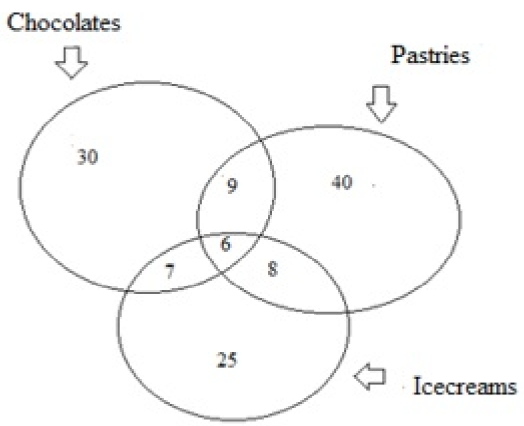
D. चरागाह

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

generated by rank.qmaths.in

Q90 Part A

दिए गए आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। विभिन्न वर्गों में संख्याएँ अलग-अलग डेजर्ट पसंद करने वाले बच्चों की संख्या को दर्शाती हैं।



संदर्भ:
Chocolates - चॉकलेट
Pastries - पेस्ट्री
Icecream - आइसक्रीम

कितने बच्चों को पेस्ट्री और आइसक्रीम दोनों पसंद हैं लेकिन चॉकलेट नहीं?

- **A.** 8 ✓
- **B.** 6
- **C.** 9
- **D.** 7

Q91 Part A

यदि $x = 7 + \sqrt{5}, y = 7 - \sqrt{5}$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 124
- **B.** 96
- **C.** 108 ✓
- **D.** 137

Q92 Part A

46 m लंबाई और 8 m चौड़ाई वाली एक आयताकार कार्ड-बोर्ड शीट से 3 m, 2 m और 1 m त्रिज्या की तीन वृत्ताकार प्लेटें काटी जाती हैं। यदि कार्ड-बोर्ड शीट के शेष भाग का क्षेत्रफल, एक वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है, तो वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

- **A.** 14 m
- **B.** 20 m
- **C.** 16 m
- **D.** 18 m ✓

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

Q93 Part A

एक टंकी में दो इनलेट I_1 और I_2 हैं। I_1 अकेले इसे 8 घंटे में और I_2 अकेले इसे 4 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों इनलेट खुले हैं, तो टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $2\frac{2}{3}$ ✓

B. $4\frac{2}{3}$

C. 2

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

Q94 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक, विद्युत शक्ति के लिए सही **नहीं** है?

A. $P = \frac{V^2}{R}$

B. $P = \frac{I^2}{R}$ ✓

C. P = VI

D. 4. $P = I^2R$

Q95 Part A

यदि किसी संख्या का $\frac{5}{9}$ उस संख्या के $\frac{1}{2}$ से 6 अधिक है, तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 108 ✓

B. 104

C. 106

D. 102

Q96 Part A

परिपथ आरेख में नीचे दिया गया प्रतीक क्या दर्शाता है?

A. प्रतिरोधक

B. वोल्टमीटर

C. परिवर्ती प्रतिरोधक ✓

D. वोल्टता स्रोत

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

Q97 Part A

$\frac{1}{3}$

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

B. $\frac{2}{9}$

C. $\frac{4}{9}$ ✓

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

Q98 Part A

$\frac{p^2 - n^2}{pn}$

A. $\frac{\tan A}{\sec A}$

B. $\sin A.\cos A$ ✓

C. $\cot A.\cos A$

D. $= \cos A \ \text{Cot}A$

Q99 Part A

विज्ञान में, किये गये कार्य (Work done) को _______ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

A. बल × विस्थापन ✓

B. $\frac{\text{बल}}{\text{दूरी}}$

C. बल × दूरी

D. $\frac{\text{बल}}{\text{विस्थापन}}$

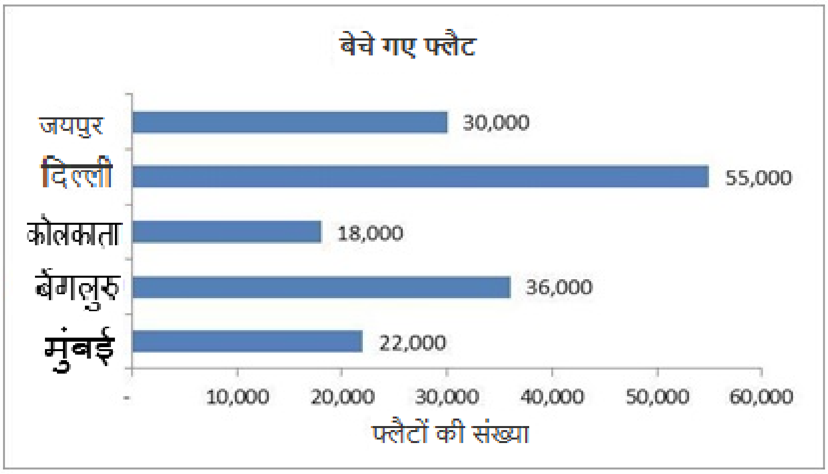
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q100 Part A

दिए गए बार-ग्राफ का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

दिए गए बार-ग्राफ में एक बिल्डर द्वारा वर्ष 2020 में पांच अलग-अलग शहरों में बेचे गए फ्लैटों की संख्या को दर्शाया गया है।



दिल्ली में बेचे गए फ्लैटों की संख्या, मुंबई में बेचे गए फ्लैटों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

A. 75%

B. 120%

C. 150% ✓

D. 125%

Part B (Electrician)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Electrician)

DC जनित्र अपरिवर्तित-चाल से चल रहा है। यदि लोड धारा बढ़ती है, तो टर्मिनल वोल्टेज पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. बढ़ता है

B. अपरिवर्तित रहता है

C. यादृक्षिक रूप से घटता-बढ़ता है

D. घटता है ✓

Q102 Part B (Electrician)

किसी मूल ड्राइंग के लिए शीट का आकार चुनते समय, मुख्य रूप से किस पर विचार किया जाना चाहिए?

A. आवश्यक स्पष्टता और रिज़ॉल्यूशन। ✓

B. ड्राइंग का अभिविन्यास (क्षैतिज या ऊर्ध्वाधर)।

C. पुनरुत्पादन का आकार।

D. ड्राइंग ऑफिस का मानक आकार।

Q103 Part B (Electrician)

UJT किस प्रकार की युक्ति है?

A. द्विध्रुवी संधि युक्ति

B. एकध्रुवी संधि युक्ति ✓

C. धातु-ऑक्साइड-अर्धचालक युक्ति

D. प्रकाशिक युक्ति

Q104 Part B (Electrician)

एक 20 kVA, 2500/250 V, 50 Hz, एक-कलीय ट्रांसफार्मर ने खुला परिपथ परीक्षण परिणाम (निम्न वोल्टेता पार्श्व पर) 250 V, 1.6 A और 100 W दिया; तो शून्य भार शक्ति गुणक कितना होगा?

A. 0.15

B. 0.1

C. 0.2

D. 0.25 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q105 Part B (Electrician)

संतुलित स्टार-संयोजित प्रणाली में, न्यूट्रल बिंदु ____________________।

A. ग्राउंड के संबंध में उच्च नियत वोल्टेज पर होता है

B. सदैव किसी भी फेज के बराबर वोल्टेज पर होता है

C. सभी फेजों के सापेक्ष शून्य विभव पर होता है ✓

D. संतुलित लोडिंग परिस्थितियों में भी धारा वहन करता है

Q106 Part B (Electrician)

जब एक प्रबल चुंबक को एक दुर्बल चुंबक के पास रखा जाता है, तो क्या होता है?

A. प्रबल चुंबक, दुर्बल चुंबक में चुंबकत्व प्रेरण करेगा। ✓

B. दुर्बल चुंबक, प्रबल चुंबक को प्रतिकर्षित करेगा।

C. दुर्बल चुंबक गायब हो जाएगा।

D. प्रबल चुंबक अपना चुंबकत्व खो देगा।

Q107 Part B (Electrician)

12 cm × 10 cm विमाओं वाली एक आयताकार शीट में से 3 cm त्रिज्या का एक वृत्तीय छिद्र काटा जाता है। शेष क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(π = 3.14 लीजिए)

A. 100 cm^2

B. 91.74 cm^2 ✓

C. 95.86 cm^2

D. 75.74 cm^2

Q108 Part B (Electrician)

गैर-कार्यात्मक विमाएं (Non-functional dimensions) _____________ होती हैं।

A. स्थान या घटक के कार्य के लिए आवश्यक

B. स्थान (space) या घटक (component) के कार्य के लिए आवश्यक नहीं ✓

C. सीधे ड्राइंग पर दिए गए मानों से व्युत्पन्न

D. ड्राइंग की संबंधित विशेषताओं के मानों से व्युत्पन्न

Q109 Part B (Electrician)

विद्युत प्रणाली में भू-संपर्कन के संदर्भ में, _______ का भू-प्रतिरोध पर सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है।

A. मृदा प्रतिरोधकता ✓

B. ग्राउंड पर लगाई गई वोल्टता

C. भू-संपर्कन चालक की लंबाई

D. भू-संपर्कित छड़ की सामग्री

Q110 Part B (Electrician)

प्रत्यावर्तित्र तुल्यकालिक चाल से _____________ चाल पर चलते हैं।

A. केवल कम

B. बराबर ✓

C. कम या अधिक

D. केवल अधिक

Q111 Part B (Electrician)

घूर्णी आर्मेचर प्रकार के प्रत्यावर्तित्र में, ___________________ चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न किया जाता है।

A. दिक्परिवर्तक द्वारा

B. सर्पी वलयों और ब्रशों द्वारा

C. रोटर पर सर्पी वलयों द्वारा

D. स्टेटर पर रखे DC वैद्युतचुंबकों द्वारा ✓

Q112 Part B (Electrician)

वेग-समय ग्राफ में, ऋणात्मक प्रवणता _____ को निरूपित करती है।

A. त्वरण

B. दूरी

C. विस्थापन

D. मंदन ✓

Q113 Part B (Electrician)

स्टार-संयोजित लोड में लाइन वोल्टेज और फेज वोल्टेज के बीच फेज अंतर कितना होता है?

A. 30° ✓

B. 90°

C. 120°

D. 0°

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

Q114 Part B (Electrician)

3-फेज, संतुलित प्रणाली में, यदि लोड पूर्णतया प्रतिरोधी है, तो लाइन धारा, __________ ।

A. लाइन वोल्टेज से 90° अग्रगामी होती है

B. लाइन वोल्टेज से 90° पश्चगामी होती है

C. लाइन वोल्टेज के साथ फेज में होती है ✓

D. लाइन वोल्टेज से असंबंधित होती है

Q115 Part B (Electrician)

किसी परिपथ में तीन प्रतिरोधक हैं, जो 15 ओम, 10 ओम और 20 ओम के हैं। 10-ओम और 20-ओम के प्रतिरोधकों के समांतर क्रम संयोजन के साथ 15-ओम का प्रतिरोधक श्रेणीक्रम में है। यदि परिपथ में 24 V की बैटरी लगाई जाती है, तो परिपथ से प्रवाहित होने वाली कुल धारा ज्ञात कीजिए।

A. 1.1 A ✓

B. 2.1 A

C. 0.1 A

D. 3.1 A

Q116 Part B (Electrician)

DC जनित्र में अविच्छिन्नता परीक्षण का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. खुली या टूटी हुई वाइंडिंग का पता लगाना ✓

B. विद्युत रोधन प्रतिरोध का परीक्षण करना

C. वोल्टता नियमन की जाँच करना

D. धारा प्रवाह को मापना

Q117 Part B (Electrician)

220 V शंट जनित्र का क्षेत्र प्रतिरोध 110 Ω है। क्षेत्र धारा ज्ञात कीजिए।

A. 5 A

B. 20 A

C. 10 A

D. 2 A ✓

Q118 Part B (Electrician)

इंजीनियरी ड्राइंग में पिन और क्लिप का उपयोग किस उद्देश्य के लिए किया जाता है?

A. ड्राइंग शीट को ड्राइंग बोर्ड पर मजबूती से स्थिर रखना ताकि वह हिले-डुले नहीं ✓

B. विमाओं को स्थानांतरित करना और रेखाओं को बराबर भागों में बांटना

C. क्षैतिज रेखाएँ, समानांतर रेखाएँ खींचना और सेट स्क्वेयर का संचालन करना/पकड़ना

D. ड्राइंग बनाने के लिए ड्राइंग पेपर/ट्रेसिंग पेपर को सपोर्ट देना

Q119 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर विवृत परिपथ परीक्षण का उपयोग __________ को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

A. क्रोड हानियाँ और शून्य लोड धारा (core losses and no load current) ✓

B. अवांछित हानि (stray loss)

C. वायुघर्षण हानि (windage loss)

D. ताम्र हानि (copper loss)

Q120 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्लायर का उपयोग तारों में लूप का आकार देने और हल्की धातु की पट्टियों में वक्र बनाने के लिए किया जाता है?

A. अंत कर्तन प्लायर (End cutting pliers)

B. सर्पण जोड़ प्लायर (Slip-joint pliers)

C. चपटे मुख वाला प्लायर (Flat nose pliers)

D. गोलमुख प्लायर (Round nose pliers) ✓

Q121 Part B (Electrician)

3-फेज AC परिपथ, 100 Ω के स्टार संयोजित संतुलित लोड से जुड़ा है। यदि प्रत्येक फेज का फेज वोल्टेज 200 V है, तो प्रत्येक फेज में धारा ____ होगी।

A. 0.5 A

B. 1 A

C. 2 A ✓

D. 4 A

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

Q122 Part B (Electrician)

यदि कोई विद्युत प्रणाली उचित रूप से भू-सम्पर्कित नहीं है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?

- A. यह लोड पक्ष में क्षोभ से पृथक वोल्टेज नियत वोल्टेज आपूर्ति प्रदान करता है। ✓
- B. इससे विद्युत उपकरण क्षतिग्रस्त हो सकते हैं।
- C. इससे विद्युत धारा अनियंत्रित तरीके से प्रवाहित हो सकती है।
- D. इससे विद्युत आघात का जोखिम बढ़ सकता है।

Q123 Part B (Electrician)

ओममीटर का उपयोग करके किसी प्रतिरोधक का प्रतिरोध मापते समय शून्य प्रतिरोध का पाठ्यांक क्या दर्शाता है?

- A. प्रतिरोधक विवृत परिपथित है।
- B. प्रतिरोधक, लघु परिपथित है। ✓
- C. ओममीटर ख़राब है।
- D. प्रतिरोधक सामान्य रूप से कार्य कर रहा है।

Q124 Part B (Electrician)

विशिष्ट गुरुत्व का मात्रक क्या है?

- A. g/cm^3
- B. m/s^2
- C. kg/m^3
- D. कोई मात्रक नहीं है (विमाहीन) ✓

Q125 Part B (Electrician)

भारत में कार्यस्थल सुरक्षा विनियमों को लागू करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संगठन उत्तरदायी है?

- A. पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (EPA)
- B. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)
- C. खाद्य एवं औषधि प्रशासन (FDA)
- D. महानिदेशालय, फैक्टरी सलाह सेवा और श्रम संस्थान (DGFASLI) ✓

Q126 Part B (Electrician)

इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में, अन्य प्रकार के ट्रांजिस्टरों की तुलना में MOSFETs के उपयोग का मुख्य लाभ क्या है?

- A. BJT की तुलना में उच्च वोल्टता और धाराओं को संभालने की क्षमता।
- B. AC और DC दोनों सिग्नल के प्रवर्धन की क्षमता।
- C. उच्च आवृत्ति अनुक्रिया।
- D. उच्च इनपुट प्रतिबाधा और निम्न शक्ति-उपभोग। ✓

Q127 Part B (Electrician)

जब कोई व्यक्ति विद्युत उपकरणों के संपर्क में आता है तो विद्युत अभिघात का मुख्य कारण क्या है?

- A. उपकरणों का उपयोग बहुत लंबे समय तक किया जाता है।
- B. विद्युत उपकरण उचित रूप से भू-सम्पर्कित नहीं होते हैं।
- C. विद्युत उपकरण बहुत शक्तिशाली होते हैं।
- D. धारा, शरीर से प्रवाहित होती है जिससे क्षति होती है। ✓

Q128 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस मापयंत्र का उपयोग अर्थिंग प्रणाली के भू-प्रतिरोध का परीक्षण करने के लिए किया गया है?

- A. मेगर (Megger) ✓
- B. मल्टीमीटर (Multimeter)
- C. दोलनदर्शी (Oscilloscope)
- D. क्लैंप मीटर (Clamp meter)

Q129 Part B (Electrician)

ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट बॉक्स का उपयोग सभी ____________ उपकरणों (instruments) को ले जाने के लिए किया जाता है।

- A. ड्राइंग (drawing) ✓
- B. कास्टिंग (casting)
- C. स्क्रीनिंग (screening)
- D. ड्रिलिंग (drilling)

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

generated by rank.qmaths.in

Q130 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सी हस्त-चालित ड्रिलिंग मशीन 6 mm तक के छोटे व्यास के छेदों को ड्रिल करने के लिए उपयोग की जाती है?

A. बेवल गियर टाइप ड्रिलिंग मशीन (Bevel gear type drilling machine) ✓

B. ब्रेस्ट ड्रिलिंग मशीन (Breast drilling machine)

C. रैचेट ड्रिलिंग मशीन (Ratchet drilling machine)

D. इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल (Electric hand drill)

Q131 Part B (Electrician)

यदि TRIAC के चालन के दौरान, गेट धारा को हटा दिया जाए, तो क्या होगा?

A. TRIAC चालन बंद कर देगा।

B. TRIAC प्रभावित नहीं होगा।

C. TRIAC लघुपथन की भांति व्यवहार करेगा।

D. TRIAC तब तक चालन करता रहेगा जब तक धारा, धारक धारा (holding current) से नीचे नहीं आ जाती। ✓

Q132 Part B (Electrician)

DC जनित्र का मूल कार्य सिद्धांत क्या है?

A. अन्योन्य प्रेरण

B. स्थिरवैद्युत प्रेरण

C. फैराडे का विद्युत चुंबकीय प्रेरण का नियम ✓

D. लेंज़ का नियम

Q133 Part B (Electrician)

सिरेमिक संधारित्र का सामान्यतः उपयोग कहां किया जाता है?

A. उच्च शक्ति वाली मोटरें

B. मोबाइल फ़ोन

C. TV सर्किट ✓

D. ट्रांसफॉर्मर

Q134 Part B (Electrician)

वायु-क्रोड प्रेरक का उपयोग सामान्यतः ________ प्रचालित होने वाले परिपथों में किया जाता है।

A. 50 Hz से कम आवृत्तियों पर

B. 1 MHz से लेकर कई सौ मेगाहर्ट्ज (MHz) तक की उच्च आवृत्तियों पर ✓

C. श्रव्य आवृत्ति परास (20 Hz - 20 kHz) पर

D. DC विद्युत आपूर्ति परिपथ पर

Q135 Part B (Electrician)

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

कथन 1: प्लेट अर्थिंग, दोष धारा को सुरक्षित रूप से भूमि में प्रवाहित करने के लिए निम्न प्रतिरोध पथ सुनिश्चित करता है।
कथन 2: अर्थिंग प्रणाली का प्रतिरोध, मृदा के प्रकार या नमी की मात्रा से प्रभावित नहीं होता है।

A. कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं।

B. कथन 1 सही है, लेकिन कथन 2 गलत है। ✓

C. कथन 1 गलत है, लेकिन कथन 2 सही है।

D. कथन 1 और कथन 2 दोनों गलत हैं।

Q136 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस वाइस (vice) में हैंडल और एक छोर पर छोटा कॉलेट चक (collet chuck) होता है?

A. पिन वाइस (Pin vice) ✓

B. टूलमेकर का वाइस (Toolmaker's vice)

C. पाइप वाइस (Pipe vice)

D. हैंड वाइस (Hand vice)

Q137 Part B (Electrician)

किसी पदार्थ को ऊष्मा उपचार देने का क्या लाभ है?

A. तीक्ष्ण किनारों वाले सर्जिकल चाकू बनाने के लिए ✓

B. पदार्थ का वजन बढ़ाने के लिए

C. इसे एक तत्व से दूसरे तत्व में बदलने के लिए

D. पदार्थ के गलनांक को कम करने के लिए

Q138 Part B (Electrician)

उच्च-शक्ति DC मोटरों में चाल नियंत्रण के लिए आर्मेचर प्रतिरोध नियंत्रण उपयुक्त क्यों **नहीं** है?

A. यह मोटर की चाल को कम नहीं कर सकता।

B. यह क्षेत्र धारा को बढ़ाता है।

C. इसके परिणामस्वरूप उच्च विद्युत हानि के कारण अल्प दक्षता होती है। ✓

D. इसके कारण उच्च बलाघूर्ण उच्चावचन होता है।

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

Q139 Part B (Electrician)

विद्युत भंग (power failure) होने के दौरान एक महत्वपूर्ण सुरक्षा उपाय निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. विद्युत की स्थिति की पुष्टि किए बिना उपकरणों का उपयोग जारी रखना।

B. रोशनी के लिए मोमबत्तियों का उपयोग करना।

C. अलार्म सिस्टम की उपेक्षा करना।

D. सुनिश्चित करना कि सभी मशीनें और विद्युत उपकरण बंद हों। ✓

Q140 Part B (Electrician)

किट-कैट टाइप (Kit-Kat type) फ्यूज का उपयोग प्रायः कहाँ किया जाता है?

A. घरेलू और लघु औद्योगिक विद्युत परिपथों में ✓

B. उच्च-वोल्टता पारेषण प्रणालियों में

C. इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में

D. विद्युत उत्पादन संयंत्रों में

Q141 Part B (Electrician)

धीमी चाल वाले डीजल इंजन प्रत्यावर्तित्र में ____________ प्रकार के रोटर का उपयोग किया जाता है।

A. सर्पी वलय संरचना

B. घूर्णी आर्मेचर संरचना

C. बेलनाकार रोटर संरचना

D. समुन्नत ध्रुव संरचना ✓

Q142 Part B (Electrician)

धारा को मापने के लिए मल्टीमीटर का उपयोग करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

A. मल्टीमीटर को केवल प्रतिरोधी घटकों के बीच जोड़ा जाता है।

B. मल्टीमीटर को सीधे विद्युत स्रोत से जोड़ा जाता है।

C. मल्टीमीटर को लोड के साथ श्रेणी क्रम में जोड़ा जाता है। ✓

D. मल्टीमीटर को लोड के साथ समांतर क्रम में जोड़ा जाता है।

Q143 Part B (Electrician)

IEEE 80, ___________ के लिए अनुशंसाएँ प्रदान करता है।

A. विद्युत रोधी सामग्रियों हेतु मानकों

B. विद्युत संस्थापनों में ग्राउंडिंग (grounding) और बॉन्डिंग (bonding) प्रणालियों के उचित संस्थापन ✓

C. विद्युत ऊर्जा खपत के मापन

D. विद्युत प्रणालियों में वोल्टेज विनियमन

Q144 Part B (Electrician)

आदर्श ट्रांसफार्मर कोर की पारगम्यता ________ के बराबर होती है।

A. निम्न मान (low value)

B. शून्य (zero)

C. अनंत (infinite) ✓

D. इकाई (unity)

Q145 Part B (Electrician)

लेड-एसिड बैटरी (lead-acid battery) में, विसर्जन के दौरान धनात्मक पट्टिका के लिए प्रयुक्त सामग्री का रासायनिक संघटन क्या है?

A. लेड (Pb)

B. सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4)

C. लेड सल्फेट ($PbSO_4$) ✓

D. लेड डाइऑक्साइड (PbO_2)

Q146 Part B (Electrician)

कितने प्रतिशत अतिभार पर परिनालिका, आर्मेचर को पूरी तरह से अपनी ओर आकृष्ट करती है, जिससे MCB में तात्कालिक ट्रिपिंग हो जाती है?

A. 130%

B. 700% ✓

C. 300%

D. 1000%

Q147 Part B (Electrician)

DC शंट मोटर में क्षेत्र धारा बढ़ाने का क्या प्रभाव पड़ता है?

A. मोटर की चाल कम हो जाती है। ✓

B. बल आघूर्ण कम हो जाता है।

C. मोटर की चाल बढ़ जाती है।

D. मोटर तुरंत बंद हो जाती है।

Q148 Part B (Electrician)

यदि किसी चालक में प्रवाहित धारा 5 A है तथा चालक का प्रतिरोध 10 ओम है, तो ओम के नियम के अनुसार चालक में वोल्टता कितनी होगी?

A. 50 V ✓

B. 10 V

C. 15 V

D. 5 V

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

generated by rank.qmaths.in

Q149 Part B (Electrician)

निम्न में से कौन-सी रेती, संकीर्ण खांचे और 10° से अधिक के कोण को रेतन करने के लिए उपयोग की जाती है?

A. क्षुर-धार रेती ✓

B. त्रिकोण-रेती

C. चौरस रेती

D. अर्धगोल रेती

Q150 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर के विवृत परिपथ परीक्षण में, आपूर्ति आवृत्ति ________ होनी चाहिए।

A. निर्धारित आवृत्ति के बराबर ✓

B. निर्धारित आवृत्ति से स्वतंत्र

C. निर्धारित आवृत्ति से अधिक

D. निर्धारित आवृत्ति से कम

Q151 Part B (Electrician)

इलेक्ट्रॉनिक परिपथों में एकल संधि ट्रांजिस्टर (UJT) का प्राथमिक उपयोग क्या है?

A. आवृत्ति मॉडुलन

B. संकेतों का प्रवर्धन

C. वोल्टता विनियमन

D. SCRs और TRIACs का ट्रिगरन ✓

Q152 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक फ्यूज रेटिंग को प्रभावित **नहीं** करता है?

A. कंडक्टर का क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्रफल

B. विद्युत भार का प्रकार

C. परिवेश ताप

D. फ्यूज होल्डर का रंग ✓

Q153 Part B (Electrician)

चुंबकीय द्रवचालित (magnetic hydraulic) MCB में कौन-सा अवयव लोह निमज्जक को होल्ड करता है?

A. एक तापीय कुंडली (A thermal coil)

B. एक अलौह ट्यूब (A non-ferrous tube) ✓

C. एक द्वि-धात्विक पट्टी (A bimetallic strip)

D. एक फ्यूज-अवयव (A fuse element)

Q154 Part B (Electrician)

कार्यस्थल पर अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आपको क्या करना चाहिए?

A. चेतावनी के संकेतों और निर्देशों की उपेक्षा करें।

B. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनें। ✓

C. उपकरणों की जांच किए बिना जल्दबाजी में काम करें।

D. कार्यों को शीघ्रता से पूरा करने के लिए जोखिम उठाएं।

Q155 Part B (Electrician)

35 mm की प्रत्येक भुजा वाला एक समबाहु त्रिभुज बनाने के लिए निम्नलिखित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

1. CA और CB को मिलाइए।
2. एक रेखा खींचिए और त्रिभुज की भुजा के रूप में AB को 35 mm चिह्नित कीजिए।
3. त्रिज्या AB तथा A और B केंद्र मानकर, C पर काटते हुए चाप बनाइए।
4. ABC अभीष्ट त्रिभुज है।

A. 2, 1, 3, 4

B. 2, 3, 1, 4 ✓

C. 3, 2, 1, 4

D. 1, 2, 4, 3

Q156 Part B (Electrician)

एक 20 kVA, 2500/250 V, 50 Hz, एक-कलीय ट्रांसफार्मर ने खुला परिपथ परीक्षण परिणाम (निम्न वोल्टता पार्श्व पर) 250 V और 100 W दिया; तो क्रोड हानि धारा कितनी होगी?

A. 0.3 A

B. 0.2 A

C. 0.4 A ✓

D. 0.1 A

Q157 Part B (Electrician)

SCR का अभिलक्षण निम्नलिखित में से क्या है?

A. इसमें कोई गेट टर्मिनल नहीं है।

B. यह धारा के प्रवाह को नियंत्रित नहीं कर सकता।

C. यह चार-परत, तीन-संधि वाली युक्ति है। ✓

D. यह दो-टर्मिनल वाली युक्ति है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q158 Part B (Electrician)

कार्यस्थल में सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना प्रत्येक व्यक्ति के लिए क्यों महत्वपूर्ण होता है?

A. परिचालन लागत को सार्थक रूप से कम करने के लिए

B. लगातार पर्यवेक्षण की आवश्यकता को सीमित करने के लिए

C. समग्र उत्पादन दक्षता वृद्धि के लिए

D. जोखिमों को कम करने और दुर्घटनाओं से बचने के लिए ✓

Q159 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से रेती (file) का कौन-सा भाग रेती को पकड़ने के लिए टैंग (tang) पर फिट किया गया भाग है?

A. टिप या पॉइंट (Tip or Point)

B. एज (Edge)

C. टैंग (Tang)

D. हैंडल (Handle) ✓

Q160 Part B (Electrician)

अर्थिंग प्रणाली की संस्थापना करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सा प्रमुख सुरक्षा उपाय अपनाया जाना चाहिए?

A. सुनिश्चित करें कि सुरक्षा अनुपालन के लिए अर्थिंग प्रणाली का उचित निरीक्षण और परीक्षण किया गया है। ✓

B. अर्थिंग कनेक्शन के लिए नम्य कंडक्टरों का प्रयोग करें।

C. सुनिश्चित करें कि अर्थिंग प्रणाली अधिकतम दक्षता के लिए डिज़ाइन की गई है।

D. लागत कम करने के लिए अर्थिंग के लिए तांबे के पतले तारों का उपयोग करें।

Q161 Part B (Electrician)

गास्केट, सील और अंतरक (spacers) ______________ का उपयोग करके बनाए जाते हैं।

A. पिन पंच (pin punch)

B. सेंटर पंच (centre punch)

C. प्रिक पंच (prick punch)

D. खोखले पंच (hollow punch) ✓

Q162 Part B (Electrician)

आपातकालीन निकासी योजना (emergency evacuation plan) का क्या उद्देश्य है?

A. आपातकालीन स्थिति के दौरान सुरक्षित और व्यवस्थित निकासी सुनिश्चित करना ✓

B. उत्पादकता में वृद्धि करना

C. श्रमिकों को जल्दी जाने की सुविधा प्रदान करना

D. सुरक्षा अभ्यासों की उपेक्षा करना

Q163 Part B (Electrician)

BIS SP 46-2003 के अनुसार, इंजीनियरी ड्राइंग में निम्नलिखित में से कौन-सा अनुप्रयोग चेन-पतली रेखा (chain-thin line) द्वारा सही ढंग से दर्शाया जाता है?

A. छिपे हुए कोर (Hidden edges)

B. केंद्र रेखाएँ (Center lines) ✓

C. विमा रेखाएँ (Dimension lines)

D. दृश्यमान कोर (Visible edges)

Q164 Part B (Electrician)

यदि शून्य लोड द्वितीयक वोल्टता 250 V है और पूर्ण लोड द्वितीयक वोल्टता 200 V है, तो ट्रांसफार्मर के वोल्टता नियमन (प्रतिशत में) की गणना कीजिए।

A. 25% ✓

B. 50%

C. 20%

D. 100%

Q165 Part B (Electrician)

प्रत्यावर्तित्र द्वारा प्रेरित EMF का परिमाण ____________ के रूप में दिया जाता है।
(दिया गया है: B अभिवाह घनत्व है, L कंडक्टरों की लंबाई है, V घूर्णन का वेग है और q वह कोण है जिस पर चालक बल की रेखा को काटता है।)

A. BLV Sinq ✓

B. BLV Cosq

C. (BL Sinq)/V

D. (BV Cosq)L

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

Q166 Part B (Electrician)

तार-कुंडलित (wire-wound) प्रतिरोधकों के प्रतिरोध तार में प्रयुक्त प्राथमिक सामग्री क्या होती है?

A. ऐलुमिनियम

B. कॉपर

C. नाइक्रोम ✓

D. सिल्वर

Q167 Part B (Electrician)

जब किसी फ्यूज अवयव में उसकी निर्धारित धारा से दुगुनी धारा प्रवाहित होती है, तो उसे पिघलने में कितना समय लगता है?

A. 30 सेकंड

B. 2 मिनट ✓

C. 5 मिनट

D. 1 मिनट

Q168 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, माइका संधारित्र (mica capacitor) के निर्माण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. पतली बहुलक फिल्म (polymer film) को किसी सिलिंडर में लपेटा गया है

B. दो एल्यूमीनियम प्लेटों के बीच द्रवीय विद्युत् अपघट्य

C. धातु विलेपन वाली एक सिरेमिक डिस्क

D. एकांतर रूप से धातु की पन्नी और माइका शीट की परतें ✓

Q169 Part B (Electrician)

TRIAC (प्रत्यावर्ती धारा के लिए ट्रायोड) ______________ है।

A. द्विपार्श्वीय युक्ति (Bilateral device) ✓

B. एकपार्श्वीय युक्ति (Unilateral device)

C. दो-टर्मिनल युक्ति (Two-terminal device)

D. एक-टर्मिनल युक्ति (One-terminal device)

Q170 Part B (Electrician)

वलयी प्रमुख प्रणाली (ring main system) में टैपिंग के लिए किस प्रकार के घटकों का उपयोग किया जाता है?

A. सीधे मुख्य आपूर्ति से

B. फ्यूज़ और नियंत्रण स्विचों के माध्यम से ✓

C. संधारित्रों के माध्यम से

D. ट्रांसफॉर्मर का उपयोग करके

Q171 Part B (Electrician)

$(\frac{3}{8}) + (\frac{5}{12})$

A. $\frac{17}{24}$

B. $\frac{19}{24}$ ✓

C. $\frac{8}{20}$

D. $\frac{7}{12}$

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

Q172 Part B (Electrician)

स्टार संयोजित प्रत्यावर्तित्र में लाइन वोल्टता, E_L और फेज वोल्टता E_{ph} के बीच संबंध ________________ द्वारा दिया जाता है।

A. $E_L = \frac{1}{3}E_{ph}$

B. $E_L = \sqrt{3}E_{ph}$ ✔

C. $E_L = E_{ph}$

D. $E_L = 3E_{ph}$

Q173 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

कथन 1: संतुलित तीन-फेज प्रणाली में, लोड को प्रदत्त शक्ति फेज धारा और फेज वोल्टता दोनों पर निर्भर करती है।

कथन 2: स्टार योजित प्रणाली में लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता से सदैव $\sqrt{3}$ गुणक से अधिक होती है।

A. कथन 1 और कथन 2 दोनों असत्य हैं।

B. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य हैं। ✔

C. कथन 1 सत्य है, और कथन 2 असत्य है।

D. कथन 1 असत्य है, तथा कथन 2 सत्य है।

Q174 Part B (Electrician)

$\cos\theta$

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

B. $\frac{3}{4}$

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

D. $\frac{4}{5}$ ✔

Q175 Part B (Electrician)

यदि दो प्रेरक अन्योन्य प्रेरकत्व M (सहायता) के साथ श्रेणीक्रम में जुड़े हों, तो तुल्य प्रेरकत्व कितना होगा?

A. $L_{eq} = \frac{L_1 + L_2}{L_1 * L_2}$

B. $L_{eq} = L_1 + L_2 + 2M$ ✔

C. $L_{eq} = \frac{L_1 + L_2}{2}$

D. $L_{eq} = L_1 + L_2 - 2M$

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

Q1 Part A

5 m s^{-1} के एकसमान वेग से गतिमान 10 kg द्रव्यमान वाले पिंड की गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

A. 50 J

B. 125 J ✓

C. 120 J

D. 25 J

Q2 Part A

I, J, K, L, U, V और W में से प्रत्येक की परीक्षा सप्ताह के अलग-अलग दिन, सोमवार से शुरू होकर उसी सप्ताह के रविवार को समाप्त होती है। V से पहले केवल दो लोगों की परीक्षा है। L के बाद केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। V और I के बीच केवल तीन लोगों की परीक्षा है। J और K के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। W की परीक्षा, J से ठीक पहले है। निम्नलिखित में से किसकी परीक्षा शुक्रवार को है?

A. V

B. W

C. I

D. U ✓

Q3 Part A

एक बल्ब को 10 V की बैटरी से 20 सेकंड के लिए जोड़ा गया है। यदि इससे 2 A की धारा प्रवाहित होती है, तो बल्ब द्वारा उत्पन्न ऊष्मा ऊर्जा की गणना कीजिए।

A. 200 J

B. 100 J

C. 120 J

D. 400 J ✓

Q4 Part A

एक आयताकार शीट की लम्बाई 15.2 cm ± 0.1 cm तथा चौड़ाई 9.1 cm ± 0.1 cm है। आयताकार शीट के क्षेत्रफल के प्राक्कलन में हुई त्रुटि कितनी है?

A. 0.3 cm^2

B. 13 cm^2

C. 5 cm^2

D. 2 cm^2 ✓

Q5 Part A

एक व्यक्ति ने दो किस्म के सेब क्रमशः ₹4 प्रति 5 सेब और ₹4 प्रति सेब की दर से खरीदे। यदि उसने प्रत्येक किस्म के सेब को बराबर संख्या में खरीदा और फिर सभी सेबों को ₹3 प्रति सेब की दर से बेच दिया, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?

A. 0.24%

B. 0.25% ✓

C. 0.23%

D. 0.2%

Q6 Part A

A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। G, E के बाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। B, A के दाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। E और B दोनों का निकटतम पड़ोसी C है। D, G के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। E के दाएं से गिनने पर E और F के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

A. तीन

B. एक

C. दो ✓

D. चार

Q7 Part A

एक ऑटो A, 42 km/hr की चाल से 2 घंटे में कोई दूरी तय करता है। दूसरा ऑटो B, A द्वारा तय की गई दूरी से दोगुनी दूरी को 5 घंटे में तय करता है। ऑटो B की चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 36.3

B. 34.2

C. 31.2

D. 33.6 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q8 Part A

रीता एक निश्चित धनराशि को वार्षिक साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर निवेश करती है, और उसे मिलने वाला ब्याज, निवेश की गई धनराशि के एक-चौथाई के बराबर है। यदि निवेश की समयावधि (वर्ष में), वार्षिक ब्याज की प्रतिशत दर के बराबर है, तो रीता ने कितने वर्ष के लिए धनराशि निवेश की?

A. 4

B. 7

C. 5 ✓

D. 6

Q9 Part A

BIS SP: 46-2003 के अनुसार, A2 आकार की ड्राइंग शीट (420 mm × 594 mm) को मोड़ने के लिए कितनी तहों (folds) की आवश्यकता होती है?

A. 1 तह की

B. 3 तहों की ✓

C. 2 तहों की

D. 4 तहों की

Q10 Part A

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 5, 6 और 7 से विभाजित करने पर शेषफल 4, 5 और 6 प्राप्त होता है।

A. 210

B. 207

C. 209 ✓

D. 208

Q11 Part A

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

67 106 88 127 109 148 ?

A. 130 ✓

B. 108

C. 126

D. 117

Q12 Part A

एक दुर्लभ सिक्के के संग्रह में, हर पाँच गैर-सोने के सिक्कों पर एक सोने का सिक्का था। फिर, संग्रह में 18 और सोने के सिक्के जोड़े गए, जिसके बाद सोने के सिक्कों और गैर-सोने के सिक्कों का अनुपात 5: 7 हो गया। अब संग्रह में कुल कितने सिक्के हैं?

A. 55

B. 45

C. 75

D. 60 ✓

Q13 Part A

यदि गेंद को ऊपर की ओर फेंका जाए, तो गेंद पर गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा किया गया कार्य ________ होता है।

A. ऋणात्मक ✓

B. धनात्मक

C. शून्य

D. गेंद के विस्थापन से स्वतंत्र

Q14 Part A

वनस्पति तेलों से बायोडीजल बनाने के लिए किस रासायनिक प्रक्रम में ऐल्कोहॉल के R समूह को एस्टर के R' समूह से प्रतिस्थापित किया जाता है?

A. पार-ऐस्टरीकरण (Transesterification) ✓

B. किण्वन (Fermentation)

C. आसवन (Distillation)

D. बहुलकन (Polymerisation)

Q15 Part A

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

A. WZRU

B. NQIL

C. RUNP ✓

D. BEWZ

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

generated by rank.qmaths.in

Q16 Part A

एक दादा, उनके पुत्र और उनके पौत्र की आयु का योग 128 वर्ष है। दादा की आयु उनके पुत्र की आयु से दोगुना है तथा पुत्र की आयु, पौत्र की आयु से पाँच गुना है। पौत्र की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- A. 8 ✓
- B. 7
- C. 6
- D. 9

Q17 Part A

कथन I और कथन II नीचे दिए गए हैं। ये कथन स्वतंत्र कारण या स्वतंत्र कारणों के प्रभाव या उभयनिष्ठ कारण हो सकते हैं। एक कथन दूसरे कथन का प्रभाव हो सकता है। दोनों कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और सही उत्तर का चयन करें।

कथन:

I. ट्रैफिक पुलिस ने राजभवन रोड बंद होने के कारण अगले दो दिनों के लिए यातायात के डायवर्जन के संबंध में यातायात सलाह जारी की है।

II. नगर निगम कल राजभवन रोड में गड्ढों की मरम्मत करने की योजना बना रहा है।

- A. I कारण है और II इसका संभावित प्रभाव है।
- B. I और II दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं।
- C. II कारण है और I इसका संभावित प्रभाव है। ✓
- D. I और II दोनों स्वतंत्र कारण हैं।

Q18 Part A

खतरे की प्रकृति के आधार पर व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) श्रेणियों की सही युग्म की पहचान करें।

- A. गैर-श्वसन: नोज़ मास्क, श्वसन: सुरक्षा बूट्स
- B. गैर-श्वसन: ईयर प्लग, श्वसन: सुरक्षा जूते
- C. गैर-श्वसन: सुरक्षा हेलमेट, श्वसन: नाक मास्क ✓
- D. गैर-श्वसन: सुरक्षा चश्मा, श्वसन: सुरक्षा दस्ताने

Q19 Part A

विद्युत सुरक्षा पद्धतियों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

1. मल्टी-आउटलेट बार (multi-outlet bars) को अन्य मल्टी-आउटलेट बार में प्लग करना तब तक सुरक्षित है, जब तक कि कुल लोड, आउटलेट की निर्धारित क्षमता से अधिक न हो।
2. विद्युत उपकरणों का उपयोग नम पृष्ठों के पास या जब आपके हाथ गीले हों, तब नहीं किया जाना चाहिए, और विद्युत तारों को गलीचे या चटाई के नीचे न रखकर सुरक्षित किया जाना चाहिए।

- A. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य हैं।
- B. न तो कथन 1 और न ही कथन 2 सत्य है।
- C. केवल कथन 1 सत्य है।
- D. केवल कथन 2 सत्य है। ✓

Q20 Part A

निम्नलिखित में से कौन निरोधक अनुरक्षण का उदाहरण है?

- A. नियमित रूप से स्नेहन और निरीक्षण करना। ✓
- B. उपकरणों का उपयोग तब तक करना जब तक कि वे खराब न हो जाएँ।
- C. लागत बचाने के लिए छोटे-मोटे दोषों की उपेक्षा करना।
- D. मशीन की मरम्मत से पहले उसके खराब होने की प्रतीक्षा करना।

Q21 Part A

किसी चालक में दिए गए विभवान्तर (V), धारा (I) और प्रतिरोध (R) के लिए ओम का नियम, _______ के रूप में दर्शाया जाता है।

- A. I = VR
- B. V = I − R
- C. V = IR ✓
- D. V = I + R

Q22 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में,
'A × B' का अर्थ है कि 'A, B का पुत्र है',
'A − B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
'A % B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'M × N − P % S + T' है, तो M का T से क्या संबंध है?

- A. पत्नी की माता के भाई का पुत्र
- B. पत्नी के पिता के भाई का पुत्र ✓
- C. पत्नी के पिता का भाई
- D. पत्नी की माता का भाई

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 Part A

यदि 46.4 : x :: x : 2.9, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 13.4

B. 14.3

C. 11.6 ✓

D. 15.6

Q24 Part A

पृष्ठ तनाव की विमा ______ है।

A. ML^2T^{-2}

B. ML^0T

C. ML^0T^{-2} ✓

D. MLT^{-2}

Q25 Part A

कौशिक बिंदु A से चलना शुरू करता है और पूर्व की ओर 32 m चलता है। वह दाएं मुड़ता है, 16 m चलता है और फिर दाएं मुड़ता है, 14 m चलता है, बिंदु B पर पहुंचता है और रुक जाता है। चित्रा बिंदु Z से चलना शुरू करती है जो बिंदु A से 60 m पूर्व की ओर है। वह उत्तर की ओर 18 m चलती है, दाएं मुड़ती है, 19 m चलती है, दाएं मुड़ती है और 65 m चलती है, दाएं मुड़ती है और 61 m चलती है और बिंदु Y पर रुक जाती है। बिंदु B और बिंदु Y के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है? (सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

A. 25 m

B. 29 m

C. 31 m ✓

D. 33 m

Q26 Part A

निम्नलिखित दो कथनों, अभिकथन (A) और कारण (R) के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): यदि आप जल्दी में हैं, तो निलंबित भार के अधीन कार्य करना सुरक्षित है।
कारण (R): आप जिस उपकरण का उपयोग कर रहे हैं, उसके सुवहनीय भार (safe working load- SWL) की सीमा को कभी भी पार न करें।

A. अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है। ✓

B. (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. (A) और (R) दोनों सत्य हैं, और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

D. अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।

Q27 Part A

एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 190 cm^2, 285 cm^2 और 150 cm^2 है। घनाभ का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए।

A. 2716

B. 3076

C. 2850 ✓

D. 2896

Q28 Part A

बड़ी और खतरनाक मशीनों का प्रचालन करते समय यांत्रिक संकट से बचने का सबसे प्रभावी तरीका क्या है?

A. खतरों को समाप्त करने के लिए मशीन को फिर से डिज़ाइन करना

B. केवल कर्मचारी शारीरिक फिटनेस प्रशिक्षण

C. उचित प्रशिक्षण और अनुभव ✓

D. केवल नियमित मशीन अनुरक्षण

Q29 Part A

एक स्वस्थ मानव शरीर के लिए तापमान की सामान्य परास केल्विन में क्या है?

A. (308.15-315.15) K ✓

B. (293.15-323.15) K

C. (301.15-323.15) K

D. (283.15-323.15) K

Q30 Part A

निम्नलिखित में से कौन ऊष्मारोधी **नहीं** है?

A. प्लास्टिक

B. ऊन

C. चाँदी ✓

D. रबर

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

Q31 Part A

सरकार द्वारा स्थापित सूचना कियोस्क (information kiosks) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. नागरिकों को ऑनलाइन गेमिंग प्रतियोगिताओं में भाग लेने की सुविधा देना

B. सरकारी कर्मचारियों को नागरिकों की सोशल मीडिया गतिविधियों को मॉनिटर करने के लिए इनेबेल करना

C. नागरिकों को निःशुल्क भोजन और पेय पदार्थ उपलब्ध कराना

D. नागरिकों को बिल भुगतान, पंजीकरण और सार्वजनिक सूचना जैसी सूचना और सेवाओं तक आसान पहुँच प्रदान करना ✓

Q32 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

6S, 24T, 12V, 48Y, 24C, ?

A. 96I

B. 96H ✓

C. 60H

D. 96G

Q33 Part A

ऑनलाइन बातचीत (online conversation) में ग़लतफ़हमी से निपटने का उचित तरीका क्या है?

A. बातचीत को नज़रअंदाज़ करना

B. गलतफ़हमी को विनम्रतापूर्वक और निजी तौर पर संबोधित करना ✓

C. दूसरे व्यक्ति को सार्वजनिक रूप से शर्मिंदा करना

D. उस व्यक्ति को तुरंत ब्लॉक करना

Q34 Part A

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

कथन:
कुछ बिल्लियाँ, चूहे हैं।
सभी चमगादड़, टेबल हैं।
सभी चूहे, चमगादड़ हैं।

निष्कर्ष:
(I): कुछ बिल्लियाँ, चमगादड़ हैं।
(II): सभी चमगादड़, चूहे हैं।

A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

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

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

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

Q35 Part A

एक कार नई दिल्ली से चलकर आगरा जाती है। दोनों शहरों के बीच की दूरी 300 km है। फिर कार वापस नई दिल्ली आती है। कार द्वारा तय की गई कुल दूरी और विस्थापन कितना है? (मान लें कि कार उसी स्थान पर वापस पहुँचती है और दोनों यात्राओं के लिए अपनाया गया मार्ग एक ही है।)

A. तय की गई दूरी 0 km है और विस्थापन 600 km है।

B. तय की गई दूरी 300 km है और विस्थापन 0 km है।

C. तय की गई दूरी 0 km है और विस्थापन 0 km है।

D. तय की गई दूरी 600 km है और विस्थापन 0 km है। ✓

Q36 Part A

एकसमान धात्विक चालक का प्रतिरोध, निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करता है?

A. केवल लंबाई

B. केवल अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल

C. केवल गलनांक

D. लंबाई, अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल और उसके पदार्थ की प्रकृति ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q37 Part A

ई-गवर्नेंस में रेलवे आरक्षण जैसी गतिविधियों के लिए आमतौर पर किस आईसीटी (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) सेवा का उपयोग किया जाता है?

A. ईमेल सेवाएँ

B. वेब पोर्टल ✓

C. ऑनलाइन भुगतान गेटवे

D. सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म

Q38 Part A

एक व्यक्ति अपनी मासिक आय का 10% बचत करता है। यदि उसकी मासिक आय में 30% की वृद्धि होती है, तो वह पिछली बचत से 20% अधिक बचत करता है। उसके व्यय में प्रतिशत वृद्धि _______ (दशमलव के दो स्थानों तक) है।

A. 37.33%

B. 24.89%

C. 40.44%

D. 31.11% ✓

Q39 Part A

निम्नांकित त्रिक में, अक्षरों का प्रत्येक समूह एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए अगले समूह से संबंधित है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए जो समान तर्क का अनुसरण करता हो।

GRAND–GRNAD–DNARG

A. NIGHT–NGHIT–THGIN

B. INDEX–DEXIN–XDEIN

C. MINOR–MOINR–RNOIM

D. FRUIT–FRIUT–TIURF ✓

Q40 Part A

नेहा 50 मीटर लंबे पूल में तैरती है। वह पूल के एक छोर से दूसरे छोर तक और उसी सीधे पथ के अनुदिश वापस तैरकर 1 मिनट में 100 मीटर की दूरी तय करती है। उसका औसत वेग (m/s में) ज्ञात कीजिए।

A. 1.7 m/s

B. 2.5 m/s

C. 0 m/s ✓

D. 3.2 m/s

Q41 Part A

ज्योति तीव्रता का SI मात्रक __________ है।

A. वाट

B. मीटर

C. कैंडेला ✓

D. मोल

Q42 Part A

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y को किस संख्या से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किया जाने वाला पैटर्न, :: के दाईं ओर की दो संख्याओं द्वारा अनुसरण किए जाने वाले पैटर्न के समान हो जाए?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना अनुमत नहीं है।)

X : 179 :: 22 : Y

A. X = 15, Y = 223

B. X = 16, Y = 219

C. X = 16, Y = 222

D. X = 18, Y = 219 ✓

Q43 Part A

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

9 ÷ 5 + 70 × 7 − 11 = ?

A. 47

B. 44

C. 46 ✓

D. 45

Q44 Part A

SI पद्धति में कितने मूल मात्रक होते हैं?

A. 7 ✓

B. 5

C. 14

D. 10

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

generated by rank.qmaths.in

Q45 Part A

A, B, C, D, E, F और G एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C के बाईं ओर से गिनने पर G और C के बीच केवल दो लोग बैठे हैं। F, E के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। B, E के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। B, G के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। D, F का निकटतम पड़ोसी है।
C के दाईं ओर से गिनने पर A और C के बीच कितने लोग बैठे हैं?

A. 3
B. 2 ✓
C. 4
D. 1

Q46 Part A

प्रायः द्रवों में ऊष्मा अंतरण का प्रक्रम क्या है?

A. केवल विकिरण
B. संवहन ✓
C. केवल चालन
D. चालन और विकिरण दोनों

Q47 Part A

किसी भवन के लिए पाइपलाइन के डिजाइन से संबंधित परियोजना में, किन तकनीकी ड्राइंग्स को एक साथ संदर्भित करने की आवश्यकता होगी?

A. सिविल और इलेक्ट्रॉनिक्स
B. इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स
C. मैकेनिकल और सिविल ✓
D. मैकेनिकल और इलेक्ट्रिकल

Q48 Part A

एक कक्षा के 30 विद्यार्थी किसी परीक्षा में सम्मिलित हुए, जिसमें 12 विद्यार्थियों का औसत स्कोर 68 है, तथा शेष का औसत स्कोर 70 है। कक्षा का औसत स्कोर कितना है?

A. 70.2
B. 68.2
C. 69.2 ✓
D. 67.2

Q49 Part A

किसी विशेष पदार्थ के तार जिसकी लम्बाई L तथा अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल A है, का प्रतिरोध 2 Ω है। उसी पदार्थ के दूसरे तार जिसकी लम्बाई 2L तथा अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल A/2 है, का प्रतिरोध क्या होगा?

A. 1 Ω
B. 8 Ω ✓
C. 4 Ω
D. 2 Ω

Q50 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, किए गए कार्य के समीकरण को निरूपित करता है?

A. किया गया कार्य = बल + विस्थापन
B. किया गया कार्य = बल / विस्थापन
C. किया गया कार्य = बल × विस्थापन ✓
D. किया गया कार्य = बल - विस्थापन

Q51 Part A

एक 8 Ω का प्रतिरोधक, प्रति सेकंड 200 J ऊष्मा उत्पन्न करता है। प्रतिरोधक पर विभवांतर ज्ञात कीजिए।

A. 40 V ✓
B. 30 V
C. 20 V
D. 10 V

Q52 Part A

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सही है?

A. कंडक्टर की लंबाई बढ़ाने पर प्रतिरोध अपरिवर्तित रहता है।
B. कंडक्टर की लंबाई बढ़ाने पर प्रतिरोध कम हो जाता है।
C. कंडक्टर की मोटाई बढ़ाने पर प्रतिरोध बढ़ जाता है।
D. कंडक्टर की लंबाई बढ़ाने पर प्रतिरोध बढ़ जाता है। ✓

Q53 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, मानक ई-मेल स्ट्रक्चर के मुख्य घटकों की सही पहचान को संदर्भित करता है?

A. हेडर, बॉडी, फ़ुटर और एन्क्रिप्शन कुंजी
B. प्राप्तकर्ता का ऐड्रेस, CC, BCC और अटैचमेंट
C. सब्जेक्ट लाइन, प्राप्तकर्ता का ऐड्रेस, मैसेज बॉडी और हस्ताक्षर ✓
D. यूजरनेम, पासवर्ड, मैसेज बॉडी और हस्ताक्षर

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

generated by rank.qmaths.in

Q54 Part A

निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह को # और % द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किए गए पैटर्न और संबंध के समान हो?

: EAG :: IEK : %

A. # = FBH, % = HDJ ✓

B. # = FBH, % = HEJ

C. # = FBG, % = HDJ

D. # = FBH, % = HDI

Q55 Part A

विद्युत परिपथ में धारा नियंत्रक (rheostat) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

A. धारा और वोल्टता दोनों को मापने के लिए

B. परिपथ में प्रतिरोध को परिवर्तित करने के लिए ✓

C. केवल धारा को मापने के लिए

D. केवल वोल्टता को मापने के लिए

Q56 Part A

एक फल विक्रेता के पास कुछ सेब थे। उसने 40% सेब बेच दिए और अब उसके पास 840 सेब हैं। मूलतः उसके पास कितने सेब थे?

A. 1400 ✓

B. 1800

C. 1260

D. 2100

Q57 Part A

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

A. MS – KB

B. TZ – RI

C. DJ – BT ✓

D. WC – UL

Q58 Part A

एक रेलगाड़ी A से B तक 40 km/hr की चाल से जाती है तथा उसी मार्ग से B से A तक 10 km/hr की चाल से वापस आ जाती है। दो-तरफा यात्रा के दौरान, रेलगाड़ी की औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 16 ✓

B. 15

C. 14

D. 19

Q59 Part A

इस प्रश्न में, कथन I और कथन II दिए गए हैं। ये कथन, स्वतंत्र कारण या स्वतंत्र कारणों के प्रभाव या सामान्य कारण हो सकते हैं। इनमें से एक कथन, दूसरे कथन का प्रभाव हो सकता है। दोनों कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही उत्तर का चयन कीजिए।

I. स्थानीय नदी का जल स्तर इस ग्रीष्म ऋतु में अब तक के सबसे निचले स्तर पर पहुंच गया है, जिससे आसपास के कस्बों में जलापूर्ति बाधित हुई है।
II. इस क्षेत्र में कई पावर प्लांटों ने शीतलन प्रक्रियाओं के लिए अपर्याप्त जल के कारण विद्युत उत्पादन में कमी की सूचना दी है।

A. I और II दोनों स्वतंत्र कारणों के प्रभाव हैं।

B. II कारण है और I इसका संभावित प्रभाव है।

C. I और II दोनों स्वतंत्र कारण हैं।

D. I कारण है और II इसका संभावित प्रभाव है। ✓

Q60 Part A

निम्नलिखित श्रृंखला में से, केवल एक अक्षर-समूह गलत है। **गलत** अक्षर-समूह का चयन कीजिए।

INK KPJ MRI OTH QWG SXF

A. SXF

B. OTH

C. QWG ✓

D. MRI

Q61 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'while you wait' को 'ns bg sp' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'why wait now' को 'kc rw bg' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई भाषा में 'wait' को कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

A. kc

B. ns

C. sp

D. bg ✓

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

Q62 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द, कार्बन डाइऑक्साइड, CFCs और अन्य प्रदूषकों के बढ़ते स्तर के कारण ग्रीनहाउस प्रभाव के द्वारा पृथ्वी के वायुमंडल के औसत तापमान में क्रमिक वृद्धि की प्रक्रिया का वर्णन करता है?

A. निर्वनीकरण

B. अम्लीय वर्षा

C. वैश्विक तापन ✓

D. ओज़ोन अवक्षय

Q63 Part A

केवल मूल भौतिक राशियों को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस मात्रक का उपयोग किया जाता है?

A. व्युत्पन्न मात्रक

B. न तो मूल और न ही व्युत्पन्न मात्रक

C. मूल और व्युत्पन्न दोनों मात्रक

D. मूल मात्रक ✓

Q64 Part A

दी गई श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

197 112 189 129 181 146 173 163 ?

A. 144

B. 165 ✓

C. 156

D. 153

Q65 Part A

समीर किसी कार्य को 6 दिन में पूरा कर सकता हैं, जबकि तनवीर इसे 8 दिन में पूरा कर सकता है। यदि आमिर भी उनके साथ जुड़ जाता है, तो तीनों मिलकर संपूर्ण कार्य को 3 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि कार्य के लिए कुल ₹2,400 का भुगतान किया जाना है, तो आमिर को उसके योगदान के लिए कितनी राशि मिलेगी?

A. ₹300 ✓

B. ₹340

C. ₹250

D. ₹430

Q66 Part A

किसी निश्चित कूट भाषा में, 'GIFT' को '8264 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है' और 'FEAR' को '3527' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'F' के लिए कूट क्या है?

A. 2 ✓

B. 5

C. 6

D. 3

Q67 Part A

जल का तापीय प्रदूषण, जल की गुणवत्ता को किस प्रकार प्रभावित करता है?

A. जल में ऑक्सीजन का स्तर कम करता है ✓

B. जल का pH बढ़ाता है

C. अवसाद जल्द ही जम जाते हैं

D. जल का रंग बदल देता है

Q68 Part A

किसी वस्तु का सूची मूल्य ₹5,100 है तथा सूची मूल्य पर 32% की छूट दी जाती है। नेट विक्रय मूल्य ₹1,734 तक लाने के लिए ग्राहक को पहले दी गई छूट के बाद मूल्य पर कितने प्रतिशत की अतिरिक्त छूट दी जानी चाहिए?

A. 46%

B. 55%

C. 50% ✓

D. 49%

Q69 Part A

गर्म बर्तन से ऊष्मा ह्रास के लिए मुख्य रूप से निम्नलिखित में से कौन-सा प्रक्रम उत्तरदायी है?

A. चालन

B. संवहन

C. अवशोषण

D. विकिरण ✓

Q70 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ ऊष्मारोधी के रूप में कार्य करता है?

A. प्लास्टिक ✓

B. ऐलुमिनियम

C. चाँदी

D. तांबा

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

generated by rank.qmaths.in

Q71 Part A

अधिकांश वाणिज्यिक पवन टर्बाइनों के कुशल संचालन के लिए आवश्यक पवन गति की प्ररूपी परास (m/s में) कितनी होती है?

A. 0 - 2 m/s

B. 5 - 15 m/s ✓

C. 3 - 5 m/s

D. 12 - 25 m/s

Q72 Part A

खाना पकाने के बर्तन की बॉडी धातु और हैंडल प्लास्टिक के होते हैं क्योंकि ________________

A. धातु और प्लास्टिक दोनों ऊष्मा के सुचालक होते हैं।

B. धातु और प्लास्टिक दोनों ऊष्मारोधी होते हैं।

C. धातु ऊष्मा का सुचालक होता है और प्लास्टिक ऊष्मारोधी होता है। ✓

D. धातु ऊष्मारोधी होती है और प्लास्टिक ऊष्मा का सुचालक होता है।

Q73 Part A

A, B, C, D, E और F एक ही इमारत की छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ठीक ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। F एक सम क्रमांक वाले तल पर रहता है, लेकिन तल क्रमांक 6 पर नहीं। D और F जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 9 है। F और B जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 5 है। E, C के ठीक नीचे वाले तल पर रहता है। D और E के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

A. 2 ✓

B. 4

C. 1

D. 3

Q74 Part A

यदि किसी पिंड पर 6 N का बल लगाया जाता है, जो बल की दिशा में 2 m विस्थापित होता है, तो किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

A. 12 J ✓

B. 4 J

C. 3 J

D. 10 J

Q75 Part A

निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी चाहिए।

(बाएं) ^ T J # L R Ω Y # E % S U $ K Q & * £ B (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक अक्षर और ठीक बाद में एक प्रतीक है?

A. चार

B. दो

C. तीन

D. एक ✓

Q76 Part A

कार्यशाला में सामान्य सुरक्षा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य हैं?
कथन 1: जॉब के लिए किसी भी उपलब्ध औजार का उपयोग करना, भले ही वह सही उपकरण न हो।
कथन 2: उपयोग के बाद औजारों को उनके उचित स्थान पर रखना।
कथन 3: मशीन चालू रहने पर उसे साफ करना।
कथन 4: पुराने/टूटे फूटे या क्षतिग्रस्त औजारों को तुरंत बदलना।

A. कथन 1 और 3 सत्य हैं।

B. कथन 2 और 4 सत्य हैं। ✓

C. कथन 1 और 2 सत्य हैं।

D. कथन 3 और 4 सत्य हैं।

Q77 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. मानव शरीर का तापमान मापने के लिए प्रयोगशाला थर्मामीटर का उपयोग किया जाता है।

B. सामान्य मानव शरीर का तापमान 45°C होता है।

C. सामान्य मानव शरीर का तापमान 98.6°F होता है। ✓

D. तापमान को एक ताप पैमाने से दूसरे ताप पैमाने में परिवर्तित करने की कोई विधि नहीं है।

Q78 Part A

मामूली रूप से जलने (minor burn) पर प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करने में पहला चरण क्या है?

A. जले हुए स्थान पर मक्खन लगाएं

B. जो भी फफोले बनें उन्हें फोड़ दें

C. जले हुए स्थान को मोटे कपड़े से ढकें

D. जले हुए स्थान पर ठंडा पानी डालें ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q79 Part A

संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चयों का अनुसरण करता है?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

68 – 136 – 121 – 363; 29 – 58 – 43 – 129

A. 73 – 146 – 114 – 228
B. 13 – 26 – 46 – 138
C. 42 – 84 – 74 – 222
D. 35 – 70 – 55 – 165 ✓

Q80 Part A

यदि A तथा B का समांतर माध्य 70 है और B तथा C का समांतर माध्य 110 है, तो C − A का मान क्या होगा?

A. 80 ✓
B. 70
C. 60
D. 90

Q81 Part A

₹1,590 की MRP वाला एक उत्पाद, एक थोक दुकानदार द्वारा ₹835 में बेचा जाता है। उसके द्वारा दी गई छूट का प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात कीजिए।

A. 46%
B. 49%
C. 45%
D. 47% ✓

Q82 Part A

5 पुरुष या 9 महिलाएँ किसी काम को 9 दिन में कर सकते हैं। 5 पुरुष 7 दिन तक काम करते हैं और फिर काम करना छोड़ देते हैं। शेष काम को 9 दिन में पूरा करने के लिए आवश्यक महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 5
B. 4
C. 2 ✓
D. 1

Q83 Part A

दो संपूरक कोणों के माप का अनुपात 3 : 7 है। दोनों कोणों में से बड़े कोण का माप ज्ञात कीजिए।

A. 180°
B. 54°
C. 126° ✓
D. 144°

Q84 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा फीचर, Google Docs (गूगल डॉक्स) में उपलब्ध **नहीं** है?

A. इन्सर्ट इमेजेज (Insert images)
B. कमेंट ऑन टेक्स्ट (Comment on text)
C. ट्रैक चेंजेज़ (Track changes) ✓
D. क्रिएट टेबल्स (Create tables)

Q85 Part A

निम्नलिखित में से किस कारक द्वारा किसी तार का प्रतिरोध प्रभावित होता है?

A. केवल तार की लंबाई
B. केवल तार का पदार्थ
C. तार की लंबाई, अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल और पदार्थ ✓
D. केवल तार की लंबाई और अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल

Q86 Part A

किसी यांत्रिक राशि को व्यक्त करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी मूल राशि उपयोग की जाती है?

A. लंबाई, समय और ऊर्जा
B. द्रव्यमान, समय और बल
C. लंबाई, द्रव्यमान और चाल
D. लंबाई, द्रव्यमान और समय ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q87 Part A

______ का योगफल, यांत्रिक ऊर्जा होता है।

A. रासायनिक ऊर्जा और विद्युत ऊर्जा

B. विद्युत ऊर्जा और प्रकाश ऊर्जा

C. ऊष्मीय ऊर्जा और रासायनिक ऊर्जा

D. स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा ✓

Q88 Part A

एक व्यवसाय में चार साझेदार A, B, C और D हैं। A का निवेश, D के निवेश का दो-तिहाई है। B और C बराबर राशि निवेश करते हैं, तथा C का निवेश, D के निवेश का आधा है। यदि वे एक वर्ष के अंत में ₹137.6 लाख अर्जित करते हैं, तो A और B का कुल हिस्सा (₹ लाख में) ज्ञात कीजिए।

A. 60.2 ✓

B. 63.2

C. 59.2

D. 62.2

Q89 Part A

निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) ^ T J # L R Ω Y # % S U $ E K Q & * £ B (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद में एक अक्षर भी है?

A. एक

B. तीन

C. दो ✓

D. चार

Q90 Part A

धरातल से 8 m की ऊँचाई पर 5 kg द्रव्यमान वाली वस्तु की ऊर्जा ज्ञात कीजिए। माना कि 'g' का मान 9.8 $m\ s^{-2}$ है।

A. 784 J

B. 392 J ✓

C. 300 J

D. 400 J

Q91 Part A

चार अंकों की वह संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 21, 42, 147 और 105 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 14, 35, 140 और 98 प्राप्त होता है।

A. 8034

B. 8019

C. 8813 ✓

D. 8816

Q92 Part A

फ्यूज बदलने से पहले क्या करने की सलाह दी जाती है?

A. परिपथ बंद करने। ✓

B. सुरक्षा बेल्ट पहनने।

C. स्टूल पर खड़े होने।

D. रबर के दस्ताने पहनने।

Q93 Part A

निम्नलिखित में से किसका उपयोग सामान्यतः पेयजल के उपचार के लिए किया जाता है?

A. क्लोरीनीकरण ✓

B. भस्मीकरण

C. अम्ल उदासीनीकरण

D. तेल निस्यंदन

Q94 Part A

32 − 4 [4 + 5 (4 − 4 (6 − 2) + 4) − 18] ÷ 6 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 68 ✓

B. 60

C. 58

D. 56

Q95 Part A

किसी चालक की प्रतिरोधकता ________ पर निर्भर करती है।

A. चालक के सिरों के बीच विभवान्तर

B. चालक की लंबाई

C. पदार्थ ✓

D. अनुप्रस्थ-काट के क्षेत्रफल

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

generated by rank.qmaths.in

Q96 Part A

निम्नलिखित व्यंजक को सरलीकृत कीजिए:

$(x-y-z)^2-(x+y+z)^2$

A. −4x (y + z) ✓

B. −4y (x + z)

C. −4 (xy + yz + zx)

D. −4z (x + y)

Q97 Part A

निम्नांकित तालिका का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

	सोमवार को बेचे गए आमों की संख्या	मंगलवार को बेचे गए आमों की संख्या	बुधवार को बेचे गए आमों की संख्या
दुकान X	58	19	25
दुकान Y	42	34	30

यदि मंगलवार को दुकान Y द्वारा एक आम ₹80 में बेचा गया, तो मंगलवार को दुकान Y को कितनी राशि प्राप्त हुई?

A. ₹2,720 ✓

B. ₹2,560

C. ₹2,620

D. ₹2,780

Q98 Part A

45 के 60% का मान 25 के $\frac{4}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 1

B. 7 ✓

C. 4

D. 5

Q99 Part A

14 m व्यास वाले एक बेलनाकार टैंक में 6 m की गहराई तक पानी भरा हुआ है। गीले पृष्ठ का कुल क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 416 m^2

B. 412 m^2

C. 418 m^2 ✓

D. 414 m^2

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

generated by rank.qmaths.in

Q100 Part A

$$\frac{\sec P(3\cos R - \sin P)}{4\operatorname{cosec} R\ (4\sin R - \cos P)}$$

A. $-\frac{1}{3}$

B. $-\frac{8}{7}$

C. $\frac{1}{3}$ ✓

D. $\frac{8}{7}$

Part B (Electrician)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के DC जनित्र की क्षेत्र कुंडली आर्मेचर के समानांतर क्रम में संयोजित होती है?

A. अन्यत: उत्तेजत DC जनित्र

B. श्रेणी DC जनित्र

C. संयुक्त DC जनित्र

D. शंट DC जनित्र ✓

Q102 Part B (Electrician)

संधारित्रों के समांतर समूहन में, कुल धारिता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह बढ़ जाती है। ✓

B. यह शून्य हो जाती है।

C. यह उतनी ही रहती है।

D. यह कम हो जाती है।

Q103 Part B (Electrician)

तार गेज (wire gauge) के उपयोग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प **गलत** है?

A. यह तार के व्यास को मापता है।

B. यह तार की धारा वहन क्षमता को निर्धारित करने में मदद नहीं करता है। ✓

C. गलत तार गेज का उपयोग करने से उपकरण एवं इलेक्ट्रॉनिक युक्तियां क्षतिग्रस्त हो सकती हैं।

D. इसका उपयोग विद्युत संस्थापनों, वेल्डिंग और अन्य अनुप्रयोगों में किया जाता है।

Q104 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा एक मूल मात्रक है?

A. वॉट

B. पास्कल

C. मीटर ✓

D. न्यूटन

Q105 Part B (Electrician)

स्टील जोड़ों (joints) के नीचे PVC चैनल लगाने के लिए उपयोग किए जाने वाले MS क्लिप की न्यूनतम मोटाई कितनी होनी चाहिए?

A. 1.7 mm

B. 0.5 mm

C. 2.2 mm

D. 1.2 mm ✓

Q106 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

कथन I - अनीलन प्रक्रम, कठोरता को कम करने और विभिन्न स्टील्स, कच्चा लोहा और मिश्र धातुओं की तन्यता और चर्मलता को बढ़ाने के लिए ऊष्मा का उपयोग करती है।

कथन II - शमन एक शीघ्र शीतलन प्रक्रिया है जो शीतलन दर में बदलाव करके पढ़ार्थों के विशिष्ट गुणों को बदल देती है।

A. कथन (I) गलत है जबकि कथन (II) सही है।

B. कथन (I) और (II) दोनों सही हैं। ✓

C. कथन (I) सही है जबकि कथन (II) गलत है।

D. कथन (I) और (II) दोनों गलत हैं।

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

generated by rank.qmaths.in

Q107 Part B (Electrician)

SCR (सिलिकॉन नियंत्रित दिष्टकारी) को ________________ भी कहा जाता है।

A. डायोड (diode)

B. थायरिस्टर (thyristor) ✓

C. ट्रांजिस्टर (transistor)

D. ट्रायक (triac)

Q108 Part B (Electrician)

यदि किसी पदार्थ का रैखिक प्रसार गुणांक 2×10^{-5} °C^{-1} है, तो इसका क्या अर्थ है?

A. पदार्थ प्रति डिग्री सेल्सियस अपने मूल आयतन से 2×10^{-5} गुना फैलता है।

B. पदार्थ प्रति डिग्री सेल्सियस अपने मूल क्षेत्रफल से 2×10^{-5} गुना फैलता है।

C. पदार्थ प्रति डिग्री सेल्सियस अपनी मूल लंबाई से 2×10^{-5} गुना फैलता है। ✓

D. ताप में 1°C की वृद्धि होने पर पदार्थ हमेशा 2×10^{-5} kg बढ़ता है।

Q109 Part B (Electrician)

CTS वायरिंग का अन्य नाम क्या है?

A. बैटन वायरिंग ✓

B. केसिंग और कैपिंग वायरिंग

C. क्लीट वायरिंग

D. कंड्यूट वायरिंग

Q110 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा p-प्रकार के अर्धचालक का उदाहरण है?

A. फॉस्फोरस से अपमिश्रित किया गया जर्मेनियम

B. बोरॉन से अपमिश्रित किया गया सिलिकॉन ✓

C. फॉस्फोरस से अपमिश्रित किया गया सिलिकॉन

D. आर्सेनिक से अपमिश्रित किया गया सिलिकॉन

Q111 Part B (Electrician)

एकल फेज 10 kVA, 2200/220 V, 50 Hz ट्रांसफार्मर के प्रति फेरे EMF का मान 10 V है। क्रमशः प्राथमिक और द्वितीयक फेरों की संख्या की गणना कीजिए।

A. 110 और 10

B. 22 और 220

C. 220 और 22 ✓

D. 10 और 110

Q112 Part B (Electrician)

यदि 'P' एक प्रत्यावर्तित्र के रोटर पर ध्रुवों की संख्या है, तो एक परिक्रमण में EMF के कितने चक्र पूरे होते हैं?

A. P/2 ✓

B. 2P

C. P/4

D. P

Q113 Part B (Electrician)

एक उपकरण 240 V पर प्रचालित होता है और 480 W विद्युत की खपत करता है। उपकरण से प्रवाहित होने वाली धारा कितनी है?

A. 2.5 A

B. 1 A

C. 1.5 A

D. 2 A ✓

Q114 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर पर खुला-परिपथ परीक्षण द्वारा किस शक्ति ह्रास का आकलन किया जाता है?

A. ताम्र हानि (Copper loss)

B. कुंडली हानि (Winding loss)

C. घर्षण हानि (Friction loss)

D. क्रोड हानि (Core loss) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q115 Part B (Electrician)

इंजीनियरिंग ड्राइंग (अक्षर लेखन और संख्यांकन) में, एकल स्ट्रोक का अर्थ है कि ______________।

A. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के दो स्ट्रोक में प्राप्त की जाती है

B. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के एक स्ट्रोक में प्राप्त की जाती है ✓

C. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के तीन स्ट्रोक में प्राप्त की जाती है

D. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के किसी भी स्ट्रोक में प्राप्त नहीं होती है

Q116 Part B (Electrician)

यदि 3-फेज प्रणाली पर लोड असंतुलित है, तो शक्ति गणना अधिक जटिल हो जाती है क्योंकि _________________।

A. लाइन धारा शून्य हो जाती है

B. लाइन और फेज वोल्टेज बराबर हो जाते हैं

C. प्रत्येक फेज में धारा भिन्न होती है, और कुल शक्ति की गणना व्यष्टिगत फेज शक्तियों को जोड़कर की जानी चाहिए ✓

D. शक्ति गुणक एकक हो जाता है

Q117 Part B (Electrician)

पावर MOSFET में, गेट-टु-सोर्स वोल्टेज (V_{gs}), _______ को नियंत्रित करता है।

A. गेट धारा

B. अपवाह धारा ✓

C. भंजन वोल्टेज

D. स्रोत धारा

Q118 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के वुडन मैलेट का उपयोग, सामान्य प्रयोजन के कार्य जैसे कि चिपटा करने और बंकन के लिए किया जाता है?

A. साइड-फेक्ड मैलेट (Side-faked mallets)

B. स्टैंडर्ड वुडन मैलेट (Standard wooden mallets) ✓

C. इंड-फेक्ड मैलेट (End-faked mallets)

D. बॉसिंग मैलेट (Bossing mallets)

Q119 Part B (Electrician)

विद्युत प्रणाली में ग्राउंडिंग (grounding) और अर्थिंग (earthing) के संबंध में सही कथन का चयन कीजिए।

A. ग्राउंडिंग में पृथ्वी को प्रणाली के न्यूट्रल या अन्य चालकों से जोड़ा जाता है, जबकि अर्थिंग में प्रणाली के फ्रेम या बॉडी को पृथ्वी से जोड़ा जाता है। ✓

B. ग्राउंडिंग और अर्थिंग एकल फेज प्रणाली से संबंधित हैं।

C. ग्राउंडिंग और अर्थिंग एक ही प्रक्रिया है, इनमें कोई अंतर नहीं है।

D. ग्राउंडिंग का उपयोग मनुष्यों को विद्युत आघात से बचाने के लिए किया जाता है, जबकि अर्थिंग का उपयोग विद्युत खपत को कम करने के लिए किया जाता है।

Q120 Part B (Electrician)

प्रकाशिक उत्तापमापी (optical pyrometer) क्या मापता है?

A. पृष्ठ का तापमान ✓

B. गैसों का दाब

C. द्रवों का आयतन

D. द्रवों का आपेक्षिक घनत्व

Q121 Part B (Electrician)

शीट के समाकर्तित आकारों की सही लंबाई और चौड़ाई का मिलान कीजिए।

पद (Designation)	समाकर्तित आकार (Trimmed size)
A. A0	P. 297 × 420
B. A1	Q. 420× 594
C. A2	R. 594 × 841
D. A3	S. 841 × 1189

A. A - S, B - R, C - Q, D - P ✓

B. A - P, B - R, C - Q, D - S

C. A - S, B - R, C - P, D - Q

D. A - R, B - S, C - Q, D - P

Q122 Part B (Electrician)

अर्थिंग इलेक्ट्रोड के प्रतिरोध को मापने के लिए, निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A. शक्ति विश्लेषक

B. क्लैंप मीटर

C. भू-प्रतिरोध परीक्षक ✓

D. टैकोमीटर

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

generated by rank.qmaths.in

Q123 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-से कथन ड्राइंग शीट पर अभिविन्यास चिह्नों के स्थानन और उद्देश्य का सही वर्णन करते हैं?

1. ड्राइंग बोर्ड पर सही अभिविन्यास को इंगित करने के लिए ड्राइंग शीट के दो विपरीत कोनों पर अभिविन्यास चिह्न लगाए जाते हैं।
2. अभिविन्यास चिह्नों में फ्रेम के आर-पार रखे गए तीर के सिरे होते हैं, जिनमें से एक छोटे पक्ष और दूसरा लंबे पक्ष पर होता है, जो केंद्र चिह्नों के साथ संपाती होता है।
3. अभिविन्यास चिह्नों में से एक सदैव ड्राफ्ट्समैन की ओर इंगित करता है, जो उस दिशा को इंगित है जिसमें ड्राइंग शीट लगाई जानी चाहिए।
4. सटीक केंद्रीकरण के लिए ड्राइंग शीट के प्रत्येक पक्ष के मध्य बिंदु को चिह्नित करने के लिए अभिविन्यास चिह्नों का उपयोग किया जाता है।

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

Q124 Part B (Electrician)

एक प्रतिरोधक में निम्नलिखित रंग बैंड हैं: भूरा, काला, लाल और स्वर्ण। इसका प्रतिरोध मान क्या है?

A. 1,000 Ω (1 kΩ) ± 5% ✓
B. 10,000 Ω (10 kΩ) ± 5%
C. 100 Ω ± 5%
D. 10 Ω ± 5%

Q125 Part B (Electrician)

प्रत्यावर्तित्र के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. प्रत्यावर्तित्र, एक तुल्यकालिक जनित्र है। ✓
B. प्रत्यावर्तित्र, एक DC मशीन है।
C. प्रत्यावर्तित्र, एक तुल्यकालिक मोटर है।
D. प्रत्यावर्तित्र, एक AC प्रेरण जनित्र है।

Q126 Part B (Electrician)

असंतुलित 3-फेज प्रणाली में, न्यूट्रल धारा ________________ होगी।

A. किसी भी फेज के फेज वोल्टेज और उस फेज की प्रतिबाधा के अनुपात के बराबर
B. असंतुलित धाराओं के फेजर योग के बराबर ✓
C. किसी भी दो फेजों के फेज वोल्टेज के फेजर योग और दोनों फेजों की कुल प्रतिबाधा के अनुपात के बराबर
D. सदैव शून्य

Q127 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति नियंत्रण अनुप्रयोगों में थाइरिस्टर का उपयोग करने का प्रमुख लाभ है?

A. निम्न वोल्टेज हैंडलिंग क्षमताएँ
B. छोटा आकार और निम्न लागत
C. उच्च दक्षता और निम्न शक्ति ह्रास ✓
D. उच्च आवृत्ति स्विचिंग

Q128 Part B (Electrician)

अपशिष्ट क्या है?

A. कृषि के लिए बहुमूल्य पदार्थ
B. अवांछित या अनुपयोगी पदार्थ ✓
C. उद्योगों के लिए उपयोगी पदार्थ
D. जीवधारियों के लिए प्राकृतिक संसाधन

Q129 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सी अनुरक्षण पद्धति DC मोटर में अति तापन को रोकने में सहायता करती है?

A. बेयरिंगों का नियमित स्नेहन ✓
B. क्षेत्र धारा को कम करना
C. आर्मेचर प्रतिरोध में वृद्धि करना
D. लोड को बार-बार डिस्कनेक्ट करना

Q130 Part B (Electrician)

MCCB में शंट रिलीज (shunt release) का उपयोग सामान्यत: निम्नलिखित में से किस के लिए किया जाता है?

A. अधिभार सुरक्षा (OverCurrent Protection)
B. शक्ति गुणक में सुधार
C. MCCB की रिमोट ट्रिपिंग ✓
D. वोल्टता स्थिरीकरण

Q131 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से हैमर-हेड का कौन-सा भाग, रिवेटन और बंकन जैसे कार्यों के लिए रूपण और संभवन के लिए उपयोग किया जाता है?

A. आइहोल (Eyehole)
B. फ़ेस (Face)
C. पीन (Pein) ✓
D. चीक (Cheek)

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

generated by rank.qmaths.in

Q132 Part B (Electrician)
ट्रांसफॉर्मर कुंडलन (transformer winding) को कोर से सुरक्षित रखने के लिए किस प्रकार की सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A. स्टील (Steel)
B. लौह (Iron)
C. अभ्रक (Mica) ✓
D. जल (Water)

Q133 Part B (Electrician)
किस प्रकार की वायरिंग का उपयोग केवल अस्थायी संस्थापनाओं के लिए किया जाता है?

A. CTS वायरिंग (CTS wiring)
B. केसिंग और कैपिंग वायरिंग (Casing and capping wiring)
C. कंड्यूट वायरिंग (Conduit wiring)
D. क्लीट वायरिंग (Cleat wiring) ✓

Q134 Part B (Electrician)
लेड एसिड बैटरी (Lead Acid battery) की चार्जिंग प्रक्रिया के दौरान बैटरी में होने वाला रासायनिक प्रभाव क्या होता है?

A. लेड सल्फेट लेड और सल्फ्यूरिक अम्ल में विघटित हो जाता है ✓
B. लेड, सल्फर के साथ अभिक्रिया करके लेड सल्फेट बनाता है
C. सल्फ्यूरिक अम्ल हाइड्रोजन और सल्फेट आयनों में वियोजित हो जाता है
D. जल का हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में वियोजन होता है

Q135 Part B (Electrician)
निम्नलिखित में से किस अनुप्रयोग में गेट टर्न-ऑफ थाईरिस्टर (GTO) का उपयोग किया जाता है?

A. पावर इनवर्टर और मोटर चालन ✓
B. निम्न-पावर डिजिटल परिपथ
C. श्रव्य प्रवर्धक
D. उच्च-गति संचार प्रणाली

Q136 Part B (Electrician)
DIAC के निर्माण के लिए प्रायः किस प्रकार के अर्धचालक पदार्थ का उपयोग किया जाता है?

A. एल्युमिनियम
B. गैलियम आर्सेनाइड
C. कॉपर
D. सिलिकॉन ✓

Q137 Part B (Electrician)
DC मोटर पर कार्य करते समय लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) प्रक्रियाओं को क्रियान्वित करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. मोटर की चाल को मापना
B. मोटर कूलिंग में सुधार करना
C. मोटर की दक्षता को बढ़ाना
D. अनुरक्षण के दौरान आकस्मिक स्टार्टअप को रोकना ✓

Q138 Part B (Electrician)
इंजीनियरी ड्राइंग में पेंसिलों को _______________ के आधार पर रेटिंग दी जाती है।

A. लेड के रंग
B. लेड के आकार
C. लेड के टिकाऊपन
D. लेड की कठोरता या मृदुता ✓

Q139 Part B (Electrician)
पीजोइलेक्ट्रिक (piezoelectric) डिवाइस में विद्युत ऊर्जा के उत्पादन के लिए प्राथमिक सिद्धांत क्या है?

A. यांत्रिक प्रतिबल का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण ✓
B. तापीय ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण
C. रासायनिक ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण
D. प्रकाश ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण

Q140 Part B (Electrician)
एक DC जनित्र 200 V पर 25 A लोड धारा वहन करता है। यदि उत्पन्न EMF 205 V है, तो आर्मेचर प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. 0.3 Ω
B. 0.2 Ω ✓
C. 0.1 Ω
D. 0.4 Ω

Q141 Part B (Electrician)
किसी परिपथ में प्रेरकत्व (L) किसका विरोध करता है?

A. धारा परिमाण में परिवर्तन का ✓
B. प्रतिरोध में परिवर्तन का
C. वोल्टेज में परिवर्तन का
D. आवृत्ति में परिवर्तन का

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

Q142 Part B (Electrician)

PVC चैनल के संस्थापन के दौरान जोड़ (joint) के अंतिम बिंदु से स्क्रू की अधिकतम अनुज्ञेय दूरी क्या है?

A. 20 cm

B. 5 cm

C. 15 cm ✓

D. 10 cm

Q143 Part B (Electrician)

DIAC में धारक धारा (holding current) क्या है?

A. जब युक्ति बंद हो जाती है, तो प्रवाहित होने वाली धारा

B. संधि के भंजन के लिए आवश्यक धारा

C. युक्ति को चालन में ट्रिगर करने के लिए आवश्यक धारा

D. DIAC को चालू करने के बाद उसे चालन में बनाए रखने के लिए आवश्यक धारा ✓

Q144 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा IEEE मानक, विद्युत प्रणालियों और उपकरणों की ग्राउंडिंग पर केंद्रित है?

A. IEEE 1100

B. IEEE 80 ✓

C. IEEE 1547

D. IEEE 519

Q145 Part B (Electrician)

स्क्राइब्ड (scribed) रेखाओं पर गभीर साक्ष्य चिह्न (witness mark) बनाने तथा ड्रिल को सही तरीके से शुरू करना आसान बनाने के लिए निम्नलिखित में से किस पंच (punch) का उपयोग किया जाता है?

A. सेंटर पंच (Centre punch) ✓

B. सॉलिड पंच (Solid punch)

C. प्रिक पंच (Prick punch)

D. पिन पंच (Pin punch)

Q146 Part B (Electrician)

इंजीनियरी ड्राइंग में किसी विशिष्ट लंबाई की वक्रित रेखा खींचते समय, सटीकता सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा उपकरण (tool) सबसे उपयुक्त होता है?

A. चांदा (Protractor)

B. परकार (Compass)

C. फ्रेंच वक्र (French curve) ✓

D. स्ट्रेटएज (Straightedge)

Q147 Part B (Electrician)

भारत द्वारा खतरनाक अपशिष्ट के निपटान और प्रहस्तन को विनियमित करने के लिए खतरनाक अपशिष्ट (प्रबंधन तथा प्रहस्तन) नियमावली कब लागू किया गया?

A. 1987

B. 2000

C. 1989 ✓

D. 1982

Q148 Part B (Electrician)

इंजीनियरी ड्राइंग में, बिना किसी मोटाई वाले गतिमान बिंदु के पथ रूप में किसे परिभाषित किया जाता है?

A. बिंदु

B. कोण

C. वक्र

D. रेखा ✓

Q149 Part B (Electrician)

यदि किसी मशीन की दक्षता 80% है, तो इसका क्या अर्थ है?

A. मशीन में इनपुट की 20% हानि होती है। ✓

B. मशीन का वेग अनुपात और यांत्रिक लाभ दोनों 80 के बराबर होते है।

C. मशीन इनपुट से ज़्यादा आउटपुट देती है।

D. मशीन को इनपुट ऊर्जा में कोई हानि नहीं होती है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q150 Part B (Electrician)

एकल-फेज ट्रांसफार्मर में, जब वे ऊर्जान्वित नहीं होते हैं, तो प्राथमिक और द्वितीयक वाइंडिंग के बीच सांतत्य की जांच करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A. ऊर्जा मीटर का उपयोग करें

B. वोल्टेज पर सेट मल्टीमीटर का उपयोग करें

C. ओम पर सेट मल्टीमीटर का उपयोग करें ✓

D. धारा पर सेट मल्टीमीटर का उपयोग करें

Q151 Part B (Electrician)

जब आवृत्ति बढ़ती है, तो प्रेरणिक प्रतिघात पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह शून्य हो जाता है।

B. यह कम हो जाता है।

C. यह बढ़ जाता है। ✓

D. यह उतना ही रहता है।

Q152 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा पंच मार्क, विभाजक बिंदु की शुद्ध स्थिति और सुस्थापन के लिए उपयोग किया जाता है?

A. 120° के प्रिक पंच मार्क

B. 30° के प्रिक पंच मार्क ✓

C. 30° के सेंटर पंच मार्क

D. 60° के सेंटर पंच मार्क

Q153 Part B (Electrician)

3-फेज प्रणाली में ग्राउंडिंग (grounding) और अर्थिंग (earthing) के बीच मुख्य अंतर क्या है?

A. ग्राउंडिंग का उपयोग विद्युत उपकरणों को वोल्टेज प्रोत्कर्ष से बचाने के लिए किया जाता है, जबकि अर्थिंग का उपयोग प्रणाली अतिलोड को रोकने के लिए किया जाता है।

B. ग्राउंडिंग धारा के लिए वापसी पथ प्रदान करती है, जबकि अर्थिंग, दोष धारा के लिए सुरक्षित पथ प्रदान करती है। ✓

C. ग्राउंडिंग, केवल विद्युत उपकरण की बॉडी को पृथ्वी से जोड़ती है, जबकि अर्थिंग, न्यूट्रल चालक से संबंधित है।

D. ग्राउंडिंग और अर्थिंग का उपयोग एक-दूसरे के स्थान पर किया जाता है, और इनमें कोई बड़ा अंतर नहीं है।

Q154 Part B (Electrician)

भू-संपर्कन के लिए IEEE विनियमनों के संदर्भ में 'समविभव बंधन (quipotential bonding)' शब्द का क्या महत्व है?

A. यह सुनिश्चित करता है कि विद्युत प्रणालियाँ विभिन्न वोल्टेज स्तरों पर प्रचालित हों।

B. इसका तात्पर्य यह सुनिश्चित करना है कि विद्युत प्रणालियों के सभी धात्विक भाग एक साथ जुड़े रहें ताकि समान विद्युत विभव बना रहे। ✓

C. यह ग्राउंडिंग प्रणाली के प्रतिरोध को बढ़ाने की एक विधि है।

D. यह विद्युत केबलों के रोधन को संदर्भित करता है।

Q155 Part B (Electrician)

यदि DC मोटर गलत दिशा में चलती है, तो इसका सबसे संभावित कारण क्या है?

A. गलत क्षेत्र या आर्मेचर वायरिंग कनेक्शन ✓

B. ब्रश का घिसना

C. दोषपूर्ण बियरिंग

D. उच्च आर्मेचर प्रतिरोध

Q156 Part B (Electrician)

विराम अवस्था वाले 500 g द्रव्यमान के एक भार को, धकेलने के लिए कितने बल (आयास) की आवश्यकता होगी, ताकि 20 m की दूरी पर उसका अंतिम वेग 20 m/s हो जाए [मान लें कि कोई घर्षण नहीं है और 'g' = 10 m/s^2]

A. 5 N ✓

B. 10 J

C. 5 J

D. 10 N

Q157 Part B (Electrician)

एक 6-ध्रुव वाला प्रत्यावर्तित्र चल रहा है और 50 Hz की आवृत्ति उत्पन्न कर रहा है। यदि आवृत्ति को घटाकर 20 Hz कर दिया जाए, तो प्रत्यावर्तित्र को समान चाल से चलाने के लिए कितने ध्रुवों की आवश्यकता होगी?

A. 6

B. 8

C. 4

D. 2 ✓

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

Q158 Part B (Electrician)

संतुलित 3-फेज प्रणाली में, लाइन-टु-लाइन वोल्टेज के बीच फेज कोण __________ होते हैं।

A. 60°

B. 120° ✓

C. 90°

D. 0°

Q159 Part B (Electrician)

यदि DC मोटर के ब्रशों पर अत्यधिक स्पार्किंग उत्पन्न हो, तो किस कार्रवाई की अनुशंसा की जाती है?

A. घिसे हुए ब्रश बदलें और दिक्परिवर्तक (commutator) को साफ करें ✓

B. प्रदायी वोल्टता बढ़ाएँ

C. आर्मेचर परिपथ में प्रतिरोध जोड़ें

D. मोटर की चाल को कम करें

Q160 Part B (Electrician)

संतुलित 3-फेज प्रणाली द्वारा प्रदान की गई कुल शक्ति __________ है।

A. किसी एक फेज के फेज वोल्टेज और धारा का गुणनफल

B. किसी भी दो फेज की व्यष्टिगत शक्तियों का योग

C. प्रत्येक फेज में व्यष्टिगत शक्तियों का योग ✓

D. तीनों फेजों में शक्तियों का औसत

Q161 Part B (Electrician)

औद्योगिक अपशिष्ट के लिए उचित निपटान प्रक्रियाओं का पालन करना क्यों महत्वपूर्ण है?

A. आवश्यक कचरा डिब्बों की संख्या को कम करने के लिए

B. अपशिष्ट को कहीं भी विघटित होने देने के लिए

C. कचरे के वर्गीकरण में लगने वाले समय और आयास को बचाने के लिए

D. पर्यावरण नियमों का पालन करने के लिए तथा प्रदूषण को कम करने के लिए ✓

Q162 Part B (Electrician)

मोटी फिल्म (thick film) प्रतिरोधकों के विनिर्माण के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया उपयोग की जाती है?

A. सिरेमिक बेस पर धातु चूर्ण का फुहारन

B. सिरेमिक में धातु तार का अंत:स्थापन करना

C. सिरेमिक से धातु छड़ को लेपित करना

D. सिरेमिक बेस पर धातु यौगिक और चूर्णित काँच को पेस्ट करना ✓

Q163 Part B (Electrician)

समुन्नत ध्रुव प्ररूप प्रत्यावर्तित्र में निम्न चाल से प्रचालन के लिए, व्यास __________ होता है और अक्षीय लंबाई __________ होती है।

A. छोटा, बड़ी

B. बड़ा, बड़ी

C. छोटा, छोटी

D. बड़ा, छोटी ✓

Q164 Part B (Electrician)

प्रोट्रैक्टर (protractor) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

कथन:

1. प्रोट्रैक्टर का उपयोग दोनों तरफ के कोण मापने के लिए किया जा सकता है।

2. प्रोट्रैक्टर सामान्यतः दृढ़ धातु सामग्री से बना होता है।

A. केवल कथन 1 सत्य है ✓

B. कोई भी कथन सत्य नहीं है

C. केवल कथन 2 सत्य है

D. दोनों कथन सत्य हैं

Q165 Part B (Electrician)

फ्यूज और परिपथ विच्छेदक के बीच मुख्य अंतर, निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. फ्यूज का उपयोग उच्च-वोल्टेज परिपथ के लिए किया जाता है, जबकि परिपथ विच्छेदक का उपयोग निम्न-वोल्टेज परिपथ के लिए किया जाता है।

B. फ्यूज एक बार उपयोग होने वाला उपकरण है, जबकि परिपथ विच्छेदक को रीसेट करके पुनः उपयोग किया जा सकता है। ✓

C. ट्रिपिंग के बाद फ्यूज को रीसेट किया जा सकता है, जबकि परिपथ विच्छेदक को बदलना पड़ता है।

D. फ्यूज एक यांत्रिक उपकरण है, जबकि परिपथ विच्छेदक एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है।

Q166 Part B (Electrician)

किसी परिपथ में फ्यूज की उपयुक्त धारा रेटिंग का निर्धारण किसके द्वारा किया जाता है?

A. कनेक्ट किए गए विद्युत उपकरणों की संख्या

B. परिपथ में दी जाने वाली वोल्टता

C. परिपथ में सबसे छोटी केबल रेटिंग ✓

D. परिपथ तारों की लंबाई

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

generated by rank.qmaths.in

Q167 Part B (Electrician)

भू-संपर्कन प्रणाली में भू-प्रतिरोध को कम करने के लिए निम्न में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. विद्युतरोधित भू-संपर्कन केबल का उपयोग करना

B. भू-संपर्कन-इलेक्ट्रोड की गहराई बढ़ाना ✓

C. अर्थ (earth) और न्यूट्रल (neutral) के बीच की दूरी को कम करना

D. भू-संपर्कन के लिए बड़े चालक का उपयोग करना

Q168 Part B (Electrician)

10 μF धारिता वाला एक संधारित्र 1 MΩ प्रतिरोधक के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित है। संधारित्र को अपने अंतिम आवेश के 90% तक पहुंचने में कितना समय लगेगा?

A. 10.5 सेकंड

B. 50.2 सेकंड

C. 35.7 सेकंड

D. 23.03 सेकंड ✓

Q169 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर के सामान्य प्रचालन के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सी हानि परिवर्तनशील रहती है?

A. भंवर धारा हानि

B. हिस्टेरिसिस हानि

C. अवांछित हानि

D. ताम्र हानि ✓

Q170 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के वुडन मैलेट (wooden mallets) का उपयोग पैनल बीटिंग को खोखला करने के लिए किया जाता है?

A. साइड-फेक्ड मैलेट (Side-faked mallets)

B. बॉसिंग मैलेट (Bossing mallets) ✓

C. इंड-फेक्ड मैलेट (End-faked mallets)

D. स्टैनडर्ड वुडन मैलेट (Standard wooden mallets)

Q171 Part B (Electrician)

यदि किसी ट्रांसफॉर्मर की प्रदाय आवृत्ति दोगुनी हो जाए तो भंवर धारा हानि क्या होगी?

A. दोगुना

B. कोई परिवर्तन नहीं

C. चार गुना ✓

D. आधा

Q172 Part B (Electrician)

IS:1360-1989 के अनुसार T1 'T' स्क्वायर की ब्लेड की लंबाई कितनी होती है?

A. 500 mm

B. 1500 mm

C. 1000 mm ✓

D. 700 mm

Q173 Part B (Electrician)

अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में निरूपित निम्नलिखित दो कथनों के संबंध में सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन: स्टार योजित प्रणाली में लाइन वोल्टता, फेज वोल्टता की $\sqrt{3}$ गुना होती है।

कारण: स्टार संयोजन में लाइन वोल्टता, फेज वोल्टताओं का सदिश योग होती है, जिसके परिणामस्वरूप उनके बीच $\sqrt{3}$ गुणक होता है।

A. अभिकथन सही है, लेकिन कारण गलत है।

B. अभिकथन और कारण दोनों सही हैं, और कारण, अभिकथन के लिए सही स्पष्टीकरण है। ✓

C. अभिकथन गलत है, लेकिन कारण सही है।

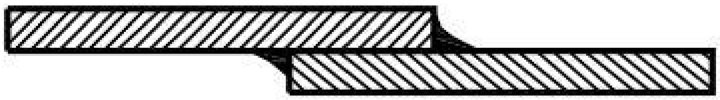
D. अभिकथन और कारण दोनों सही हैं, लेकिन कारण, अभिकथन के लिए सही स्पष्टीकरण नहीं है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q174 Part B (Electrician)

नीचे दर्शाए गए ब्रेजित संधि (brazed joint) के प्रकार की पहचान करें।



A. स्ट्रैप्ड लैप (Strapped Lap)

B. जॉगल लैप (Joggle Lap)

C. बटेड फ्लैंज (Butted Flange)

D. सरल लैप (Simple Lap) ✓

Q175 Part B (Electrician)

यदि 'P' एक प्रत्यावर्तित्र के रोटर पर ध्रुवों की संख्या है और 'n' रोटर द्वारा प्रति सेकंड लगाए गए परिक्रमणों की संख्या है, तो आवृत्ति ज्ञात कीजिए।

A. $f = P*n$

B. $f = 120P*n$

C. $f = \frac{P*n}{120}$

D. $f = \frac{P}{2}n$ ✓

Blackbook

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

जब 10 kg द्रव्यमान वाली किसी वस्तु को धरातल से 5 m की ऊंचाई तक उठाया जाता है, तो इस वस्तु में निहित ऊर्जा की गणना कीजिए। g = 9.8 m s^{-2} लीजिए।

- A. 490 J ✓
- B. 400 J
- C. 450 J
- D. 500 J

Q2 Part A

किसी उपयोगकर्ता के लिए सुरक्षा और गोपनीयता दोनों को बढ़ाने के लिए वेब ब्राउज़र को कॉन्फ़िगर करते समय निम्नलिखित में से कौन-सा स्टेप आवश्यक होता है?

- A. उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बनाने के लिए सभी वेबसाइटों के पॉप-अप को इनेबल करना
- B. त्वरित एक्सेस के लिए होमपेज को अक्सर देखी जाने वाली वेबसाइट पर सेट करना
- C. ब्राउज़र को तृतीय-पक्ष कुकीज़ (third-party cookies) को ब्लॉक करने और HTTPS-only मोड को इनेबल करने के लिए कॉन्फ़िगर करना ✓
- D. वेबसाइट लोडिंग समय को बेहतर बनाने के लिए ब्राउज़र के कैश को डिजेबल करना

Q3 Part A

SI पद्धति में कितने मूल मात्रक दिए गए हैं?

- A. 7 ✓
- B. 11
- C. 9
- D. 3

Q4 Part A

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

87 118 149 ? 211 242

- A. 180 ✓
- B. 199
- C. 188
- D. 171

Q5 Part A

एक लड़का 5 km/hr की चाल से विद्यालय जाता है। वह 14 km/hr की चाल से वापस घर आ जाता है। उसे विद्यालय जाने और वापस घर आने में कुल 8 घंटे लगते हैं। उसके घर और विद्यालय के बीच की दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।

- A. 31
- B. 27
- C. 28.6
- D. 29.5 ✓

Q6 Part A

इंजीनियरिंग ड्राइंग में एक रेखा, ___________ है/हैं।

- A. एक-विमीय आकृति है, जिसमें लंबाई तो होती है लेकिन चौड़ाई नहीं होती ✓
- B. बंद वक्र होती है जहां सभी बिंदु एक निश्चित केंद्र बिंदु से समान दूरी पर होते
- C. स्पेस में या ड्राइंग शीट पर विमाहीन स्थान है जिसमें कोई चौड़ाई, ऊंचाई या गहराई नहीं होती
- D. लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई वाली त्रि-विमीय वस्तु होती

Q7 Part A

155 m और 160 m लंबी दो ट्रेनें समांतर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में क्रमशः 74 km/hr और 52 km/hr की चाल से चल रही हैं। वे एक-दूसरे को कितने सेकंड में पार करेंगी?

- A. 9 सेकंड ✓
- B. 14 सेकंड
- C. 18 सेकंड
- D. 7 सेकंड

Q8 Part A

एक व्यक्ति अपनी आय का 50% बचत करता है। यदि उसका व्यय ₹640 है, तो उसकी आय (₹ में) कितनी है?

- A. 560
- B. 1,280 ✓
- C. 1,320
- D. 600

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

Q9 Part A

किसी आयताकार हॉल के फर्श का परिमाप 220 m है। यदि हॉल की चारों दीवारों को ₹10 प्रति m^2 की दर से पेंट करने की लागत ₹11,000 है, तो हॉल का आयतन ज्ञात कीजिए।

A. 19,200 m^3

B. 19,520 m^3

C. 18,250 m^3

D. 19,250 m^3 ✓

Q10 Part A

किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹5,000 है तथा अंकित मूल्य पर 70% की छूट दी जाती है। नेट विक्रय मूल्य ₹1,275 तक लाने के लिए ग्राहक को पहले दी गई छूट के बाद मूल्य पर कितने प्रतिशत की अतिरिक्त छूट दी जानी चाहिए?

A. 15% ✓

B. 10%

C. 18%

D. 16%

Q11 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा 5S सिद्धांतों में से एक **नहीं** है?

A. सॉर्ट (Sort)

B. स्टैन्डर्डाइज़्ड (Standardise)

C. सस्टेन (Sustain)

D. सुपरवाइज़ (Supervise) ✓

Q12 Part A

दो पात्र, जिनमें से एक को काले रंग से तथा दूसरे को सफेद रंग से रंगा गया है, दोपहर में एक घंटे के लिए धूप में रखे गए हैं। सही प्रेक्षण का चयन कीजिए।

A. किसी भी पात्र पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

B. काला पात्र, सफेद पात्र की तुलना में अधिक गर्म हो जाता है। ✓

C. दोनों पात्र समान रूप से गर्म हो जाते हैं।

D. सफेद पात्र, काले पात्र की तुलना में अधिक गर्म हो जाता है।

Q13 Part A

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

17 29 41 59 77 101 125 ?

A. 155 ✓

B. 175

C. 149

D. 161

Q14 Part A

सिमरन एक मिनट में 60 m की दूरी तय करती है और फिर उसी सीधे रास्ते से वापस आती है। उसकी यात्रा का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

A. 1 m/s

B. 60 m/s

C. 2 m/s

D. 0 m/s ✓

Q15 Part A

दो संख्याओं के म.स.प. (HCF) का मान 62 है, तथा इनके ल.स.प. (LCM) के गुणखंडों (factors) के अन्य दो गुणज (factors) 7 और 9 हैं। दो संख्याओं में से छोटी संख्या का संभावित मान नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा हो सकता है?

A. 433

B. 431

C. 434 ✓

D. 432

Q16 Part A

एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 162 cm^2, 144 cm^2 और 50 cm^2 है। घनाभ का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए।

A. 1365

B. 1080 ✓

C. 833

D. 805

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Part A

ऊष्मा का कुचालक निम्नलिखित में से कौन है?

A. ऊन ✓

B. तांबा

C. ऐलुमिनियम छड़

D. स्टील की चम्मच

Q18 Part A

I, J, K, L, U, V और W में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है। J की परीक्षा शुक्रवार को है। V और J के बीच केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा है। L और V के बीच केवल चार व्यक्तियों की परीक्षा है। U की परीक्षा W के ठीक बाद है। K की परीक्षा सोमवार को नहीं है। K से पहले और I के बाद कितने व्यक्तियों की परीक्षा है?

A. चार ✓

B. दो

C. एक

D. तीन

Q19 Part A

जब 5 ओम वाले प्रतिरोधक में से 2A धारा प्रवाहित होती है, तो 2 मिनट में उसमें उत्पन्न होने वाली ऊष्मा ज्ञात कीजिए।

A. 2400 J ✓

B. 500 J

C. 1000 J

D. 40 J

Q20 Part A

15 kg द्रव्यमान वाली बिल्ली को कितनी तेज दौड़ना चाहिए जिससे कि उसकी गतिज ऊर्जा 120 J हो जाए?

A. 0.16 m/s

B. 4 m/s ✓

C. 40 m/s

D. 16 m/s

Q21 Part A

एक डॉक्टरी थर्मामीटर में तापमान परास निम्नलिखित में से क्या होती है?

A. 31°C से 44°C

B. 30°C से 43°C

C. 35°C से 42°C ✓

D. 10°C से 45°C

Q22 Part A

अक्षय को अपनी बिक्री राशि में पहले वर्ष में 2% की वृद्धि और दूसरे वर्ष में 25% की वृद्धि प्राप्त होती है। इस प्रकार, उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,42,800 है। दो वर्ष पहले उसकी बिक्री (₹ में) कितनी थी?

A. 1,40,000

B. 1,14,240

C. 92,000

D. 1,12,000 ✓

Q23 Part A

पिहू 9 a.m. पर कार से अपने ऑफिस पहुंचने के लिए निकलती है, जो 20 km दूर है। वह शुरुआती 10 km की दूरी 30 मिनट में तय करती है और 10 a.m. पर अपने ऑफिस पहुंचती है। पिहू की गति, ________ है।

A. त्वरित गति

B. एकसमान गति ✓

C. मंदित गति

D. असमान गति

Q24 Part A

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

A. WE – AU

B. MU – QL ✓

C. DL – HB

D. SA – WQ

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

generated by rank.qmaths.in

Q25 Part A

कौन-सी प्रौद्योगिकी, विद्युत-रासायनिक प्रक्रम के माध्यम से प्रचालित होती है जो हाइड्रोजन गैस (H_2) और ऑक्सीजन में संग्रहीत ऊर्जा को दहन के बिना विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करती है?

A. जलविद्युत ऊर्जा

B. पवन ऊर्जा

C. हाइड्रोजन ईंधन सेल ✓

D. सौर तापीय ऊर्जा

Q26 Part A

संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चयों का अनुसरण करता है?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

11 – 121 – 221 – 171; 27 – 729 – 829 – 779

A. 23 – 529 – 629 – 589

B. 13 – 169 – 244 – 188

C. 25 – 625 – 725 – 675 ✓

D. 16 – 196 – 296 – 246

Q27 Part A

A, B से तीन गुना कुशल श्रमिक है और वे दोनों मिलकर किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

A. 18 दिन

B. 16 दिन ✓

C. 14 दिन

D. 12 दिन

Q28 Part A

इस प्रश्न में, एक कथन के बाद दो कार्रवाईयाँ दी गई हैं, जिन्हें I और II से क्रमांकित किया गया है। आपको कथन में दी गई सभी जानकारी को सत्य मानना है, तथा कथन में दी गई जानकारी के आधार पर यह तय करना है कि दी गई कार्यवाईयों में से कौन-सी कार्यवाई, तार्किक रूप से अनुसरण करने योग्य है।

कथन:

जयपुर के एक मॉल में आज दोपहर भीषण आग लग गई, जिससे अंदर मौजूद कई व्यक्ति घायल हो गए।

कार्रवाईयाँ:

I. पुलिस को यह जांच करनी चाहिए कि मॉल में अग्नि सुरक्षा विनियमों का पालन किया गया था या नहीं।

II. ट्रैफिक पुलिस को लोगों को सुरक्षित निकालने के लिए ट्रैफिक को अग्नि स्थल से दूसरी तरफ मोड़ना चाहिए।

A. केवल II अनुसरण करता है।

B. I और II दोनों अनुसरण करते हैं। ✓

C. न तो I और न ही II अनुसरण करता है।

D. केवल I अनुसरण करता है।

Q29 Part A

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, मुख्य रेखाएँ (principal lines) किसे प्रदर्शित करने के लिए खींची जाती हैं?

A. आंतरिक या छिपे हुए किनारे को

B. वस्तुओं के प्रत्यक्ष किनारे और पृष्ठ परिसीमाओं को ✓

C. बेलनाकार, शंक्वाकार या गोलाकार वस्तुओं के अक्ष को

D. चौड़ी रेखाएँ जिनके अनुदिश प्रिंट को ट्रिम किया जाता है

Q30 Part A

कार्यस्थल पर विद्युत दुर्घटनाओं को रोकने के लिए प्रभावी तरीका निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. विद्युत् रोधी उपकरणों का उपयोग करना और रबर के दस्ताने पहनना। ✓

B. नंगे हाथों से विद्युन्मय तारों पर काम करना।

C. छोटे-मोटे वैद्युत दोषों की उपेक्षा करना।

D. अत्यधिक गर्म हो चुके विद्युत उपकरणों को शीतल करने के लिए जल का उपयोग करना।

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

Q31 Part A

55,60,000 km के लिए वैज्ञानिक संकेतन क्या है?

A. 556×10^6 km

B. 5.56×10^4 km

C. 5.56×10^6 km ✓

D. 55.6×10^4 km

Q32 Part A

संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी गणितीय संक्रियाएं की जाती है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, संक्रियाओं के उसी समुच्चयों का अनुसरण करता है जो दिए गए समुच्चयों में अनुसरण किया गया है?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

4 – 8 – 18 – 9
6 – 12 – 22 – 11

A. 3 – 15 – 12 – 20

B. 11 – 13 – 22 – 63

C. 8 – 16 – 26 – 13 ✓

D. 9 – 18 – 28 – 20

Q33 Part A

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

A. SL – NP

B. MF – HJ

C. DW – YA

D. WP – RS ✓

Q34 Part A

ऐम्पियर, ________ का SI मात्रक है।

A. विद्युत धारा ✓

B. द्रव्यमान

C. विद्युत शक्ति

D. विद्युत आवेश

Q35 Part A

सर्दियों में, लोग जैकेट पहनते हैं क्योंकि ____________________

A. यह अच्छा दिखता है।

B. जैकेट का कपड़ा ऊष्मारोधी होता है, इसलिए यह शरीर की ऊष्मा को रोक लेता है। ✓

C. जैकेट ऊष्मा को हमारे शरीर से परिवेश में प्रवाहित होने देती है।

D. जैकेट का कपड़ा ऊष्मा का चालक होता है इसलिए यह शरीर की ऊष्मा को रोक लेता है।

Q36 Part A

कौन-सा शब्द (term) सौर ऊर्जा की उस अधिकतम मात्रा का वर्णन करता है जिसे प्रकाश-वोल्टीय (PV) प्रणाली, मानक परीक्षण परिस्थितियों के तहत विद्युत में परिवर्तित कर सकती है?

A. प्रभावी क्षमता (Effective capacity)

B. शिखर लोड (Peak load)

C. निर्धारित क्षमता (Rated capacity)

D. नेमप्लेट क्षमता (Nameplate capacity) ✓

Q37 Part A

वाणिज्यिक भवन में ऊर्जा ऑडिट करके, निम्नलिखित में से कौन से लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं?

A. ऊर्जा बचत के अवसरों की पहचान करना ✓

B. ऊर्जा के प्रति यूनिट उपयोग पर इसकी कीमत में कमी

C. ऊर्जा बिलों की लागत में वृद्धि

D. भवन के बाजार मूल्य में कमी

Q38 Part A

SI पद्धति में मूल राशि निम्नलिखित में से कौन-सी **नहीं** है?

A. बल ✓

B. समय

C. ज्योति तीव्रता

D. पदार्थ की मात्रा

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

generated by rank.qmaths.in

Q39 Part A

किसी वस्तु की गति के कारण उसमें निहित ऊर्जा को क्या कहा जाता है?

A. गतिज ऊर्जा ✓

B. प्रकाश ऊर्जा

C. स्थितिज ऊर्जा

D. ऊष्मीय ऊर्जा

Q40 Part A

विंडोज़ में कई टेक्स्ट एडिट एप्लीकेशन में टेक्स्ट को कॉपी करने के लिए आमतौर पर किस कुंजी संयोजन का उपयोग किया जाता है?

A. टैब (Tab)

B. Ctrl+C ✓

C. Ctrl+S

D. Ctrl+V

Q41 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'WILD' को '8164' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'DOGS' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'D' के लिए कूट क्या है?

A. 4

B. 1 ✓

C. 3

D. 5

Q42 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, गतिज ऊर्जा वाली वस्तु को निरूपित करता है?

A. एक मेज पर रखी हुई किताब

B. एक गतिमान पत्थर ✓

C. एक विस्तारित रबर बैंड

D. एक संपीड़ित स्प्रिंग

Q43 Part A

30 ओम, 20 ओम और 60 ओम के प्रतिरोध समांतर क्रम में संयोजित हैं। इस संयोजन का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. 10 ओम ✓

B. 0.1 ओम

C. 110 ओम

D. 12 ओम

Q44 Part A

35 ओम प्रतिरोध वाला एक विद्युत लैम्प तथा 5 ओम प्रतिरोध वाला एक चालक, 8 V की बैटरी के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित हैं। परिपथ में प्रवाहित धारा ज्ञात कीजिए।

A. 1.82 A

B. 2 A

C. 0.2 A ✓

D. 40 A

Q45 Part A

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

कथन:
कुछ जहाज, नाव हैं।
सभी नाव, पनडुब्बी हैं।
कुछ पनडुब्बी, नौका हैं।

निष्कर्ष:
(I) कुछ नौका, नाव हैं।
(II) कुछ नौका, जहाज हैं।

A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

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

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

Q46 Part A

इंटरनेट आर्किटेक्चर में ट्रांसपोर्ट लेयर (Transport Layer) का मुख्य फंक्शन क्या है?

A. विश्वसनीय डेटा ट्रांसफर और त्रुटि सुधार (Reliable data transfer and error correction) ✓

B. डेटा एनकैप्सुलेशन (Data encapsulation)

C. पैकेट की रूटिंग (Routing of packets)

D. IP एड्रेसिंग (IP addressing)

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

generated by rank.qmaths.in

Q47 Part A

आंकड़ों 2, 6, 4, 8, 1, 2, 5, 8, 9, 10, 12, 9, 7, 8, 3, 1, 0, 9, 2, 5 की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

A. 5.5 ✓

B. 6.5

C. 5

D. 6

Q48 Part A

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'विमा' की सही परिभाषा है।

A. किसी अक्षर की रेखा की मोटाई

B. एक रेखा जो किसी खंड को स्पष्ट करने के लिए खींची जाती है

C. एक सतत मोटी या चौड़ी रेखा जिसके अनुदिश प्रिंटों को ट्रिम किया जाता है

D. मापन के उपयुक्त मात्रक में व्यक्त संख्यात्मक मान ✓

Q49 Part A

यदि 11.6 : x :: x : 2.9, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 3.1

B. 5.8 ✓

C. 10.9

D. 7.7

Q50 Part A

एक विद्युत हीटर, अपने सिरों के बीच 75 V का विभावांतर होने पर 5 A की धारा कर्षित करता है। यदि विभावांतर बढ़ा कर 150 V कर दिया जाए, तो विद्युत हीटर कितनी धारा कर्षित करेगा?

A. 30 A

B. 10 A ✓

C. 15 A

D. 20 A

Q51 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'BORE' को '8624' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'TABS' को '3217' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'B' के लिए कूट क्या है?

A. 2 ✓

B. 1

C. 8

D. 7

Q52 Part A

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

35 A 7 C 9 B 3 D 16 = ?

A. 18

B. 21

C. 10

D. 16 ✓

Q53 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, विद्युत धारा की दिशा का उचित वर्णन करता है?

A. धनात्मक आवेश प्रवाह की दिशा की विपरीत दिशा

B. इलेक्ट्रॉन प्रवाह की दिशा की समान दिशा

C. इलेक्ट्रॉन प्रवाह की दिशा की विपरीत दिशा ✓

D. निम्न विभव से उच्च विभव की ओर

Q54 Part A

हम निरपेक्ष त्रुटि कैसे ज्ञात करते हैं?

A. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान + प्रेक्षित मान

B. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान − प्रेक्षित मान ✓

C. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान × प्रेक्षित मान

D. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान/प्रेक्षित मान

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

generated by rank.qmaths.in

Q55 Part A

निम्नलिखित अक्षर, संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी चाहिए।

(बाएं) K A T & 4 @ Y # 6 K & 2 R % 7 D 3 5 E * S (दाएं)

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

A. एक ✓

B. दो

C. तीन

D. चार

Q56 Part A

आठ व्यक्ति दो समांतर पंक्तियों में बैठे हैं जिनमें से प्रत्येक पंक्ति में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है। पंक्ति 1 में – A, B, C और D बैठे हैं और उन सभी का मुख दक्षिण की ओर है। पंक्ति 2 में – P, Q, R और S बैठे हैं और उन सभी का मुख उत्तर की ओर है। इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति का मुख दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति के सम्मुख है।
R के दाएं केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। D का मुख उस व्यक्ति के सम्मुख है जो S और P का निकटतम पड़ोसी है। C का मुख उस व्यक्ति के सम्मुख है जो S के बाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। R का मुख A के सम्मुख नहीं है। निम्नलिखित में से कौन B के सम्मुख है?

A. P

B. Q

C. S

D. R ✓

Q57 Part A

अप्रयुक्त विद्युत उपकरणों को ऑफ करना (turning off), ऊर्जा संरक्षण में किस प्रकार योगदान देता है?

A. विद्युत उपकरणों का तलावचन करके

B. ऊर्जा उपयोग बढ़ाकर

C. उपकरण के निष्पादन को बढ़ाकर

D. उपयोगिता बिलों को कम करके ✓

Q58 Part A

इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं की एक क्लीयरेंस सेल में, ₹12,225 अंकित मूल्य की एक वस्तु को अब ₹10,758 में बेचा जाता है। वस्तु पर दी गई छूट प्रतिशत d% है। d का मान ज्ञात कीजिए।

A. 12% ✓

B. 11%

C. 14%

D. 13%

Q59 Part A

वैद्युत तापन उपकरणों (electrical heating devices) में शुद्ध धातुओं की तुलना में मिश्रातुओं को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

A. क्योंकि मिश्रातुओं का उच्च ताप पर शीघ्र ही उपचयन (दहन) हो जाता है।

B. क्योंकि मिश्रातुओं की प्रत्यास्थता उनकी अवयवी धातुओं की तुलना में अधिक होती है।

C. क्योंकि मिश्रातुओं की प्रतिरोधकता समान्यतः उनकी अवयवी धातुओं की तुलना में अधिक होती है। ✓

D. क्योंकि मिश्रातुओं की प्रतिरोधकता उनकी अवयवी धातुओं की तुलना में कम होती है।

Q60 Part A

4, 6, 4, 6, 5, 7, 5, 7, 4, 6, 7, 6 का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 5

B. 6 ✓

C. 7

D. 4

Q61 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'LOVE' को '8364' के रूप मे कूटबद्ध किया गया है और 'EARS' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या है?

A. 5

B. 4

C. 3 ✓

D. 7

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

Q62 Part A

एक फल विक्रेता के पास कुछ सेब थे। उसने 40% सेब बेच दिए और अब उसके पास 900 सेब हैं। प्रारंभ में उसके पास कितने सेब थे?

A. 2250

B. 1350

C. 1500 ✓

D. 1800

Q63 Part A

जसप्रीत ने वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली 5% वार्षिक ब्याज दर पर ₹12,800 जमा किए। 2 वर्ष बाद जसप्रीत को कुल कितनी धनराशि (₹ में) प्राप्त होगी?

A. 13,997

B. 14,442

C. 14,512

D. 14,112 ✓

Q64 Part A

दी गई अक्षरांकीय शृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

2M, 5O, 10R, 13T, 18W, 21Y, ?

A. 26B ✓

B. 26A

C. 26C

D. 24B

Q65 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति का **गलत** सूत्र है?

A. V^2/R

B. I^2R

C. VI

D. I^2Rt ✓

Q66 Part A

कार्यस्थल पर सिस्टम विफलता (system failure) का सामना करते समय पहला चरण क्या होना चाहिए?

A. सभी बिजली स्रोतों को स्थायी रूप से डिस्कनेक्ट करें।

B. समस्या की रिपोर्ट करें और आपातकालीन प्रोटोकॉल का पालन करें। ✓

C. बिना निरीक्षण के सभी सिस्टम को तुरंत पुनः आरंभ करें।

D. विफलता को अनदेखा करें और कार्य जारी रखें।

Q67 Part A

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

A. सीधी पटरी पर अपरिवर्ती चाल से चलती हुई रेलगाड़ी ✓

B. ढलान से लुढ़कती हुई एक गेंद

C. भीड़भाड़ वाले क्षेत्र में गतिमान वाहन

D. परिवर्ती चाल से 100 मीटर की दौड़ में भाग लेने वाला धावक

Q68 Part A

संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चयों का अनुसरण करता है?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

24 – 48 – 108 – 36; 18 – 36 – 96 – 32

A. 53 – 106 – 166 – 55

B. 132 – 264 – 444 – 138

C. 82 – 139 – 234 – 78

D. 48 – 96 – 156 – 52 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q69 Part A

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

32 + 28 ÷ 3 × 4 − 15 = ?

A. 32

B. 29

C. 26 ✓

D. 20

Q70 Part A

द्रव्यमान m वाली किसी वस्तु को h ऊँचाई से मुक्त रूप से गिराया जाता है। वस्तु के गिरने के साथ उसकी ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा?

A. स्थितिज ऊर्जा में वृद्धि होगी जबकि गतिज ऊर्जा में कमी होगी।

B. स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा दोनों में वृद्धि होगी।

C. गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा में कोई परिवर्तन नहीं होगा।

D. स्थितिज ऊर्जा में कमी होगी जबकि गतिज ऊर्जा में वृद्धि होगी। ✓

Q71 Part A

BIS SP: 46-2003 के अनुसार, अक्षर लेखन और संख्यांकन (अपरकेस अक्षर लेखन) के अनुसार निम्नलिखित का मिलान करें।

चौड़ाई (W) बड़े अक्षर
(A) 5 (I) W
(B) 6 (II) A, M, Q, V, X, Y
(C) 7 (III) B, D, G, H, K, N, O, P, R, S, T, U और Z
(D) 9 (IV) C, E, F, L

A. A-(IV), B-(III), C-(II), D-(I) ✓

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

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

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

Q72 Part A

सीमा की आयु, अलका की आयु की दोगुनी है। यदि अलका की आयु में से नौ वर्ष घटा दिए जाएं और सीमा की आयु में छह वर्ष जोड़ दिए जाएं, तो सीमा की आयु, अलका की आयु की चार गुनी हो जाएगी। तीन वर्ष पहले अलका की आयु कितनी थी?

A. 18 वर्ष ✓

B. 16 वर्ष

C. 20 वर्ष

D. 21 वर्ष

Q73 Part A

उस त्रिक का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो त्रिकों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों त्रिक समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

JK - LM - NO

TU - VW - XY

A. WE - DF - HI

B. DE - FB - DF

C. DE - FG - HI ✓

D. DE - FG - KL

Q74 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा फीचर, उपयोगकर्ता को किसी विशिष्ट प्रेषक से प्राप्त ई-मेल को शीघ्रता से खोजने की सुविधा देता है?

A. सॉर्ट (Sort)

B. आर्काइव (Archive)

C. फ़िल्टर (Filter) ✓

D. ड्राफ़्ट (Draft)

Q75 Part A

6C आवेश को 120 V विभव वाले बिंदु से 140 V विभव वाले बिंदु तक ले जाने में किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

A. 840 J

B. 120 J ✓

C. 3.33 J

D. 720 J

Q76 Part A

4.700 m में कितने सार्थक अंक हैं?

A. 1

B. 2

C. 4 ✓

D. 3

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

generated by rank.qmaths.in

Q77 Part A

कार्यस्थल में 5S संकल्पना का अनुप्रयोग निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. सुगम अभिगम्यता के लिए उपकरण और सामग्री को व्यवस्थित रूप से रखना। ✓

B. उचित भंडारण के बिना अतिरिक्त उपकरणों का उपयोग करना।

C. दक्षता में सुधार के लिए सुरक्षा प्रोटोकॉल हटाना।

D. सुरक्षा पर्यवेक्षकों की संख्या बढ़ाना।

Q78 Part A

निम्नलिखित का मिलान कीजिए।

(A) सतत मोटी रेखाएँ (Continuous thick lines) (P) प्रक्षेपण रेखाएँ (Projection lines)
(B) प्रच्छन्न रेखाएँ (Hidden lines) (Q) मुख्य रेखाएँ (Principal lines)
(C) परिरेखाएँ (Outlines) (R) खंडित रेखाएँ (Dotted lines)
(D) विस्तार रेखाएँ (Extension lines) (S) वस्तु रेखाएँ (Object lines)

A. A-R, B-S, C-Q, D-P

B. A-S, B-R, C-P, D-Q

C. A-S, B-R, C-Q, D-P ✓

D. A-P, B-R, C-Q, D-S

Q79 Part A

यदि x = 7 + √1, y = 7 – √1 है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 69

B. 100 ✓

C. 56

D. 98

Q80 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में,
'A × B' का अर्थ है कि 'A, B का पुत्र है',
'A – B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है',
'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है' और
'A % B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'M × N % P + S – T' है, तो M का T से क्या संबंध है?

A. भाई की पत्नी का भाई ✓

B. भाई की पत्नी के पिता का भाई

C. भाई की पत्नी का पिता

D. भाई की पत्नी के पिता का पिता

Q81 Part A

E, F, G, H, P, Q और R, एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। F, E के दाएं से चौथे स्थान पर बैठा है। F और H के बीच केवल R बैठा है। H, E का निकटतम पड़ोसी **नहीं** है। E और G के बीच केवल P बैठा है। G के दाएं से गिनती करने पर G और Q के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

A. दो ✓

B. चार

C. एक

D. तीन

Q82 Part A

एक शहर में, टैक्सी के किराये में तय की गई दूरी के लिए प्रति किलोमीटर किराये के साथ स्थायी (fixed) किराया भी जुड़ा होता है। 35 km की दूरी के लिए, भुगतान किया गया किराया ₹375 है और 48 km की दूरी के लिए, भुगतान किया गया किराया ₹427 है। क्रमशः स्थायी किराया और प्रति km किराया (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 235 और 4 ✓

B. 227 और 5

C. 275 और 3

D. 220 और 6

Q83 Part A

एक व्यवसाय में, तुषार ने ₹10,000 का निवेश किया तथा सलिल ने ₹20,000 का निवेश किया। तुषार को व्यवसाय के प्रबंधन के लिए लाभ का 10% भाग प्राप्त हुआ और शेष लाभ को उनकी पूंजी के अनुपात में विभाजित किया गया। ₹14,400 के लाभ में तुषार का लाभ हिस्सा (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 5,910

B. 5,510

C. 5,610

D. 5,760 ✓

Q84 Part A

राकेश ने ₹2,50,000 की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। पहले वर्ष के दौरान उसे 5% की हानि हुई। हालाँकि, दूसरे वर्ष के दौरान वह अपने शेष निवेश पर 4% का लाभ अर्जित करता है। अंत में, वह तीसरे वर्ष के दौरान अपनी नई पूंजी पर 20% का लाभ अर्जित करता है। तीन वर्ष के अंत में उसका कुल लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹46,700

B. ₹46,400 ✓

C. ₹46,500

D. ₹46,600

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

Q85 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इंटरनेट आर्किटेक्चर में DNS (डोमेन नेम सिस्टम) की भूमिका का उचित वर्णन करता है?

A. DNS, इंटरनेट पर प्रसारित डेटा को एन्क्रिप्ट करके सुरक्षित करता है।

B. DNS, डेटा पैकेट को इंटरनेट पर उनके गंतव्य तक पहुंचाता है।

C. DNS, IP पतों को डोमेन नामों में रूपांतरित करता है ताकि उन्हें याद रखना आसान हो जाए।

D. DNS, डोमेन नामों को IP पतों में रूपांतरित करता है ताकि ब्राउज़र वेब सर्वर का पता लगा सकें। ✓

Q86 Part A

मंगल स्थान A से चलना शुरू करता है और उत्तर की ओर 14 m चलता है। वह दाएं मुड़ता है, 9 m चलता है और फिर दाएं मुड़ता है, 37 m चलता है, स्थान B पर पहुंच जाता है और रुक जाता है। जयंती स्थान Z से चलना शुरू करती है जो स्थान B से 15 m पूर्व की ओर है। वह पूर्व की ओर 11 m चलती है, बाएं मुड़ती है, 42 m चलती है, बाएं मुड़ती है और 63 m चलती है, बाएं मुड़ती है और 19 m चलती है और स्थान Y पर रुक जाती है। स्थान A और स्थान Y के बीच न्यूनतम दूरी क्या है? (सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

A. 31 m

B. 26 m

C. 28 m ✓

D. 25 m

Q87 Part A

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

UT27, RQ25, NM23, ?

A. IG21

B. IH29

C. JH19

D. IH21 ✓

Q88 Part A

कार्यस्थल पर आग लगने पर तत्काल क्या कार्रवाई की जानी चाहिए?

A. आग की उपेक्षा करते हुए, काम करना जारी रखें।

B. अलार्म बजाएँ और क्षेत्र को खाली करें। ✓

C. आग के प्रकार को जाने बिना पानी का उपयोग करके इसे बुझाने का प्रयास करें।

D. स्थिति का निरीक्षण करने के लिए आग के पास इकट्ठे हो जाएं।

Q89 Part A

यदि एक समांतर चतुर्भुज की दो आसन्न भुजाओं की लंबाइयों का योगफल 12 cm है, तो समांतर चतुर्भुज का परिमाप कितना होगा?

A. 20 cm

B. 36 cm

C. 24 cm ✓

D. 34 cm

Q90 Part A

उस युग्म का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जैसा कि नीचे दिए गए युग्मों के दो समुच्चयों द्वारा अनुसरण किया गया है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BSR : GQW
LOB : QMG

A. HVD : LTH

B. KRW : NPZ

C. RWH : WUM ✓

D. QGT : TDW

Q91 Part A

A किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकता है। B उसी कार्य को 14 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने कार्य को 7 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले उस कार्य को ________ दिनों में पूरा कर सकता है।

A. 63 ✓

B. 64

C. 42

D. 36

Q92 Part A

जब समान तापमान पर दो वस्तुओं को एक-दूसरे के संपर्क में रखा जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

A. ऊष्मा वस्तु 2 से वस्तु 1 में अंतरित होती है।

B. दोनों वस्तुएं एक-दूसरे को ऊष्मा अंतरित करती हैं।

C. ऊष्मा वस्तु 1 से वस्तु 2 में अंतरित होती है।

D. कोई ऊष्मा अंतरित नहीं होती है। ✓

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

Q93 Part A

आदित्य सर्दियों में खुद को गर्म रखने के लिए एक मोटे कंबल के स्थान पर दो पतले कंबलों का उपयोग कर रहा है क्योंकि ________________

A. दो कंबलों के बीच घर्षण से ऊष्मा उत्पन्न होती है।

B. एक मोटे कंबल की तुलना में दो कंबल सस्ते हैं।

C. कंबलों के बीच ग्राहित वायु ऊष्मा की अल्प चालक होती है। ✓

D. परिवेश की तुलना में कंबलों का तापमान उच्च होता है।

Q94 Part A

96.86572×10^7 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 9,68,65,720

B. 0.9686572

C. 96,86,57,200 ✓

D. 96,86,572

Q95 Part A

जीवाश्म ईंधनों की तुलना में सौर ऊर्जा का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है?

A. सौर ऊर्जा के लिए खनन और निष्कर्षण की आवश्यकता होती है, जबकि जीवाश्म ईंधन निःशुल्क उपलब्ध हैं।

B. सौर ऊर्जा प्रकृति में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध एवं नवीकरणीय है। ✓

C. सौर ऊर्जा का उपयोग करने से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन उच्चतर होता है।

D. जीवाश्म ईंधनों की तुलना में सौर ऊर्जा निष्कर्षण के लिए उच्च प्रचालन लागत की आवश्यकता होती है।

Q96 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा समूह ऊष्मा चालकों को निरूपित करता है?

A. लकड़ी, कागज, चाँदी

B. ऐलुमिनियम, प्लास्टिक, लकड़ी

C. ऐलुमिनियम, चाँदी, तांबा ✓

D. कागज, तांबा, प्लास्टिक

Q97 Part A

एक धातु के तार का प्रतिरोध R है। यदि अन्य सभी पैरामीटर समान रखते हुए धातु के तार की त्रिज्या को उसकी प्रारंभिक त्रिज्या से आधा कर दिया जाए, तो नया प्रतिरोध ______ हो जाता है।

A. 2R

B. 4R ✓

C. $\frac{R}{4}$

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

Q98 Part A

$$\frac{121\tan^2\theta - 3}{169\cot^2\theta + 1}$$

A. $\frac{83}{21}$

B. $-\frac{83}{61}$

C. $-\frac{83}{21}$

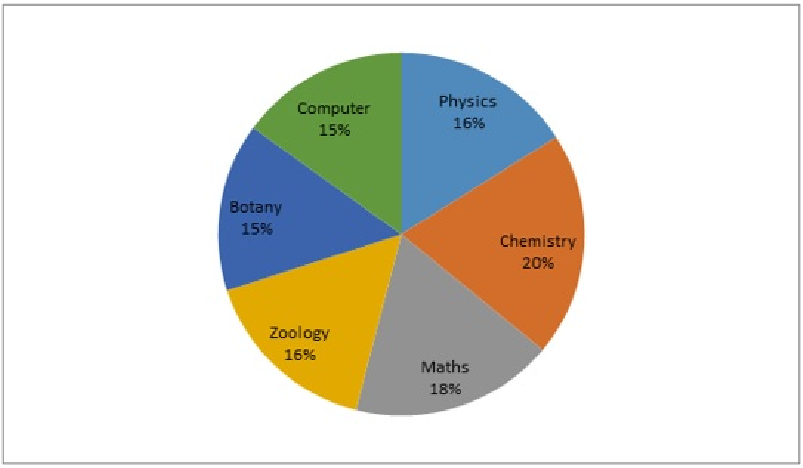
D. $\frac{83}{61}$ ✓

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

Q99 Part A

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

दिए गए पाई चार्ट में विभिन्न विषयों में विद्यार्थियों के प्रतिशत-वार विभाजन को दर्शाया गया है। कॉलेज में विद्यार्थियों की कुल संख्या 5000 है।



संदर्भ:-
Computer - कंप्यूटर
Physics - भौतिक विज्ञान
Chemistry - रसायन विज्ञान
Maths - गणित
Zoology - प्राणिविज्ञान
Botany - वनस्पति-विज्ञान

प्राणिविज्ञान पढ़ने वाले विद्यार्थियों और वनस्पति-विज्ञान पढ़ने वाले विद्यार्थियों का अनुपात कितना है?

A. 16 : 15 ✓

B. 15 : 16

C. 14 : 15

D. 15 : 14

Q100 Part A

$$\frac{a^2 + b^2 + ab}{a^3 - b^3}$$

A. $\frac{1}{2}$ ✓

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

C. $\frac{2}{5}$

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q101 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प ईंधन उत्प्लाव से संबंधित प्रमुख जोखिम है?

A. उत्पादकता में वृद्धि
B. वेंटिलेशन (ventilation) की कम आवश्यकता
C. अग्नि का संकट और पर्यावरण प्रदूषण ✓
D. कार्यशाला के फर्श के लिए उचित स्नेहन

Q102 Part B (Electrician)

औद्योगिक लोड्स (industrial loads) के लिए DC यौगिक जनित्र को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

A. इसका निर्माण आसान है।
B. इसमें स्थिर वोल्टता अभिलक्षण होते हैं। ✓
C. यह बेहतर दक्षता प्रदान करता है।
D. इसमें किसी प्रकार की हानि नहीं होती है।

Q103 Part B (Electrician)

ट्राई स्क्वायर द्वारा मापन की यथार्थता लगभग ________________ होती है।

A. 0.001 mm प्रति 10 mm लंबाई
B. 0.02 mm प्रति 10 mm लंबाई
C. 0.002 mm प्रति 10 mm लंबाई ✓
D. 0.004 mm प्रति 10 mm लंबाई

Q104 Part B (Electrician)

अभ्रक संधारित्र (mica capacitor) के दो प्रकार कौन-से हैं?

A. विद्युत् अपघटनी और कागज संधारित्र
B. सिरेमिक (Ceramic) और फिल्म संधारित्र
C. परिवर्ती और स्थिर संधारित्र
D. स्टैक्ड फ़ॉइल (Stacked foil) और चांदीयुक्त अभ्रक संधारित्र ✓

Q105 Part B (Electrician)

किस प्रकार का DC मोटर परिवर्ती लोड के अंतर्गत सर्वोत्तम चाल विनियमन प्रदान करता है?

A. संचयी मोटर
B. DC शंट मोटर ✓
C. स्थायी चुंबक DC मोटर
D. DC श्रेणी मोटर

Q106 Part B (Electrician)

N-चैनल MOSFET में, ________________ ड्रेन धारा ID बढ़ती है।

A. गेट-टु-सोर्स वोल्टेज, थ्रेशोल्ड वोल्टेज से ऊपर बढ़ने पर ✓
B. ड्रेन-टु-सोर्स वोल्टेज बढ़ने पर
C. गेट-टु-सोर्स वोल्टेज घटने पर
D. सोर्स-टु-ड्रेन वोल्टेज घटने पर

Q107 Part B (Electrician)

FET में पिंच-ऑफ वोल्टेज क्या होता है?

A. वह वोल्टेज जिस पर ड्रेन-टू-सोर्स धारा अधिकतम हो जाती है
B. वह वोल्टेज जिस पर चैनल "पिंच ऑफ" होता है और धारा संतृप्त हो जाती है ✓
C. वह वोल्टेज जिस पर ड्रेन-टू-सोर्स वोल्टेज ब्रेकडाउन का कारण बनता है
D. वह वोल्टेज जिस पर गेट-टू-सोर्स वोल्टेज शून्य होता है

Q108 Part B (Electrician)

इंजीनियरिंग ड्राइंग में गैर-कार्यात्मक विमाओं (Non-Functional Dimensions - NF) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

कथन 1: गैर-कार्यात्मक विमाओं को बिना किसी सीमा के दिखाया जाता है, क्योंकि वे घटक या स्थान की कार्यक्षमता को प्रभावित नहीं करती हैं।
कथन 2: गैर-कार्यात्मक विमाओं का उपयोग विशिष्ट रूप से केवल संदर्भ उद्देश्यों के लिए किया जाता है और यह घटक या स्थान की असेंबली या प्रदर्शन को प्रभावित नहीं करती हैं।

A. केवल कथन 1 सत्य है
B. दोनों कथन सत्य हैं ✓
C. केवल कथन 2 सत्य है
D. कोई भी कथन सत्य नहीं है

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

Q109 Part B (Electrician)

फेज/विद्युन्मय केबिल में स्विच जुड़े हुए हैं या नहीं, यह जांचने के लिए ध्रुवता परीक्षण करने के लिए किस विद्युत घटक का उपयोग किया जाता है?

A. ऐमीटर (Ammeter)

B. मेगर (Megger)

C. मल्टीमीटर (Multimeter)

D. टेस्ट लैंप (Test lamp) ✓

Q110 Part B (Electrician)

वाहन सड़क परीक्षण कराने का मुख्य कारण क्या है?

A. यह सुनिश्चित करने के लिए कि वाहन सुरक्षित और उचित प्रकार से कार्य कर रहा है ✓

B. ईंधन दक्षता बढ़ाने के लिए

C. निरीक्षणों की आवश्यकता से बचने के लिए

D. यह जांचने के लिए कि वाहन कितनी तेजी से चल सकता है

Q111 Part B (Electrician)

भू-दोष पाश प्रतिबाधा की माप का मात्रक क्या होता है?

A. वोल्ट (V)

B. एम्पीयर (A)

C. फैराड (F)

D. ओम (Ω) ✓

Q112 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्यशाला में प्रमुख विद्युत सुरक्षा सुझाव (tip) है?

A. विद्युत पैनलों को साफ करने के लिए जल का उपयोग करें

B. गीले हाथों से मशीनों को प्रचालित करें

C. यदि डिवाइस अभी भी कार्य कर रहा है तो घिसे हुए तारों की उपेक्षा करें

D. सुनिश्चित करें कि विद्युत उपकरण ठीक से ग्राउंडेड (grounded) है ✓

Q113 Part B (Electrician)

प्रत्यावर्तित्र के प्रति फेज emf का RMS मान ______________ द्वारा दिया जाता है।

(दिया गया है: Φ = प्रति ध्रुव अभिवाह, f = प्रेरित emf की आवृत्ति, T प्रति फेज कुंडलियों या फेरो की संख्या है और Z प्रत्यावर्तित्र में श्रेणी/फेज में चालक या कुंडली पक्षों की संख्या है।)

A. $4.44\ \Phi f T$ ✓

B. $4.44\ \Phi Z$

C. $4.44\ \Phi f Z$

D. $2.22\ \Phi f T$

Q114 Part B (Electrician)

निवारक अनुरक्षण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. ब्रेकडाउन होने पर मरम्मत में देरी करना

B. नियमित निरीक्षण की आवश्यकता को समाप्त करना

C. कर्मचारियों के कार्यभार को बढ़ाना

D. अप्रत्याशित उपकरण विफलताओं को कम करना ✓

Q115 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस स्क्रूड्राइवर में क्रॉस-आकृति की युक्तियाँ होती हैं जिनके फिलिप्स रिसेस्ड हेड स्क्रू में क्रूसिफ़ॉर्म खांचे से स्लिप होने की संभावना नहीं होती है?

A. रैचेट स्क्रूड्राइवर (Ratchet screwdriver)

B. ऑफ़सेट स्क्रूड्राइवर (Offset screwdriver)

C. क्रॉस-रिसेस स्क्रूड्राइवर (Cross-recess screwdriver) ✓

D. स्टम्पी स्क्रूड्राइवर (Stumpy screwdriver)

Q116 Part B (Electrician)

स्टार संयोजित 3-फेज प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. न्यूट्रल तार का उपयोग केवल ग्राउंडिंग उद्देश्यों के लिए किया जाता है।

B. स्टार संयोजित 3-फेज प्रणाली में दो न्यूट्रल तार होते हैं।

C. संतुलित आदर्श लोड की स्थिति में न्यूट्रल तार कोई धारा वहन नहीं करता है। ✓

D. न्यूट्रल तार में फेज तारों की तुलना में वोल्टेज उच्चतर होता है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q117 Part B (Electrician)

पाइप भू-संपर्कन में, भू-संपर्कन चालक को पाइप से जोड़ने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

A. सोल्डरन (Soldering)

B. बोल्ट और नट (Bolts and nuts)

C. वेल्डिंग (Welding) ✔

D. टेप (Tape)

Q118 Part B (Electrician)

भू-संपर्कन प्रणाली माप के संदर्भ में, 'भू-प्रतिरोध' किसको संदर्भित करता है?

A. धारा प्रवाह का प्रतिरोध करने की भू-पट्ट (ground) की क्षमता ✔

B. 1 मीटर की दूरी पर भू-पट्ट के किन्हीं भी दो बिंदुओं के बीच प्रतिरोध

C. विद्युन्मय तार और भूमि के बीच प्रतिरोध

D. भू-संपर्कन प्रणाली को सक्रिय करने के लिए आवश्यक वोल्टेज

Q119 Part B (Electrician)

उच्च-धारा अनुप्रयोगों के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्रतिरोधकों को प्राथमिकता दी जाती है?

A. फिल्म प्रतिरोधक

B. तार-कुंडलित प्रतिरोधक ✔

C. परिवर्ती प्रतिरोधक

D. कार्बन संघटन प्रतिरोधक

Q120 Part B (Electrician)

3-फेज प्रणाली के असंतुलित लोड प्रणाली के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. प्रत्येक फेज के फेज कोणों का योग सदैव 120° होता है।

B. लाइन धाराओं का योग आवश्यक रूप से शून्य नहीं होता है। ✔

C. लाइन वोल्टेज सदैव बराबर होते हैं।

D. असंतुलित 3-फेज प्रणाली में, न्यूट्रल धारा शून्य होती है।

Q121 Part B (Electrician)

FET में प्रचालन का वह क्षेत्र जहां अपवाह धारा, अपवाह वोल्टता से स्वतंत्र होती है और केवल गेट-स्त्रोत वोल्टता पर निर्भर करती है, उसे ______________ कहा जाता है।

A. सक्रिय क्षेत्र

B. संतृप्तता क्षेत्र ✔

C. ओमिक क्षेत्र

D. कटऑफ क्षेत्र

Q122 Part B (Electrician)

3-फेज प्रत्यावर्तित्र का तुल्यकालन (सिंक्रोनाइज़) करने के लिए, निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A. एक वाटमीटर विधि

B. तीन डार्क लैंप विधि ✔

C. क्रेमर विधि

D. ध्रुव फलकों में अवमंदक ग्रिड का उपयोग करना

Q123 Part B (Electrician)

दो कुंडली A और B में क्रमशः 120 μH और 300 μH का स्व-प्रेरकत्व है। जब कुंडली A से 1 A की धारा प्रवाहित होती है, तो यह कुंडली B में 100 μWb फेरों का फ्लक्स बंधता प्रेरण करती है। कुंडलियों के बीच अन्योन्य प्रेरकत्व कितना है?

A. 120 μH

B. 50 μH

C. 100 μH ✔

D. 300 μH

Q124 Part B (Electrician)

________________, इंजीनियरिंग ड्राइंग में शीट आकार AO और A1 के लिए 20 mm चौड़े मार्जिन का सुझाव देती/देता है।

A. भौगोलिक निर्देशांक पद्धति (Geographic coordinate systems)

B. ग्रिड संदर्भ पद्धति (Grid reference system)

C. बॉर्डर और फ्रेम: SP: 46 (2003) {Borders and frames: SP: 46 (2003)} ✔

D. कस्टम ग्रिड (Custom grids)

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

generated by rank.qmaths.in

Q125 Part B (Electrician)

ऐसे प्रोग्राम का वर्णन करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है जो अपरकेस और लोअरकेस अक्षरों के बीच भेद करते हैं, उदाहरण के लिए, "yes" और "YES" को अलग-अलग इनपुट मानते हैं?

- **A.** केस सेंसिटिव ✓
- **B.** संख्यात्मक
- **C.** वर्णमाला
- **D.** केस-इनसेंसिटिव

Q126 Part B (Electrician)

प्रत्यावर्तक (alternators) समानांतर में क्यों संयोजित होते हैं?

- **A.** शक्ति गुणक में सुधार करने के लिए
- **B.** लोड परिपथ की अधिक विद्युत मांग (power demand) को पूरा करने के लिए ✓
- **C.** प्रवर्तन बलाघूर्ण बढ़ाने के लिए
- **D.** निर्गत आवृत्ति (output frequency) बढ़ाने के लिए

Q127 Part B (Electrician)

10 m × 8 m माप वाले एक आयताकार फर्श पर टाइल लगाई जानी है। यदि प्रत्येक टाइल 0.25 m^2 को कवर करती है, तो कितनी टाइलों की आवश्यकता होगी?

- **A.** 320 ✓
- **B.** 250
- **C.** 200
- **D.** 300

Q128 Part B (Electrician)

यदि एकाधिक भू-संपर्कन इलेक्ट्रोड का समानांतर क्रम में उपयोग किया जाता है, तो इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को कैसे मापा जाना चाहिए?

- **A.** इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को अलग-अलग मापें और फिर इसे जोड़ें
- **B.** इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को अलग-अलग मापें और फिर मानों का औसत निकालें
- **C.** समानांतर क्रम में संयुक्त इलेक्ट्रोड के कुल प्रतिरोध को मापें ✓
- **D.** समानांतर इलेक्ट्रोड के प्रतिरोध को मापने के लिए क्लैम्प मीटर (clamp meter) का उपयोग करें

Q129 Part B (Electrician)

लाइन पर वोल्टेज ट्रांसफार्मर और करंट ट्रांसफार्मर का कनेक्शन क्रमशः _______ में होता है।

- **A.** समांतर क्रम और श्रेणी क्रम ✓
- **B.** श्रेणी क्रम और श्रेणी क्रम
- **C.** श्रेणी क्रम और समांतर क्रम
- **D.** समांतर क्रम और समांतर क्रम

Q130 Part B (Electrician)

फायरमैन स्विच पर 'ऑफ' चिह्न की स्थिति क्या होनी चाहिए?

- **A.** सबसे नीचे
- **B.** सबसे ऊपर ✓
- **C.** किनारे पर
- **D.** बीच में

Q131 Part B (Electrician)

'चरम प्रतिबल' की SI मात्रक ________ है।

- **A.** पास्कल (Pa) ✓
- **B.** जूल प्रति वर्ग मीटर (J/m^2)
- **C.** न्यूटन प्रति मीटर (N/m)
- **D.** न्यूटन (N)

Q132 Part B (Electrician)

NTC प्रकार के थर्मिस्टर और DC विद्युत प्रदाय से श्रेणी क्रम में जुड़े एक अपरिवर्ती प्रतिरोधक वाले परिपथ में, ताप में वृद्धि होने पर आउटपुट वोल्टता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- **A.** प्रतिरोधक मान के आधार पर आउटपुट वोल्टता में उतार-चढ़ाव होगा।
- **B.** आउटपुट वोल्टता नियत बनी रहेगी।
- **C.** आउटपुट वोल्टता बढ़ जाएगी।
- **D.** आउटपुट वोल्टता कम हो जाएगी। ✓

Q133 Part B (Electrician)

कारों में ट्रेडेड टायर क्यों होते हैं?

- **A.** भार कम करने के लिए
- **B.** घर्षण कम करने के लिए
- **C.** चाल बढ़ाने के लिए
- **D.** सड़क पर घर्षण और पकड़ में वृद्धि के लिए ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q134 Part B (Electrician)

MCB में कौन-सा घटक, लघुपथ (short circuit) का पता लगाने के लिए उत्तरदायी होता है?

A. द्वि-धात्विक पट्टी

B. चाप प्रवणिका

C. परिनालिका ✓

D. हत्था

Q135 Part B (Electrician)

27°C को केल्विन पैमाने में परिवर्तित करने पर कौन-सा विकल्प सही होगा?

A. – 300 K

B. – 246 K

C. 300 K ✓

D. 246 K

Q136 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर में, विद्युत-रोधन प्रतिरोध परीक्षण ________ को मापने के लिए किया जाता है।

A. चुंबकीय फ्लक्स

B. आवृत्ति

C. वाइंडिंग और कोर के बीच विद्युत-रोधन का प्रतिरोध ✓

D. ट्रांसफार्मर के विभिन्न भागों के बीच प्रेरकत्व

Q137 Part B (Electrician)

180 डिग्री से अधिक के कोण को ____________ कहा जाता है।

A. प्रतिवर्त कोण (reflex angle) ✓

B. अधिक कोण (obtuse angle)

C. समकोण (right angle)

D. न्यून कोण (acute angle)

Q138 Part B (Electrician)

साइन बार (Sine bars) का उपयोग तब किया जाता है जब कोणों को मापने के लिए ________ से कम उच्च कोटि की यथार्थता की आवश्यकता होती है।

A. 1 मिनट ✓

B. 30 मिनट

C. 30 डिग्री

D. 1 डिग्री

Q139 Part B (Electrician)

3-फेज प्रणाली में असंतुलित स्टार संयोजित लोड होने पर निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

A. न्यूट्रल टर्मिनल में धारा शून्य होती है।

B. लोड के प्रत्येक फेज में धारा का परिमाण बराबर होता है।

C. फेज वोल्टताओं में असंतुलन होता है। ✓

D. लोड के प्रत्येक फेज में शक्ति गुणक बराबर होता है।

Q140 Part B (Electrician)

प्राथमिक और द्वितीयक वैद्युतरासायनिक सेल के बीच मुख्य अंतर निम्नलिखित में क्या है?

A. प्राथमिक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है, जबकि द्वितीयक सेल को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता।

B. द्वितीयक सेल प्राथमिक सेल की तुलना में अधिक ऊर्जा उत्पन्न करता है।

C. प्राथमिक और द्वितीयक सेल में कोई अंतर नहीं है।

D. प्राथमिक सेल को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता, जबकि द्वितीयक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है। ✓

Q141 Part B (Electrician)

तुल्यकालन का सही क्षण तब होता है, जब बसबार (busbar) और आगामी मशीन वोल्टेज ________ परिमाण और __________ आवृत्ति के होते हैं।

A. असमान, समान

B. बराबर, समान ✓

C. असमान, असमान

D. बराबर, असमान

Q142 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर तेल में ______ परावैद्युत सामर्थ्य और ______ श्यानता होनी चाहिए।

A. निम्न; उच्च

B. उच्च; उच्च

C. उच्च; निम्न ✓

D. निम्न; निम्न

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

generated by rank.qmaths.in

Q143 Part B (Electrician)

चादरों के निम्नलिखित पदों (designations) का मिलान, उनके लम्बाई और चौड़ाई में समाकर्तित आकारों से कीजिए।

पद समाकर्तित आकार

A) A0 P) 297 × 420
B) A1 Q) 420 × 594
C) A2 R) 594 × 841
D) A3 S) 841 × 1189

A. A-Q ; B-R ; C-S ; D-P
B. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P ✓
C. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S
D. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R

Q144 Part B (Electrician)

भू-क्षरण धाराओं के कारण होने वाले विद्युत आघात और आग लगने (फायर) से बचाव के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A. MCCB
B. ELCB ✓
C. ECB
D. MCB

Q145 Part B (Electrician)

क्रेन और उच्चालक अनुप्रयोगों में, DC शंट मोटर की तुलना में DC श्रेणी मोटर को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

A. अन्य मोटरों की तुलना में इसे न्यूनतम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है।
B. यह एक उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्रदान करता है, जो लोड उठाने के लिए आवश्यक है। ✓
C. यह लोड भिन्नताओं की परवाह किए बिना नियत चाल बनाए रखता है।
D. यह शून्य लोड के कम विद्युत की खपत करता है।

Q146 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस प्रकार की DC मोटर का उपयोग सामान्यतः ट्रेनों और ट्रामों जैसे विद्युत संकर्षण अनुप्रयोगों में किया जाता है?

A. DC सीरीज मोटर ✓
B. DC शंट मोटर
C. DC कंपाउंड मोटर
D. स्थायी चुंबक DC मोटर

Q147 Part B (Electrician)

चित्रीय ड्राइंग (Pictorial drawing) के लिए एक कथन और निष्कर्ष नीचे दिया गया है। उनके बीच तार्किक संबंध निर्धारित कीजिए।

कथन: चित्रीय ड्राइंग त्रि-विमीय होती हैं और किसी वस्तु का दृश्य निरूपण प्रदान करती हैं।

निष्कर्ष: इसलिए, चित्रीय ड्राइंग किसी पीस पार्ट (piece part) या घटक की आकृति का वर्णन करने के लिए उपयोगी होती हैं।

A. निष्कर्ष, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता है। ✓
B. निष्कर्ष, कथन से असंबंधित है।
C. निष्कर्ष, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण नहीं करता है।
D. निष्कर्ष आंशिक रूप से कथन द्वारा समर्थित है।

Q148 Part B (Electrician)

सक्रिय आपातकाल के दौरान आपातकालीन सहायता दल के उत्तरदायित्वों में निम्नलिखित में से कौन-सी कार्यवाही शामिल है?

A. नियमित निकासी अभ्यास (evacuation drill) का समय निर्धारित करना
B. आपातकालीन घटनाओं पर रिपोर्ट तैयार करना
C. तत्काल खतरे में फंसे व्यक्तियों को बचाना ✓
D. नियमित सुरक्षा जांच आयोजित करना

Q149 Part B (Electrician)

एक तर्क परिपथ में, तर्क गेट को क्रियान्वित करने के लिए तीन SPST (एक ध्रुवी एकक्षेपी) स्विच का उपयोग किया जाता है। स्विच श्रेणीक्रम में जुड़े होते हैं। यदि सभी स्विच बंद हैं तो परिपथ का आउटपुट कितना होगा?

A. 1 ✓
B. अपरिभाषित
C. 0
D. आउटपुट प्रयुक्त गेट के प्रकार पर निर्भर करेगा

Q150 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर पर लघु परिपथ परीक्षण करते समय उसका पैरामीटर निर्धारित करने के लिए उपकरण कहाँ लगाए जाते हैं?

A. निम्न वोल्टता पक्ष पर, जबकि उच्च वोल्टता पक्ष लघुपथन होता है
B. उच्च वोल्टता पक्ष पर, जबकि निम्न वोल्टता पक्ष खुला परिपथ होता है
C. निम्न वोल्टता पक्ष पर, जबकि उच्च वोल्टता पक्ष खुला परिपथ होता है
D. उच्च वोल्टेज पक्ष पर, जबकि निम्न वोल्टता पक्ष लघुपथन होता है ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q151 Part B (Electrician)

ओम के नियम के अनुसार धारा, वोल्टेज और प्रतिरोध से किस प्रकार संबंधित है?

A. यह वोल्टेज और प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है।

B. इसका वोल्टेज अथवा प्रतिरोध से कोई संबंध नहीं होता है।

C. यह वोल्टेज और प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

D. यह वोल्टेज के अनुक्रमानुपाती और प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होती है। ✓

Q152 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर के लिए विद्युत-रोधन प्रतिरोध का मान ________ में मापा जाता है।

A. KVA

B. मेगाओम ✓

C. किलोओम

D. ओम

Q153 Part B (Electrician)

IEE विनियमों के अनुसार, रिंग सर्किट में अनुमत अधिकतम कुल धारा कितनी है?

A. 50 amps

B. 20 amps

C. 30 amps ✓

D. 10 amps

Q154 Part B (Electrician)

प्राकृतिक रबर उच्च ताप पर नरम और निम्न ताप पर भंगुर होता है; इसलिए कच्चे रबर को प्रबल बनाने के लिए इसे 373 - 415 K के बीच के तापमान पर सल्फर और अन्य योजकों के साथ गर्म किया जाता है। इस प्रक्रिया को रबर का ________ कहा जाता है।

A. वल्कनीकरण ✓

B. मोल्डिंग

C. उत्सारण

D. लेटेक्स

Q155 Part B (Electrician)

3-फेज प्रणाली में असंतुलित लोड होने का संभावित कारण निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. फेजों में लोड प्रतिरोध में अंतर ✓

B. फेजों में सममित लोड

C. संतुलित आपूर्ति वोल्टता

D. बराबर फेज धाराएँ

Q156 Part B (Electrician)

5S संकल्पना का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

A. सुरक्षा विनियमों की संख्या बढ़ाना।

B. अनुरक्षण की आवश्यकता को समाप्त करना।

C. पारंपरिक सुरक्षा उपायों को प्रतिस्थापित करना।

D. कार्यस्थल व्यवस्थापन और दक्षता में सुधार करना। ✓

Q157 Part B (Electrician)

एक 3-फेज परिपथ, 100 Ω प्रतिबाधा के संतुलित डेल्टा संयोजित लोड से जुड़ा है। यदि प्रत्येक फेज में धारा 5 A है, तो प्रत्येक लोड पर वोल्टेज ______ होगा।

A. 250 V

B. 200 V

C. 500 V ✓

D. 150 V

Q158 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस प्रकार का विद्युत् अपघटनी संधारित्र सामान्यतः अधिक स्थायी होता है और छोटे आकार में बेहतर निष्पादन करता है?

A. सिरेमिक संधारित्र (Ceramic capacitor)

B. टेंटेलम संधारित्र (Tantalum capacitor) ✓

C. ऐलुमिनियम संधारित्र (Aluminium capacitor)

D. अभ्रक संधारित्र (Mica capacitor)

Q159 Part B (Electrician)

रेखा मानक (line standard) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. लंबन त्रुटि के अधीन होता है

B. विस्तृत परास में त्वरित माप देता है

C. दो उत्कीर्ण रेखाओं के बीच दूरी मापने के लिए उपयोग किया जाता है

D. रेखा की मोटाई के कारण अधिक परिशुद्ध होता है ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q160 Part B (Electrician)

जब किसी चालक से विद्युत धारा प्रवाहित होती है, तो उसमें ऊष्मीय प्रभाव उत्पन्न होने का प्राथमिक कारण क्या है?

A. चालक आस-पास के वातावरण से ऊष्मा को अवशोषित करता है।

B. चालक में विद्युत क्षेत्र के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।

C. इलेक्ट्रॉनों की गति के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है। ✓

D. प्रोटॉन की गति के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।

Q161 Part B (Electrician)

अर्थिंग प्रणाली की संस्थापना के दौरान इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को मापने का उद्देश्य क्या होता है?

A. अर्थिंग प्रणाली में क्षेत्र धारा क्षय के लिए निम्न प्रतिबाधा सुनिश्चित करना ✓

B. प्रणाली की विद्युत लोड क्षमता निर्धारित करना

C. विद्युत उपकरणों की उचित ग्राउंडिंग सुनिश्चित करना

D. प्रणाली के विद्युत रोधन प्रतिरोध को मापना

Q162 Part B (Electrician)

DC मोटर के अनुरक्षण के लिए विनिर्माता के दिशानिर्देशों का पालन करने का क्या महत्व है?

A. मोटर के पावर आउटपुट को बढ़ाता है

B. समय और संसाधनों की बचत होती है

C. सुरक्षित और कुशल प्रचालन सुनिश्चित करता है ✓

D. मोटर के डिज़ाइन को आशोधित करता है

Q163 Part B (Electrician)

100 mm के बिंदु पंच में 10 mm व्यास का बॉडी तथा __________ के कोण पर 6 mm व्यास का प्वाइंट ग्राउंड (point ground) हो सकता है।

A. 60°

B. 90° ✓

C. 30°

D. 120°

Q164 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस कैलिपर के लिए, कैलिपर पाद को खोलने और बंद करने के लिए एक स्क्रू और नट प्रदान किया जाता है?

A. सरल कैलिपर्स

B. दृढ़ संधि कैलिपर्स

C. पाद और बिंदु कैलिपर्स

D. स्प्रिंग जोड़ कैलिपर्स ✓

Q165 Part B (Electrician)

IGBT (इंसुलेटेड गेट बाइपोलर ट्रांजिस्टर) में ______________।

A. निम्न निवेश प्रतिबाधा होती है

B. द्वितीय ब्रेकडाउन की समस्याएँ होती हैं

C. ऑन-अवस्था प्रतिरोध उच्च होता है

D. उच्च निवेश प्रतिबाधा होती है ✓

Q166 Part B (Electrician)

अल्टरनेटर (Alternators) को सामान्यत: _____________ में प्रकार रेट किया जाता है।

A. किलो वाट

B. किलो वोल्ट ऐम्पीयर ✓

C. किलो वोल्ट ऐम्पीयर रिएक्टिव

D. हॉर्स पावर

Q167 Part B (Electrician)

विद्युत केबलों में परिरक्षण (shielding) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. केबल से होने वाली ऊष्मा हानि को रोकना

B. केबल की वोल्टेज क्षमता (voltage capacity) को बढ़ाना

C. केबल को बाह्य वैद्युतचुंबकीय व्यतिकरण से बचाना ✓

D. केबल की धारावाही क्षमता को बढ़ाना

Q168 Part B (Electrician)

FET और BJT के बीच प्राथमिक अंतर यह है कि

____

A. FETs धारा-नियंत्रित युक्तियाँ हैं, जबकि BJTs वोल्टता-नियंत्रित युक्तियाँ हैं।

B. FETs में BJTs की तुलना में कम इनपुट प्रतिबाधा होती है।

C. BJTs, FETs की तुलना में तापमान के प्रति अधिक सुग्राही होते हैं।

D. FETs वोल्टता-नियंत्रित युक्तियाँ हैं, जबकि BJTs धारा-नियंत्रित युक्तियाँ हैं। ✓

Q169 Part B (Electrician)

DC जनित्र में आकस्मिक विद्युत रोधन प्रतिरोध भंग का प्राथमिक कारण क्या होता है?

A. उच्च परिवेश तापमान

B. अत्यधिक आर्मेचर धारा

C. घूर्णी चाल में वृद्धि

D. आर्द्रता अंतर्गमन या संदूषण ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q170 Part B (Electrician)

अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िए, और सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): यह सुनिश्चित करने के लिए कि दोष की स्थिति के दौरान अर्थिंग प्रणाली प्रभावी है, भू-प्रतिरोध को यथासंभव निम्न रखा जाना चाहिए।
कारण (R): निम्न प्रतिरोध, दोष धारा को आसानी से भूमि में प्रवाहित होने देता है, जिससे विद्युत खतरों को रोककर सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

A. अभिकथन (A) गलत है, लेकिन कारण (R) सही है।

B. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या करता है। ✓

C. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, लेकिन कारण, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

D. अभिकथन (A) सही है, लेकिन कारण (R) गलत है।

Q171 Part B (Electrician)

अर्थिंग प्रणाली के परीक्षण का उद्देश्य क्या है?

A. यह सुनिश्चित करना कि प्रणाली में भूमि के प्रति निम्न प्रतिरोध पथ हो ✓

B. वोल्टता स्तरों की जाँच करना

C. केबलों के विद्युत रोधन प्रतिरोध को मापना

D. अर्थिंग प्रणाली की धारा क्षमता का परीक्षण करना

Q172 Part B (Electrician)

मार्किंग टेबल (marking table) के देखभाल और अनुरक्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. उपयोग के बाद, मार्किंग टेबल को मुलायम कपड़े से साफ करना चाहिए।

B. मार्किंग टेबल के पृष्ठ पर तेल की पतली परत नहीं लगानी चाहिए। ✓

C. मार्किंग टेबल को क्षतिग्रस्त होने से बचाना चाहिए।

D. मार्किंग टेबल को जंग लगने से बचाना चाहिए।

Q173 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-से रूपांतरण, सही हैं?

A. 1 L = 1 dm^3 और 1 mL = 1 cm^3 ✓

B. 1 L = 1000 dm^3 और 1 mL = 1000 cm^3

C. 1000 L = 1 dm^3 और 1 mL = 1000 cm^3

D. 1000 L = 1 dm^3 और 1000 mL = 1 cm^3

Q174 Part B (Electrician)

प्रेरक में संग्रहित ऊर्जा (W), सूत्र _______ द्वारा दी जाती है, जहां C = धारिता, V= वोल्टता, I = धारा, और L= प्रेरकत्व है।

A. $W = \frac{1}{2}LI^2$ ✓

B. $W = \frac{1}{2}CV^2$

C. $W = LI$

D. $W = \frac{1}{2}VI$

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

generated by rank.qmaths.in

Q175 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर के लिए वोल्टता विनियमन (voltage regulation) प्रतिशत में, ______________ द्वारा दिया जाता है।

A. $\text{Voltage regulation} = \dfrac{V_{noload} - V_{noload}}{V_{load}} \times 100$

B. $\text{Voltage regulation} = \dfrac{V_{load} - V_{noload}}{V_{load}} \times 100$

C. $\text{Voltage regulation} = \dfrac{V_{noload} - V_{load}}{V_{load}} \times 100$ ✓

D. $\text{Voltage regulation} = \dfrac{V_{noload} - V_{load}}{V_{noload}} \times 100$

Blackbook

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Part A

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

62 73 87 104 124 ?

A. 153

B. 134

C. 147 ✓

D. 142

Q2 Part A

यदि एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 5 m, 2 m और 50 cm है, तो इसका आयतन ज्ञात कीजिए।

A. 50 m^3

B. 5 m^3 ✓

C. 20 m^3

D. 500 m^3

Q3 Part A

दो रेलगाड़ियाँ एक ही चाल से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। प्रत्येक रेलगाड़ी की लंबाई 175 m है। यदि वे एक-दूसरे को 7 s में पार करती हैं, तो प्रत्येक रेलगाड़ी की चाल कितनी होगी?

A. 75 km/hr

B. 80 km/hr

C. 90 km/hr ✓

D. 85 km/hr

Q4 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा टूल, सामान्यतः 5S पद्धति में 'मानकीकृत' स्टेप का समर्थन करने के लिए उपयोग किया जाता है?

A. लेबल और संकेत

B. फर्श चिह्न

C. जॉब चक्र चार्ट ✓

D. क्लीनिंग सप्लाई

Q5 Part A

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

कथन:
I. सभी पुस्तकें, पेंसिल हैं।
II. सभी पेंसिल, कार्डबोर्ड हैं।
III. सभी कार्डबोर्ड, नोटबुक हैं।

निष्कर्ष:
I. कुछ नोटबुक, पेंसिल हैं।
II. कुछ कार्डबोर्ड, पुस्तकें हैं।
III. कुछ नोटबुक, पुस्तकें हैं।

A. केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।

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

C. केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।

D. केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

Q6 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'WIDE' को '8694' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'INKS' को '3917' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'I' के लिए कूट क्या है?

A. 3

B. 9 ✓

C. 7

D. 6

Q7 Part A

तीन साझेदार A, B और C ने एक व्यवसाय में लाभ को 11 : 13 : 16 के अनुपात में साझा किया। उन्होंने अपनी पूंजी क्रमशः 7 महीने, 5 महीने और 12 महीने के लिए निवेश की थी। उनकी पूंजी का अनुपात क्या था?

A. 165 : 273 : 140 ✓

B. 21 : 35 : 44

C. 3 : 5 : 8

D. 96 : 135 : 101

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

generated by rank.qmaths.in

Q8 Part A

विंडोज 10 होम स्क्रीन पर, निम्नलिखित में से किस की-बोर्ड शॉर्टकट के माध्यम से आइटम के प्रॉपर्टी ओपेन किए जा सकते हैं?

A. Insert + Alt

B. F2 + Alt

C. Tab + Del

D. Alt + Enter ✓

Q9 Part A

जूल के तापन नियम के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. किसी प्रतिरोधक में उत्पन्न ऊष्मा, किसी दिए गए प्रतिरोध के लिए धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होती है। ✓

B. किसी प्रतिरोधक में उत्पन्न ऊष्मा, किसी दिए गए प्रतिरोध के लिए धारा के वर्ग के अनुक्रमानुपाती होती है।

C. किसी प्रतिरोधक में उत्पन्न ऊष्मा, किसी दी गई धारा के प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है।

D. किसी प्रतिरोधक में उत्पन्न ऊष्मा, उस समय के अनुक्रमानुपाती होती है, जिसके लिए प्रतिरोधक से धारा प्रवाहित होती है।

Q10 Part A

एक रेफ्रिजरेटर विक्रेता ₹57,500 के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है और फिर भी 15% का लाभ अर्जित करता है। रेफ्रिजरेटर का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹40,000

B. ₹45,000 ✓

C. ₹42,000

D. ₹48,000

Q11 Part A

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹27,500 था। दुकानदार ने दो क्रमिक छूट दी जिसमें पहली छूट 20% थी और दूसरी छूट, पहली छूट की 30% की दर से दी गई थी।। वस्तु का विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 20,086

B. 20,860

C. 20,680 ✓

D. 26,080

Q12 Part A

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। दोनों समुच्चय समान गणितीय समीकरणों का उपयोग करके बनाए गए हैं या एक समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न में दिए गए समुच्चय के समान गणितीय समीकरणों या पैटर्न का अनुसरण करता है?

4 – 9 – 25 – 64 – 169; 16 – 49 – 121 – 324 – 841

A. 4 – 16 – 36 – 64 – 100

B. 64 – 100 – 144 – 196 – 256

C. 16 – 36 – 64 – 100 – 144

D. 64 – 225 – 529 – 1444 – 3721 ✓

Q13 Part A

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% की छूट देकर, उसे ₹2,870 में बेचता है। वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹3,460

B. ₹3,350

C. ₹3,200

D. ₹3,500 ✓

Q14 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'GOES' को '8624' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'SYNC' को '3817' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'S' के लिए कूट क्या है?

A. 8 ✓

B. 3

C. 4

D. 2

Q15 Part A

SI मात्रक निम्नलिखित में से कौन-सा **नहीं** है?

A. घंटा ✓

B. किलोग्राम

C. मोल

D. मीटर

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

Q16 Part A

साइबर अपराध से उत्पन्न विवादों को हल करने के लिए, जैसे कि कंप्यूटर स्रोत डाक्यूमेंटों के साथ छेड़छाड़ करना, कंप्यूटर सिस्टम को हैक करना, किसी अन्य व्यक्ति के पासवर्ड का उपयोग करना और दूसरों की सहमति के बिना उनके संवेदनशील व्यक्तिगत डेटा को पब्लिश करना, केंद्र सरकार (भारत) द्वारा सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की धारा 48 (1) के तहत निहित प्रावधानों के अनुसार एक मंच स्थापित किया गया है। उस मंच का नाम क्या है?

A. राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग स्टेशन (National Cybercrime Reporting Station)
B. साइबर अपील न्यायाधिकरण (Cyber Appellate Tribunal) ✓
C. इंटरनेट अपराध शिकायत केंद्र (Internet Crime Complaint Center)
D. साइबर अपराध रिपोर्टिंग न्यायाधिकरण (Cybercrime Reporting Tribunal)

Q17 Part A

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

47 D 25 A 5 C 2 B 9 = ?

A. 60 ✓
B. 56
C. 62
D. 58

Q18 Part A

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

A. CGXF ✓
B. JNEL
C. UYPW
D. QULS

Q19 Part A

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

A. QL – NT
B. DY – AG
C. BW – YE
D. KF – HM ✓

Q20 Part A

तीन साझेदार A, B और C एक व्यवसाय में शामिल हैं। B की पूंजी, C की पूंजी के तीन गुने और A की पूंजी के दोगुने के बीच के अंतर के आधे के बराबर है। यदि वर्ष के अंत में, उन्हें ₹25,415 का लाभ प्राप्त हुआ, तो C का हिस्सा (₹ में) कितना होगा?

A. 9,166
B. 8,666
C. 11,666
D. 10,166 ✓

Q21 Part A

त्रिभुज ABC की दो भुजाओं CB और BA को क्रमशः CE और BD तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि ∠DAC = 110° और ∠ABE = 130° है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य है?

A. AC <AB < BC ✓
B. AB <AC < BC
C. BC <AB < AC
D. BC <AC < AB

Q22 Part A

पुरानी इमारत में ऊर्जा-दक्ष खिड़कियाँ लगाने से ऊर्जा खपत पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. इसका ऊर्जा खपत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
B. इससे इमारत की तापन और शीतन लागत कम हो जाती है। ✓
C. इससे कृत्रिम-प्रकाश की ज़रूरत बढ़ जाती है।
D. इससे घर के अंदर का ताप बढ़ जाता है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 Part A

एक व्यक्ति साइकिल चलाकर बिंदु A से बिंदु B तक 10 मिनट में जाता है और उसी रास्ते से बिंदु B पर 10 मिनट में वापस आता है। यदि बिंदु A और B के बीच की दूरी 1 km है, तो उसका औसत वेग ज्ञात कीजिए?

A. 1.6 m/s

B. 0 m/s ✓

C. 3.3 m/s

D. 0.1 m/s

Q24 Part A

किसी परिपथ में विद्युत धारा प्रवाहित होने के लिए क्या आवश्यक है?

A. केवल बल्ब

B. वोल्टता स्रोत युक्त एक संवृत चालक पथ ✓

C. केवल तार

D. केवल स्विच

Q25 Part A

प्रयोगशाला थर्मामीटर में तापमान की परास प्रायः निम्नलिखित में से क्या होती है?

A. 35°C से 42°C

B. −10°C से 110°C ✓

C. −100°C से 130°C

D. −10°C से 150°C

Q26 Part A

यदि कोई बल्ब तंतु 220 V के स्रोत से 200 mA धारा लेता है, तो बल्ब तंतु के प्रतिरोध का परिकलन कीजिए।

A. 220 Ω

B. 0 Ω

C. 1100 Ω ✓

D. 44 Ω

Q27 Part A

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

Y13, F11, L9, Q7, U5, X3, ?

A. A1

B. Y1

C. Z1 ✓

D. Z2

Q28 Part A

थर्मामीटर में किस तत्व का उपयोग किया जाता है?

A. लेड

B. मर्करी ✓

C. ब्रोमीन

D. गैलियम

Q29 Part A

संख्याओं के दो समुच्चय नीचे दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एं) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में दी गई संक्रियाओं के समान समुच्चयों का अनुसरण करता है?

(**नोट**: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, संक्रियाएं पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करना अनुमत नहीं है।)

988 – 494 – 444 – 534; 894 – 447 – 397 – 487

A. 138 – 69 – 14 – 98

B. 682 – 341 – 291 – 381 ✓

C. 586 – 293 – 244 – 328

D. 226 – 113 – 144 – 268

Q30 Part A

यदि 2 कूलॉम आवेश को एक बिंदु से दूसरे बिंदु पर ले जाने में 24 जूल कार्य किया जाता है, तो इन दोनों बिंदुओं के बीच सही वोल्टता ज्ञात कीजिए।

A. 48 V

B. 24 V

C. 12 V ✓

D. 2 V

Q31 Part A

एक द्रव्यमान m वेग v से गतिमान है और इसकी गतिज ऊर्जा K है। यदि वेग दोगुना कर दिया जाए तो नई गतिज ऊर्जा क्या होगी?

A. K

B. 2 K

C. 4 K ✓

D. K/2

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

Q32 Part A

अभिज्ञेय स्रोतों, जैसे कारखानों या वाहनों से उत्पन्न होने वाले प्रदूषकों का वर्णन करने के लिए निम्नलिखित में से किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

A. नियत स्रोत प्रदूषण ✓

B. रेडिकल प्रदूषण

C. अनियत स्रोत प्रदूषण

D. यादृच्छिक प्रदूषण

Q33 Part A

एक ट्रेन की चाल 144 km/hr है। 12 सेकंड में ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 78 m

B. 480 m ✓

C. 518 m

D. 103 m

Q34 Part A

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

179 171 163 ? 147 139

A. 155 ✓

B. 153

C. 157

D. 151

Q35 Part A

विभवांतर मापने के लिए वोल्टमापी को परिपथ में कैसे जोड़ा जाता है?

A. उन बिंदुओं के बीच समांतर क्रम जहां विभवांतर को मापा जाना है ✓

B. परिपथ के साथ श्रेणीक्रम में

C. सीधे विद्युत स्रोत से ही

D. न तो श्रेणीक्रम में और न ही समांतर क्रम में

Q36 Part A

एक बस की चाल 6 मीटर/सेकंड है। 8 घंटे और 20 मिनट में बस द्वारा तय की गई दूरी (किलोमीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. 185

B. 180 ✓

C. 175

D. 184

Q37 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी, सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित नैतिक चिंता है?

A. गोपनीयता उल्लंघन (violation) और डेटा चोरी (breache) ✓

B. संचार चैनलों का संवर्धन

C. प्रशासनिक लागत में कमी

D. शैक्षणिक संसाधनों तक पहुँच में वृद्धि

Q38 Part A

द्रव्यमान घनत्व (ρ) का विमीय समीकरण क्या है?

A. $[M^0 L^3 T^0]$

B. $[M L^{-2} T^0]$

C. $[M L^{-3} T^{-2}]$

D. $[M L^{-3} T^0]$ ✓

Q39 Part A

$2x^2 - 5x - 3$ का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए और साथ ही x का भी मान ज्ञात कीजिए।

A. 6.125 और x = 1.25

B. −6.125 और x = 1.25 ✓

C. −6.125 और x = 0.25

D. 6.125 और x = 1.2

Q40 Part A

निम्नलिखित में से किस क्रिया में वैज्ञानिक कार्य शामिल है?

A. मित्रों से बातचीत करते हुए समय व्यतीत करना

B. फ़िल्म देखना

C. सीढ़ियाँ चढ़ना ✓

D. सिर पर भारी लोड रख कर गतिहीन खड़े रहना

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

generated by rank.qmaths.in

Q41 Part A

25 kg द्रव्यमान वाली तथा 2 m s^{-1} के एकसमान वेग से गतिमान किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

- A. 50 J ✓
- B. 80 J
- C. 120 J
- D. 100 J

Q42 Part A

एक कक्षा के 20 विद्यार्थियों का वजन (kg में) 35, 42, 56, 44, 55, 44, 36, 44, 49, 48, 55, 35, 44, 47, 49, 48, 56, 44, 37 और 35 दर्ज किया गया है। कक्षा का बहुलकी वजन (kg में) ज्ञात कीजिए।

- A. 47
- B. 37
- C. 45
- D. 44 ✓

Q43 Part A

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। दोनों समुच्चय समान गणितीय समीकरणों का उपयोग करके बनाए गए हैं या एक समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, प्रश्न में दिए गए समुच्चय के समान गणितीय समीकरणों या पैटर्न का अनुसरण करता है?

1333 – 1730 – 2199 – 2746 – 3377
218 – 345 – 514 – 731 – 1002

- A. 38 – 51 – 66 – 83 – 102
- B. 3 – 6 – 11 – 18 – 27
- C. 3 – 10 – 29 – 66 – 127 ✓
- D. 123 – 146 – 171 – 198 – 227

Q44 Part A

किसी वस्तु की स्थितिज ऊर्जा _______ के बराबर होती है।

- A. चाल में परिवर्तन
- B. ऊर्जा ह्रास
- C. वेग में परिवर्तन
- D. अंतरित ऊर्जा ✓

Q45 Part A

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

Q16, O14, M12, K10, I8, ?

- A. G4
- B. H6
- C. G6 ✓
- D. J6

Q46 Part A

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

WU5, SQ7, NL11, ?

- A. HF17
- B. HF13 ✓
- C. GE17
- D. HE15

Q47 Part A

उस युग्म का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जैसा कि नीचे दिए गए युग्मों के दो समुच्चयों द्वारा अनुसरण किया गया है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ARF : YTH
WVJ : UXL

- A. QEB : NBD
- B. KXF : HZH
- C. SZN : QBP ✓
- D. MEL : HZN

Q48 Part A

यदि कोई विद्युत लोड 1 सेकंड में 2 A धारा कर्षित करता है, तो लोड से गुजरने वाले इलेक्ट्रॉनों (1.6×10^{-19} C आवेश वाले) की संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 0.25×10^{20}
- B. 1.25×10^{20}
- C. 0.25×10^{19}
- D. 1.25×10^{19} ✓

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

Q49 Part A

ऑनलाइन संचार में नेटिकेट (netiquette) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. विनम्र और शिष्ट इंटरैक्शन सुनिश्चित करना ✓

B. सोशल मीडिया पर फ़ॉलोअर्स की संख्या बढ़ाना

C. इंटरनेट कनेक्शन की स्पीड बढ़ाना

D. टाइपिंग की स्पीड में सुधार करना

Q50 Part A

सर्दियों में एक मोटे कंबल की तुलना में दो पतले कंबलों का संयोजन आपको अधिक गर्म क्यों रखता है?

A. दो पतले कंबल एक मोटे कंबल की तुलना में अधिक ऊष्मा उत्पन्न करते हैं।

B. दो पतले कंबल, एकल मोटे कंबल की तुलना में परिवेश से अधिक ऊष्मा अवशोषित करते हैं।

C. दो पतले कंबल अधिक ऊष्मा को बाहर निकलने देते हैं, जिससे आप गर्म रहते हैं।

D. दो कंबल वायु की एक अतिरिक्त रोधी परत बनाते हैं, जिससे ऊष्मा हानि कम होती है। ✓

Q51 Part A

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

A. IOMV

B. VBZI

C. EKJR ✓

D. GMKT

Q52 Part A

ABC एसोसिएशन की बैठक अगले महीने के दूसरे रविवार को होनी है। प्रति व्यक्ति पंजीकरण की लागत ₹50 है। प्रतिभागियों को ₹24 की अतिरिक्त लागत पर दोपहर का भोजन उपलब्ध कराया जाएगा। यदि दोपहर के भोजन के लिए भुगतान करने वाले प्रतिभागियों की संख्या, भुगतान न करने वाले सदस्यों से 100 अधिक थी, और यदि पंजीकरण तथा दोपहर के भोजन के लिए कुल प्राप्तियां ₹69,400 हैं, तो क्रमशः कितने व्यक्तियों ने पंजीकरण करवाया और कितने व्यक्तियों के लिए दोपहर का भोजन तैयार किया जाना है?

A. 1100 और 1100

B. 500 और 600

C. 1100 और 500

D. 1100 और 600 ✓

Q53 Part A

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

A. क्वथन जल का तापमान मापने के लिए क्लिनिकल थर्मामीटर का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

B. शरीर का तापमान मापने के लिए प्रयोगशाला थर्मामीटर का उपयोग नहीं किया जा सकता।

C. क्लिनिकल थर्मामीटर की परास 35 से 42°C होती है।

D. क्लिनिकल और प्रयोगशाला थर्मामीटर समान होते हैं। ✓

Q54 Part A

कारखाना अधिनियम, 1948 की किस धारा के अंतर्गत, रुई-धुनकियों (cotton openers) के पास स्त्रियों और बच्चों को काम पर रखना निषिद्ध है?

A. धारा 27 ✓

B. धारा 29

C. धारा 21

D. धारा 25

Q55 Part A

HVAC सिस्टम के नियमित अनुरक्षण को मध्यम ECO क्यों माना जाता है?

A. यह ऊर्जा की लागत को बढ़ाता है।

B. यह सिस्टम की ऊर्जा खपत को कम करता है। ✓

C. यह सिस्टम को अतितापन से रोकता है।

D. यह सिस्टम ब्रेकडाउन की गति को बढ़ाता है।

Q56 Part A

एक कुली 10 kg की वस्तु, धरातल से उठाकर 2.5 m ऊपर अपने सिर पर रखता है। उसके द्वारा वस्तु पर किए गए कार्य की गणना कीजिए। (g = 10 ms^{-2} लीजिए।)

A. 100 J

B. 250 N

C. 200 J

D. 250 J ✓

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

Q57 Part A

किसी आपातकालीन स्थिति में आग (फायर) की सूचना देते समय, आपातकालीन सेवाओं को प्रदान की जाने वाली सबसे महत्वपूर्ण जानकारी क्या है?

A. आग लगने का संभावित कारण और इमारत के मालिक का नाम

B. धुएँ का रंग और वह किस दिशा में बढ़ रहा है

C. आग लगने के समय मौसम की स्थिति

D. आग कैसे लगी और क्या कोई घायल या लापता है ✓

Q58 Part A

मापे गए मान की मानक या वास्तविक मान से निकटता का वर्णन करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

A. माध्य (Mean)

B. यथार्थता (Accuracy) ✓

C. परिशुद्धता (Precision)

D. सन्निकट (Approximate)

Q59 Part A

चार कुर्सियों और एक मेज की कीमत ₹22,000 है। यदि मेज, कुर्सी से ₹2,000 अधिक महंगी है, तो मेज की कीमत ज्ञात कीजिए।

A. ₹6,000 ✓

B. ₹4,000

C. ₹5,000

D. ₹6,500

Q60 Part A

एक व्यक्ति अपनी आय का 50% बचत करता है। यदि उसका व्यय ₹440 है, तो उसकी आय (₹ में) कितनी है?

A. 920

B. 600

C. 560

D. 880 ✓

Q61 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'BOAT' को '8654' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'AIDS' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'A' के लिए कूट क्या है?

A. 3

B. 5 ✓

C. 8

D. 6

Q62 Part A

यदि 21.6 : x :: x : 29.4, और x > 0 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 25.2 ✓

B. 23.9

C. 23.3

D. 25.4

Q63 Part A

निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया के कारण, मृदा में सीसा और पारा जैसी भारी धातुओं का संचय होता है?

A. औद्योगिक अपशिष्टों का अनुचित निपटान ✓

B. ओजोन परत का अवक्षय

C. जल वाष्पीकरण

D. प्राकृतिक मृदा निर्माण

Q64 Part A

आठ व्यक्ति दो समांतर पंक्तियों में बैठे हैं जिनमें से प्रत्येक पंक्ति में 4 व्यक्ति इस प्रकार बैठे हैं कि आसन्न व्यक्तियों के बीच समान दूरी है। पंक्ति 1 में – A, B, C और D बैठे हैं और उन सभी का मुख दक्षिण की ओर है। पंक्ति 2 में – P, Q, R और S बैठे हैं और उन सभी का मुख उत्तर की ओर है। इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति का मुख दूसरी पंक्ति के किसी अन्य व्यक्ति के सम्मुख है।

B के बाएं कोई नहीं बैठा है। R का मुख उस व्यक्ति के सम्मुख है जो D के दाएं से दूसरे स्थान पर बैठा है। C का मुख उस व्यक्ति के सम्मुख है जो Q और R का निकटतम पड़ोसी है, B का मुख S की ओर नहीं है।

निम्नलिखित में से कौन P के सम्मुख है?

A. B ✓

B. C

C. D

D. A

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

Q65 Part A

लंबाई के अनुदिश आधा या चौड़ाई के अनुदिश दोगुना करके बनाए गए दो क्रमिक प्रारूप शीट आकारों के क्षेत्रफलों का अनुपात कितना होता है?

A. 4 : 1

B. 2 : 1

C. 1 : 2 ✓

D. 1 : 4

Q66 Part A

एक विद्यार्थी ने 100 आवर्धन वाले माइक्रोस्कोप का उपयोग करके एक धागे की मोटाई मापी। 30 प्रेक्षण करने के बाद, उसने पाया कि धागे की औसत चौड़ाई 5.7 mm है। धागे की मोटाई (लगभग) कितनी है?

A. 0.57 mm

B. 0.09 mm

C. 171 mm

D. 0.057 mm ✓

Q67 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी मुख्य ग्रीनहाउस गैस, वैश्विक तापन के लिए उत्तरदायी है?

A. नाइट्रोजन

B. कार्बन डाइऑक्साइड ✓

C. ऑक्सीजन

D. हीलियम

Q68 Part A

50 Ω प्रतिरोध के एक विद्युत हीटर में 3 A धारा प्रयुक्त होती है। 20 सेकंड में उत्पन्न होने वाली ऊष्मा ज्ञात कीजिए।

A. 1000 J

B. 5000 J

C. 60 J

D. 9000 J ✓

Q69 Part A

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

A. ठोसों में, ऊष्मा अंतरण सामान्यतः चालन के माध्यम से होता है।

B. चालन, गर्म निकाय से ठंडे निकाय में ऊष्मा अंतरण का प्रक्रम है।

C. गर्म रेत पर पैरों का जलना चालन द्वारा ऊष्मा अंतरण का उदाहरण है।

D. चालन, ऊष्मा अंतरण का वह प्रक्रम है जिसमें ऊष्मा अंतरण के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता नहीं होती है। ✓

Q70 Part A

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

A. वृत्तीय कक्षा में पृथ्वी के चारों ओर उपग्रह की गति एकसमान वृत्तीय गति है।

B. पार्क में जॉगिंग करने वाला व्यक्ति एकसमान वृत्तीय गति का उदाहरण नहीं है।

C. एकसमान गति से गतिमान पिंड का दूरी-समय ग्राफ एक सरल रेखा नहीं है। ✓

D. एकसमान वेग से गतिमान पिंड एकसमान गति को दर्शाता है।

Q71 Part A

किसी वस्तु पर 6 N का बल प्रयुक्त किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप उस वस्तु का बल की दिशा में 2 m विस्थापन होता है। यदि विस्थापन के दौरान बल अचर है, तो इस स्थिति में किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

A. 3 J

B. 12 J ✓

C. 25 J

D. 10 J

Q72 Part A

निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह को # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किए गए पैटर्न और संबंध के समान हो?

: KHM :: OLQ : %

A. # = LIN, % = NKP ✓

B. # = LIN, % = NKO

C. # = LIN, % = NLP

D. # = LIM, % = NKP

Q73 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, ओम के नियम का सही वर्णन करता है?

A. किसी चालक के सिरों पर विभवांतर, उसमें से प्रवाहित होने वाली धारा के अनुक्रमानुपाती होता है। ✓

B. किसी प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा उसके प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है।

C. यदि किसी चालक के दोनों सिरों पर विभवांतर 1 V है तथा उसमें से प्रवाहित होने वाली धारा 1A है, तो चालक का प्रतिरोध 2Ω है।

D. किसी चालक के सिरों पर विभवांतर, उसमें से प्रवाहित होने वाली धारा के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

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

generated by rank.qmaths.in

Q74 Part A

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

कथन:
पिछले वर्ष के दौरान, शहर W में श्वसन संबंधी रोगों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। सार्वजनिक स्वास्थ्य अध्ययन के अनुसार, यह वृद्धि सड़क पर कारों की संख्या में वृद्धि से संबंधित है, जिसने वायु प्रदूषण स्तर को बढ़ा दिया है।

निष्कर्ष:
I. वाहनों के बढ़ते ट्रैफिक से वायु प्रदूषण स्तर में वृद्धि होती है।
II. सार्वजनिक परिवहन में सुधार करने से शहर W में श्वसन संबंधी रोगों में कमी आएगी।

A. न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।
B. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
C. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
D. निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं। ✓

Q75 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, पतंग (kite) की आवश्यक विशेषता **नहीं** है?

A. सम्मुख कोणों का कम से कम एक युग्म सर्वांगसम होता है।
B. कम से कम एक विकर्ण दूसरे विकर्ण से समद्विभाजित होता है।
C. सम्मुख कोणों के युग्म संगत विकर्णों द्वारा समद्विभाजित होते हैं। ✓
D. विकर्ण एक-दूसरे के लंबवत होते हैं।

Q76 Part A

दी गई तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

	विद्यार्थियों की संख्या जो	
	परीक्षा में उपस्थित हुए	परीक्षा में उत्तीर्ण हुए
कक्षा IX	104	89
कक्षा X	63	47

कक्षा IX और X से परीक्षा में अनुत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी थी?

A. 33
B. 31 ✓
C. 28
D. 21

Q77 Part A

ऑटोमोबाइल्स (automobiles) से निकलने वाले आविषी अपशिष्ट (toxic waste) के सुरक्षित निपटान के लिए वैज्ञानिक रूप से डिज़ाइन किए गए तरीकों को अपनाने का मुख्य कारण निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. इंजन की दक्षता को अनुकूलित करके वाहन निष्पादन में वृद्धि
B. वायु में मौजूद हानिकारक धुएं और धूल से मानव स्वास्थ्य की रक्षा करना ✓
C. ईंधन की खपत को कम करना और समग्र दक्षता में सुधार करना
D. बलकृत विघर्षण को कम करके वाहन की जीवनअवधि बढ़ाना

Q78 Part A

E, F, G, H, P, Q और R, एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। F, H के बाएं से तीसरे स्थान पर बैठा है। H के दाएं से गिनती करने पर H और G के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Q, G का निकटतम पड़ोसी है। P, H का निकटतम पड़ोसी **नहीं** है। E, Q का निकटतम पड़ोसी है।
E के बाएं से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?

A. G
B. P
C. R ✓
D. H

Q79 Part A

100 g का मान SI मात्रक में कितना होगा?

A. 1 kg
B. 0.1 kg ✓
C. 100 kg
D. 10 kg

Q80 Part A

वह सबसे छोटी संख्या कौन-सी है, जिसे 5563 में से घटाने पर प्राप्त संख्या 18 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

A. 1 ✓
B. 5
C. 3
D. 7

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

Q81 Part A

A, B, C, D, E और F एक ही इमारत की छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ठीक ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है। E सम क्रमांक वाले तल पर रहता है, लेकिन क्रमांक 4 नहीं। E और B जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 9 है। A और C के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। F और C जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 3 है। B और F जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल कितना है?

- A. 5 ✓
- B. 4
- C. 7
- D. 6

Q82 Part A

A किसी कार्य को 14 घंटे में पूरा कर सकता है। B उसी कार्य को 21 घंटे में पूरा कर सकता है। A ने अकेले कार्य करना शुरू किया। कितने घंटे बाद B को A के साथ कार्य करना शुरू करना चाहिए ताकि संपूर्ण कार्य 10 घंटे में पूरा हो जाए?

- A. 4.5
- B. 3
- C. 3.5
- D. 4 ✓

Q83 Part A

इंजीनियरिंग ड्राइंग में टी-स्क्वायर का उपयोग ______________ के लिए किया जाता है।

- A. विमाओं को स्थानांतरित करने और रेखाओं को कई समान भागों में विभाजित करने
- B. ड्राइंग बनाने के लिए ड्राइंग पेपर/ट्रेसिंग पेपर को सपोर्ट देने
- C. ड्राइंग शीट पर घुमावदार रेखाएँ खींचने
- D. क्षैतिज रेखाओं, समानांतर रेखाओं को खींचने और सेट स्क्वेयर को गाइड/होल्ड करने ✓

Q84 Part A

किसी कार्यशाला में विद्युत भंग होने पर पहला कदम क्या उठाया जाना चाहिए?

- A. स्थिति को अनदेखा करें और विद्युत वापस आने का इंतज़ार करें।
- B. सामान्य रूप से काम करना जारी रखें।
- C. जांच करें कि क्या आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था और बैकअप विद्युत काम कर रही है। ✓
- D. घबराएं और तुरंत परिसर छोड़ दें।

Q85 Part A

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

AD8, FI16, KN24, ?

- A. PS35
- B. OS32
- C. OR35
- D. PS32 ✓

Q86 Part A

ऊष्मा का सुचालक निम्नलिखित में से कौन **नहीं** है?

- A. तांबा
- B. ऐलुमिनियम
- C. लौहा
- D. फर ✓

Q87 Part A

घन कोण का SI मात्रक क्या है?

- A. मीटर
- B. कैंडेला
- C. रेडियन
- D. स्टेरेडियन ✓

Q88 Part A

व्हाट्सएप और फेसबुक मैसेंजर की तुलना में टेलीग्राम में निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता अद्वितीय है?

- A. सहज साझाकरण (seamless sharing) के लिए फेसबुक के साथ एकीकरण
- B. बड़ी संख्या में दर्शकों (audiences) को संदेश बोर्डकास्ट करने के लिए चैनल क्रिएट करने की क्षमता ✓
- C. सभी संदेशों के लिए एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन
- D. वॉयस और वीडियो कॉलिंग सुविधाएं

Q89 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. प्लास्टिक और लकड़ी ऊष्मा को आसानी से अपने अंदर से गुज़रने देते हैं।
- B. तांबा और ऐलुमिनियम ऊष्मा के सुचालक होते हैं। ✓
- C. शुष्क वायु ऊष्मा की सुचालक होती है।
- D. सभी धातुएँ ऊष्मा की अल्प चालक होती हैं।

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

generated by rank.qmaths.in

Q90 Part A

एक विद्युत परिपथ में, 1 Ω के 'n' प्रतिरोधक समांतर क्रम में संयोजित हैं। जब इन प्रतिरोधकों में से एक प्रतिरोधक को हटा दिया जाता है, तो परिपथ का कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. शून्य

B. $\frac{1}{n^2}$

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

D. $\frac{1}{(n-1)}$ ✓

Q91 Part A

$$\frac{x^2}{2yz} + \frac{y^2}{2xz} + \frac{z^2}{2xy}$$

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

B. $\frac{2}{5}$

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

D. $\frac{3}{2}$ ✓

Q92 Part A

एक दुकानदार ₹30 प्रति kg की दर से चीनी बेचता है, जिसे उसने ₹24 प्रति kg की दर से खरीदा था। बेईमानी करते हुए, वह बाट पर अंकित 1000 gm वजन के स्थान पर केवल y gm चीनी ही देता है। इस प्रकार, दुकानदार कुल मिलाकर $66\frac{2}{3}\%$ का लाभ अर्जित करता है। y का मान ज्ञात कीजिए।

A. 600

B. 800

C. 720

D. 750 ✓

Q93 Part A

50 का 60%, 35 के $\frac{4}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 3

B. 2 ✓

C. 4

D. 1

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

generated by rank.qmaths.in

Q94 Part A

पाइप A और पाइप B एक आयताकार टंकी को क्रमशः 40 मिनट और 120 मिनट में भर सकते हैं। पाइप C पूरी तरह से भरी हुई उस टंकी को 240 मिनट में खाली कर सकता है। यदि पाइपों A, B और C को एक ही समय पर खोला जाए, तो टंकी को भरने में कितने मिनट लगेंगे?

A. $34\frac{3}{7}$

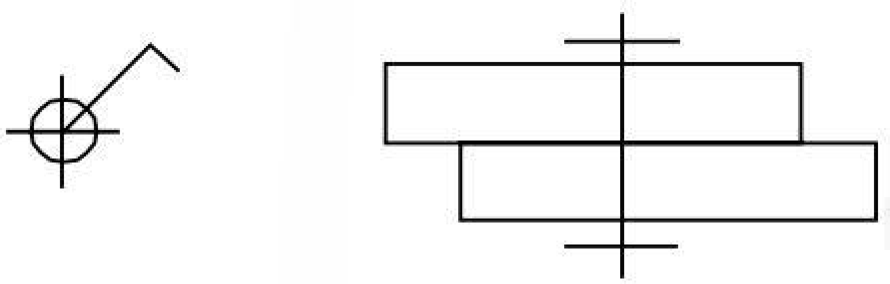
B. $34\frac{2}{7}$ ✓

C. $32\frac{2}{7}$

D. $34\frac{2}{8}$

Q95 Part A

नीचे दिए गए छिद्र और रिवेट के प्रतीकात्मक निरूपण की जाँच करें। BIS SP 46-2003 के अनुसार, यह प्रतीक क्या दर्शाता है?



A. साइट पर ड्रिल किया गया

B. कार्यशाला में फिट किया गया ✓

C. कार्यशाला में ड्रिल किया गया

D. साइट पर ड्रिल और फिट किया गया

Q96 Part A

$\frac{r}{10}\%$

A. $10r^4$

B. $\frac{r^4}{20}$

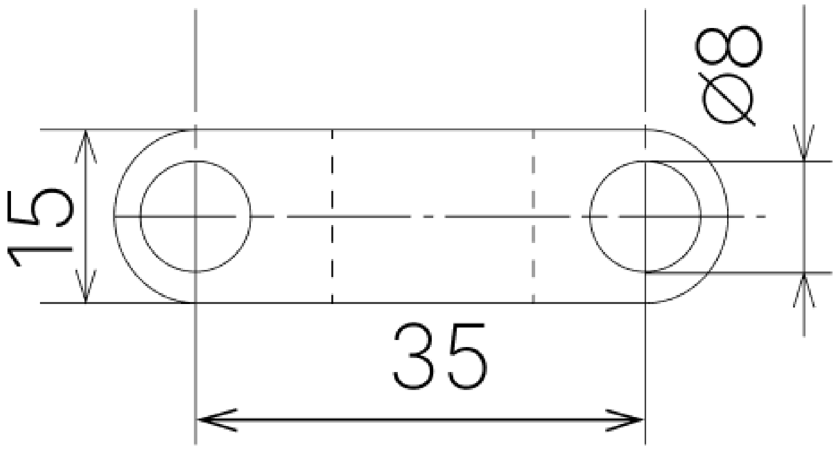
C. $\frac{r^4}{10}$ ✓

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

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

Q97 Part A

दिए गए मशीन के घटक का किस प्रकार का दृश्य निरूपित किया गया है?



A. संदर्श दृश्य (Perspective view)

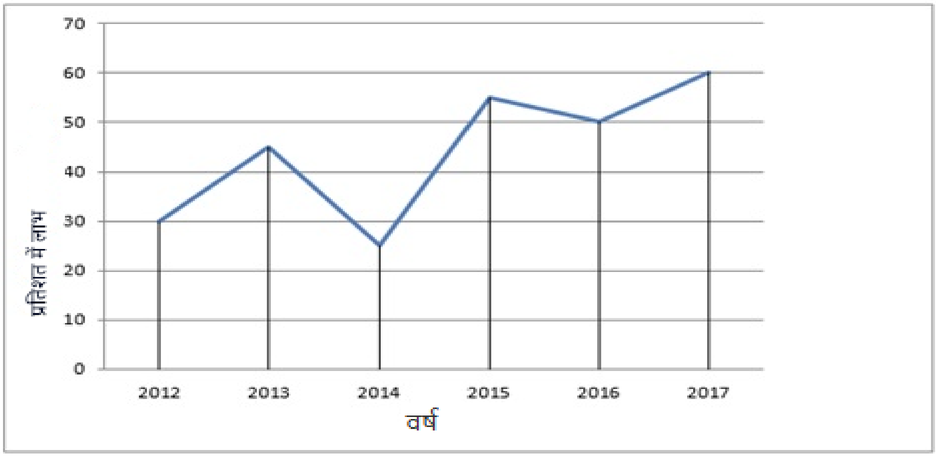
B. त्रिसमलंबाक्ष दृश्य (Isometric view)

C. तिर्यक् दृश्य (Oblique view)

D. लंबकोणीय दृश्य (Orthographic view) ✓

Q98 Part A

दिए गए ग्राफ का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।



दिए गए वर्षों का औसत लाभ प्रतिशत कितना है?

A. 43.4%

B. 44.1% ✓

C. 44%

D. 45%

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

Q99 Part A

एक गोलाकार गेंद को ₹2.50 प्रति cm^2 की दर से पेंट करने की लागत ₹13,860 है। गेंद का व्यास ज्ञात कीजिए। ($\Pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

A. 42 cm ✓

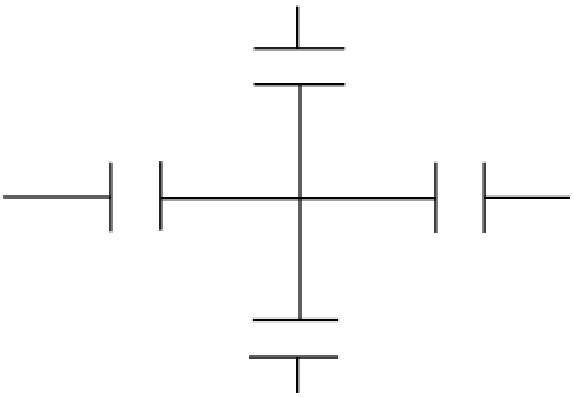
B. 21 cm

C. 48 cm

D. 40 cm

Q100 Part A

चित्र में दर्शाए गए पाइप फिटिंग के ऑर्थोग्राफ़िक प्रतीक (orthographic symbol) की पहचान करें।



A. बेंड (Bend)

B. यूनियन (Union)

C. क्रॉस (Cross) ✓

D. टी (Tee)

Part B (Electrician)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Electrician)

टोरॉइडी प्रेरित्र की आकृति ____________ के जैसी होती है।

A. वलय ✓

B. बेलन

C. शंकु

D. घन

Q102 Part B (Electrician)

लैंप होल्डर से पृथक, कॉर्ड ग्रिप अथवा अंडरराइटर नॉट का उपयोग अन्य कहाँ किया जाता है?

A. परिपथ वियोजक पैनल (Circuit breaker panels)

B. पुल स्विच (Pull switches) ✓

C. भू-संपर्कन प्रणाली (Earthing systems)

D. उच्च-वोल्टेज सबस्टेशन (High-voltage substations)

Q103 Part B (Electrician)

8.5% को दशमलव में बदलिए।

A. 0.85

B. 0.085 ✓

C. 85

D. 8.5

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

Q104 Part B (Electrician)

पेंडेंट लैंप (pendant lamp) में लचीली केबल को कॉर्ड ग्रिप अथवा अंडरराइटर नॉट से सुरक्षित न किए जाने पर क्या होगा?

A. लैंप से मंद प्रकाश उत्सर्जित होगा।

B. छत (ceiling) अतितप्त हो जाएगी।

C. केबल कनेक्शन टूट सकता है, जिससे आघात लगने का खतरा हो सकता है। ✓

D. लैंप अधिक बिजली की खपत करेगा।

Q105 Part B (Electrician)

कार्यस्थल पर आपकी सुरक्षा के लिए, निम्नलिखित में से क्या सुनिश्चित किया जाना चाहिए?
1. सभी आवश्यक सुरक्षात्मक कपड़ों और उपकरणों का उपयोग किया गया है।
2. कार्यों को सुरक्षित रूप से निष्पादित करने के लिए आवश्यक प्रशिक्षण और निर्देश प्राप्त किए गए हैं।

A. कथन 1 और 2, दोनों ✓

B. केवल कथन 1

C. केवल कथन 2

D. न तो कथन 1 और न ही 2

Q106 Part B (Electrician)

तीन फेज AC परिपथ के लिए निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

कथन 1: एक संतुलित तीन-फेज प्रणाली में, लाइन धारा सदैव स्टार योजित लोड में फेज धारा के बराबर होती है।
कथन 2: डेल्टा योजित प्रणाली में फेज वोल्टता, लाइन वोल्टता के बराबर होती है।

उपरोक्त कथनों के आधार पर सही विकल्प का चयन कीजिए।

A. कथन 1 और कथन 2 दोनों सत्य हैं। ✓

B. कथन 1 और कथन 2 दोनों असत्य हैं।

C. कथन 1 सत्य है, और कथन 2 असत्य है।

D. कथन 1 असत्य है, और कथन 2 सत्य है।

Q107 Part B (Electrician)

यदि प्रेरकत्व (L) को दोगुना कर दिया जाए, तो प्रेरणिक प्रतिघात पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. दोगुना हो जाएगा ✓

B. समान रहेगा

C. शून्य हो जाएगा

D. आधा हो जाएगा

Q108 Part B (Electrician)

BIS SP 46-2003 के अनुसार, तकनीकी आरेख (technical drawing) में छिपी हुई कोरों या पृष्ठों को निरूपित करने के लिए किस प्रकार की रेखा का उपयोग किया जाता है?

A. पतली चेन रेखा (Chain thin line)

B. असतत पतली रेखा (Dashed thin line) ✓

C. सतत पतली रेखा (Continuous thin line)

D. सतत मोटी रेखा (Continuous thick lin

Q109 Part B (Electrician)

तेल पूरित ट्रांसफार्मर में खनिज तेल किस प्रयोजन के लिए उपलब्ध कराया जाता है?

A. शीतलन और इन्सुलेशन दोनों प्रयोजन ✓

B. नमी को रोकने

C. केवल शीतलन प्रयोजन

D. केवल इन्सुलेशन प्रयोजन

Q110 Part B (Electrician)

यदि फेरा अनुपात 10 वाले एक आदर्श ट्रांसफार्मर के प्राथमिक लोड पर 50 W शक्ति प्रयुक्त की जाती है, तो द्वितीयक लोड पर वितरित शक्ति ज्ञात कीजिए।

A. 50 W ✓

B. 100 W

C. 500 W

D. 5 W

Q111 Part B (Electrician)

IGBT-आधारित परिपथों में स्नबर परिपथ (snubber circuit) का उपयोग करने का मुख्य कारण क्या है?

A. स्विचन हानियों को न्यूनतम करना

B. स्विचन स्पीड को बढ़ाना

C. गेट आवेश को कम करना

D. स्विचन के दौरान वोल्टेज स्पाइक (spikes) से IGBT को बचाना ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q112 Part B (Electrician)

बैक-टू-बैक परीक्षण (Back-to-back test) का उपयोग करके दो समरूप ट्रांसफार्मर के कौन-से पैरामीटर निर्धारित किए जाते हैं?

A. घर्षण हानि और प्रेरकत्व

B. घर्षण हानि और प्रतिरोध

C. दक्षता और वोल्टता नियंत्रण ✓

D. यांत्रिक हानि और प्रेरकत्व

Q113 Part B (Electrician)

निम्नलिखित प्रकार की रेखाओं का उनके अभिविन्यास (orientation) और विशेषताओं के अनुसार उनके सही विवरण से मिलान कीजिए।

विवरण	रेखा के प्रकार
A. वह रेखा जो न तो क्षैतिज तल के समानांतर है और न ही लंबवत है।	1. क्षैतिज रेखा
B. वह रेखा जो क्षैतिज रेखाओं के लंबवत है।	2. ऊर्ध्वाधर रेखा
C. वह रेखा जो निरंतर अपनी दिशा बदलती रहती है।	3. आनत रेखा
D. वह रेखा जो क्षैतिज तल के समानांतर है।	4. वक्रित रेखा

A. A - 2, B - 1, C - 4, D - 3

B. A - 3, B - 2, C - 4, D - 1 ✓

C. A - 2, B - 3, C - 4, D - 1

D. A - 1, B - 2, C - 3, D - 4

Q114 Part B (Electrician)

IGBT की मुख्य विशेषता यह है कि यह ______________ के अभिलक्षणों को संयुक्त करती है।

A. BJT और MOSFET ✓

B. ट्रांजिस्टर और प्रवर्धक

C. डायोड और ट्रांजिस्टर

D. डायोड और संधारित्र

Q115 Part B (Electrician)

अंत मानक (end standard) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **गलत** है?

A. यह दो उत्कीर्ण रेखाओं के बीच की दूरी मापने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। ✓

B. फलक, निघर्षण (wear) के अधीन होते हैं।

C. यह धीमा लेकिन अधिक यथार्थ होता है।

D. यह दो समानांतर समतल पृष्ठों के बीच की दूरी को मापता है।

Q116 Part B (Electrician)

GTO की निम्नलिखित विशेषताओं में से कौन-सी विशेषता उच्च-शक्ति स्विचन अनुप्रयोगों में इसके उपयोग के लिए सबसे महत्वपूर्ण है?

A. गेट सिग्नल द्वारा बंद किए जाने की इसकी क्षमता। ✓

B. अति निम्न धाराओं को वहन करने की इसकी क्षमता।

C. इसकी द्रुत स्विचन स्पीड।

D. इसका उच्च तापीय स्थायित्व।

Q117 Part B (Electrician)

चेन ड्रिलिंग के बाद धातुओं को अलग करने के लिए, निम्नलिखित में से किस प्रकार की छेनी का उपयोग किया जाता है?

A. हीरक अणि छेनी

B. क्रॉस-कट छेनी

C. वेब छेनी ✓

D. चपटी छेनी

Q118 Part B (Electrician)

चार बैंड वाले प्रतिरोधक में तीसरा बैंड क्या दर्शाता है?

A. गुणक ✓

B. प्रथम सार्थक अंक

C. द्वितीय सार्थक अंक

D. सहिष्णुता

Q119 Part B (Electrician)

यदि किसी प्रतिरोधक की लम्बाई दोगुनी कर दी जाए, तो उसके प्रतिरोध पर क्या प्रभाव पड़ेगा, यह मानते हुए कि अन्य सभी कारक नियत रहते हैं?

A. प्रतिरोध आधा हो जाएगा।

B. प्रतिरोध चौगुना हो जाएगा।

C. प्रतिरोध नियत बना रहेगा।

D. प्रतिरोध दोगुना हो जाएगा। ✓

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

Q120 Part B (Electrician)

7-mm व्यास निकाय के 100-mm प्रिक पंच (prick punch) में ग्राउंड से _________ के कोण पर 2.5-mm व्यास बिंदु हो सकता है।

A. 45°

B. 90°

C. 120°

D. 30° ✔

Q121 Part B (Electrician)

3-फेज स्टार-संयोजित AC परिपथ के संबंध में **गलत** कथन का चयन कीजिए।

A. फेज वोल्टेज, न्यूट्रल बिंदु और परिपथ के किसी भी फेज के बीच वोल्टेज होता है।

B. लाइन वोल्टेज, फेज वोल्टेज से उच्चतर होता है।

C. फेज वोल्टेज, लाइन वोल्टेज से उच्चतर होता है। ✔

D. लाइन वोल्टेज, परिपथ की किसी भी दो लाइनों के बीच वोल्टेज होता है।

Q122 Part B (Electrician)

फेरींड रिले में 'Ferreed' शब्द का क्या अर्थ है?

A. वोल्टेज स्टेबलाइजर घटक

B. ऊष्मीयत: प्रचालित रिले

C. धारा सेंसिंग रिले का एक प्रकार

D. फेराइट और रीड स्विच का संयोजन ✔

Q123 Part B (Electrician)

IEEE 80 के अनुसार, ग्राउंड प्रणाली (ground system) का प्रतिरोध ___________________।

A. प्रणाली की कुल लोड धारा के बराबर होना चाहिए

B. अत्यधिक विद्युत प्रवाह को रोकने के लिए मध्यम होना चाहिए

C. इतना कम होना चाहिए कि दोष धाराएं, सुरक्षित रूप से पृथ्वी में क्षयित हो सकें ✔

D. दक्ष प्रचालन सुनिश्चित करने हेतु यथासंभव उच्च होना चाहिए

Q124 Part B (Electrician)

प्रत्यावर्तित्र (alternator) के समानांतर प्रचालन के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति आवश्यक **नहीं** है?

A. उनकी आउटपुट वोल्टेज रेटिंग समान हो सकती है।

B. प्रत्यावर्तित्र के मूलगति उत्पादक (Prime movers) में समान स्पीड लोड (speed load) विशेषताएं होनी चाहिए।

C. प्रत्यावर्तित्र एक ही प्रकार का होना चाहिए।

D. उनकी आवृत्ति अलग-अलग हो सकती है। ✔

Q125 Part B (Electrician)

स्टेटर पर स्लॉट (slots) का कार्य _________________ हैं।

A. आर्मेचर चालकों को धारण (house) करना ✔

B. प्रभावी शीतलन प्रदान करना

C. क्षेत्र प्रणाली को उत्तेजित करना

D. क्रोड को मजबूती प्रदान करना

Q126 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा प्राथमिक कारण है कि व्यापक रूप से तांबे का उपयोग विद्युत तारों में चालक के रूप में किया जाता है?

A. तांबे में विद्युत के प्रति उच्च प्रतिरोध होता है।

B. तांबे का गलनांक निम्न होता है।

C. तांबा प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है और सस्ता भी है।

D. तांबे में निम्न प्रतिरोध और उच्च चालकता होती है। ✔

Q127 Part B (Electrician)

यदि कोई DC मोटर चालू नहीं हो पाती है, तो सबसे पहले क्या जांचना चाहिए?

A. क्षेत्र वाइंडिंग प्रतिरोध

B. विद्युत आपूर्ति कनेक्शन और वोल्टता ✔

C. दिक्परिवर्तक (Commutator) पॉलिशिंग

D. मोटर शैफ्ट संरेखण

Q128 Part B (Electrician)

एक श्रेणी परिपथ में, 10 ओम, 20 ओम और R ओम के तीन प्रतिरोधक 12 V बैटरी के साथ श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। यदि परिपथ में प्रवाहित धारा 0.2 A है, तो प्रतिरोध R का मान कितना है?

A. 10 ओम

B. 40 ओम

C. 30 ओम ✔

D. 20 ओम

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

generated by rank.qmaths.in

Q129 Part B (Electrician)

एक आदर्श FET में गेट धारा ________ होती है।

A. शून्य ✓

B. अत्यधिक उच्च

C. स्रोत धारा के समानुपाती

D. अपवाह धारा के बराबर

Q130 Part B (Electrician)

किसी विद्युत प्रणाली में भू-क्षरण परिपथ-वियोजक (Earth Leakage Circuit Breaker - ELCB) कैसे कार्य करता है?

A. यह असंतुलन का पता लगाने के लिए आगमी और बर्हिगामी धाराओं की तुलना करता है, जो भूमि पर रिसाव का संकेत देता है। ✓

B. यह प्रणाली में वोल्टता-पात को मॉनिटर करता है।

C. यह भू-इलेक्ट्रोड में प्रवाहित होने वाली धारा को नियंत्रित करता है।

D. यह अतिभार को रोकने के लिए उच्च धारा प्रवाह और विमोचन (trips) का पता लगाता है।

Q131 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा, अन्य प्रकार की अर्थिंग की तुलना में प्लेट अर्थिंग का उपयोग करने का लाभ **नहीं** है?

A. कम संस्थापन लागत

B. कम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है

C. उच्च वोल्टता प्रणाली के लिए अधिक उपयुक्त है ✓

D. उच्च प्रतिरोधकता वाली मृदा में निम्न प्रतिरोध प्रदान करता है

Q132 Part B (Electrician)

हैक्सॉ दांते सेट के वेव सेट में ____________ का अंतराल होता है।

A. 0.5 mm

B. 0.8 mm ✓

C. 2.0 mm

D. 1.0 mm

Q133 Part B (Electrician)

कार्यशाला वाहनों पर सड़क परीक्षण कराने के लिए कौन अधिकृत होता है?

A. कंपनी लेखाकार

B. कार्यशाला में आए विजिटर

C. कोई भी कर्मचारी

D. केवल प्रशिक्षित एवं प्रमाणित कार्मिक ✓

Q134 Part B (Electrician)

GTOs की विशिष्ट स्विचन चाल, ____________ होती है।

A. अत्यधिक तीव्र

B. उच्च

C. अनंत

D. अपेक्षाकृत धीमी ✓

Q135 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस 'V' ब्लॉक में दो स्थितियों में क्लैम्पिंग के लिए दोनों ओर एक 'V' खांचा और दो खांचे (स्लॉट) होंगे?

A. सुमेलित युग्म 'V' ब्लॉक (Matched pair 'V' block)

B. डबल लेवल सिंगल खांचा 'V' ब्लॉक (Double level single groove 'V' block)

C. सिंगल लेवल डबल खांचा 'V' ब्लॉक (Single level double groove 'V' block) ✓

D. सिंगल लेवल सिंगल खांचा 'V' ब्लॉक (Single level single groove 'V' block)

Q136 Part B (Electrician)

टाइटल ब्लॉक (title block) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

कथन 1: टाइटल ब्लॉक ड्राइंग शीट के निचले दाएं कोने में स्थित होता है।
कथन 2: टाइटल ब्लॉक के कंटेंट मानकीकृत है और इसे व्यक्तिगत कंपनी की आवश्यकताओं के अनुरूप संशोधित नहीं किया जा सकता है।

A. दोनों कथन असत्य हैं

B. कथन 1 सत्य है, लेकिन कथन 2 असत्य है ✓

C. कथन 1 असत्य है, लेकिन कथन 2 सत्य है

D. दोनों कथन सत्य हैं

Q137 Part B (Electrician)

ऊर्ध्वाधर शैली (vertical style) में 10 mm सिंगल-स्ट्रोक कैपिटल अक्षर बनाते समय, क्षैतिज समानांतर रेखाओं के बीच 10 mm की दूरी क्या दर्शाती है?

A. इंटरलाइन स्पेसिंग

B. अक्षर की चौड़ाई

C. अक्षर की ऊँचाई ✓

D. स्ट्रोक की मोटाई

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

Q138 Part B (Electrician)

5 cm भुजा लंबाई वाले घन का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 125 cm^2

B. 150 cm^2

C. 100 cm^2 ✓

D. 200 cm^2

Q139 Part B (Electrician)

विद्युत्-शक्तिमापी (electrodynamometer) प्रकार के तुल्यकालदर्शी में, गतिमान कुंडली से __________ जुड़ा होता है।

A. आगामी मशीनों के टर्मिनलों पर संधारित्रों के साथ समांतर क्रम में

B. दो दाब कुंडलियों (pressure coils) के बीच ✓

C. बसबारों (busbars) के अनुदिश प्रतिरोध के साथ श्रेणी क्रम में

D. बसबार की दो प्रावस्थाओं में प्रेरण के साथ श्रेणी क्रम में

Q140 Part B (Electrician)

घूर्णी क्षेत्र प्रकार के प्रत्यावर्तित्र का उपयोग सामान्यतः ___________ तक की रेटिंग के लिए किया जाता है।

A. 1000 MVA ✓

B. 100 kVA

C. 1000 VA

D. 250 KVA

Q141 Part B (Electrician)

स्क्राइबर (scribers) के उपयोग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

A. रेखाएँ खींचते (कुरेदते) समय, स्क्राइबर का उपयोग पेंसिल की तरह किया जाता है।

B. दुर्घटनाओं को रोकने के लिए उपयोग करते समय नोक पर कॉर्क लगाएँ। ✓

C. स्क्राइबर को अपनी जेब में न रखें।

D. स्क्राइबर की नोंक बहुत तेज़ होती हैं, इसलिए उन्हें बहुत सावधानी से हैंडल करना चाहिए।

Q142 Part B (Electrician)

DC जनित्र में क्षेत्र कुंडली का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A. AC को DC में परिवर्तित करना

B. आर्मेचर प्रतिक्रिया को कम करना

C. आवश्यक चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करना ✓

D. लोड धारा का संचालन करना

Q143 Part B (Electrician)

विस्फोट-रोधी प्रमाणीकरण वाली DC मोटर के संस्थापन हेतु, आवेष्टन और वायरिंग अनुपालन के लिए किस मानक का पालन किया जाना चाहिए?

A. NFPA 70

B. ISO 9001

C. IEC 60034-1 ✓

D. ANSI C84.1

Q144 Part B (Electrician)

एक लंबे शंट मिश्रित DC जनित्र में, शंट क्षेत्र कुंडली _______ जुड़ी होती है।

A. केवल लोड से

B. आर्मेचर और श्रेणी क्षेत्र कुंडली दोनों के समानांतर ✓

C. आर्मेचर के साथ श्रेणी में

D. श्रेणी क्षेत्र और लोड के बीच

Q145 Part B (Electrician)

5S अवधारणा में निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द स्थापित प्रक्रियाओं को मेंटेन रखने की आदत बनाने को संदर्भित करता है?

A. Shine (शाइन)

B. Set (सेट)

C. Sustain (सस्टेन) ✓

D. Sort (सॉर्ट)

Q146 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किसको बढ़ाने से परिनलिका का प्रेरकत्व कम हो जाएगा?

A. अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल

B. फेरों की संख्या

C. कुंडली की लंबाई ✓

D. क्रोड चुंबकशीलता

Q147 Part B (Electrician)

10,000 ओम प्रतिरोध वाला एक वोल्टमीटर 50 V वोल्टेज वाले एक परिपथ से जुड़ा हुआ है। वोल्टमीटर से प्रवाहित धारा ज्ञात कीजिए।

A. 2 mA

B. 1 mA

C. 4 mA

D. 5 mA ✓

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

Q148 Part B (Electrician)

वोल्टेज सेंसिंग रिले के लिए समानुपाती DC वोल्टेज प्राप्त करने के लिए कौन-से घटक आवश्यक हैं?

A. मोटर और जनरेटर

B. प्रतिरोधक और प्रेरित्र

C. ट्रांसफार्मर और दिष्टकारी ✓

D. संधारित्र और डायोड

Q149 Part B (Electrician)

ताप का SI मात्रक _____ है/हैं।

A. केल्विन ✓

B. सेल्सियस

C. फारेनहाइट

D. केल्विन और सेल्सियस दोनों

Q150 Part B (Electrician)

एक आदर्श ट्रांसफार्मर में, प्राथमिक और द्वितीयक वाइंडिंग का प्रतिरोध कितना होता है?

A. 1000000 ओम

B. 100 ओम

C. 1000 ओम

D. 0 ओम ✓

Q151 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प TRIAC की कार्यप्रणाली का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. यह वोल्टता नियंत्रित युक्ति है।

B. यह AC और DC दोनों धाराओं को स्विच करता है।

C. यह ऊर्जा को संग्रहीत करने के लिए प्रयुक्त युक्ति है।

D. यह धारा नियंत्रित युक्ति है। ✓

Q152 Part B (Electrician)

एक संतुलित 3-फेज प्रणाली में, प्रणाली द्वारा प्रदत्त शक्ति, ___________ पर निर्भर करती है।

A. केवल शक्ति गुणक

B. केवल फेज धारा

C. केवल फेज वोल्टता

D. फेज वोल्टता, फेज धारा और शक्ति गुणक ✓

Q153 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा भू-क्षरण परिपथ-वियोजक (Earth Leakage Circuit Breaker - ELCB) का सबसे सामान्य अनुप्रयोग है?

A. विद्युत उपकरणों को अतिभार से बचाना

B. प्रणाली में वोल्टेज के उच्चावच का पता लगाना

C. इमारतों में विद्युतीय आग को रोकना ✓

D. उच्च-वोल्टेज पारेषण लाइनों की सुरक्षा करना

Q154 Part B (Electrician)

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 24 के अनुसार, कारखानों या खदानों या अन्य खतरनाक रोजगार में नियोजन के लिए न्यूनतम आयु कितनी है?

A. 14 वर्ष ✓

B. 12 वर्ष

C. 18 वर्ष

D. 16 वर्ष

Q155 Part B (Electrician)

किसी लैंप को तीन या तीन से अधिक स्थानों से नियंत्रित करने के लिए मध्यवर्ती स्विच के साथ निम्नलिखित में से किस स्विच प्रकार की आवश्यकता होती है?

A. पुश-बटन स्विच (Push-button switches)

B. डिमर स्विच (Dimmer switches)

C. द्वि-पथी स्विच (Two-way switches) ✓

D. एक-पथी स्विच (One-way switches)

Q156 Part B (Electrician)

फैराडे के नियम के अनुसार, DC जनित्र में प्रेरित EMF का परिमाण _______ पर निर्भर करता है।

A. केवल चालक की लंबाई

B. चालक के पदार्थ

C. चालक के प्रतिरोध

D. चुंबकीय अभिवाह के परिवर्तन की दर ✓

Q157 Part B (Electrician)

'आयतन' का SI मात्रक क्या है?

A. मिलीलीटर

B. घन सेंटीमीटर

C. घन मीटर ✓

D. लीटर

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

generated by rank.qmaths.in

Q158 Part B (Electrician)

खड़े वाहनों को पार (पास) करते समय, __________ नज़र रखें जो खड़े वाहन के सामने से अचानक निकल सकते हैं। ओवरटेक करते समय, इसे सदैव _________ ओर से करना चाहिए। अपने वाहन और अन्यों के बीच सदैव उचित (पर्याप्त) _________ बनाए रखें।

A. चालक; बाईं; स्थान

B. साइकिल चालक; बाईं; अंतराल

C. पैदल यात्रियों; दाईं; दूरी ✓

D. वाहन; दाईं; अंतर

Q159 Part B (Electrician)

आयत की रचना करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी जानकारी आवश्यक है?

A. दो आसन्न भुजाओं की लंबाई ✓

B. एक भुजा की लंबाई और आयत का क्षेत्रफल

C. केवल एक भुजा की लंबाई

D. केवल विकर्ण की लंबाई

Q160 Part B (Electrician)

स्टील रोलिंग मिलों और एलिवेटरों में किस DC मोटर को प्राथमिकता दी जाती है?

A. स्थायी चुंबक DC मोटर

B. DC शंट मोटर

C. DC सीरीज मोटर

D. संचयी यौगिक मोटर ✓

Q161 Part B (Electrician)

ट्रांसफार्मर एक _______ है।

A. स्थैतिक युक्ति ✓

B. गतिशील युक्ति

C. घूर्णी ट्रांसफार्मर के रूप में एक तुल्यकालिक मोटर

D. घूर्णी युक्ति

Q162 Part B (Electrician)

पारा-आधारित क्लिनिकल थर्मामीटर का सामान्य ताप परिसर क्या होता है?

A. 0°C से 100°C

B. 0°C से 50°C

C. −10°C से 110°C

D. 35°C से 42°C ✓

Q163 Part B (Electrician)

अर्थिंग के संदर्भ में भू-प्रतिरोध के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. भू-प्रतिरोध केवल पावर ट्रांसमिशन दक्षता को प्रभावित करता है।

B. भू-प्रतिरोध विद्युत सुरक्षा को प्रभावित नहीं करता है।

C. उच्चतर भू-प्रतिरोध ग्राउंडिंग की प्रभावशीलता को बढ़ाता है।

D. निम्नतर भू-प्रतिरोध विद्युत प्रणाली के निष्पादन में सुधार करता है। ✓

Q164 Part B (Electrician)

एक तर्क परिपथ में, दो इनपुट A और B को AND गेट पर अप्लाई (apply) किया जाता है, और AND गेट के आउटपुट को NOT गेट के इनपुट से जोड़ा जाता है। यदि इनपुट A और B दोनों तर्क 0 पर हैं, तो पूरे परिपथ का आउटपुट कितना होगा?

A. 0

B. 2

C. अपरिभाषित

D. 1 ✓

Q165 Part B (Electrician)

थर्मल रिले में कौन-सा घटक ताप परिवर्तन का पता लगाने के लिए उत्तरदायी है?

A. द्विधात्विक अवयव ✓

B. ट्रांसफार्मर

C. विद्युत चुम्बक

D. प्रतिरोधक

Q166 Part B (Electrician)

भू-संपर्कन प्रणाली के संस्थापन के दौरान इलेक्ट्रोड प्रतिरोध का मापन कब किया जाना चाहिए?

A. भू-इलेक्ट्रोड के पश्च-भरण (backfilling) करने से पहले ✓

B. भू-इलेक्ट्रोड के पश्च-भरण करने के बाद

C. प्रारंभिक डिजाइन के समय

D. केवल तभी जब भू-संपर्कन प्रणाली में कुसंक्रिया (malfunction) के लक्षण दिखाई दें

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

Q167 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से कौन-सा रंग, सामान्यतः सावधानी संकेतों के लिए उपयोग किया जाता है?

A. पीला ✓

B. नीला

C. हरा

D. लाल

Q168 Part B (Electrician)

प्रचालन वोल्टता 1000 वोल्ट के लिए, किसी भी वायरिंग संस्थापन का विद्युत रोधन प्रतिरोध ____________ से कम **नहीं** होना चाहिए।

A. 100 ओम

B. 10 ओम

C. 1 किलो ओम

D. 1 मेगा ओम ✓

Q169 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस कैलिपर का उपयोग आंतरिक और बाह्य कोरों की समांतर रेखाओं के अंकन करने और गोल बार (round bar) के केंद्र का पता लगाने के लिए किया जाता है?

A. फर्म जाइंट कैलिपर (Firm joint caliper)

B. लेग एंड पॉइंट कैलिपर (Leg and point caliper) ✓

C. स्प्रिंग जॉइंट कैलिपर (Spring joint caliper)

D. सिंपल कैलिपर (Simple caliper)

Q170 Part B (Electrician)

निम्नलिखित में से किस धातु का गलनांक सबसे कम होता है?

A. पारा (Mercury) ✓

B. सोना (Gold)

C. लोहा (Iron)

D. सीसा (Lead)

Q171 Part B (Electrician)

400 V के लाइन-टु-लाइन वोल्टेज और 10 A की लाइन धारा वाली 3-फेज प्रणाली में, यदि शक्ति गुणक 0.9 है, तो लोड को प्रदान की गई कुल वास्तविक शक्ति (वाट में) कितनी है?

A. $3000\sqrt{3}$ W

B. $45000\sqrt{3}$ W

C. $4000\sqrt{3}$ W

D. $3600\sqrt{3}$ W ✓

Q172 Part B (Electrician)

एक तीन-फेज प्रणाली में, यदि डेल्टा संयोजन में फेज धारा 20 A है, तो लाइन धारा कितनी है?

A. $20\sqrt{3}$ A ✓

B. 20 A

C. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ A

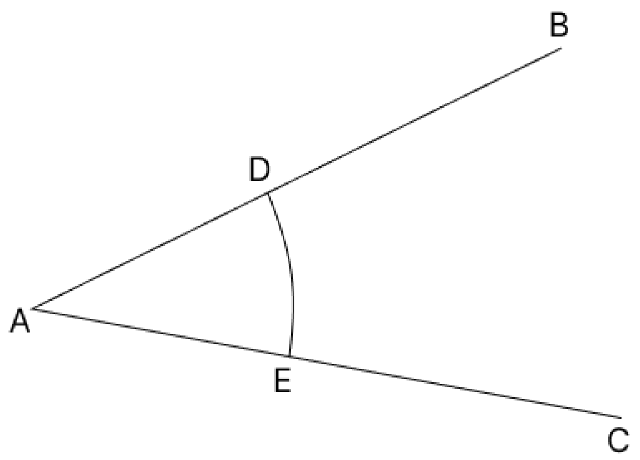
D. 10 A

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

generated by rank.qmaths.in

Q173 Part B (Electrician)

दी गई आकृति में कोण BAC को समद्विभाजित करने की प्रक्रिया में, हम बिंदु D और E से चाप क्यों खींचते हैं?



A. बराबर लंबाई अंकित करने के लिए

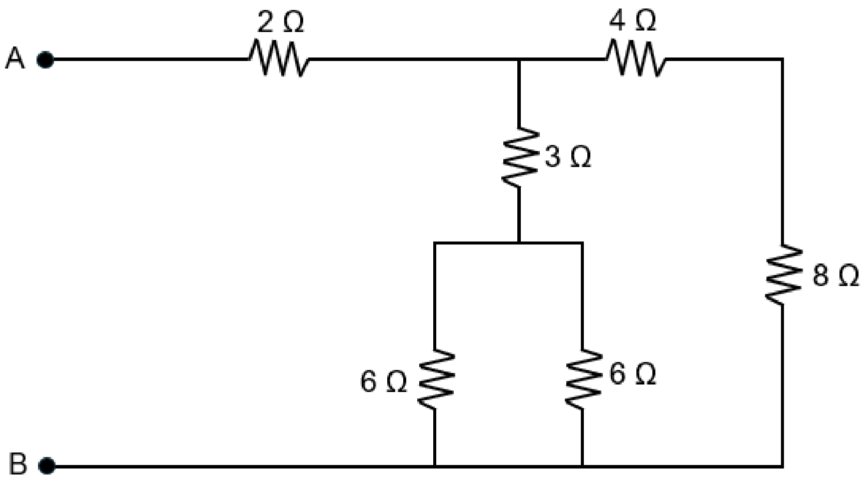
B. A के ऊपर प्रतिच्छेदित करने के लिए ✓

C. मध्य-बिंदु AB ज्ञात करने के लिए

D. रेखा AC को प्रतिच्छेदित करने के लिए

Q174 Part B (Electrician)

श्रेणीक्रम और समान्तर क्रम संयोजनों को हल (solve) करने के बाद, A और B के बीच अंतिम तुल्य प्रतिरोध कितना है?



A. 4 Ω

B. 6 Ω ✓

C. 8 Ω

D. 10 Ω

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

Q175 Part B (Electrician)

समांतर क्रम में जुड़े संधारित्रों की कुल धारिता का सूत्र क्या है?

A. $\frac{1}{C_{TOTAL}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \dots$

B. $C_{TOTAL} = \frac{(C_1 * C_2)}{(C_1 + C_2)}$

C. $C_{Total} = C_1 + C_2 + C_3 + \dots$ ✔

D. $C_{TOTAL} = (C_1 + C_2)^2$

Blackbook

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

generated by rank.qmaths.in