



RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2024 · CBT 2 · Part A (common to all trades) · 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 Part A** 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



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. मल्टीपर्स इंटरनेट मेल एक्सटेंशन (MIME) ✓

B. मेलिंग लिस्ट्स (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 परिवद्ध (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

20Ω और 30Ω 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



Q17 Part A

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

A. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^3 \text{ J}$

B. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$ ✓

C. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^7 \text{ J}$

D. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^5 \text{ J}$

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 गुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस गुप 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



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

$976 \times 265 + 976 \times 735$ 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



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।



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 गुप बनाते हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा अक्षर-समूह उस गुप 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? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

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



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. इन्फ्रारेड 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



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



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



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 हैं। 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 ' $\div$ ' है, 'B' का अर्थ ' $\times$ ' है, 'C' का अर्थ ' $+$ ' है और 'D' का अर्थ ' $-$ ' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$38 \text{ C } 32 \text{ A } 4 \text{ D } 5 \text{ B } 7 = ?$

A. 10

B. 11



C. 9

D. 8



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) $\wedge$ 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



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 नियोजता 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

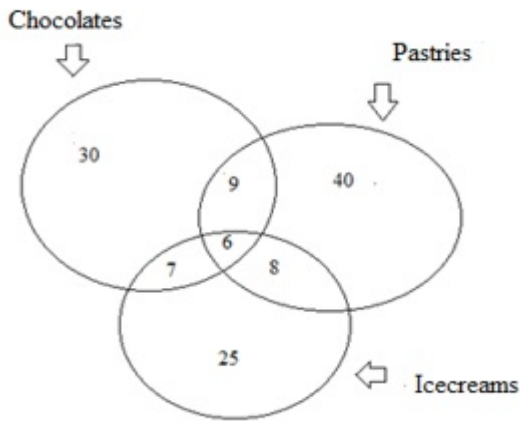
निम्नलिखित में से किस पारिस्थितिक तंत्र में तापमान बहुत कम और हिमीभूत मृदा पायी जाती है?

- A. मरुस्थल
- B. टुंड्रा ✓
- C. उष्णकटिबंधीय वर्षावन
- D. चरागाह



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

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. $\sin A \cdot \cos A$ ✓

C. $\cot A \cdot \cos A$

D. $= \cos A \cot A$

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!

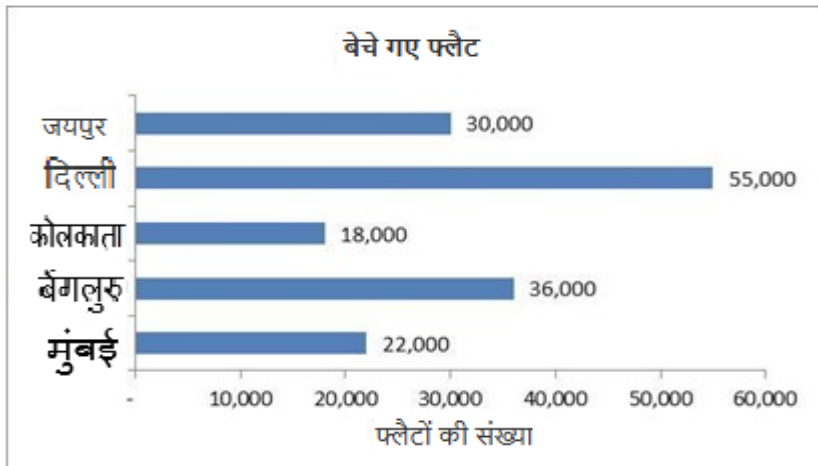
▶ Download Now on Google Play

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 A

100 Questions • Answer Key

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 cm²B. 13 cm²C. 5 cm²D. 2 cm²

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



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-एस्टरिकरण (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



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](#)

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



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 इनेबल 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 गलतफ़हमी 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 ✓



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

$9 \div 5 + 70 \times 7 - 11 = ?$

- 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



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 $2\ \Omega$ है। उसी पदार्थ के दूसरे तार जिसकी लम्बाई $2L$ तथा अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल $A/2$ है, का प्रतिरोध क्या होगा?

A. $1\ \Omega$ B. $8\ \Omega$ C. $4\ \Omega$ D. $2\ \Omega$ **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 $\times$ विस्थापन

D. किया गया कार्य = बल - विस्थापन

Q51 Part A

एक $8\ \Omega$ 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, फुटर और एन्क्रिप्शन कुंजी

B. प्राप्तकर्ता का ऐड्रेस, CC, BCC और अटैचमेंट

C. सबजेक्ट लाइन, प्राप्तकर्ता का ऐड्रेस, मैसेज बॉडी और हस्ताक्षर

D. यूजरनेम, पासवर्ड, मैसेज बॉडी और हस्ताक्षर



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



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 है, 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 हास 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



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



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



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) $\wedge$ 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

प्पूज 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 निस्पंदन

Q94 Part A

$32 - 4 [4 + 5 (4 - 4 (6 - 2) + 4) - 18] \div 6$ 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



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

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. $\frac{8}{7}$



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। $g = 9.8 \text{ m s}^{-2}$ 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



Q9 Part A

किसी आयताकार हॉल के फर्श का परिमाण 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. स्टैण्डर्डाइज़ (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 श्रृंखला 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



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 शुरूआती 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



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 कार्यवाईयाँ 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 कार्यवाईयाँ 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।

कार्यवाईयाँ:

- 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, शंकवाकार 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।



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 हैं। 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



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, तब 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

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 माधिका 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 ' $\div$ ' है, 'B' का अर्थ ' $\times$ ' 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 $\times$ प्रेक्षित मान

D. निरपेक्ष त्रुटि = वास्तविक मान/प्रेक्षित मान



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 क्लियरेंस 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 मिश्रधातुओं को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

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

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

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



D. क्योंकि मिश्रधातुओं 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 में 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



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 श्रृंखला 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



Q69 Part A

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

$$32 + 28 \div 3 \times 4 - 15 = ?$$

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. ड्राफ्ट (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



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 $x = 7 + \sqrt{1}$, $y = 7 - \sqrt{1}$ 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 पत्तों को डोमेन नामों में रूपांतरित करता है ताकि उन्हें याद रखना आसान हो जाए।
- D. DNS, डोमेन नामों को IP पत्तों 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 श्रृंखला 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। ✓



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

$$\frac{121\tan^2\theta - 3}{169\cot^2\theta + 1}$$

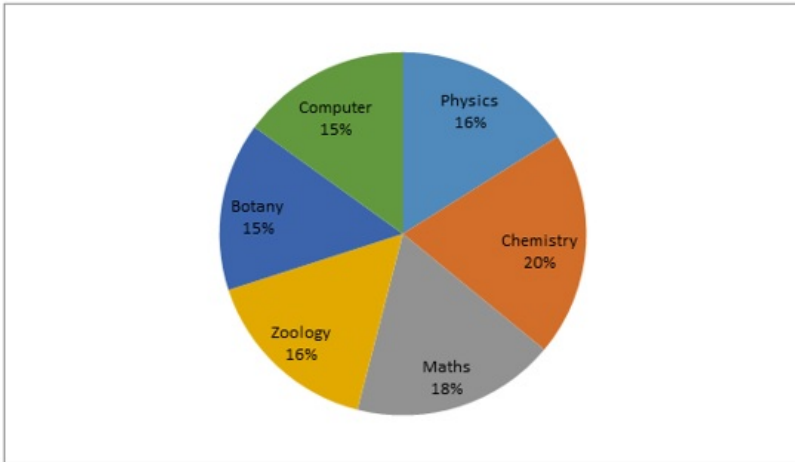
- A. $\frac{83}{21}$
- B. $-\frac{83}{61}$
- C. $-\frac{83}{21}$
- D. $\frac{83}{61}$ ✓



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

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 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

Q2 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 ✓

Q3 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

Q4 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 ✓

Q5 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 प्राप्तियाँ ₹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 ✓

Q6 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

Q7 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



Q8 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। ✓

Q9 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. $2K$
- C. $4K$ ✓
- D. $K/2$

Q10 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

Q11 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)

Q12 Part A

त्रिभुज ABC की दो भुजाओं CB और BA को क्रमशः CE और BD तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि $\angle DAC = 110^\circ$ और $\angle ABE = 130^\circ$ है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य है?

- A. $AC < AB < BC$ ✓
- B. $AB < AC < BC$
- C. $BC < AB < AC$
- D. $BC < AC < AB$

Q13 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

Q14 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

Q15 Part A

ऊष्मा का सुचालक निम्नलिखित में से कौन **नहीं** है?

- A. तांबा
- B. ऐलुमिनियम
- C. लौहा
- D. फर ✓



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

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

Q18 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।

Q19 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

Q20 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

Q21 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. $[M L^{-3} T^0]$ ✓

Q22 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



Q23 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

Q24 Part A

100 g का मान SI मात्रक में कितना होगा?

A. 1 kg

B. 0.1 kg



C. 100 kg

D. 10 kg

Q25 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

Q26 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।

Q27 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

**Q28 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

Q29 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

Q30 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



Q31 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

Q32 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

Q33 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

Q34 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, तब 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।

Q35 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

Q36 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



Q37 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 $x = 1.2$

Q38 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

Q39 Part A

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

Q16, O14, M12, K10, I8, ?

- A. G4
- B. H6
- C. G6 ✓
- D. J6

Q40 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

Q41 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

Q42 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 ✓

Q43 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

Q44 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।



Q45 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

Q46 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। ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$ लीजिए।)

A. 100 J

B. 250 N

C. 200 J

D. 250 J

Q47 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

Q48 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

Q49 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

Q50 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

Q51 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

Q52 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



Q53 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।

Q54 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 ✓

Q55 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

Q56 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

Q57 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

Q58 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 ✓

Q59 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

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

थर्मामीटर में किस तत्व का उपयोग किया जाता है?

- A. लेड
- B. मर्करी ✓
- C. ब्रोमीन
- D. गैलियम

Q62 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 निकालने देते हैं, जिससे आप गर्म रहते हैं।
- D. दो कंबल वायु की एक अतिरिक्त रोधी परत बनाते हैं, जिससे ऊष्मा हानि कम होती है। ✓

Q63 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/स्वरो की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- A. IOMV
- B. VBZI
- C. EKJR ✓
- D. GMKT

Q64 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

Q65 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 ✓

Q66 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A. प्लास्टिक और लकड़ी ऊष्मा को आसानी से अपने अंदर से गुजरने 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।

Q67 Part A

घन कोण का SI मात्रक क्या है?

- A. मीटर
- B. कैंडेला
- C. रेडियन
- D. स्टेरेडियन ✓

Q68 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

Q69 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



Q70 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

Q71 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

Q72 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

**Q73 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}

**Q74 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

Q75 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

Q76 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



Q77 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

Q78 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।

Q79 Part A

SI मात्रक निम्नलिखित में से कौन-सा नहीं है?

A. घंटा

B. किलोग्राम

C. मोल

D. मीटर

Q80 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

Q81 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।

Q82 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

Q83 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।

Q84 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

Q85 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

Q86 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।



Q87 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।

Q88 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

Q89 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

Q90 Part A

एक विद्युत परिपथ में, 1Ω 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

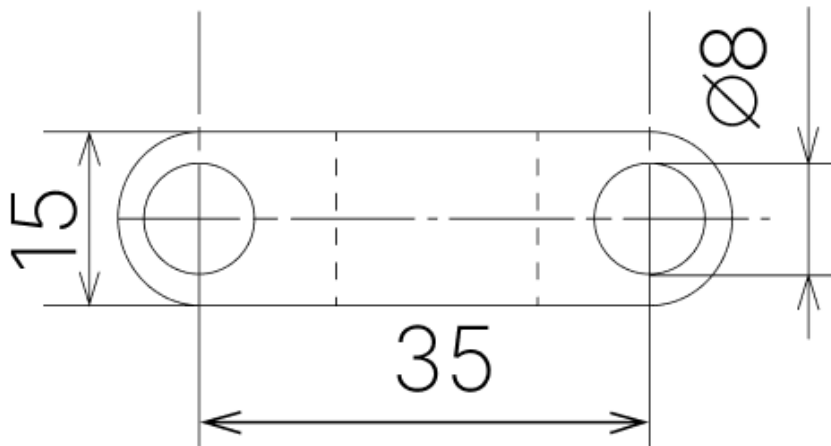
$\frac{r}{10} \%$

- A. $10r^4$
- B. $\frac{r^4}{20}$
- C. $\frac{r^4}{10}$ ✓
- D. $\frac{r^4}{5}$



Q92 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) ✓

Q93 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. $34\frac{2}{8}$

Q94 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

Q95 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

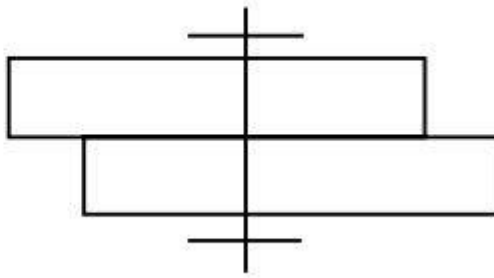
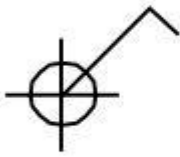
B. 800

C. 720

D. 750

**Q96 Part A**

नीचे दिए गए छिद्र और रिबेट के प्रतीकात्मक निरूपण की जाँच करें। BIS SP 46-2003 के अनुसार, यह प्रतीक क्या दर्शाता है?



A. साइट पर ड्रिल किया गया

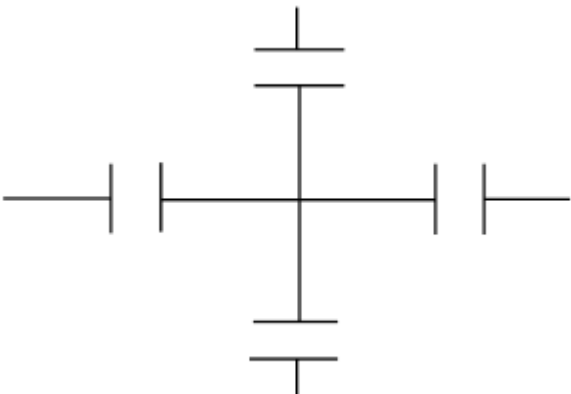
B. कार्यशाला में फिट किया गया

C. कार्यशाला में ड्रिल किया गया

D. साइट पर ड्रिल और फिट किया गया

**Q97 Part A**

चित्र में दर्शाए गए पाइप फिटिंग के ऑर्थोग्राफिक प्रतीक (orthographic symbol) की पहचान करें।



A. बेंड (Bend)

B. यूनियन (Union)

C. क्रॉस (Cross)

D. टी (Tee)

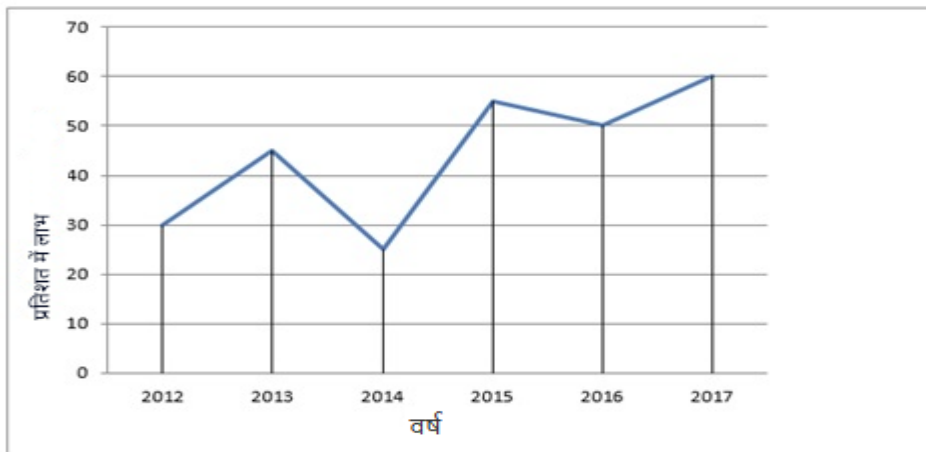


Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

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%

Q99 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. $\frac{3}{2}$

Q100 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



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play