



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot



RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2025 · CBT 2 · Refrigeration & AC Mechanic Trade · Question Paper

Hindi

All 2 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all 2 shift papers of the RRB ALP 2025 CBT 2 (Refrigeration & AC Mechanic) 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

28 Jul 2026

9:30 AM - 12:00 PM

Set 2

28 Jul 2026

2:30 PM - 5:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

यदि रोहन की आय 20% बढ़ जाती है और उसका व्यय 10% बढ़ जाता है, तो उसकी बचत में ₹1,200 की वृद्धि होती है। यदि उसकी मूल आय ₹12,000 थी, तो उसका मूल व्यय कितना था? (मान लीजिए कि, बचत = आय - व्यय)

- A. ₹10,000
- B. ₹11,000
- C. ₹9,000
- D. ₹12,000



Q2 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, इंजीनियरिंग ड्राइंग में BIS ड्राइंग मानक की आवश्यकता है?

- A. बिना पैमाने के मुक्तहस्त रेखाचित्र (Freehand sketches)
- B. स्पष्टता (clarity) के लिए रंगीन पेंसिलों का उपयोग
- C. विशिष्ट जानकारी वाला शीर्षक ब्लॉक (Title block)
- D. यादृच्छिक चौड़ाई की सीमा रेखाएं (Margin lines)



Q3 Part A

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

98, 104, 116, 134, 158, ?

- A. 188
- B. 186
- C. 184
- D. 190



Q4 Part A

फ्यूज तार का कौन-सा गुणधर्म यह सुनिश्चित करता है कि अतिरिक्त धारा प्रवाहित होने पर यह शीघ्र पिघल जाए?

- A. उच्च गलनांक
- B. निम्न गलनांक
- C. उच्च विद्युत प्रतिरोध
- D. मोटा तार



Q5 Part A

एक व्यापारी ₹23 प्रति पेन की दर से 187 पेन खरीदता है। परिवहन के दौरान, 7 पेन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उन्हें बेचा नहीं जा सकता। वह शेष पेन ₹27 प्रति पेन की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (अपना उत्तर दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित करें)

- A. 12.6%
- B. 13.7%
- C. 13.0%
- D. 14.1%



Q6 Part A

एक कार राजमार्ग पर चल रही है और उसका ओडोमीटर 8:00 am पर 180 km और 9:30 am पर 240 km रीडिंग रिकॉर्ड करता है। इस जानकारी के आधार पर, कौन-सा कथन इस अंतराल के दौरान कार की औसत चाल का सबसे सटीक वर्णन करता है?

- A. कार की औसत चाल 240 km प्रति घंटा है क्योंकि 9:30 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
- B. कार की औसत चाल 180 km प्रति घंटा है क्योंकि 8:00 am पर ओडोमीटर पर यही रीडिंग थी।
- C. कार की औसत चाल 60 km प्रति घंटा है, यह केवल ओडोमीटर रीडिंग में हुए परिवर्तन पर आधारित है।

- D. कार की औसत चाल 40 km प्रति घंटा है, जिसकी गणना ओडोमीटर रीडिंग और समय अंतराल के आधार पर की जाती है।



Q7 Part A

एक साइकिल चालक एक सीधी सड़क पर 16 सेकंड में 120 मीटर की दूरी तय करता है, फिर तुरंत एक समान सड़क खंड पर 24 सेकंड में 180 मीटर की दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान साइकिल चालक की औसत चाल क्या है?

- A. 8.0 मीटर प्रति सेकंड
- B. 7.0 मीटर प्रति सेकंड
- C. 6.5 मीटर प्रति सेकंड
- D. 7.5 मीटर प्रति सेकंड



Q8 Part A

माइक्रोसॉफ्ट विंडोज (Microsoft Windows) में टच जेस्चर यूजर को क्या करने की सुविधा देते हैं?

- A. बाह्य डिवाइस को कनेक्ट करने
- B. कीबोर्ड पर तेजी से टाइप करने
- C. स्क्रीन की ब्राइटनेस बढ़ाने
- D. उंगलियों के गतिविधि का उपयोग करके क्रियाएं करने ✓

Q9 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा, इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों है?

- A. टचस्क्रीन मॉनिटर ✓
- B. प्रिंटर
- C. प्रोजेक्टर
- D. कीबोर्ड

Q10 Part A

तृतीय कोणीय प्रक्षेपण (Third Angle Projection) में, वस्तु (object) को प्रक्षेप तल के सापेक्ष कहाँ रखा जाता है?

- A. वस्तु को तृतीय चतुर्थांश में रखा जाता है ✓
- B. वस्तु को द्वितीय चतुर्थांश में रखा जाता है
- C. वस्तु को प्रथम चतुर्थांश में रखा जाता है
- D. वस्तु को चतुर्थ चतुर्थांश में रखा जाता है

Q11 Part A

एक इंजीनियर, कारखाने में मशीन से संबंधित क्षति का आकलन करने के लिए भ्रंश वृक्ष विश्लेषण (fault tree analysis) का उपयोग करता है। मानक प्रक्रिया के अनुसार सर्वप्रथम कौन-सा कदम उठाया जाना चाहिए?

- A. जोखिमों को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपाय स्थापित करना
- B. कार्यस्थल डेटा का उपयोग करके विश्लेषण को मान्य करना
- C. क्षति का कारण बनने वाली शीर्ष घटना को परिभाषित करना ✓
- D. विफलताओं के सभी संभावित कारणों को सूचीबद्ध करना

Q12 Part A

एक 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' और
 A % B का अर्थ है कि, 'A, B का पिता है'।

यदि 'श्रेया + देव - तरण × हर्षित % महक' है, तो श्रेया का महक से क्या संबंध है?

- A. पिता की माता
- B. पिता की बहन
- C. माता की बहन
- D. माता की माता ✓

Q13 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, रासायनिक ऊर्जा के यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरण को सटीक रूप से प्रदर्शित करता है?

- A. एक तानित रबर बैंड वापस अपनी मूल आकृति में आ जाता है।
- B. नई बैटरी डालने के बाद टॉर्च चालू हो जाती है।
- C. एक पत्थर मेज से जमीन पर गिर जाता है।
- D. एक धावक आगे की ओर तेज दौड़ने के लिए भोजन से प्राप्त संचित ऊर्जा का उपयोग करता है। ✓

Q14 Part A

एक दुकानदार किसी उत्पाद पर क्रय मूल्य से 75% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% और 40% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- A. 26.5% हानि ✓
- B. 15.7% लाभ
- C. 22.6% लाभ
- D. 20.9% लाभ



Q15 Part A

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

(बाएं) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S
L (दाएं)

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

A. 1

B. 2

C. 0

D. 3

**Q16 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 वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

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

A. AF – DI

B. BG – EJ

C. DJ – GM

D. CH – EK

**Q17 Part A**

निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (दाएं)

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

A. 6

B. 5



C. 7

D. 4

Q18 Part A

कार्यस्थल सुरक्षा प्रणाली में फायर हाइड्रेंट (fire hydrant) का प्राथमिक कार्य क्या है?

A. क्षेत्र से संकटजनक धूम को हटाना

B. धुएं का संसूचन करना और कर्मचारियों को चेतावनी देना

C. आपात स्थिति में स्वचालित रूप से फायर अलार्म सक्रिय करना

D. आग बुझाने के लिए बड़ी मात्रा में जल की आपूर्ति करना

**Q19 Part A**

अपशिष्ट जल उपचार के दौरान नाइट्रोजन और फास्फोरस की सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा उपागम सर्वाधिक प्रभावी है?

A. सतही-प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि

B. जैविक और रासायनिक पोषक तत्व हटाना



C. द्वितीयक उपचार के बाद UV विसंक्रमण

D. विस्तारित वातन के साथ प्राथमिक अवसादन

Q20 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

A. IGA 25



B. JHZ 24

C. IHS 23

D. HIZ 30

Q21 Part A

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

(बाएं) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z
(दाएं)

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

A. दो

B. चार



C. तीन

D. एक भी नहीं



Q22 Part A

₹420 की धनराशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि $A : B = 4 : x$, $B : C = x : 7$, $C : D = 6 : (x - 3)$ है। यदि B और C को कुल ₹210 मिलते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 42

B. 39

C. 53

D. 27

Q23 Part A

तीन पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 12 घंटे, 18 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। तल में एक रिसाव के कारण भरी हुई टंकी 36 घंटे में खाली हो सकती है। यदि सभी पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

A. 9.45 घंटे

B. 6.55 घंटे

C. 3.33 घंटे

D. 5.56 घंटे

Q24 Part A

एक लोलक 24 दोलन पूरे करने में 60 सेकंड लेता है। यदि इसकी लंबाई बढ़ा दी जाए और अब यह उतने ही दोलनों के लिए 72 सेकंड लेता है, तो इसके आवर्तकाल में क्या परिवर्तन हुआ है?

A. यह घटकर 2.0 सेकंड हो गया है

B. यह घटकर 1.5 सेकंड हो गया है

C. यह 2.5 सेकंड ही बना रहता है

D. यह बढ़कर 3.0 सेकंड हो गया है

Q25 Part A

किसी इंजीनियर को एक यांत्रिक पुर्जे का फ्रंट व्यू (front view) बनाने का कार्य सौंपा गया है। पुर्जे का आधार आयताकार है, जिसके बीच से एक ऊर्ध्वाधर वृत्तीय छिद्र गुजरता है, और उसके ऊपर एक त्रिकोणीय प्रिज्म संलग्न है। नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से बताता है कि फ्रंट व्यू में क्या दिखाई देगा?

A. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल त्रिभुजाकार प्रिज्म ही स्पष्ट रूप से दृश्यमान होगा

B. आयताकार आधार और त्रिकोणीय प्रिज्म की आउटलाइन दृश्यमान होगी, लेकिन छिद्र दृश्यमान नहीं होगा

C. फ्रंट व्यू ड्राइंग पर केवल आयताकार आधार की आउटलाइन दृश्यमान होगी

D. केवल फ्रंट व्यू पर ही त्रिकोणीय प्रिज्म और वृत्तीय छिद्र की आउटलाइन दृश्यमान होगी

Q26 Part A

एक इंजीनियरिंग विद्यार्थी को असेंबली ड्राइंग (assembly drawing) के लिए एक जटिल मशीन पुर्जे का विस्तृत पार्श्व दृश्य बनाने का कार्य दिया गया है। कौन-सा उपागम पार्श्व से दिखाई देने वाले सभी अभिलक्षणों को सर्वाधिक सटीक रूप से निरूपित करेगा, और साथ ही प्रच्छन्न अतिव्यापन या गलत व्याख्याओं (misinterpretations) से बचेगा?

A. दृश्य में दूर की ओर के अभिलक्षणों को निरूपित करने के लिए केवल प्रच्छन्न रेखाओं का उपयोग करें

B. सभी अभिलक्षणों को शामिल करें, यहां तक कि वे भी जो चयनित पार्श्व दृश्य से दिखाई नहीं दे रही हैं

C. पार्श्व से सभी दृश्यमान अवयवों का प्रक्षेप करें और आवश्यकता न होने पर प्रच्छन्न अभिलक्षणों का लोप कर दें

D. मुख्य दृश्य से प्रक्षेपों का उपयोग किए बिना पार्श्व दृश्य को स्वतंत्र रूप से आरेखित करें

Q27 Part A

15 डिग्री सेल्सियस वाले एक प्रतिदर्श जल को 35 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। तापमान परिवर्तन (केल्विन में) कितना है?

A. तापमान परिवर्तन 30 K है।

B. तापमान परिवर्तन 50 K है।

C. तापमान परिवर्तन 15 K है।

D. तापमान परिवर्तन 20 K है।

Q28 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'KING' को '9713' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ITCH' को '2945' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'I' का कूट क्या होगा?

A. 7

B. 2

C. 4

D. 9

Q29 Part A

एक श्रमिक का हाथ यांत्रिक कर्तन क्रिया से क्षति होने के जोखिम में है। कौन-सी स्थिति कर्तन खतरे (shearing hazard) का सर्वोत्तम अच्छा वर्णन करती है?

A. प्रचालन के दौरान मशीन के घूर्णी शैफ्ट में हाथ उलझ जाना

B. प्रचालन के दौरान गतिशील ब्लेड और मशीन की स्थिर सतह के बीच हाथ का फंस जाना

C. अनुरक्षण गतिविधि के दौरान हाथ का मशीन की गर्म धात्विक सतह को छूना

D. कार्य के दौरान मशीन के रूक्ष अपघर्षक सतह पर हाथ का पुनरावर्ती रूप से रगड़ना



Q30 Part A

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

UMD ZQG EUJ JYM ?

A. OCP



B. NBQ

C. PDP

D. NDO

Q31 Part A

यदि एक स्कूटर 25 km प्रति घंटे की नियत चाल से यात्रा करता है, तो वह 4 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?

A. 80 km

B. 100 km



C. 75 km

D. 120 km

Q32 Part A

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन: सभी लड़कियाँ, मुर्गियाँ हैं। कोई मुर्गी, बिल्ली नहीं है।

निष्कर्ष (I): कोई लड़की, बिल्ली नहीं है।

निष्कर्ष (II): कुछ बिल्लियाँ, मुर्गियाँ हैं।

A. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

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

C. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।



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

Q33 Part A

निम्नलिखित में से कौन सा ई-अपशिष्ट के अनुचित निस्तारण से संबंधित एक प्रमुख पर्यावरणीय चिंता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. बहुमूल्य धातुओं की पुनर्चक्रण (recycling) दरों में वृद्धि

B. अपघटन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन

C. प्लास्टिक का उन्नत जैव-निम्नीकरण

D. मृदा और जल में विषाक्त धातुओं का निर्मुक्त होना

**Q34 Part A**

इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उचित उत्तर का चयन करें।

पाँच खंभों—I, N, C, H, और L—में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा खंभा सबसे लंबा है?

(I) I, N से छोटा है लेकिन C से लंबा है। C केवल एक खंभे से लंबा है।

(II) H, L से लंबा है।

A. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं



B. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

C. जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है, अकेले कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है,

D. जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है, अकेले कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है,

Q35 Part A

एक नाव, नदी में 40 km धारा की दिशा में और फिर 40 km धारा की विपरीत दिशा में चलती है। स्थिर जल में नाव की चाल 12 km/hr है और धारा की चाल 4 km/hr है। नाव को संपूर्ण दूरी (धारा की विपरीत दिशा और धारा की दिशा दोनों) तय करने में कितना समय लगता है?

A. 8 घंटे

B. 7.5 घंटे



C. 6 घंटे

D. 10 घंटे

Q36 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) की विशेषताओं और उसमें ईथरनेट (Ethernet) की भूमिका को सही से दर्शाता है?

A. LAN में ईथरनेट लो-स्पीड डेटा ट्रांसफर प्रदान करता है और उपयोगकर्ताओं को पब्लिक इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर से कनेक्ट करता है

B. LAN को लंबी दूरी के संचार के लिए डिजाइन किया जाता है और ईथरनेट का उपयोग मुख्य रूप से वायरलेस डेटा एक्सचेंज के लिए किया जाता है

C. ईथरनेट एक ऐसा मानक है जो यह नियंत्रित करता है कि LAN में मौजूद डिवाइस तारयुक्त कनेक्शन के माध्यम से किस प्रकार संचार करते हैं; जो 10 Mbps से लेकर 1000 Mbps तक की स्पीड को सपोर्ट करता है



D. LAN को कार्य करने के लिए हमेशा गीगाबिट ईथरनेट की आवश्यकता होती है और यह असुरक्षित होता है क्योंकि यह सभी नेटवर्क डिवाइसों को ओपन एक्सेस प्रदान करता है



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q37 Part A

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:

कुछ गिलास, चम्मच हैं।
सभी चम्मच, फोर्क हैं।

निष्कर्ष:

- (I) कुछ गिलास, फोर्क हैं।
(II) सभी फोर्क, चम्मच हैं।

- A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
B. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
C. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Q38 Part A

सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। S के ऊपर केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। T और S के बीच ठीक एक बॉक्स रखा गया है। T और U के बीच ठीक तीन बॉक्स रखे गए हैं, और U को S के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। V को U के ठीक नीचे रखा गया है। W को P के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। Q को T के ठीक ऊपर या नीचे नहीं रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को सबसे नीचे रखा गया है?

- A. V
B. S
C. Q
D. P

Q39 Part A

एक हीरे की अंगूठी का मूल्य ₹85,000 है। पहले इसका मूल्य में 11% की कमी की जाती है और फिर कम किए गए मूल्य पर 4% की कमी की जाती है। दोनों छूट के बाद अंगूठी का अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. ₹72,604
B. ₹74,624
C. ₹73,624
D. ₹72,624

Q40 Part A

कार्यशाला में किसी भी मशीन को परिचालित करने से पहले सर्वाधिक महत्वपूर्ण सुरक्षा जांच कौन-सी है?

- A. मशीन के ढीले या क्षतिग्रस्त पुर्जों का निरीक्षण करें
B. सुनिश्चित करें कि मशीन क्षेत्र उचित रूप से प्रकाशित हो
C. उपयोग करने से पहले मशीन को सूखे कपड़े से पोंछें
D. जांच करें कि मशीन ठीक से प्लग-इन है या नहीं

Q41 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में मल्टी-व्यू ड्राइंग के प्रयोजन का सटीक वर्णन है?

- A. बेहतर दृश्यता के लिए, किसी वस्तु को विभिन्न रंगों में प्रदर्शित करना
B. किसी वस्तु के विभिन्न पार्श्वों को समतल पृष्ठ पर स्पष्ट रूप से दर्शाना
C. किसी वस्तु को केवल एक ही दिशा से दर्शाना
D. वस्तु को केवल एकल त्रि-विमीय दृश्य रूप में प्रस्तुत करना

Q42 Part A

किसी इंजीनियर को मशीन के एक पुर्जे के लिए एक खोखला शंकु बनाने का कार्य सौंपा गया है, जहाँ भित्ति की मोटाई एकसमान होनी चाहिए और असेम्बली के लिए तिर्यक ऊँचाई अत्यंत महत्वपूर्ण है। अंतिम डिज़ाइन में शंकु के सटीक रूप से फिट होने को सुनिश्चित करने हेतु कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

- A. यह सुनिश्चित करना कि तिर्यक ऊँचाई असेम्बली की आवश्यकता से सुमेलित हो
B. अन्य विशेषताओं की तुलना में भित्ति की एकसमान मोटाई को प्राथमिकता देना
C. सटीक फिट के लिए केवल आधार के व्यास पर फोकस करना
D. केवल शंकु की समग्र ऊँचाई से सुमेलित होना

Q43 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, औसत वेग और उसके SI मात्रक का सटीक वर्णन करता है?

- A. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है
B. औसत वेग कुल दूरी को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
C. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक मीटर प्रति सेकंड होता है
D. औसत वेग कुल विस्थापन को कुल समय से भाग देने पर प्राप्त होता है, और इसका मात्रक किलोमीटर प्रति घंटा होता है।



Q44 Part A

72, 78 और 90 का LCM ज्ञात कीजिए।

- A. 4250
- B. 4120
- C. 4680
- D. 4280

**Q45 Part A**

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

$$28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?$$

- A. 71
- B. 70
- C. 73
- D. 72

**Q46 Part A**

एक यांत्रिक अभियंता को एक ऐसी फ्लेंज संधि (flange joint) का अभिकल्पन करना है जहां दो पाइपों को 45-डिग्री के कोण पर संयोजित किया जाना है। दोनों बेलनाकार पाइपों के तकनीकी ड्राइंग (technical drawing) पर प्रतिच्छेदन रेखा को सटीक रूप से निरूपित करने के लिए अभियंता को किस विधि का उपयोग करना चाहिए?

- A. शीर्ष दृश्य (top view) में संधि पर एक साधारण वृत्त का आरेखन करें
- B. सहायक दृश्यों के बिना केवल मानक लंबकोणीय प्रक्षेप का उपयोग करें
- C. पार्श्व दृश्य में प्रतिच्छेदन को एक सीधी रेखा के रूप में निरूपित करें
- D. सहायक प्रक्षेप (auxiliary projection) का उपयोग करके प्रतिच्छेदन की वास्तविक आकृति का आरेखन करें

**Q47 Part A**

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न देने वाली प्रच्छन्न कोर को निरूपित करने के लिए सामान्यतः किस रेखा प्रतीक का उपयोग किया जाता है?

- A. असतत रेखा (Dashed line)
- B. ठोस मोटी रेखा (Solid thick line)
- C. टेढ़ी-मेढ़ी रेखा (Zigzag line)
- D. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line)

**Q48 Part A**

एक रोलर कोस्टर में उसके ट्रैक के शीर्ष पर अधिकतम स्थितिज ऊर्जा होती है। जैसे-जैसे यह नीचे उतरता है और इसकी गति में वृद्धि होती है, घर्षण और वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करने पर इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जा का योग नियत होने के कारण की व्याख्या कौन-सा सिद्धांत करता है?

- A. जड़त्व का नियम
- B. जड़त्व का सिद्धांत
- C. ऊर्जा संरक्षण का नियम
- D. अधारोपण सिद्धांत

**Q49 Part A**

G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पति है। G का S से क्या संबंध है?

- A. पुत्र की पत्नी की बहन
- B. पुत्र की पत्नी की माता
- C. पुत्र की पत्नी
- D. माता की माता

**Q50 Part A**

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

प्रश्न. पांच व्यक्तियों A, B, C, D, और E में से सबसे लंबा कौन है?
(I) A, B से लंबा है। B, C से लंबा है।
(II) D, E से लंबा है।

- A. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है
- B. कथन I और कथन II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
- C. कथन I और कथन II दोनों मिलकर (और न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
- D. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है



Q51 Part A

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

$$14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?$$

A. 28

B. 29

C. 27



D. 25

Q52 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 वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

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

A. TN-ZD

B. EY-KO

C. WQ-CG

D. QK-VA

**Q53 Part A**

नामिया पश्चिम की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। वह बाईं ओर मुड़कर 15 m चलती है। फिर बाईं ओर मुड़कर 25 m चलती है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ती है और 40 m चलती है। अंत में बाईं ओर मुड़कर 40 m चलकर वह अपने घर पहुंचती है। आरंभिक बिंदु के सापेक्ष उसका घर किस दिशा में है?

A. उत्तर-पूर्व

B. दक्षिण-पूर्व

C. उत्तर-पश्चिम



D. दक्षिण-पश्चिम

Q54 Part A

एक व्यापारी किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद, उसे उस वस्तु पर ₹180 का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

A. ₹1,440



B. ₹1,200

C. ₹1,380

D. ₹1,260

Q55 Part A

तीन श्रमिक, X, Y और Z, एक निश्चित कार्य को क्रमशः 10 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 6 दिन

B. 8 दिन

C. 5 दिन

D. 4 दिन

**Q56 Part A**

ईमेल (email) का उपयोग किस लिए किया जाता है?

A. मैसेज भेजने के लिए



B. डेटा प्रोसेसिंग के लिए

C. फाइल स्टोरेज के लिए

D. डॉक्यूमेंट क्रिएट करने के लिए

Q57 Part A

औद्योगिक क्षेत्र के निकट मृदा प्रदूषण, घटती फसल उत्पादकता और निम्न सूक्ष्मजैविक गतिविधि के समाधान के लिए कौन-सी एकीकृत रणनीति सर्वोत्तम है?

A. निकटवर्ती शहरी केंद्रों में पुनर्वनीकरण

B. सभी क्षेत्रीय रासायनिक उर्वरकों पर प्रतिबंध लगाना

C. संधारणीयता के लिए औद्योगिक अपशिष्ट को नियंत्रित करना



D. शहरी क्षेत्रों का कृषि भूमि में विस्तार करना

Q58 Part A

एक ट्रेन X, विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन Y में बैठे एक व्यक्ति को 8 सेकंड में पार करती है। हालांकि, जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चल रही होती हैं, तो ट्रेन X द्वारा उसी व्यक्ति को पार करने में 20 सेकंड लगते हैं। यदि ट्रेन X की लंबाई 360 मीटर है और ट्रेन Y (जिसमें व्यक्ति बैठा है) की लंबाई 240 मीटर है, तो ट्रेन Y की चाल ज्ञात कीजिए।

A. 48.6 km/h



B. 46.5 km/h

C. 45.8 km/h

D. 45.3 km/h



Q59 Part A

₹16,000 की धनराशि अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने वर्षों में ₹18,522 हो जाएगी?

- A. 2.5 वर्ष
- B. 2 वर्ष
- C. 1 वर्ष
- D. 1.5 वर्ष

**Q60 Part A**

A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।
X के दाईं ओर से गिनने पर, X और Z के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Z और D के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X और B के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, C के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है।
Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- A. C
- B. A
- C. X
- D. Z

**Q61 Part A**

E, F, G, H, L और M एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। G के ऊपर केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। L और E के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। M और G के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। E, G के नीचे लेकिन F के ऊपर रहता है। H के नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

- A. एक
- B. दो
- C. तीन
- D. चार

**Q62 Part A**

एक निश्चित तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 260 से है। उसी तर्क के अनुसार, 25 का संबंध 630 से है। समान तर्क के अनुसार, 9 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

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

- A. 78
- B. 729
- C. 732
- D. 84

**Q63 Part A**

इंजीनियरिंग ड्राइंग में 'बिंदु' का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

- A. एक बिंदु एक छोटा रेखाखंड होता है जिसका उपयोग मापन को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।
- B. एक बिंदु लंबाई और चौड़ाई दोनों के साथ एक छोटे क्षेत्र को दर्शाता है।
- C. एक बिंदु दो रेखाओं का प्रतिच्छेदन बिंदु होता है और इसकी लंबाई सदैव मापी जा सकती है।
- D. एक बिंदु एक सटीक अवस्थिति को इंगित करता है लेकिन इसका कोई आमाप, लंबाई या चौड़ाई नहीं होती है।

**Q64 Part A**

8 संख्याओं का औसत 45 है। यदि एक संख्या, 59, को हटा दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

- A. 43
- B. 42
- C. 41.5
- D. 42.5



Q65 Part A

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

$$31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?$$

A. 46

B. 44

C. 42

D. 48

Q66 Part A

एक पिंड का द्रव्यमान 10 किलोग्राम है। चंद्रमा पर इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार की तुलना में कैसा है?

A. पिंड का भार चंद्रमा और पृथ्वी दोनों पर बराबर है

B. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार कम है

C. पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर पिंड का भार अधिक है

D. चंद्रमा पर पिंड का भार शून्य है

Q67 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया, फिटिंग कार्यों के दौरान हस्त रेती (hand file) का उपयोग करते समय टूल सुरक्षा प्रोटोकॉल के अनुपालन को दर्शाती है?

A. टैंग (tang) पर उपयुक्त हथ्थे को मजबूती से फिट करना

B. रेतीयन करते समय अत्यधिक अधोमुखी बल लगाना

C. रेतीयन कार्य (filing work) के दौरान रेती को उसके टैंग के पास पकड़ना

D. बेहतर उत्तोलन (leverage) के लिए कंधे की ऊंचाई से ऊपर रेतीयन करना

Q68 Part A

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करके तीसरी संख्या प्राप्त की गई है, और इसी प्रकार आगे की भी संख्याएं प्राप्त की गई हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, उन्हीं संक्रियाओं का अनुसरण करता है, जो दिए गए समुच्चयों में 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 केवल 13 पर की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

$$10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1$$

A. 12 - 144 - 62 - 31

B. 5 - 25 - 15 - 7

C. 4 - 16 - 8 - 4

D. 8 - 64 - 32 - 14

Q69 Part A

एक तापमापी 37 डिग्री सेल्सियस का पाठ्यांक दर्शाता है। केल्विन में संगत तापमान कितना होगा?

A. 310 K

B. 300 K

C. 320 K

D. 270 K

Q70 Part A

निम्न डेटा की माधिका ज्ञात कीजिए।

$$25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40$$

A. 25

B. 20.5

C. 24.5

D. 23.5

Q71 Part A

एक धावक 200 मीटर के एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर 50 सेकंड में पूरा करता है। धावक की औसत चाल क्या है?

A. 4.5 मीटर प्रति सेकंड

B. 4 मीटर प्रति सेकंड

C. 3.5 मीटर प्रति सेकंड

D. 3 मीटर प्रति सेकंड



Q72 Part A

P, Q, R, S और T की आयु अलग-अलग है। T केवल एक व्यक्ति से बड़ा है। S, P से बड़ा है लेकिन Q से छोटा है। R, Q से बड़ा है। सबसे छोटा कौन है?

A. S

B. Q

C. R

D. P

**Q73 Part A**

निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिकी में 'कार्य' को सटीक रूप से परिभाषित करता है?

A. कार्य तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को बल की दिशा में विस्थापित करता है।



B. कार्य तब होता है जब किसी वस्तु में ऊर्जा संग्रहीत होती है।

C. कार्य तब होता है जब कोई बल गति के सापेक्ष किसी भी कोण पर कार्य करता है।

D. संचलन की उपेक्षा करते हुए कार्य तब होता है जब भी कोई बल अनुप्रयुक्त किया जाता है।

Q74 Part A

O, P, Q, U और V की लंबाई अलग-अलग है। V और Q की लंबाईयों के बीच केवल तीन व्यक्तियों की लंबाई है। P, U से लंबा है लेकिन O से छोटा है। V, Q से लंबा है। कितने व्यक्ति P से छोटे हैं?

A. एक

B. तीन

C. चार

D. दो

**Q75 Part A**

एक निश्चित राशि पर 15% की वार्षिक दर से 3 वर्ष में ₹2,700 साधारण ब्याज के रूप में अर्जित होता है। वह राशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹6,000



B. ₹9,000

C. ₹8,000

D. ₹5,000

Q76 Part A

उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BIP : EMU

GNU : JRZ

A. CGW : NHT

B. VCD : GRD

C. FMT : IQY



D. XDE : PON

Q77 Part A

आयतन के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का सबसे बड़ा हिस्सा किस घटक से बना है?

A. नाइट्रोजन



B. आर्गन

C. ऑक्सीजन

D. कार्बन डाइऑक्साइड

Q78 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी यांत्रिक कार्यशाला में उलझने के खतरे (entanglement hazard) का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

A. तप्त पृष्ठों के पास दस्ताने पहनना

B. घूर्णी शैफ्ट में ढीले कपड़े का फंसना



C. तेज धार से उंगली कटना

D. गियर्स के बीच हाथ का दबना

Q79 Part A

एक कार 2 घंटे में 60 km उत्तर की ओर और फिर अगले 1 घंटे में 40 km दक्षिण की ओर यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान कार का औसत वेग कितना है?

A. 6.7 km/h उत्तर



B. 20 km/h दक्षिण

C. 33.3 km/h उत्तर

D. 0 km/h



Q80 Part A

अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर PJAE का संबंध एक निश्चित तरीके से JOWH से है। उसी प्रकार, OIVC का संबंध INRF से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, NEZF का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

A. HJVI



B. HKVJ

C. IKUH

D. IJVJ

Q81 Part A

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

74, 83, 101, 128, ?, 209

A. 164



B. 176

C. 146

D. 155

Q82 Part A

स्प्रेडशीट एप्लिकेशन में, उपयोगकर्ता, सेल की एक रेंज सेलेक्ट करता है और Ctrl + C दबाता है, उसके बाद किसी दूसरी वर्कशीट में Ctrl + V दबाता है। डेटा का क्या होता है?

A. सेलेक्ट किए गए सेल मूल वर्कशीट से डिलीट हो जाते हैं।

B. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में मूव हो जाते हैं।

C. सेलेक्ट किए गए सेल एक नई फ़ाइल में सेव हो जाते हैं।

D. सेलेक्ट किए गए सेल नई वर्कशीट में कॉपी हो जाते हैं।

**Q83 Part A**

विद्यालय के प्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले किसी प्रयोगशाला थर्मामीटर द्वारा कवर की जाने वाली विशिष्ट तापमान सीमा कितनी होती है?

A. -50 से 50 डिग्री सेल्सियस

B. 0 से 200 डिग्री सेल्सियस

C. -10 से 110 डिग्री सेल्सियस



D. 35 से 42 डिग्री सेल्सियस

Q84 Part A

एक पिता ने अपने पुत्रों P, Q, R और S में दो विभिन्न राशियां बांटी। पहली राशि को 5 : 4 : 3 : 2 के अनुपात में बांटी गई और दूसरी राशि को 6 : 7 : 8 : 9 के अनुपात में बांटी गई। यदि दूसरी राशि, राशि पहली राशि की तिगुनी है, तो किस पुत्र को अधिकतम राशि प्राप्त होगी?

A. S



B. P

C. R

D. Q

Q85 Part A

कोई कार एक सीधी सड़क पर 90 km पूर्व और फिर उसी सड़क पर 30 km पश्चिम की ओर चलती है। यदि संपूर्ण यात्रा में 3 घंटे लगते हैं, तो कार का औसत वेग ज्ञात कीजिए।

A. 20 km/h पूर्व



B. 40 km/h पूर्व

C. 50 km/h उत्तर

D. 30 km/h पूर्व

Q86 Part A

प्रयोगशाला के रिकॉर्ड में दो बिंदुओं के बीच की दूरी 0.004 किलोमीटर दर्शाई गई है। वैज्ञानिक रिपोर्ट के लिए इसे लंबाई के SI मात्रकों में किस प्रकार लिखा जाना चाहिए?

A. 400 cm

B. 0.4 m

C. 4000 mm

D. 4 m

**Q87 Part A**

जब एक गतिमान कार में अचानक ब्रेक लगाया जाता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा मुख्यतः किस प्रकार की ऊर्जा में रूपांतरित हो जाती है?

A. स्थितिज ऊर्जा

B. ध्वनि ऊर्जा

C. ऊष्मा ऊर्जा



D. प्रकाश ऊर्जा



Q88 Part A

1200 kg द्रव्यमान वाली एक कार सीधी सड़क पर विरामावस्था से 20 m/s की चाल तक त्वरित होती है। यदि कार द्वारा प्राप्त गतिज ऊर्जा पूर्णतया इंजन द्वारा किए गए कार्य के कारण है तो निम्नलिखित में से कौन-सा, इस गति पर कार द्वारा प्राप्त कुल गतिज ऊर्जा को यथार्थ रूप से दर्शाता है?

- A. 24,000 जूल
- B. 240,000 जूल ✓
- C. 12,000 जूल
- D. 480,000 जूल

Q89 Part A

परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों का मुख्य प्रयोजन क्या है?

- A. ऐतिहासिक प्रदूषण प्रवृत्तियों का मानचित्रण करने के लिए नियमित रूप से वायु के नमूने लेना सुनिश्चित करना
- B. सभी उद्योगों के लिए उत्सर्जन में बिल्कुल समान प्रतिशत की कमी करना अनिवार्य बनाना
- C. अन्य क्षेत्रों की उपेक्षा करते हुए केवल औद्योगिक परिचालनों पर ध्यान केंद्रित करना
- D. जनस्वास्थ्य की रक्षा के लिए विशिष्ट प्रदूषकों की कानूनी रूप से अनुमेय सीमाएं निर्धारित करना ✓

Q90 Part A

दो विद्यार्थी एक जैसे बक्सों को 10 m की दूरी तक ले जाते हैं। विद्यार्थी A, 50 N का बल अनुप्रयुक्त करता है, जबकि विद्यार्थी B, 100 N का बल अनुप्रयुक्त करता है। दोनों विद्यार्थियों द्वारा किए गए कार्य में कितना अंतर है?

- A. 1000 J
- B. 500 J ✓
- C. 50 J
- D. 0 J

Q91 Part A

यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 40 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	30	27	44	29	X

- A. 82 ✓
- B. 98
- C. 93
- D. 99

Q92 Part A

चाँदी-ताँबे की दो प्रकार की मिश्रधातुएँ हैं। पहली मिश्रधातु में $93\frac{1}{3}\%$ चाँदी है, जबकि दूसरी मिश्रधातु में $86\frac{2}{3}\%$ चाँदी है। पहली मिश्रधातु की वह मात्रा ज्ञात कीजिए जिसे दूसरी मिश्रधातु की कुछ मात्रा के साथ मिलाने पर 90% चाँदी वाला 100 kg मिश्रण प्राप्त हो।

- A. 48 kg
- B. 52 kg
- C. 50 kg ✓
- D. 45 kg



Q93 Part A

यदि $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$ है, तो $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 20

B. 15

C. 18



D. 16

Q94 Part A

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$60 - \{(-8) \times (-16 - 19 - 2)\} \div [5 \times \{2 + (-1) \times (-1)\}]$$

A. $\frac{594}{15}$ B. $\frac{614}{15}$ C. $\frac{608}{15}$ D. $\frac{604}{15}$ **Q95** Part A

व्यंजक $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

A. 0

B. $\sin A - \cos A$ C. $\cos A + \sin A$ 

D. 1



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q96 Part A

निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को हल कीजिए।

$$-3x + 2y - z = -1, 6x - 6y + 7z = -7, 3x - 4y + 4z = -6$$

A. $x = 1, y = 2, z = 2$

B. $x = 2, y = 2, z = -1$ ✓

C. $x = -2, y = 2, z = 11$

D. $x = 2, y = 1, z = -3$

Q97 Part A

इस प्रश्न में, नीचे दिए गए कूट और शर्तों के अनुसार संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को अक्षरों में कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला सही कूट संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो तालिका में दिए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के कूट का प्रत्यक्ष रूप से अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/ प्रतीक	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	\$
कूट	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

शर्तें:

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
- (ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
- (iii) यदि दूसरे और तीसरे दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?

$$+ 6 \$ 2 7$$

A. WRNYT ✓

B. STMWV

C. TSNWW

D. WSNYT

Q98 Part A

5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर खींची गई स्पर्श रेखा PQ, केंद्र O से होकर जाने वाली रेखा से बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि OQ = 12 cm है। PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. $\sqrt{119}$ cm ✓

B. $\sqrt{117}$ cm

C. $\sqrt{97}$ cm

D. $\sqrt{107}$ cm



Q99 Part A

एक शंकवाकार तंबू के आधार की त्रिज्या 14 m और ऊँचाई 48 m है। यह कितनी घन मीटर वायु धारण कर सकता है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

A. 9568

B. 9856

C. 8956

D. 9865

Q100 Part A

एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 88 cm है और उसकी ऊँचाई 150 cm है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

A. 92550

B. 92400

C. 92500

D. 92450

Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

अर्थिंग (Earthing) किसके लिए निम्न-प्रतिरोध पथ प्रदान करती है?

A. चुंबकीय क्षेत्र परिसंचरण

B. सामान्य प्रचालन के दौरान लोड धारा

C. वोल्टता नियमन धारा

D. असामान्य स्थितियों में दोष धारा

Q102 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि किसी वस्तु को तीसरे चतुर्थांश में रखा जाता है, तो क्षैतिज तल (HP) और ऊर्ध्वाधर तल (VP) के सापेक्ष वस्तु की स्थिति क्या है?

A. वस्तु HP से नीचे और VP के पीछे है

B. वस्तु HP के ऊपर और VP के पीछे है

C. वस्तु HP के नीचे और VP के सामने है

D. वस्तु HP के ऊपर और VP के सामने है

Q103 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सोल्डरन प्रचालन में, निम्नलिखित में से कौन-सी आधार धातु होती है?

A. पृष्ठ ऑक्साइडों को हटाने के लिए प्रयुक्त फ्लक्स

B. तारों पर इन्सुलेशन की परत

C. एक साथ जोड़े जा रहे तारों के दो तार

D. तारों के बीच प्रयुक्त सोल्डर पदार्थ

Q104 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि कोर पदार्थ, लंबाई और अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल को समान रखते हुए किसी प्रेरक कुंडली में फेरों की संख्या दोगुनी कर दी जाए, तो उसके स्व-प्रेरकत्व पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. यह मूल मान का दोगुना हो जाएगा

B. यह मूल मान का चार गुना हो जाएगा

C. यह मूल मान का आधा रह जाएगा

D. यह अपरिवर्तित रहेगा

Q105 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलन तंत्रों में विद्युत हाइग्रोमीटर का प्राथमिक कार्य क्या होता है?

A. प्रशीतक तापमान को मापना

B. वाहिनियों में वायु के वेग को मापना

C. वायुमंडलीय दाब को मापना

D. वायु की आपेक्षिक आर्द्रता को मापना



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q106 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कौन-सा घटक, थर्मोस्टैटिक प्रसार वाल्व को प्रचालित करने के लिए तापमान का संवेदन करता है?

A. संवेदी बल्ब



B. परिनलिका कुंडली

C. वाष्पित्र पंखा

D. दाब स्विच

Q107 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रोधन परीक्षक (Insulation Tester) का कौन-सा फीचर, विद्युत वायरिंग में रोधन की गुणवत्ता का मूल्यांकन करने में सक्षम करता है?

A. यह चालकों पर सभी रोधनों के लिए सांतत्य जांच प्रदान करता है

B. यह प्रतिरोध मापने के लिए रोधन पर उच्च दिष्ट धारा वोल्टता अनुप्रयुक्त करता है



C. यह रोधन परिपथ में प्रत्यावर्ती धारा आपूर्ति की आवृत्ति मापता है

D. यह उचित रोधन की जांच के लिए सीधे संपर्क द्वारा रोधन की मोटाई मापता है

Q108 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि एक वृतीय शीट की त्रिज्या 14 cm है, तो 90 डिग्री के केंद्रीय कोण वाले त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 66 वर्ग सेंटीमीटर

B. 308 वर्ग सेंटीमीटर

C. 77 वर्ग सेंटीमीटर

D. 154 वर्ग सेंटीमीटर

**Q109 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

एक सर्विस वाहन 14 सेकंड में 40 मीटर उत्तर की ओर और फिर 30 मीटर दक्षिण की ओर यात्रा करता है। वाहन का औसत वेग कितना है?

A. 5 मीटर प्रति सेकंड उत्तर

B. 0.71 मीटर प्रति सेकंड उत्तर



C. 10 मीटर प्रति सेकंड दक्षिण

D. 2.86 मीटर प्रति सेकंड दक्षिण

Q110 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्राथमिक उपचार के दौरान किसी व्यक्ति को विद्युत के चालू स्रोत से पृथक् करते समय किस सामग्री का उपयोग करना चाहिए?

A. धातु की छड़ से व्यक्ति को स्रोत से दूर ले जाना सुरक्षित है

B. गीले कपड़े से व्यक्ति को स्रोत से खींचना सुरक्षित है

C. शुष्क लकड़ी की छड़ से व्यक्ति को स्रोत से दूर धकेलना सुरक्षित है



D. नग्न हाथों से व्यक्ति को स्रोत से छूना और हटाना सुरक्षित है

Q111 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रशीतन चक्र में एक्सपेंशन डिवाइस (expansion device) का प्रयोजन क्या होता है?

A. यह वाष्पित्र (evaporator) से पहले प्रशीतक के तापमान में वृद्धि करता है

B. यह प्रशीतन परिपथ से अवांछित गैसों और तेलों को निष्कासित करता है

C. यह वाष्पित्र (evaporator) में प्रवेश करने से पहले द्रव प्रशीतक के दाब में कमी करता है



D. यह संघनित्र (condenser) में प्रवेश करने से पहले प्रशीतक के दाब में वृद्धि करता है

Q112 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

घरेलू रेफ्रिजरेटर में, नमी के संदूषण के कारण उत्पन्न हुई केशिका ट्यूब अवरोध को रोकने के लिए, की कौन-सी ड्रायर संरचना (drier construction) सर्वाधिक उपयुक्त होती है?

A. सॉलिड कोर ड्रायर (Solid core drier)



B. ओपन शेल ड्रायर (Open shell drier)

C. बेयर कॉइल ड्रायर (Bare coil drier)

D. एयर वेंट ड्रायर (Air vent drier)

Q113 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि सोल्डरिंग ऑपरेशन के बाद अत्यधिक मात्रा में फ्लक्स अवशेष बच जाता है, तो समय के साथ विद्युत कनेक्शन की विश्वसनीयता पर सर्वाधिक प्रभाव पड़ने की संभावना किस परिणाम से है?

A. बाद में तापन पर संधि का गलनांक स्पष्ट रूप से बढ़ जाता है

B. संधि की तापीय विफलता के कारण संधि प्रकटन में थोड़ा बदलाव आ जाता है

C. संधि पर संक्षारण और विभव विद्युत विफलता का जोखिम बढ़ जाता है



D. समय के साथ सोल्डर किए गए कनेक्शन का विद्युत प्रतिरोध कम हो जाता है



Q114 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी श्रेणी परिपथ में, कौन-सी विद्युत राशि सभी घटकों में समान रहती है?

- A. वोल्टता
- B. शक्ति
- C. प्रतिरोध
- D. धारा

**Q115 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

केबिन थर्मोस्टेट की किस सेटिंग के परिणामस्वरूप कंप्रेसर चक्रण (compressor cycling) के अधिकतम होने तथा तापमान में बार-बार उच्चावचन होने की सर्वाधिक संभावना होगी?

- A. अधिकतम शीतलन सेटपॉइंट का चयन
- B. न्यूनतम शीतलन सेटपॉइंट (setpoint) का चयन
- C. विस्तृत ताप विभेदी सेटिंग
- D. अत्यंत संकीर्ण ताप विभेदी सेटिंग (differential setting)

**Q116 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

अमोनिया रिसाव की आशंका वाले परिसीमित स्थान में कार्यरत एक मैकेनिक को उपयुक्त श्वसन सुरक्षा का चयन करना है। इन परिस्थितियों में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी कार्रवाई सर्वाधिक प्रभावी होगी?

- A. पूर्ण-चेहरे को ढकने वाला वायु श्वसित्र (full-face supplied-air respirator) का चयन करना और प्रवेश करने से पहले उचित फिट की जांच करना
- B. एक सामान्य धूल मास्क (dust mask) पहनना और स्थान को पंखे से संवातित करना
- C. कणिका निस्यंदक युक्त अर्ध-चेहरे को ढकने वाला श्वसित्र (half-face respirator) का उपयोग करना और एक सहयोगी के साथ कार्य करना
- D. निस्यंदक श्वसित्र का चयन करना और एक अल्प एक्सपोजर परीक्षण (exposure test) करना

**Q117 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

शीत भंडारण प्रशीतन तंत्र के एक ब्लॉक आरेख का विश्लेषण करते समय, आप पाते हैं कि संपीडित ब्लॉक, संघनित्र के बाद स्थित है। यह तंत्र अनुक्रम के बारे में क्या संकेत देता है?

- A. अनुक्रम गलत है और इससे प्रशीतक का प्रवाह बाधित हो सकता है
- B. यह विन्यास, तंत्र की दक्षता में सुधार करता है
- C. यह एक द्वि परिपथ तंत्र को दर्शाता है
- D. यह एक समानांतर प्रवाह तंत्र को दर्शाता है

**Q118 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

कार्यशाला की मशीन में स्प्रिंग के लिए सामग्रियों का मूल्यांकन करते समय, यह सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है कि स्प्रिंग बार-बार उपयोग करने के बाद अपनी मूल आकृति पुनः प्राप्त कर ले?

- A. उच्च तापीय चालकता
- B. पुनरावृत्त प्रतिबल को प्रतिसहन करने के लिए उच्च प्रत्यास्थता
- C. संरचनात्मक भार में वृद्धि करने के लिए उच्च घनत्व
- D. स्थायी बंकन के लिए उच्च तन्यता

**Q119 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

वाणिज्यिक भवन में ऊष्मा लोड को कम करने के लिए कौन-सी विधि सबसे प्रभावी होती है?

- A. दीवारों पर अपेक्षाकृत गहरे पेंट का उपयोग करना
- B. छत की इन्सुलेशन मोटाई में वृद्धि करना
- C. अपेक्षाकृत अधिक आंतरिक विभाजनों को जोड़ना
- D. खिड़की के क्षेत्रफल में वृद्धि करना

**Q120 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

पोर्सिलेन का उपयोग शिरोपरि लाइन विद्युतरोधी में व्यापक रूप से किया जाता है क्योंकि इसमें उच्च _____ होता/होती है।

- A. धारा वहन क्षमता
- B. वैद्युत चालकता
- C. परावैद्युत सामर्थ्य
- D. ऊष्मीय चालकता

**Q121 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

निम्नलिखित में से कौन-सा, धातु शीट की ग्रेन संरचना पर बंकन का मुख्य प्रभाव है?

- A. ग्रेन संरचना, बंक के बाह्य पृष्ठ पर तनित होती है और आंतरिक पृष्ठ पर संपीडित हो जाती है।
- B. ग्रेन संरचना, बंक के आंतरिक पृष्ठ पर तनित होती है और बाह्य पृष्ठ पर संपीडित हो जाती है।
- C. ग्रेन संरचना मध्य पृष्ठ में तनित होती है और बंक के बाह्य पृष्ठ पर संपीडित हो जाती है।
- D. बंकन संक्रिया के बाद ग्रेन संरचना, पूरी शीट में अपरिवर्तित और एकसमान बनी रहती है।



Q122 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक मैकेनिक द्वारा तांबे के तार को काटते समय तांबे की नली को मजबूती से पकड़ने के लिए कॉम्बिनेशन प्लायर (combination plier) का उपयोग किया जा रहा है। कॉम्बिनेशन प्लायर की कौन सी संरचनात्मक विशेषता इस कार्य के लिए उसे एक मानक लॉन्ग नोज प्लायर (long nose plier) से भिन्न बनाती है?

A. समायोज्य (adjustable) तनाव वाला पिवट जॉइंट

B. साइड-कटिंग ब्लेड के साथ दांतेदार (Serrated) जबड़े



C. स्वचालित रूप से खुलने के लिए रिटर्न स्प्रिंग

D. गद्देदार (Cushioned) नॉन-स्लिप ग्रिप हैंडल

Q123 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्न में से कौन-सा मात्रक, SI पद्धति का भाग नहीं है?

A. किलोग्राम

B. इंच



C. न्यूटन

D. पास्कल

Q124 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि कोई कंप्रेसर परिचालन कर रहा है लेकिन दाब उत्पन्न नहीं कर रहा है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा संभावित कारण हो सकता है?

A. कंडेन्सर फिन के अवरुद्ध होने से वायु प्रवाह कम हो जाता है

B. घिसे हुए या क्षतिग्रस्त पिस्टन रिंग



C. शीतलन परिपथ में दोषपूर्ण थर्मोस्टेट

D. वाष्पित्र कुंडली के गंदे होने से परिसंचरण बाधित होता है

Q125 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जब एक वातानुकूलन प्रणाली में प्रणाली का दाब अपनी पूर्व निर्धारित सीमा से अधिक बढ़ जाता है, तो एक दाब स्विच (pressure switch) सामान्यतः किस प्रकार प्रतिक्रिया करता है?

A. यह विद्युत परिपथ को खोल देता है



B. यह पंखे की चाल बढ़ा देता है

C. यह विद्युत परिपथ को बंद कर देता है

D. यह प्रणाली की वोल्टता को कम कर देता है

Q126 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाणिज्यिक वातानुकूलन प्रणाली में वाष्पित्र का मुख्य कार्य क्या है?

A. यह प्रशीतक वाष्प को उच्च दाब पर संपीडित करता है

B. यह अनुकूलित स्थान में वायु परिसंचारित करता है

C. यह संचनित्र कुंडलियों को ऊष्मा का स्थानांतरण करके ठंडा करता है

D. यह अपने पृष्ठ से गुजरने वाले वायु से ऊष्मा अवशोषित करता है

**Q127 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

एक तकनीशियन को तृतीय कोणीय प्रक्षेपण का उपयोग करके किसी वस्तु का दायाँ पार्श्व दृश्य दर्शाना है। यह दृश्य ड्राइंग शीट पर सम्मुख दृश्य के सापेक्ष कहाँ स्थित होना चाहिए?

A. सम्मुख दृश्य के ऊपर

B. सम्मुख दृश्य के दाईं ओर



C. सम्मुख दृश्य के बाईं ओर

D. सम्मुख दृश्य से नीचे

Q128 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक अपकेंद्री संपीडित्र (centrifugal compressor) में मुख्य चल पार्ट को क्या कहा जाता है?

A. पिस्टन (Piston)

B. इम्पेलर (Impeller)



C. रोटर (Rotor)

D. वाल्व (Valve)

Q129 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

साइक्रोमितीय चार्ट (psychrometric chart) पर दाईं ओर क्षैतिज पथ का अनुसरण करने वाली प्रक्रिया, वायु के गुणों में किस परिवर्तन से सुमेलित है?

A. अपरिवर्ती तापमान पर आर्द्रता अनुपात में वृद्धि

B. अपरिवर्ती तापमान पर आर्द्रता अनुपात में कमी

C. अपरिवर्ती एन्थैल्पी पर शुष्क बल्ब तापमान में कमी

D. अपरिवर्ती आर्द्रता अनुपात पर शुष्क बल्ब तापमान में वृद्धि



Q130 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक तकनीशियन रेफ्रिजरेटर में दोषपूर्ण रिले को प्रतिस्थापित करता है। इस कार्य से पहले कौन-सा सुरक्षा चरण अवश्य अपनाना चाहिए?

A. विद्युत आपूर्ति से रेफ्रिजरेटर को डिस्कनेक्ट करना ✓

B. संघनित्र कुंडलियों को अच्छी तरह से साफ करना

C. कंप्रेसर से जुड़े प्रत्येक तार पर लेबल लगाना

D. टूल को हैंडल करने के लिए रबड़ के दस्ताने पहनना

Q131 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

तापांतर के कारण वस्तुओं के बीच किस प्रकार की ऊर्जा का स्थानांतरण होता है?

A. ऊष्मा ✓

B. दाब

C. बल

D. कार्य

Q132 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, सोल्डरन की तुलना में ब्रेजन के लिए सामान्यतः उपयोग की जाने वाली ताप सीमा का सटीक वर्णन करता है?

A. ब्रेजन, सोल्डरन की तुलना में उच्च ताप सीमा का उपयोग करता है ✓

B. सोल्डरन, ब्रेजन की तुलना में उच्च ताप सीमा का उपयोग करता है

C. ब्रेजन और सोल्डरन समान ताप सीमा का उपयोग करते हैं

D. ब्रेजन सदैव अपघातु के गलनांक पर किया जाता है

Q133 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

500 एम्पीयर की अनुमानित धारा कर्षित करने वाले परिपथ पर धारा मापने के लिए 400 एम्पीयर की अधिकतम परास वाले क्लैंप मीटर की आवश्यकता है। इस मीटर से सटीक पाठ्यांक प्राप्त करने का सबसे उपयुक्त उपाय क्या है?

A. क्लैम्प मीटर को उच्चतम उपलब्ध परास पर सेट करें और प्रत्यक्ष मापें

B. प्रदर्शित धारा को कम करने के लिए दो चालकों के चारों ओर मीटर को क्लैंप करें

C. मापन से पहले धारा को अपचायी करने के लिए धारा ट्रांसफॉर्मर का उपयोग करें ✓

D. क्लैंप मीटर का उपयोग करने से पहले चालक पर विद्युतरोधन लगा दें

Q134 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रशीतन प्रणालियों में प्रयुक्त स्टार-डेल्टा प्रवर्तक में मोटर संयोजन को स्टार से डेल्टा में परिवर्तित करने के लिए कौन-सा पार्ट अनिवार्य है?

A. दाब स्विच (Pressure switch)

B. तापीय ओवरलोड रिले (Thermal overload relay)

C. परिवर्तक संपर्कित्र (Changeover contactor) ✓

D. धारा ट्रांसफार्मर (Current transformer)

Q135 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाणिज्यिक प्रशीतन प्रणालियों में डीप फ्रीजर (deep freezer) का मुख्य कार्य क्या है?

A. उत्पादों को हिमांक से नीचे के तापमान पर संग्रहीत करना ✓

B. भंडारण क्षेत्रों में कक्ष तापमान को बढ़ाना

C. भंडारण चैम्बरों में आर्द्रता कम करना

D. परोसने के लिए खाद्य पदार्थों को गर्म करना

Q136 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाणिज्यिक वातानुकूलन प्रणालियों में पैकेज चिलर (package chiller) का निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य है?

A. कक्षों के लिए ताजा संवातन वायु उत्पन्न करना

B. सेनेटरी उपयोग के लिए सीधे गर्म जल का उत्पादन करना

C. वायु-वाहिनियों के माध्यम से प्रशीतक परिसंचारित करना

D. इमारतों में शीतलन वायु के लिए द्रुतशीतित जल प्रदान करना ✓

Q137 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कॉन्फ्रेंस हॉल में अधिभोगियों की संख्या में वृद्धि उसके संवेद्य ऊष्मा भार को किस प्रकार प्रभावित करता है?

A. यदि हॉल सुरोधित है, तो यह घट जाता है

B. वायु परिसंचरण में सुधार के कारण यह घट जाता है

C. अतिरिक्त शारीरिक ऊष्मा विमोचन के कारण यह बढ़ जाता है ✓

D. यदि हॉल का आकार स्थिर है, तो यह अपरिवर्तित रहता है



Q138 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

मशीन की एक दुकान एक घटक की लागत की गणना इस प्रकार करती है: सामग्री की लागत 500 है, श्रम की लागत 400 है, और उपरि व्यय 100 है। यदि कुल लागत में 20% लाभ मार्जिन जोड़ा जाता है, तो विक्रय मूल्य कितना है?

A. 1,000

B. 1,200

C. 1,300

D. 1,100

Q139 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

केंद्रीय वातानुकूलन प्रणाली में वायु वाहिनी के अवआमापन (undersizing) का प्राथमिक परिणाम क्या होता है?

A. ऊर्जा दक्षता में सुधार

B. अत्यधिक दाब हानि और अपर्याप्त वायु-प्रवाह

C. वाहिनी प्रणाली में रव में कमी

D. उच्च शीतलन क्षमता प्राप्त होना

Q140 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि दो प्रशीतन प्रणालियों का शीतलन प्रभाव समान है, लेकिन उनमें से किसी एक का घर्षण हानि में वृद्धि के कारण कार्य इनपुट अपेक्षाकृत उच्च है, तो उनके निष्पादन गुणांक पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. दोनों प्रणालियों का निष्पादन गुणांक समान होता है क्योंकि शीतलन प्रभाव एकसमान है

B. उच्च घर्षण हानि वाली प्रणाली का निष्पादन गुणांक अन्य प्रणालियों की तुलना में निम्न होता है

C. उच्च घर्षण हानि वाली प्रणाली का निष्पादन गुणांक दूसरी प्रणालियों की तुलना में उच्च होता है

D. उच्च कार्य इनपुट वाली प्रणाली का निष्पादन गुणांक सदैव शून्य के बराबर होता है

Q141 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

शीत भंडारण कक्ष का उचित तरीके से शीतलन न होने का सामान्य कारण क्या होता है?

A. निम्न वोल्टता आपूर्ति

B. उच्च बाह्य आर्द्रता

C. अत्यधिक विद्युतरोधन मोटाई

D. सिस्टम में अपर्याप्त प्रशीतक

Q142 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाणिज्यिक प्रशीतन तंत्र के लिए प्रसार वाल्व का चयन करते समय सर्वप्रथम किस कारक पर विचार किया जाना चाहिए?

A. आवश्यक प्रशीतक प्रवाह दर

B. वाष्पित्र की आकृति

C. संपीडित्र तेल का प्रकार

D. वाल्व का रंग

Q143 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि रेफ्रिजरेटर का टाइमर विफल हो जाता है और डिफ्रॉस्ट मोड में ही फंस जाता है, तो इसका सबसे संभावित परिणाम क्या होगा?

A. रेफ्रिजरेटर के अंदर जल रिसाव

B. रेफ्रिजरेटर में निरंतर प्रकाश

C. रेफ्रिजरेटर उचित रूप से शीतलन करना बंद कर देता है

D. फ्रीजर के अंदर अत्यधिक फ्रॉस्ट का निर्माण

Q144 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक ग्राहक, प्रसार वाल्व (expansion valve) के समीप बर्फ निर्माण और खराब शीतलन निष्पादन की शिकायत करता है। यह पुष्टि करने के बाद कि वाल्व आंशिक रूप से अवरुद्ध है, प्रणाली के उचित प्रचालन को पुनःस्थापित करने के लिए सर्वोत्तम सुधारात्मक कार्यवाई क्या है?

A. बर्फ के निर्माण को कम करने के लिए थर्मोस्टैट सेटिंग को नीचे करें

B. शीतलन में हुई कमी की भरपाई के लिए अधिक प्रशीतक मिलाएं

C. शीतलन निष्पादन बनाए रखने के लिए संपीडक की चाल बढ़ाएँ

D. प्रसार वाल्व की सर्विस करें और प्रणाली को रिचार्ज करें

Q145 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ट्रांजिस्टर का धारा लब्धि प्राचल (β) क्या निरूपित करता है?

A. प्रवर्धन के दौरान उत्सर्जक वोल्टता और संग्राहक वोल्टता का अनुपात

B. ट्रांजिस्टर प्रचालन में संग्राहक धारा और आधार धारा का अनुपात

C. दिष्टकारी परिपथ में निर्गत शक्ति और निवेशी शक्ति का अनुपात

D. अभिनतीकरण परिपथ में आधार प्रतिरोध और उत्सर्जक प्रतिरोध का अनुपात



Q146 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक ग्राहक, जल-शीतित संघनित्र वाले अपने वाटर डिस्पेंसर (water dispenser) के आसपास बार-बार जल के रिसाव की शिकायत करता है। सभी कनेक्शनों के टाइट होने की पुष्टि करने के बाद, समस्या के निदान के लिए अगली सबसे उपयुक्त कार्यवाही क्या होगी?

- A. संक्षारण या सूचीछिद्र रिसाव के लिए संघनित्र का निरीक्षण करें ✓
- B. डिस्पेंसर के बाहरी बॉडी को अच्छी तरह से साफ करें
- C. डिस्पेंसर के वाटर फिल्टर एलिमेंट को बदलें
- D. संघनित्र में जल की प्रवाह दर बढ़ाएं

Q147 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कार्यशाला में पीला सुरक्षा संकेत (yellow safety sign) किस प्रकार की जानकारी प्रदान करता है?

- A. यह सुरक्षा गियर हेलमेट पहनने का आदेश देता है
- B. यह संभावित खतरों के प्रति सतर्क रहने की चेतावनी देता है ✓
- C. यह प्राथमिक उपचार किट के स्थान के बारे में जानकारी प्रदान करता है
- D. यह सुरक्षित निकास मार्ग की जानकारी प्रदान करता है

Q148 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जल शीतलक वाष्पित्र से पपड़ी (scale) हटाने हेतु टूल का चयन करते समय, कौन-सा टूल-एवं-विधि संयोजन कॉइल फिन्स (coil fins) को क्षति पहुँचाए बिना प्रभावी शोधन (cleaning) सुनिश्चित करता है?

- A. डिटर्जेंट विलयन के साथ धातु की रेती का लंबवत रूप से उपयोग करना
- B. प्रबल रूप से, अपघर्षक पाउडर के साथ इस्पात स्क्रैपर का उपयोग करना
- C. तार के ब्रश का उपयोग प्रबल अम्ल के साथ वर्तुल गति में करना
- D. निम्न दाब वाली शोधन विधि के साथ मृदु नायलॉन फिन ब्रश का उपयोग करना ✓

Q149 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

मृदु इस्पात की चादर में कार्बन की मात्रा बढ़ाने पर, चादरी धातु संविरचन से संबंधित इसके गुणों पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- A. इससे गलनांक कम हो जाएगा और तापीय प्रसार बढ़ जाएगा
- B. इससे चादर मृदु हो जाएगी और अभिरूपण हेतु अधिक आघातवर्ध हो जाएगी
- C. इससे तन्यता कम हो जाएगी और अभिरूपण के लिए चादर कम उपयुक्त हो जाएगी ✓
- D. इससे संक्षारण प्रतिरोध बढ़ेगा और वेल्डनीयता में सुधार होगा

Q150 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

शीतलन प्रभाव को वायु में अंतरित करने के लिए अप्रत्यक्ष वातानुकूलन तंत्र में किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- A. वाहिनियों में प्रशीतक गैस ब्लोअर
- B. कुंडली के माध्यम से परिसंचारित द्रुतशीतित जल ✓
- C. वायु में प्रशीतक का प्रत्यक्ष छिड़काव
- D. वायु के संपर्क में आने वाली प्रत्यक्ष प्रसार कुंडलियां

Q151 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

हाइड्रोकार्बन (HC) प्रशीतक का कौन-सा गुण, रेट्रोफिटिंग (retrofitting) कार्य के दौरान उत्तम संवातन को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक बनाता है?

- A. HC प्रशीतक की ज्वलनशीलता ✓
- B. HC प्रशीतक का उच्च दाब
- C. HC प्रशीतक की संक्षारकता
- D. HC प्रशीतक की विषाक्तता

Q152 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलन इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण बोर्ड में, मानक दिष्टकारी डायोड की तुलना में जेनर डायोड का क्या अनुप्रयोग है?

- A. यह कंप्रेसर रिले के लिए आगामी नियंत्रण सिग्नल की आवृत्ति को बढ़ाता है
- B. इसका उपयोग विशेष रूप से उच्च-वोल्टता AC मेन्स को उच्च-वोल्टता DC में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है
- C. यह सिस्टम ओवरलोड के दौरान विद्युत कट ऑफ के लिए एक हेवी-ड्यूटी तापीय फ्यूज के रूप में कार्य करता है
- D. इसका उपयोग इनपुट वोल्टता में भिन्नताओं के बावजूद लोड पर नियत DC वोल्टता बनाए रखने के लिए किया जाता है ✓

Q153 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

इंजीनियरिंग ड्राइंग में किस प्रतीक का उपयोग पाइपिंग आरेख में मैनुअल रूप से संचालित वाल्व को दर्शाने के लिए किया जाता है?

- A. अंतराल वाली दो छोटी समानांतर रेखाएं
- B. एक पूरित वृत्त और एक लंबवत लघु दंड सहित एक रेखा ✓
- C. एक ठोस रेखा
- D. दंड रहित और एक खोखले वृत्त सहित एक रेखा



Q154 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

अनुरक्षण के दौरान, एक आइस कैंडी प्लांट के तेल के नमूनों में अत्यधिक नमी संदूषण पाया जाता है। रेट्रोफिटिंग (retrofitting) के बाद उपकरणों की खराबी को रोकने के लिए तकनीशियन का अगला कदम क्या होना चाहिए?

- A. प्रणाली को बंद कर देना और इसे प्राकृतिक रूप से सूखने देना
- B. प्रणाली में प्रशीतक की मात्रा को बढ़ाना
- C. नमी को तनु करने के लिए अधिक स्नेहक तेल मिलाना
- D. फिल्टर ड्रायर को बदल देना और प्रणाली को अच्छी तरह से वैक्यूम कर देना ✓

Q155 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

परिवर्ती प्रशीतक प्रवाह (Variable Refrigerant Flow) तंत्र में कौन-सा घटक, मुख्यतः अनेक इनडोर यूनिटों में प्रशीतक के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए उत्तरदायी होता है?

- A. यांत्रिक प्रसार वाल्व (Mechanical expansion valve)
- B. तापस्थैतिक प्रसार वाल्व (Thermostatic expansion valve)
- C. परिनालिका वाल्व (Solenoid valve)
- D. इलेक्ट्रॉनिक प्रसार वाल्व (Electronic expansion valve) ✓

Q156 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जब किसी साइक्रोमीटर के आर्द्र कपड़े से जल तेजी से वाष्पित होता है तो आर्द्र-बल्ब तापमान किस प्रकार से परिवर्तित होता है?

- A. यह शुष्क बल्ब तापमान के बराबर रहता है
- B. यह बढ़कर शुष्क बल्ब तापमान से अधिक हो जाता है
- C. शुष्क बल्ब तापमान की तुलना में यह कम हो जाता है ✓
- D. यह शुष्क बल्ब तापमान से अधिक हो जाता है

Q157 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

3-द्वार वाले वायु वाहिनी परिपथ से लैस फ्रॉस्ट-फ्री रेफ्रिजरेटर में असमान शीतलन की समस्या का निवारण करते समय तकनीशियन को सबसे पहले कौन-सा कदम उठाना चाहिए?

- A. सिस्टम में प्रशीतक डालना
- B. ताप सेंसर को तुरंत बदलना
- C. वायु वाहिनी मार्गों में अवरोधों की जांच करना ✓
- D. फ्रीजर ताप सेटिंग को कम करना

Q158 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा, अनुरक्षण कार्य के दौरान लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) प्रक्रियाओं के उपयोग के उद्देश्य को परिभाषित करता है?

- A. उत्पादन योजना तथा पर्यवेक्षक की अनुमोदन के लिए उपकरण की खराबी की रिपोर्ट और दस्तावेज तैयार करना
- B. अनुरक्षण गतिविधियों के दौरान व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) की आवश्यकता को प्रतिस्थापित करना
- C. खतरनाक ऊर्जा स्रोतों को अलग करना और मशीन के आकस्मिक चालू होने को रोकना, जिससे श्रमिकों को चोट लगने से बचाया जा सके ✓
- D. यह सुनिश्चित करना कि श्रमिकों को अस्थायी रूप से सुरक्षा इंटरलॉक को बायपास करके अनुरक्षण कार्य तेजी से पूरा किया जाए

Q159 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

आइस-कैंडी संयंत्र (ice candy plant) प्रक्रम में, लवण-जल विलयन का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. आइस-कैंडियों को फ्लेवर देना
- B. शीत तापमान को आइस-कैंडी मोल्ड में स्थानांतरित करना ✓
- C. आइस-कैंडी मोल्ड को साफ करना
- D. संयंत्र के लिए विद्युत उत्पन्न करना

Q160 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

उन्नत तुषार-मुक्त प्रशीतक मॉडलों की तुलना करते समय, कौन-सा विनिर्देश परिवर्तनीय वोल्टता स्थितियों में दीर्घकालिक स्वचालित वितुषारण चक्रों की विश्वसनीयता को अधिकतम करता है?

- A. माइक्रोकंट्रोलर नियंत्रण के साथ वोल्टता स्टेबलाइजर का समावेशन ✓
- B. तापमान संवेदन हेतु एनालॉग थर्मोस्टेट का उपयोग
- C. बेहतर रोधन हेतु सुदृढ़ द्वार गैस्केट
- D. बर्फ गलन संग्रहण हेतु बड़ी वितुषारण जल ट्रे

Q161 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

अपकेन्द्री पंखे का कौन-सा भाग, वायुप्रवाह को इम्पेलर से निकलने के बाद बाहर की ओर निर्देशित करता है?

- A. विसारक (Diffuser)
- B. वोल्यूट आवरक (Volute casing) ✓
- C. शैफ्ट (Shaft)
- D. इनलेट (Inlet)



Q162 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेटर में द्विधात्विक पट्टी (bimetal strip) का मुख्य कार्य क्या होता है?

- A. यह ताप में परिवर्तन का संवेदन करके डिफ्रॉस्ट चक्र को नियंत्रित करने में सहायता करता है ✓
- B. यह द्रुत शीतलन के लिए कंप्रेसर की स्पीड बढ़ाता है
- C. यह फ्रीजर कम्पार्टमेंट के अंदर शीतलन उत्पन्न करता है
- D. यह रेफ्रिजरेटर के द्वार को कसकर बंद होने से रोकता है

Q163 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रशीतन संपीडित्र के लिए एक ऑटो ट्रांसफॉर्मर प्रवर्तक संस्थापित करते समय, कौन-सी कार्रवाई विद्युत सुरक्षा और निकाय निष्पादन दोनों को सर्वोत्तम रूप से सुनिश्चित करती है?

- A. समय बचाने के लिए नियंत्रण वायरिंग को कसने से पहले मुख्य सप्लाई को चालू करना
- B. मल्टीमीटर से वायरिंग की जांच करने से पहले लाइव सप्लाई के साथ नियंत्रण परिपथ का परीक्षण करना
- C. वायरिंग की पुनः जांच किए बिना भविष्य में लोड वृद्धि को हैंडल करने के लिए अधिआमापी ट्रांसफॉर्मर का उपयोग करना
- D. सप्लाई को चालू करने से पहले सभी कनेक्शनों की जांच करना कि वे अच्छी तरह से कसे हुए हैं और उचित रूप से इन्सुलेटेड हैं ✓

Q164 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

बोटल कूलर (Bottle cooler) के वाष्पित्र का कौन-सा भाग बोटलों से शीघ्रता से ऊष्मा निष्कासित करने के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी होता है?

- A. तापमान नियंत्रण नॉब
- B. कंप्रेसर फ़िल्टर ड्रायर
- C. वाष्पित्र कुंडलियों की फिनयुक्त सतह ✓
- D. कैबिनेट के चारों ओर इन्सुलेशन

Q165 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलन अनुप्रयोगों में वायवीय नियंत्रण प्रणाली, इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण प्रणाली से किस प्रकार भिन्न है?

- A. वायवीय प्रणालियाँ नियंत्रण संकेतों के लिए तरल प्रशीतक का उपयोग करती हैं।
- B. वायवीय प्रणालियाँ केवल ऑन-ऑफ नियंत्रण कार्य निष्पादित करती हैं।
- C. वायवीय प्रणालियाँ प्रशीतक प्रवाह पर निर्भर करती हैं।
- D. वायवीय प्रणालियाँ नियंत्रण संकेतों के लिए संपीडित वायु का उपयोग करती हैं। ✓

Q166 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

लंबकोणीय प्रक्षेप में रेफ्रिजेंट राइजर पाइपिंग लेआउट (refrigerant riser piping layout) संपीडित्र आधार से ऊपर की ओर एक सरल रेखा दर्शाता है। यह रेखा पाइप के अभिविन्यास के बारे में क्या दर्शाती है?

- A. पाइप बेस डेटम निर्देश (base datum reference) के समांतर है
- B. पाइप माउंटिंग प्लेन के सापेक्ष तिरछा है
- C. पाइप उपकरण लेआउट के केंद्र में है
- D. पाइप संपीडित्र माउंटिंग प्लेन (mounting plane) के लंबवत है ✓

Q167 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक तकनीशियन को पता चलता है कि कार्यस्थल के अंदर का शुष्क बल्ब तापमान बाहर के शुष्क बल्ब तापमान से अधिक है। सामान्य प्रचालन परिस्थितियों में इस अवलोकन का वैध स्पष्टीकरण क्या हो सकता है?

- A. अंदर ऊष्मा उत्पन्न करने वाले उपकरण प्रचालित हो रहे हैं ✓
- B. वायु परिसंचरण के लिए खिड़कियों को खुला रखा जाता है
- C. इनडोर उच्च आर्द्रता की उपस्थिति
- D. संवातन तंत्र में वायु प्रवाह में कमी

Q168 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाष्पित्र से आरंभ होने वाले, वाष्प संपीडन चक्र में मुख्य घटकों के माध्यम से प्रशीतक के प्रवाह का सटीक वर्णन कौन-सा अनुक्रम करता है?

- A. वाष्पित्र, संपीडित्र, संघनित्र, प्रसार वाल्व ✓
- B. वाष्पित्र, प्रसार वाल्व, संघनित्र, संपीडित्र
- C. वाष्पित्र, संघनित्र, संपीडित्र, प्रसार वाल्व
- D. वाष्पित्र, संघनित्र, प्रसार वाल्व, संपीडित्र

Q169 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेटर की दीवार में ऊष्मारोधी (thermal insulation) के रूप में प्रयुक्त पदार्थ के लिए कौन-सा गुण सबसे महत्वपूर्ण है?

- A. निम्न ऊष्मीय चालकता ✓
- B. उच्च विद्युत चालकता
- C. उच्च घनत्व
- D. उच्च ऊष्मीय चालकता



Q170 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

अनुकूलित कक्ष (conditioned room) में वायु की आर्द्रता में वृद्धि करने का मुख्य प्रभाव क्या होता है?

- A. वायु संदूषकों से मुक्त हो जाती है
- B. वायु का तापमान कम हो जाता है
- C. वायु की आपेक्षिक आर्द्रता में वृद्धि होती है ✓
- D. वायु का घनत्व कम हो जाता है

Q171 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

विद्युत पैनलों में खांचित स्कू हेड (slotted screw head) के लिए कौन-सा स्कूड्राइवर सर्वाधिक उपयुक्त होता है?

- A. फ्लैट हेड स्कूड्राइवर (Flat head screwdriver) ✓
- B. फिलिप्स हेड स्कूड्राइवर (Phillips head screwdriver)
- C. पोर्जीड्राइव हेड स्कूड्राइवर (Pozidriv head screwdriver)
- D. टोर्क्स हेड स्कूड्राइवर (Torx head screwdriver)

Q172 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल PCB में प्रवर्धक पद (amplifier stage), इनपुट और आउटपुट सिग्नल के बीच फेज व्युत्क्रमण दर्शाता है। किस प्रवर्धक विन्यास का उपयोग होने की सबसे अधिक संभावना है?

- A. 180-डिग्री फेज व्युत्क्रमण उत्पन्न करने वाला उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास ✓
- B. शून्य वोल्टता लब्धि अभिलक्षणों वाला उभयनिष्ठ आधार विन्यास
- C. एकांक धारा लब्धि प्रचालन वाला उभयनिष्ठ संग्राहक विन्यास
- D. केवल प्रतिबाधा मिलान प्रयोजनों के लिए प्रयुक्त डार्लिंगटन युग्म विन्यास

Q173 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि फ्रॉस्ट-फ्री फ्रीजर में ताप नियंत्रण नॉब को लंबे समय तक सबसे कम ताप पर सेट करके छोड़ दिया जाए, तो क्या हो सकता है?

- A. बर्फ केवल द्वार पर बनेगी
- B. कंप्रेसर चलना बंद कर देगा
- C. गैस्केट जल्दी शिथिल हो जाएगा
- D. खाद्य पदार्थों में फ्रीजर दग्ध हो सकता है ✓

Q174 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक कारखाने के प्रबंधक को एक ऐसे कूलिंग टॉवर डिजाइन की आवश्यकता होती है जो जल हानि को कम करता हो और सीमित जल आपूर्ति वाले क्षेत्र के लिए उपयुक्त हो। इन स्थितियों में इष्टतम निष्पादन के लिए किस प्रकार के कूलिंग टॉवर निर्माण का चयन किया जाना चाहिए?

- A. प्रतिप्रवाह कूलिंग टॉवर (Counterflow cooling tower)
- B. संवृत परिपथ कूलिंग टॉवर (Closed circuit cooling tower) ✓
- C. विवृत परिपथ कूलिंग टॉवर (Open circuit cooling tower)
- D. अनुप्रस्थ-प्रवाह कूलिंग टॉवर (Crossflow cooling tower)

Q175 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

बस वातानुकूलन प्रणालियों में उच्च क्षमता वाले ब्लोअर का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. संपीडित्र में गतिशील भागों का स्नेहन करने के लिए
- B. बस के भीतर वायु को प्रभावी ढंग से परिसंचरित करने के लिए ✓
- C. केबिन में वायु के प्रवेश करने से पहले उसे गर्म करने के लिए
- D. विस्तार से पहले प्रशीतक को ठंडा करने के लिए



Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, CD के पूर्ण रूप और उस पर डेटा स्टोर करने की तकनीक को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

- A. Compact Disc, Optical Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, ऑप्टिकल स्टोरेज) ✓
- B. Compact Drive, Optical Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, ऑप्टिकल स्टोरेज)
- C. Compact Drive, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट ड्राइव, मैग्नेटिक स्टोरेज)
- D. Compact Disc, Magnetic Storage (कॉम्पैक्ट डिस्क, मैग्नेटिक स्टोरेज)

Q2 Part A

एक रैंप का उपयोग एक बॉक्स को 2 m ऊँचे चबूतरे तक उठाने के लिए किया जाता है। आवश्यक आयास को कम करने के लिए, रैंप की लंबाई 4 m से बढ़ाकर 8 m कर दी जाती है। घर्षण को नगण्य मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा अपरिवर्तित रहता है?

- A. यांत्रिक लाभ
- B. रैंप के अनुदिश तय की जाने वाली दूरी
- C. बॉक्स को ऊपर उठाने में किया गया कार्य ✓
- D. अभीष्ट बल

Q3 Part A

एक कार बिंदु A से बिंदु B तक टेढ़े-मेढ़े पथ पर चलती है, और कुल 200 मीटर की दूरी तय करती है। यदि A और B के बीच न्यूनतम ऋजु-रेखीय दूरी 120 मीटर है, तो कौन-सा कथन कार की दूरी और विस्थापन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है
- B. दूरी 120 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है
- C. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 120 मीटर है ✓
- D. दूरी 200 मीटर है; विस्थापन 200 मीटर है

Q4 Part A

कौन-सा कथन किसी वस्तु के द्रव्यमान और चाल द्वारा उसकी गतिज ऊर्जा पर पड़ने वाले प्रभाव का सटीक वर्णन करता है?

- A. अधिक द्रव्यमान और उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी। ✓
- B. अधिक द्रव्यमान लेकिन निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।
- C. समान द्रव्यमान लेकिन उच्चतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा कम होगी।
- D. कम द्रव्यमान और निम्नतर चाल वाली वस्तु में गतिज ऊर्जा अधिक होगी।

Q5 Part A

तकनीकी ड्राइंग में एकल स्ट्रोक अक्षरांकन की प्रमुख विशेषता क्या होती है?

- A. प्रत्येक अक्षर एक ही सतत स्ट्रोक से बनाया जाता है ✓
- B. प्रत्येक अक्षर कई समानांतर रेखाओं से बना होता है
- C. प्रत्येक अक्षर को ड्राइंग बनाने के बाद छायांकित किया जाता है
- D. प्रत्येक अक्षर की आउटलाइन बनाई जाती है और फिर उसे भरा जाता है

Q6 Part A

दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की लंबाई 120 m है और यह 54 km/h की चाल से गतिमान है। दूसरी ट्रेन की लंबाई 180 m है और यह 72 km/h की चाल से गतिमान है। उन्हें एक-दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय लगेगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

- A. 7.57 सेकंड
- B. 9.25 सेकंड
- C. 8.57 सेकंड ✓
- D. 8.43 सेकंड



Q7 Part A

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

(बाएं) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (दाएं)

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

A. पांच

B. चार



C. तीन

D. छह

Q8 Part A

सड़क पर यात्रियों को किलोमीटर प्रस्तर (kilometer stone) क्या जानकारी प्रदान करता है?

A. गंतव्य तक पहुंचने में लगने वाला समय

B. वाहन की चाल

C. यात्रा की दिशा

D. एक संदर्भ बिंदु से दूरी

**Q9 Part A**

निम्नलिखित में से कौन-सा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

A. औद्योगिक प्रक्रिया अपशिष्ट

B. घरेलू रसोई का कचरा



C. खनन पुच्छन

D. अस्पताल का बायोमेडिकल अपशिष्ट

Q10 Part A

कार्यशाला खराद (lathe) का उपयोग करने के बाद उसकी सफाई करते समय क्षति से बचने के लिए कौन-सा उपकरण सुरक्षा उपाय सर्वोत्तम है?

A. धातु के छीलन को सीधे नग्न हाथों से पोंछना

B. खराद से धातु की धूल हटाने के लिए रैग का उपयोग करना

C. खराद से धातु के छीलन को हटाने के लिए ब्रश का उपयोग करना



D. खराद के चारों ओर संपीड़ित वायु से छीलन को उड़ाना

Q11 Part A

P, Q तथा R तीन बल्लेबाज हैं। एक निश्चित मैच में उनके द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात इस प्रकार था:

$P : Q = 5 : 7$ तथा $Q : R = 2 : 3$

यदि उन्होंने कुल 765 रन बनाए, तो R द्वारा बनाए गए रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 336

B. 378

C. 350

D. 357

**Q12 Part A**

साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 5 वर्षों में ₹21,500 और 8 वर्षों में ₹26,000 हो जाती है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 12,000

B. 14,000



C. 15,500

D. 7,500

Q13 Part A

एक साइकिल सवार 52 किलोमीटर चिह्नित पत्थर से 79 किलोमीटर चिह्नित पत्थर तक की यात्रा करता है। साइकिल सवार द्वारा दूरी तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

A. 27 किलोमीटर



B. 131 किलोमीटर

C. 52 किलोमीटर

D. 31 किलोमीटर

Q14 Part A

कंप्यूटर सिस्टम में सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

A. प्रोग्राम अनुदेशों को निष्पादित करना



B. दीर्घकालिक डेटा संग्रहीत करना

C. स्क्रीन पर आउटपुट प्रदर्शित करना

D. नेटवर्क कनेक्शनों को प्रबंधित करना



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q15 Part A

पांच विद्यार्थियों, N, O, R, S और T की लंबाई अलग-अलग है। T, N से लंबा है। R, S से लंबा है लेकिन O से छोटा है। S, N से लंबा है। दो से अधिक लोग T से लंबे हैं। कितने लोग R से छोटे हैं?

A. एक भी नहीं

B. तीन



C. एक

D. दो

Q16 Part A

घरेलू उपकरणों में विद्युत तारों पर सामान्यतः प्लास्टिक या रबर का आवरण क्यों चढ़ाया जाता है?

A. रोधन के द्वारा विद्युत आघात से सुरक्षा के लिए



B. तारों को भारी बनाने के लिए

C. अधिक ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए

D. विद्युत धारा के प्रवाह को बढ़ाने के लिए

Q17 Part A

एक पर्वतारोही एक बैकपैक को भूमि से उठाकर भूमि से 2 मीटर ऊंचे एक कगार (ledge) पर रखता है। कौन-सी स्थिति बैकपैक की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा में सबसे बड़ी वृद्धि का कारण बनेगी?

A. उसी बैकपैक को क्षैतिज रूप से 2 मीटर तक ले जाना

B. उसी बैकपैक को 1 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

C. एक अपेक्षाकृत हल्के बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

D. एक अपेक्षाकृत भारी बैकपैक को उसी 2 मीटर ऊंचे कगार पर उठाना

**Q18 Part A**

इंजीनियरिंग शीट पर बार-बार 67° के कोण बनाते समय, कौन-सा तरीका संचयी संरेखण त्रुटियों को न्यूनतम करने में सबसे अधिक सहायक होता है?

A. मध्यवर्ती सत्यापन किए बिना सतत रूप से सभी कोण आरेखित करना

B. अंतिम रूप देने से पहले पेंसिल द्वारा सभी कोणों को हल्के से चिह्नित करना

C. सभी पुनरावृत्त कोणों के लिए एक ही निर्देश रेखा का उपयोग करना



D. सभी कोणों के लिए केवल प्रारंभिक चांदा संरेखण पर निर्भर रहना

Q19 Part A

सामान्य नगरपालिका अपशिष्ट की तुलना में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता क्यों होती है?

A. यह सदैव रेडियोधर्मी होता है और इसके लिए अत्यधिक परिरक्षण की आवश्यकता होती है

B. इसमें संक्रामक कारक हो सकते हैं जो स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं



C. इसमें अधिक रासायनिक सामग्री होती है और यह सदैव विषाक्त होता है

D. अन्य प्रकार के अपशिष्टों की तुलना में इसके पुनर्चक्रित होने की संभावना अधिक होती है

Q20 Part A

दी गई अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L
(दाएं)

दी गई अक्षर-श्रृंखला के दाएं छोर से चौथे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर हैं?

A. 4

B. 3

C. 5

D. 6

**Q21 Part A**

एक हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। एक हीरा चार टुकड़ों में टूट गया, जिनका भार 2:4:1:3 के अनुपात में था। यदि इसे चार बराबर टुकड़ों में तोड़ा जाता, तो ₹60,000 की हानि होती है। हीरे की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

A. ₹75,000

B. ₹82,000

C. ₹78,000

D. ₹80,000

**Q22 Part A**

A, B, C, D और E की लंबाई अलग-अलग है। E, C से लंबा है लेकिन A से छोटा है। केवल एक व्यक्ति A से लंबा है। D, C से छोटा है। उनमें से तीसरा सबसे लंबा कौन है?

A. A

B. B

C. E



D. C



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Part A

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$11 \text{ of } 7 + 125 \div 5 + 99 \div 11 \times 7 - 17 \text{ of } 7 + 7 \times 6 - (91 \div 7 + 7 \times 5)$$

A. 44

B. 48

C. 36

D. 40

**Q24 Part A**

G, Y की माता है। Y, V की बहन है। S, L का पिता है। L, V का पुत्र है। G और L का क्या संबंध है?

A. बहन

B. माता

C. माता की बहन

D. माता की माता

**Q25 Part A**

मानक परिपाटियों के अनुसार, विद्युत परिपथ आरेख में बैटरी का सर्वाधिक उपयुक्त प्रतीक कौन-सा है?

A. केवल एक लंबी रेखा

B. एक साथ आरेखित दो छोटी रेखाएं

C. एकांतर रूप से आरेखित की गई लंबी और छोटी समानांतर रेखाओं का एक युग्म



D. श्रेणीक्रम में संयोजित दो वृत्त

Q26 Part A

यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान नियत रखते हुए उसकी ऊँचाई को दोगुना कर दिया जाए, तो उसकी गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा _____।

A. आधी हो जाएगी

B. घटकर एक-चौथाई

C. दोगुनी हो जाएगी



D. अपरिवर्तित रहेगी

Q27 Part A

एक पंप एक टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। टंकी में रिसाव के कारण, उसे भरने में 4.5 घंटे लगते हैं। यदि कोई अन्य प्रवेश या निकास मार्ग खुला न हो, तो पूरी भरी हुई टंकी रिसाव से कितने समय में खाली हो सकती है?

A. 6 घंटे

B. 9 घंटे



C. 8 घंटे

D. 7 घंटे

Q28 Part A

अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर SANZ का संबंध एक निश्चित तरीके से YUTT से है। उसी प्रकार, MTHM का संबंध SNNG से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LJRE का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

A. QDYY

B. RDX Y



C. REXZ

D. QEYZ

Q29 Part A

यदि संख्या 235234796423 के प्रत्येक विषम अंक में से 2 घटाया जाए और प्रत्येक सम अंक में 2 जोड़ा जाए, तो बाएं से तीसरे अंक और दाएं से तीसरे अंक का योगफल कितना होगा?

A. 7

B. 6

C. 8

D. 9

**Q30 Part A**

पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकते हैं। टंकी एक-चौथाई भरी हुई है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी के शेष भाग को भरने में कितना समय लगेगा?

A. 3 घंटे 16 मिनट

B. 3 घंटे 36 मिनट



C. 3 घंटे 6 मिनट

D. 3 घंटे 26 मिनट



Q31 Part A

यदि किसी आयताकार क्षेत्र की लंबाई 120 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर मापी जाती है, तो उसका क्षेत्रफल SI मात्रक में कितना होगा?

A. 9000 वर्ग मीटर



B. 1800 वर्ग मीटर

C. 19500 वर्ग मीटर

D. 15000 वर्ग मीटर

Q32 Part A

निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।)

(बाएँ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (दाएँ)

ऐसे कितने व्यंजन हैं जिनमें से प्रत्येक से ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद एक व्यंजन है?

A. एक



B. दो

C. तीन

D. एक भी नहीं

Q33 Part A

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

MDB PHE SLH VPK ?

A. YTN



B. XSM

C. ZUO

D. ZTM

Q34 Part A

पाँच संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से चार संख्याएँ 25, 35, 28 और 32 हैं, तो पाँचवीं संख्या कितनी है?

A. 30



B. 35

C. 32

D. 28

Q35 Part A

एक इंजीनियरिंग फर्म को एक बड़े प्रोजेक्ट के लिए तकनीकी ड्राइंग का एक सेट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है। क्लाइंट की शर्त है कि सभी घटक, ड्राइंग के पैमाने को कम किए बिना एक ही शीट पर फिट होने चाहिए, और अभीष्ट ड्राइंग का कुल क्षेत्रफल लगभग 1 वर्ग मीटर है। मानक ड्राइंग शीट साइज़ के आधार पर, फर्म को इन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए कौन-सी शीट का चयन करना चाहिए?

A. A2 साइज़ शीट

B. A1 साइज़ शीट

C. A0 साइज़ शीट



D. A3 साइज़ शीट

Q36 Part A

एक प्रश्न के बाद दो कथन दिए गए हैं, जिन्हें (I) और (II) क्रमांकित किया गया है। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चयन कीजिए।

प्रश्न:

पाँच वृक्षों N, O, R, S और T में से, जिनकी ऊँचाई अलग-अलग है, सबसे लंबा वृक्ष कौन-सा है?

कथन:

(I) T, R से लंबा है। N, T से लंबा है।

(II) R, O से छोटा है लेकिन S से लंबा है।

A. दोनों कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।



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

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

D. दोनों कथन I और II एक साथ (केवल कथन I या केवल कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q37 Part A

एक प्रयोगशाला थर्मामीटर की परास -10 डिग्री सेल्सियस से 110 डिग्री सेल्सियस तक है और इसमें 120 बराबर विभाजन हैं। यह थर्मामीटर न्यूनतम कितना मान माप सकता है?

A. 10 डिग्री सेल्सियस

B. 2 डिग्री सेल्सियस

C. 0.5 डिग्री सेल्सियस

D. 1 डिग्री सेल्सियस



Q38 Part A

A, B, C, D, X, Y और Z एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं।

C के बाईं ओर से गिनने पर, Y और C के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, B के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A, B के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। A, Y के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Z, D का निकटतम पड़ोसी नहीं है। X के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

A. C

B. Y

C. D

D. A

**Q39 Part A**

शीतकालीन तापमान प्रतिलोमन के दौरान धरातलीय प्रदूषक सांद्रता को कम करने के लिए कौन-सा हस्तक्षेप सर्वाधिक प्रभावी है?

A. उत्सर्जन स्रोतों के पास सतही तापमान में वृद्धि करना

B. उत्सर्जन स्रोतों का प्रतिलोमन परतों से उत्थापन करना

C. क्षैतिज प्रकीर्णन को न्यूनतम करने के लिए स्थानीय पवन चाल को कम करना

D. कृत्रिम विश्वोष्ण के माध्यम से ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण को बढ़ाना

**Q40 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?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

A. SPQ 107

B. TPQ 107

C. TPQ 106

D. SPQ 106

**Q41 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. RL-SN

B. PJ-QK

C. HB-IC

D. FZ-GA

**Q42 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 हो, यह निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:

सभी चॉकलेट, पनीर हैं।

कोई पनीर, दूध नहीं है।

निष्कर्ष:

(I) कोई चॉकलेट, दूध नहीं है।

(II) कुछ दूध, पनीर हैं।

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

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

C. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।



D. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

Q43 Part A

सोहन अपने घर पहुँचने के लिए कुल 760 km की दूरी तय करता है, जिसमें से वह आंशिक दूरी ट्रेन से और आंशिक दूरी कार से तय करता है। जब वह 160 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसे 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 km की दूरी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है, तो उसकी यात्रा में 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चालों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

A. 27 km/h

B. 23 km/h

C. 21 km/h

D. 20 km/h

**Q44 Part A**

निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, सक्रिय कार्यस्थल सुरक्षा व्यवहार को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता करता है?

A. पर्यवेक्षक द्वारा खतरों पर ध्यान देने की प्रतीक्षा करना

B. दुर्घटनाएं होने से पहले खतरों की पहचान करना और उन्हें ठीक करना



C. घटनाएं (incidents) होने के बाद खतरों की रिपोर्ट करना

D. बैठकों में केवल पिछली सुरक्षा समस्याओं (past safety problems) पर चर्चा करना



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q45 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी मुख्य पर्यावरणीय चुनौतियों का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. तापीय प्रदूषण और प्रभावी कम्पोस्टिंग
- B. तीव्र जैवनिम्नीकरण और रासायनिक निक्षालन
- C. पर्यावरण में दीर्घस्थायित्व और माइक्रोप्लास्टिक निर्माण ☒
- D. निष्प्रभावण और आसान पुनर्चक्रण

Q46 Part A

एक लड़का बालू (sand) ढोने के लिए एकपहिया ठेले का उपयोग करता है। पहिया, धुराग्र के रूप में कार्य करता है, बालू को ट्रे (tray) में रखा जाता है और लड़का हैंडल को उठाता है। इस व्यवस्था में, बालू _____ को निरूपित करती है।

- A. आयास
- B. भुजा
- C. लोड ☒
- D. फलक्रम

Q47 Part A

11 संख्याओं का माध्य 10.9 है। यदि पहली 6 संख्याओं का माध्य 10.5 है और अंतिम 6 संख्याओं का माध्य 11.4 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 10.5
- B. 11
- C. 10
- D. 11.5 ☒

Q48 Part A

श्रीनू अपने घर से ड्राइव करना आरंभ करता है और दक्षिण की ओर 2 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 5 km ड्राइव करता है। वह फिर दाएं मुड़ता है और दोबारा दाएं मुड़ने तथा 4 km आगे ड्राइव करने से पहले 6 km ड्राइव करता है। श्रीनू अंत में दाएं मुड़ता है और अपने ऑफिस पर रुकने से पहले 4 km ड्राइव करता है। श्रीनू को अपने घर वापस पहुँचने के लिए किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

- A. दक्षिण
- B. उत्तर
- C. पश्चिम
- D. पूर्व ☒

Q49 Part A

जब एक कर्तन तल रेखा एक छिद्र और एक रिब (rib) से होकर गुजरती है, तो मानक परिपाटियों के अनुसार परिणामी दृश्य में किस विशेषता को परिच्छेदित (sectioned) किया जाना चाहिए?

- A. छिद्र और रिब दोनों को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है
- B. छिद्र और रिब दोनों को परिच्छेदित दिखाया जाता है
- C. रिब को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन छिद्र को अपरिच्छेदित छोड़ दिया जाता है
- D. छिद्र को परिच्छेदित किया जाता है लेकिन रिब को अपरिच्छेदित दिखाया जाता है ☒

Q50 Part A

यदि $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ और $2x + y - z = 1$ है, तो क्रमशः x , y और z ज्ञात कीजिए।

- A. 2, 1 और 3
- B. 3, 1 और 2
- C. 2, 3 और 1
- D. 1, 2 और 3 ☒

Q51 Part A

इंजीनियरिंग ड्राइंग में पार्श्व दृश्य (side view) का सबसे सटीक वर्णन कौन-सा कथन करता है?

- A. यह वस्तु को ऊपर या नीचे से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- B. यह वस्तु को बाएं या दाएं पार्श्व से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है ☒
- C. यह वस्तु को सम्मुख रूप से देखने पर प्राप्त दृश्य दर्शाता है
- D. यह वस्तु के सभी दृश्यों का संयोजन दर्शाता है

Q52 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त घनाभ का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसमें छह आयताकार फलक होते हैं और सम्मुख फलक बराबर होते हैं ☒
- B. घनाभ के सभी फलक समान आमाप के वर्ग के रूप में होते हैं
- C. घनाभ की सभी भुजाएं और कोण बराबर होते हैं, जिस कारण यह घन के समान होता है
- D. घनाभ एक ऐसा ठोस है जिसके सभी फलक समांतर चतुर्भुज होते हैं, परंतु उनका आयत होना आवश्यक नहीं है



Q53 Part A

लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) का प्राथमिक प्रयोजन क्या है?

- A. केवल वायरलेस डिवाइसों को लिंक करना
- B. छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर कंप्यूटरों को कनेक्ट करना ✓
- C. वैश्विक नेटवर्कों को कनेक्ट करना
- D. सोशल मीडिया अकाउंट को कनेक्ट करना

Q54 Part A

यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$5 \div 3 + 15 \times 5 - 3 = ?$$

- A. 9
- B. 15 ✓
- C. 12
- D. 18

Q55 Part A

कक्ष तापमापी को सामान्यतः दीवार पर ऊर्ध्वाधर रूप से क्यों माउंट किया जाता है?

- A. यह बल्ब को कक्षीय वायु के संपर्क में रखकर यथार्थ पाठ्यांक सुनिश्चित करता है ✓
- B. यह तापमापी द्वारा शीघ्रता से शरीर का तापमान मापने में सहायक होता है
- C. यह तापमापी को सरलता से टूटने से सुरक्षित रखता है
- D. यह तापमापी के अंदर द्रव के हिमीकरण को रोकता है

Q56 Part A

एक इंजीनियर कंट्रोल पैनल के लिए स्कीम मानचित्र को अपडेट कर रहा है और उसे एक सामान्यतः क्लोज्ड पुश बटन (closed push button) को दर्शाने की आवश्यकता है। कौन-सा तरीका यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त है कि मानक इंजीनियरिंग ड्राइंग का संदर्भ लेने वाले इंजीनियरों के बीच यह प्रतीक सार्वभौमिक रूप से सुबोध हो?

- A. नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के प्रतीक को सामान्य स्विच के प्रतीक से प्रतिस्थापित करना
- B. स्कीम मानचित्र में नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के बारे में स्पष्टतया शब्दों में वर्णन करना
- C. कन्वेंशनों के अनुसार, नॉर्मली क्लोज्ड पुश बटन के लिए निर्धारित मानक प्रतीक का प्रयोग करना ✓
- D. पुश बटन का हस्त निर्मित प्रतिरूप बनाना और उसके कार्य की व्याख्या युक्त एक नोट लिखना

Q57 Part A

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

$$42 \times 6 \div 7 - 35 + 19 = ?$$

- A. 69
- B. 65 ✓
- C. 67
- D. 63

Q58 Part A

पहला दुकानदार 3% और 7% की दो क्रमिक छूट देता है, जबकि दूसरा दुकानदार 2% और 8% की दो क्रमिक छूट देता है। तीसरा दुकानदार उसी वस्तु पर 10% की छूट देता है। यदि तीनों दुकानों पर अंकित मूल्य समान है, तो ग्राहक को किस दुकानदार से वस्तु खरीदनी चाहिए?

- A. पहले या दूसरे दुकानदार से खरीदें क्योंकि दोनों समान हैं।
- B. पहले दुकानदार से खरीदें
- C. तीसरे दुकानदार से खरीदें ✓
- D. दूसरे दुकानदार से खरीदें

Q59 Part A

एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है और भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी की लंबाई 24 m है, तो दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी ज्ञात कीजिए।

- A. 9 m
- B. 15 m
- C. 12 m ✓
- D. 18 m

Q60 Part A

एक निश्चित कूट भाषा में, 'SOIL' को '1547' के रूप में और 'COIL' को '7124' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

- A. 4
- B. 1
- C. 2 ✓
- D. 7



Q61 Part A

एक साइकिल चालक 3 घंटे में 120 km की दूरी तय करता है, 1 घंटे विश्राम करता है, और फिर 2 घंटे में 80 km की अतिरिक्त दूरी तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए साइकिल चालक की औसत चाल निर्धारित करने हेतु, निम्नलिखित में से किन राशियों का उपयोग किया जाना चाहिए?

A. तय की गई कुल दूरी / कुल समय



B. कुल विस्थापन / कुल समय

C. एक निश्चित दिशा में तय दूरी / समय

D. वेग में परिवर्तन / कुल समय

Q62 Part A

आधार के समानांतर एक समतल, 40 cm ऊंचाई वाले शंकु को दो भागों में विभाजित करता है। यदि बने हुए छोटे ऊपरी शंकु का आयतन, मूल शंकु के आयतन का $\frac{1}{64}$ है, तो शंकु के आधार से समतल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

A. 10 cm

B. 30 cm



C. 40 cm

D. 20 cm

Q63 Part A

अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार, औद्योगिक कार्यस्थलों में आपातकालीन निकास संकेतों के साथ सार्वभौमिक रूप से कौन-सा रंग जुड़ा हुआ है?

A. लाल पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

B. पीली पृष्ठभूमि पर काले टेक्स्ट या प्रतीक

C. नीली पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

D. हरी पृष्ठभूमि पर सफेद टेक्स्ट या प्रतीक

**Q64 Part A**

एक प्रश्न और उसके बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 छड़ों, B, U, N, M और D में से, जहाँ सभी की लंबाई अलग-अलग है, सबसे छोटी छड़ कौन-सी है?

(I) D, U से छोटी है। M, B से छोटी है।

(II) M, D से बड़ी है।

कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है,

A. जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

B. कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।



कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है,

C. जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

D. कथन I और II एक साथ (न कि अकेले कथन I या अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q65 Part A

एक व्यापारी ₹2,750 में एक मेज खरीदता है। वह पहले उस पर 28% की वृद्धि करके मूल्य अंकित करता है, फिर ग्राहक को 12% की छूट देता है। यदि ग्राहक विक्रय मूल्य पर 5% GST का भी भुगतान करता है, तो व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत (GST को छोड़कर) ज्ञात कीजिए।

A. 10.36 %

B. 15.12 %

C. 12.64 %



D. 13.81 %

Q66 Part A

संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, सह-अभाज्य है?

A. (21, 33)

B. (17, 54)



C. (28, 49)

D. (14, 28)



Q67 Part A

एक साइकिल सवार 60 मीटर उत्तर की ओर, फिर 80 मीटर दक्षिण की ओर और अंत में 70 मीटर उत्तर की ओर साइकिल चलाता है। साइकिल सवार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

- A. 10 मीटर
- B. 210 मीटर
- C. 60 मीटर
- D. 150 मीटर

Q68 Part A

एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, 12 का संबंध 1730 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 13 का संबंध 2199 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 11 का संबंध निम्नलिखित में से किससे 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 गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- A. 1433
- B. 1443
- C. 1333
- D. 1543

Q69 Part A

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको यह तय करना है कि कौन-से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:

सभी रंग, पंखे हैं।

कोई भी पंखा, कार नहीं है।

निष्कर्ष (I) : कुछ रंग, कारें हैं।

निष्कर्ष (II) : कुछ पंखें, रंग हैं।

- A. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
- B. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है
- C. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
- D. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

Q70 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, वाहन में चालमापी के कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. यह वाहन द्वारा तय की गई कुल दूरी को मापता है
- B. यह उस वर्तमान चाल को प्रदर्शित करता है जिस पर वाहन गतिमान है
- C. यह वाहन की चाल में परिवर्तन की दर को दर्शाता है
- D. यह यात्रा के लिए औसत चाल की गणना करता है

Q71 Part A

₹5,70,000 की धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर से 1.5 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जहां ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है।

- A. ₹92,846.25
- B. ₹89,846.25
- C. ₹88,846.25
- D. ₹89,946.25

Q72 Part A

सात बक्से S, T, U, V, W, X और Y एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। U को ऊपर से ठीक तीसरे स्थान पर रखा गया है। U और T के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। W को T के ठीक ऊपर रखा गया है। X और S के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। V को Y के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। U और S के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। ऊपर से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

- A. T
- B. X
- C. U
- D. V

Q73 Part A

कामगारों को संभावित खतरों से सचेत करने के लिए चेतावनी संकेतों में मुख्य रूप से किस रंग का उपयोग किया जाता है?

- A. नीले पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
- B. हरे पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट
- C. पीले पृष्ठ पर काले प्रतीक या टेक्स्ट
- D. लाल पृष्ठ पर सफ़ेद प्रतीक या टेक्स्ट



Q74 Part A

एक 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' और

A % B का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।

यदि 'सतीश + दीप × पीयूष - हितेश % मयंक' है, तो सतीश का मयंक से क्या संबंध है?

A. पिता के भाई की पत्नी की बहन

B. माता के भाई की पत्नी की बहन

C. पिता के भाई की पत्नी की माता

D. माता के भाई की पत्नी की माता

Q75 Part A

एक 42-लीटर विलयन में चीनी और पानी का अनुपात 2 : 5 है। यदि वाष्पीकरण के कारण विलयन का आयतन 35% कम हो जाता है और केवल पानी वाष्पित होता है, तो चीनी और पानी का नया अनुपात कितना होगा?

A. 51 : 42

B. 40 : 51

C. 31 : 50

D. 40 : 41

Q76 Part A

एक क्रेन 200 kg के लोड को 10 सेकंड में 15 मीटर की ऊंचाई तक उठाती है। गुरुत्वीय त्वरण को 10 m/s^2 और ऊर्जा हानि को नगण्य मानते हुए, इस क्रिया के दौरान क्रेन का शक्ति आउटपुट कितना होगा?

A. 2000 W

B. 1500 W

C. 1000 W

D. 3000 W

Q77 Part A

उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ZOT - TLP

NIL - HFH

A. VZZ - BCD

B. ABD - VZZ

C. BCD - VZZ

D. BOC - VZT

Q78 Part A

सात बॉक्स, P, Q, S, T, U, V, और W, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। T और P के बीच ठीक दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल Q को U के ऊपर रखा गया है। P के नीचे कोई बॉक्स नहीं रखा गया है। S को W के नीचे लेकिन V के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। दी गई जानकारी के आधार पर, किस बॉक्स को V के ऊपर तीसरे स्थान पर रखा गया है?

A. T

B. P

C. S

D. W

Q79 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, WAN की विशेषता का सही वर्णन करता है?

A. WAN, 1 से 2km के रेडियस में डिवाइस को कनेक्ट करने तक ही सीमित है

B. WAN सामान्यतः दूरस्थ LAN को कनेक्ट करने के लिए केवल वायरलेस मीडिया का उपयोग करते हैं

C. WAN को वायर्ड या वायरलेस लिंक के माध्यम से अनेक LAN को कनेक्ट करके बनाया जा सकता है

D. WAN हमेशा पब्लिक नेटवर्क होते हैं जिन्हें केवल इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) मैनेज करते हैं

Q80 Part A

व्यावसायिक सुरक्षा में शब्द 'HAZOP' का पूर्ण रूप क्या होता है?

A. Hazardous Operation Standard (हैज़र्डस ऑपरेशन स्टैंडर्ड)

B. Hazard and Operability Study (हैज़र्ड एंड ऑपरैबिलिटी स्टडी)

C. Hazardous Operations Safety (हैज़र्डस ऑपरेशन्स सेफ्टी)

D. Handling and Organizing Safety (हैंडलिंग एंड ऑर्गेनाइजिंग सेफ्टी)

Q81 Part A

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे 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 अक्षर समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. IT - KV

B. DG - EH

C. KE - LF

D. SJ - TK



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q82 Part A

दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
11, 22, 44, 88, 176, ?

A. 342

B. 352 ☒

C. 358

D. 356

Q83 Part A

एक ठोस लंब वृत्तीय शंकु 7 cm ऊँचा है, तथा इसके आधार की त्रिज्या 22.2 cm है। इसे पिघलाकर एक लंब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.7 cm है। तब शंकु की ऊँचाई (cm में) _____ है।

A. 159

B. 267

C. 252 ☒

D. 185

Q84 Part A

एक वस्तु ₹300 में खरीदी जाती है और उसका मूल्य 5.5% बढ़ा दिया जाता है। तत्पश्चात, परिणामी मूल्य में 8% की कमी कर दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹288.24

B. ₹291.18 ☒

C. ₹284.45

D. ₹296.46

Q85 Part A

एक तकनीशियन को रूम हीटर के लिए फ्यूज तार का चयन करना है। विद्युत धारा के तापन प्रभाव के आधार पर सुरक्षा के लिए किस गुणधर्म को सबसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए?

A. फ्यूज तार के चिरस्थायित्व के लिए उच्च गलनांक होना चाहिए।

B. अतिरिक्त धारा के दौरान परिपथ को विच्छेदित करने के लिए फ्यूज तार का गलनांक निम्न होना चाहिए। ☒

C. दक्ष शीतलन के लिए फ्यूज तार का पृष्ठ चमकदार होना चाहिए।

D. पिघलने से रोकने के लिए फ्यूज तार को उच्च प्रतिरोध वाला और मोटा होना चाहिए।

Q86 Part A

परिसीमित (confined) स्थानों में वायु में तेरते रासायनिक कणों से जुड़े कार्यों के लिए किस प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं?

A. रसायन-रोधी दस्तानों का उपयोग करके हाथों की सुरक्षा

B. श्वसन सुरक्षा उपकरण जैसे कि हाफ-फेस मास्क ☒

C. औद्योगिक-ग्रेड हार्ड हैट के साथ सिर की सुरक्षा

D. ज्वाला-मंदक सूट के साथ शारीरिक सुरक्षा

Q87 Part A

एक व्यक्ति के वेतन में तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 10%, 20% और 25% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में, वेतन में कुल प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

A. 50%

B. 65% ☒

C. 60%

D. 30%

Q88 Part A

नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(ओं) के परिणामस्वरूप तीसरी संख्या प्राप्त होती है और यह क्रम इसी प्रकार आगे भी जारी रहता है। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न के समुच्चयों में अपनाई गई संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता है?

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

6 - 16 - 23 - 32; 7 - 19 - 26 - 35

A. 12 - 34 - 41 - 50 ☒

B. 8 - 22 - 15 - 24

C. 11 - 31 - 38 - 29

D. 4 - 14 - 21 - 30



Q89 Part A

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रयुक्त त्रिभुज का सटीक वर्णन करता है?

- A. त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई सदैव बराबर होनी चाहिए।
- B. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसकी तीनों भुजाएँ वक्रित होती हैं।
- C. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें चार सीधी भुजाएँ और चार कोण होते हैं।
- D. त्रिभुज एक ऐसा बहुभुज है जिसमें तीन सीधी भुजाएँ और तीन कोण होते हैं। ✓

Q90 Part A

कम्प्यूटिंग में CPU का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Computer Processing Unit (कंप्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट)
- B. Central Processing Unit (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट) ✓
- C. Control Processing Unit (कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट)
- D. Core Processing Unit (कोर प्रोसेसिंग यूनिट)

Q91 Part A

किसी तार में एक निश्चित समय तक विद्युत धारा प्रवाहित होने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा में कौन-सा कारक वृद्धि करता है?

- A. तार के प्रतिरोध में वृद्धि करना ✓
- B. तार में धारा को कम करना
- C. तार की लंबाई कम करना
- D. तार को मोटा बनाना

Q92 Part A

निम्नलिखित में कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्राइंग में सम्मुख दृश्य (front view) का सबसे सटीक वर्णन करता है?

- A. यह सामने से देखने पर वस्तु की ऊंचाई और चौड़ाई को दर्शाता है ✓
- B. यह वस्तु का केवल निचले या दाएं पार्श्व को दर्शाता है
- C. यह वस्तु की केवल एक विमा को दर्शाता है
- D. यह पार्श्व से देखने पर वस्तु की गभीरता और ऊंचाई को दर्शाता है

Q93 Part A

कुछ रासायनिक प्रशीतक-द्रव्यों को प्रतिबंधित करने से ओजोन परत को होने वाली क्षति में प्रभावी रूप से कमी क्यों आती है?

- A. प्रशीतक-द्रव्यों में ऐसे कण होते हैं जो हानिकारक UV प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
- B. प्रशीतक-द्रव्य ऐसे पदार्थ मुक्त करते हैं जो ओजोन विघटन को उत्प्रेरित करते हैं। ✓
- C. प्रशीतक-द्रव्य, ग्रीनहाउस गैसों उत्सर्जित करते हैं जो समतापमंडल को गर्म करती हैं।
- D. प्रशीतक-द्रव्य, ऑक्सीजन उत्पादन को बढ़ाते हैं, जिससे ओजोन पुनःप्राप्ति में सहायता मिलती है।

Q94 Part A

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

1 2 7 20 61 ?

- A. 181
- B. 182 ✓
- C. 183
- D. 185

Q95 Part A

मान लीजिए C एक वृत्त है, तथा AB और DE वृत्त C पर दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = BE है। चतुर्भुज ABED में, मान लीजिए AE और BD, F पर प्रतिच्छेद करते हैं, $\angle DBE = 55^\circ$ और $\angle BAE = 40^\circ$ है। $\angle FED$ ज्ञात कीजिए।

- A. 45° ✓
- B. 60°
- C. 55°
- D. 110°



Q96 Part A

यदि $x + \frac{1}{x} = 5$ है, तो $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ किसके बराबर है?

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

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

C. $\frac{2}{5}$

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



Q97 Part A

एक अंतरिक्ष यात्री का पृथ्वी पर भार 600 N है। चंद्रमा मिशन के दौरान, वह चंद्रमा पर अपना वजन मापने के लिए एक प्रयोग करती है। कौन-सा मान, चंद्रमा पर उसके अनुमानित भार के सबसे सन्निकट है, और क्यों?

A. 300 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग आधा होता है।

B. 200 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग एक-तिहाई होता है।

C. 100 N, क्योंकि चंद्रमा का गुरुत्व, पृथ्वी के गुरुत्व का लगभग $\frac{1}{6}$ होता है।



D. 600 N, क्योंकि चंद्रमा पर किसी भी व्यक्ति का भार अपरिवर्तित रहता है।

Q98 Part A

यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 45 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	23	30	31	45	X

A. 160



B. 188

C. 162

D. 180



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q99 Part A

संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद की शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करते हुए कूट का सही संयोजन ही आपका उत्तर है।

नोट: यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो तालिका में दिए गए अनुसार संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे अनुसरण किया जाना चाहिए।

संख्या/ प्रतीक	3	@	8	4	\$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
कूट	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

शर्तें –

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक विषम संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट आपस में बदल दिए जाने चाहिए।
- (ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को @ के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
- (iii) यदि द्वितीय और तृतीय दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तृतीय अवयव को द्वितीय अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना है।

निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?

& 8 \$ 9 5

A. FBMCT

B. FCBMT

C. TBMCF

D. TCMBF

Q100 Part A

चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है। मनोज अपनी आय से चीनी पर होने वाले व्यय में केवल 15% की वृद्धि कर सकता है। अपने व्यय को संतुलित करने के लिए, उसे चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

A. $5\frac{1}{3}\%$

B. $4\frac{1}{6}\%$

C. 6.5%

D. 5%

Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक स्प्लिट एयर कंडीशनर की समस्या निवारण के दौरान, एक तकनीशियन को परिपथ आरेख में दो समानांतर रेखाओं, एक सरल और एक वक्रित रेखा, वाला प्रतीक दिखाई देता है। इस घटक का क्या कार्य है?

A. परिपथ को स्वतः चालू या बंद करता है

B. फेज शिफ्टिंग के लिए विद्युत ऊर्जा संग्रहीत करता है

C. संपीडित्र के नियंत्रण के लिए तापमान को सेंस करता है

D. परिपथ में धारा प्रवाह को सीमित करता है

Q102 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी इंजीनियरिंग ड्राइंग पर, आनत कोण पर किसी वृत्तीय नलिका के प्रक्षेपण में, प्रक्षेपण दृश्य में नलिका के अनुप्रस्थ काट की दृष्ट आकृति क्या होती है?

A. परवलय

B. दीर्घवृत्त

C. वृत्त

D. आयत



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q103 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलन प्रणालियों में आपेक्षिक आर्द्रता मापने के लिए विद्युत हाइग्रोमीटर में सामान्यतः किस सेंसर का उपयोग किया जाता है?

- A. प्रकाशिक सेंसर (Optical sensor)
- B. थर्मोकपल सेंसर (Thermocouple sensor)
- C. द्विधात्विक सेंसर (Bimetallic sensor)
- D. कैपेसिटिव सेंसर (Thermocouple sensor) ✓

Q104 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक व्यावसायिक इमारत में केंद्रीय वातानुकूलन प्रणाली द्वारा दूरतम आउटलेट पर वायु का अल्प वितरण हो रहा है। डक्टवर्क (ductwork) में बदलाव किए बिना किस प्रकार के अक्षीय पंखा संशोधन से स्थिति में सुधार होने की अधिकतम संभावना है?

- A. चाल बनाए रखते हुए पंखे का व्यास बढ़ाना ✓
- B. आयताकार डक्ट को वृत्ताकार आकृति में बदलना
- C. आउटलेट के निकट डक्ट रोधन लगाना
- D. पंखे की मोटर की वोल्टता में कमी करना

Q105 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जब प्रशीतित्र का संघनित्र अवरुद्ध हो जाता है, तो संपीडित्र पर क्या प्रभाव पड़ने की सर्वाधिक संभावना होती है?

- A. संपीडित्र मूक होकर चलता है और तीव्र शीत करता है
- B. संपीडित्र अल्प शक्ति का उपयोग करता है और जल्दी चक्र पूरा करके बंद हो जाता है
- C. संपीडित्र पूरी तरह से कार्य करना बंद कर देता है
- D. संपीडित्र अधिक समय तक चलता है और अतितप्त हो जाता है ✓

Q106 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किस परिदृश्य में एक बृहत औद्योगिक गोदाम में गुप्त ऊष्मा लोड में सबसे अधिक वृद्धि होगी?

- A. अतिरिक्त इन्सुलेशन पैनल संस्थापित करना
- B. ऊष्मा उत्पन्न करने वाले उपकरणों को वायु अंतर्गम से दूर रखना
- C. आर्द्र मौसम के दौरान बाहरी दरवाजों को बार-बार खोलना ✓
- D. न्यूनीकृत ऊष्मा के लिए LED लाइट का उपयोग करना

Q107 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा, वाक-इन कूलर का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. लघु पोर्टेबल फ्रीजर यूनिट
- B. भोजन भंडारण के लिए विस्तृत प्रशीतित कक्ष ✓
- C. बेकिंग के लिए हीटिंग चैंबर
- D. वेंटिलेशन डक्ट सिस्टम

Q108 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक ही पदार्थ से बने और समान अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल वाले दो तारों का उपयोग एक नियंत्रण परिपथ में किया जाता है। तार A की लंबाई 2 मीटर है, जबकि तार B की लंबाई 4 मीटर है। किस तार का प्रतिरोध अधिक होगा?

- A. तार B का प्रतिरोध, तार A की तुलना में अधिक है ✓
- B. दोनों का प्रतिरोध समान है
- C. तार A का प्रतिरोध, तार B की तुलना में अधिक है
- D. प्रतिरोध लंबाई पर निर्भर नहीं करता है

Q109 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जटिल इलेक्ट्रॉनिक असेंबली के आकलन में अविच्छन्नता परीक्षण-यंत्र (continuity tester) की विश्वसनीयता का मूल्यांकन करते समय, कौन-सा कारक इसके परिणामों की सटीकता को सर्वाधिक प्रभावित करता है?

- A. इलेक्ट्रॉनिक कार्यशाला वातावरण का परिवेशी ताप
- B. परीक्षण के लिए उपयोग किए गए प्रोब की भौतिक स्थिति और स्वच्छता
- C. समांतर पथों की उपस्थिति, जो वैकल्पिक धारा मार्ग प्रदान कर सकते हैं ✓
- D. उपयोग के दौरान अविच्छन्नता परीक्षण-यंत्र का बैटरी चार्ज स्तर, जो वोल्टता को प्रभावित कर सकता है

Q110 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

स्थिर वोल्टता वाले किसी परिपथ में, धारा में वृद्धि होने से विद्युत शक्ति का क्या होता है?

- A. वृद्धि होती है ✓
- B. कमी होती है
- C. शून्य हो जाती है
- D. अपरिवर्तित रहती है



Q111 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जब कमरे का तापमान थर्मोस्टेट के निर्धारित तापमान से कम हो जाता है, तो वातानुकूलन प्रणाली में क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. प्रणाली तापन मोड में बदल जाती है
- B. संपीड़ित निरंतर चलता रहता है
- C. संपीड़ित बंद हो जाता है ✓
- D. संपीड़ित चालू हो जाता है

Q112 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

गैस वेल्डिंग प्रक्रम में आधिक्य ऐसिटिलीन का उपयोग करने पर उत्पन्न ज्वाला की प्रकृति क्या होती है?

- A. विसरण ज्वाला
- B. कार्बुरण ज्वाला ✓
- C. उदासीन ज्वाला
- D. ऑक्सीकारक ज्वाला

Q113 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

घरेलू रेफ्रिजरेटर में कौन-सी विहिमीकरण (defrosting) विधि तापन एलीमेंट के प्रचालन को नियंत्रित करने के लिए अंतर्निर्मित टाइमर (built-in timer) का उपयोग करती है?

- A. वायु परिसंचरण विधि
- B. इलेक्ट्रिक डिफ्रॉस्टिंग विधि ✓
- C. मैनुअल डिफ्रॉस्टिंग विधि
- D. तप्त गैस डिफ्रॉस्टिंग विधि

Q114 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक खाद्य प्रसंस्करण कंपनी को एक शीत भंडारण संयंत्र की आवश्यकता होती है जो - 18 डिग्री सेल्सियस पर 200 मीट्रिक टन उत्पाद रख सकता है। भंडारण की संपूर्ण अवधि में स्थिर ताप सुनिश्चित करने के लिए किन विनिर्देशों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

- A. एकसमान शीतलन के लिए पर्याप्त वाष्पित पृष्ठीय क्षेत्रफल ✓
- B. भंडारण कक्ष के अंदर प्रकाश की तीव्रता में वृद्धि
- C. बेहतर वायु परिसंचरण के लिए उच्च सिलिंग की ऊंचाई
- D. कम वायु विनिमय के लिए डोर की छोटी विमा

Q115 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक प्रशीतक प्रणाली में वाष्पित्र (evaporator) का मुख्य कार्य क्या है?

- A. यह कम्पार्टमेंट से ऊष्मा अवशोषित करके उसे ठंडा करता है ✓
- B. यह ऊष्मा मोचित करने के लिए प्रशीतक को संघनित करता है
- C. यह प्रशीतक प्रवाह से नमी को बाहर निकालता है
- D. यह दाब बढ़ाने के लिए प्रशीतक को संपीड़ित करता है

Q116 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

घनत्व मानों के आधार पर, हल्के लेकिन मजबूत मशीन पार्ट को बनाने के लिए कौन-सी सामग्री सबसे उपयुक्त होगी?

- A. ढलवाँ लोहा
- B. लेड
- C. कॉपर
- D. ऐलुमिनियम मिश्र-धातु ✓

Q117 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सोल्डरिंग (soldering) के दौरान फ्लक्स का उपयोग करने का उद्देश्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. जोड़ को सामर्थ्य प्रदान करना
- B. धातु पृष्ठों से ऑक्सीकरण को रोकना ✓
- C. धातु के जोड़ की आमाप बदलना
- D. सोल्डर का गलनांक बढ़ाना

Q118 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रशीतन संपीड़ित (refrigeration compressor) में सर्पी-वलय प्रेरण मोटर का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है?

- A. अनुरक्षण की निम्न आवश्यकता
- B. रव स्तर में कमी
- C. उच्च प्रवर्तन बल-आघूर्ण ✓
- D. छोटा भौतिक आकार

Q119 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

केंद्रीय वातानुकूलन प्रणाली में, भवन के भीतर विभिन्न क्षेत्रों में वायु वितरण को संतुलित करने के लिए कौन-सी विधि सबसे प्रभावी है?

- A. वृहत डक्टवर्क (ductwork) को संस्थापित करना
- B. कंप्रेसर (compressor) की चाल बढ़ाना
- C. एकधिक थर्मोस्टैट जोड़ना
- D. परिवर्ती वायु आयतन बॉक्स का उपयोग करना ✓



Q120 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक मोबाइल AC सिस्टम में, कोई तकनीशियन खराब शीतलन निष्पादन के साथ-साथ उच्च चूषण दाब का अवलोकन करता है। कौन-सा प्रसार वाल्व दोष इस स्थिति की सर्वोत्तम व्याख्या करता है?

- A. सेंसिंग बल्ब ठीक से नहीं लगा है
- B. वाल्व रूद्ध होने से अतिरिक्त प्रशीतक का प्रवाह हो रहा है ✓
- C. वाल्व रूद्ध होने से प्रशीतक का प्रवेश अवरुद्ध हो गया है
- D. उपरोधित वाल्व से प्रशीतक का प्रवाह बाधित हो रहा है

Q121 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी बड़े वाणिज्यिक वातानुकूलन संयंत्र में कोश एवं नलिका संघनित्र के निष्पादन में सर्वाधिक सुधार किस डिजाइन संशोधन से संभव है?

- A. वर्धित प्रवाह के लिए पतले प्रशीतक पाइप का उपयोग करना
- B. केवल नलिकाओं के माध्यम से जल के वेग में वृद्धि करना
- C. ऊष्मा विनिमय नलिकाओं के पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि करना ✓
- D. प्रशीतक नलिकाओं के व्यास को कम करना

Q122 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाणिज्यिक प्रशीतन में नियत चाल वाले कंप्रेसर की तुलना में परिवर्ती चाल वाले कंप्रेसर का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है?

- A. यह लोड करने की क्षमता को अनुकूलित करता है, जिससे ऊर्जा दक्षता में सुधार होता है ✓
- B. यह नियमित अनुरक्षण जांच की आवश्यकता को समाप्त करता है
- C. यह सभी लोड स्थितियों में बिना आवाज़ किए कार्य करता है
- D. यह मांग की परवाह किए बिना सदैव नियत दाब बनाए रखता है

Q123 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाष्पित्र कुंडली (evaporator coil) को सामान्यतः डीप फ्रीजर के भंडारण कम्पार्टमेंट के अंदर क्यों रखा जाता है?

- A. संपीडित्र को ठंडा रखने के लिए
- B. कैबिनेट को संरचनात्मक अवलंब प्रदान करने के लिए
- C. विद्युत खपत कम करने के लिए
- D. संग्रहीत वस्तुओं से ऊष्मा को दक्षतापूर्वक अवशोषित करने के लिए ✓

Q124 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि तापमान 0 डिग्री सेल्सियस है, तो केल्विन स्केल पर तुल्य तापमान कितना है?

- A. 100 केल्विन
- B. 0 केल्विन
- C. 273 केल्विन ✓
- D. 298 केल्विन

Q125 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

स्वचालित प्रसार वाल्व, स्वयं के प्रचालन द्वारा प्रत्यक्ष रूप से किस घटक को नियंत्रित करता है?

- A. कंडेनसर पंखे का तापमान
- B. संपीडित्र मोटर की चाल
- C. संपीडित्र में तेल का स्तर
- D. वाष्पित्र में प्रशीतक का प्रवाह ✓

Q126 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक जटिल RAC घटक ड्राइंग के विमांकन के दौरान, निम्नलिखित में से कौन-सा एकदिशीय प्रणाली में विमीय आकृतियों (dimension figures) और रेखाओं के स्थानन का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. विमीय आकृतियों को सदैव विमीय रेखा के ऊपर क्षैतिज रूप से रखा जाता है ✓
- B. जहाँ भी संभव हो, विमीय आकृतियों को विस्तार रेखाओं के भीतर रखा जाता है
- C. विमीय आकृतियों को विमीय रेखा के अंत में वाणाग्र के अनुदिश रखा जाता है
- D. विमीय आकृतियों को विमापित किए जाने वाले रूपक के लाइन में रखा जाता है

Q127 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

स्कू कंप्रेसर में कौन-सा घटक प्रशीतक के संपीडन के लिए प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी होता है?

- A. अपरिवर्तित वेन्स
- B. इंटरमेशिंग मेल और फीमेल रोटर ✓
- C. प्रत्यागामी पिस्टन असेंबली
- D. अपकेंद्री प्रणोदक



Q128 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी शीत भंडारण संयंत्र को खाद्य उत्पादों के डीप फ्रीज करने हेतु डिजाइन किया गया है। प्रबंधक यह देखता है कि हिमीकरण दर अपेक्षा से धीमी है और उसे वाष्पित्र (evaporator) के अपर्याप्त निष्पादन की आशंका है। किस क्रिया से इस समस्या के हल होने की सबसे अधिक संभावना है?

- A. प्रणाली में प्रशीतक चार्ज में वृद्धि करना
- B. कक्ष ताप में कुछ डिग्री की वृद्धि करना
- C. ऊष्मा अंतरण में सुधार हेतु वाष्पित्र की सतहों की सफाई करना ✓
- D. वाष्पित्र कुंडली में वायु प्रवाह को कम करना

Q129 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

भारत में प्रशीतकों से संबंधित मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल (Montreal Protocol) द्वारा कौन-सा मुख्य लक्ष्य प्राप्त किया गया है?

- A. पुराने प्रणालियों में पारंपरिक प्रशीतकों के उपयोग को बढ़ाना
- B. हानिकारक प्रशीतकों को कम करके ओजोन परत का संरक्षण करना ✓
- C. सभी घरेलू उपकरणों में प्राकृतिक गैसों के उपयोग को प्रोत्साहित करना
- D. औद्योगिक प्रशीतन के लिए ऊर्जा खपत को बढ़ाना

Q130 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, किसी कम्पास पर समायोजी पेंच का मुख्य कार्य क्या है?

- A. सटीकता से चाप खींचना
- B. केंद्र बिंदु का स्थान निर्धारण करना
- C. त्रिज्या दूरी को निर्धारित करना और बनाए रखना ✓
- D. वृत्त की सीमा को चिह्नित करना

Q131 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलन तंत्र में डिस्पोजेबल (disposable) वायु निस्यंदक बनाने के लिए सामान्यतः किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A. स्टील तार जाल (Steel wire mesh)
- B. सक्रियित कार्बन (Activated carbon)
- C. ऐलुमिनियम जाल (Aluminum mesh)
- D. फाइबर-ग्लास जाल (Fiberglass mesh) ✓

Q132 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

मानक वातानुकूलन कार्य-प्रणाली में कृत्रिम आर्द्रिकरण के लिए कौन-सी विधि उपयुक्त नहीं है?

- A. आर्द्रित पैक आर्द्रिकर का उपयोग करना
- B. स्प्रे प्रकार के आर्द्रिकर का उपयोग करना
- C. वायुप्रवाह में भाप का अंतःक्षेपण करना
- D. कोने में जल के खुले पात्र का उपयोग करना ✓

Q133 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

शैफ्ट के लिए किसी मजबूत क्रोड और कठोर पृष्ठ की आवश्यकता होती है। इसके लिए कौन-सी ऊष्मा उपचार प्रक्रिया अपनाई जानी चाहिए?

- A. पृष्ठ कठोरण (Case hardening) ✓
- B. अनीलीकरण (Annealing)
- C. नाइट्राइडिंग (Nitriding)
- D. नार्मलाइजिंग (Normalizing)

Q134 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा वेरिएबल रेफ्रिजरेंट वॉल्यूम (Variable Refrigerant Volume - VRV) प्रणाली और पारंपरिक स्प्लिट AC (traditional split AC) प्रणाली के बीच एक प्रमुख अंतर है?

- A. VRV प्रणालियां, प्रशीतक पाइप प्रणाली के बजाय AHU के माध्यम से द्रुतशीतित जल का परिसंचरण करती हैं
- B. VRV प्रणालियां, प्रशीतक पाइप के बजाय जल पाइप का उपयोग करती हैं
- C. VRV प्रणालियों को प्रति इनडोर यूनिट के लिए एक आउटडोर यूनिट की आवश्यकता होती है
- D. VRV प्रणाली कई इनडोर यूनिट को एक आउटडोर यूनिट से जोड़ती है ✓

Q135 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेती (File) का कौन सा भाग, उसे सुरक्षित करने के लिए हथ्थे (handle) में फिट होता है?

- A. ब्लेड (Blade)
- B. टैंग (Tang) ✓
- C. टिप (Tip)
- D. हील (Heel)



Q136 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

औद्योगिक कार्यशाला में उच्च वोल्टता के जोखिम को दर्शाने वाला सुरक्षा प्रतीक निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A. करोटी और क्रासबोन का प्रतीक
- B. वर्ग के अंदर गियर
- C. वृत्त के अंदर ज्वाला
- D. त्रिभुज के अंदर लाइटनिंग बोल्ट ✓

Q137 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, गैस-वैल्विट पतली धातु की शीट में वैल्विंग विरूपण का कारण बनता है?

- A. निम्न ऊष्मा इनपुट और बार-बार टैक वैल्विंग
- B. मध्यम ऊष्मा और सतत भरक मिलाना
- C. एकसमान ऊष्मा इनपुट और हाथ का स्थिर संचलन
- D. उच्च ऊष्मा इनपुट और उचित टांका वैल्विंग की कमी ✓

Q138 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी यांत्रिक कार्यशाला में प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करना सुरक्षा उद्देश्यों में किस प्रकार योगदान देता है?

- A. यह कार्यस्थल से सभी संभावित खतरों को दूर करता है
- B. यह पेशेवर चिकित्सा उपचार की आवश्यकता को पूरी तरह से समाप्त कर देता है
- C. यह विशेषज्ञों के आने तक चोटों की गंभीरता को कम करने में सहायता करता है ✓
- D. यह गारंटी देता है कि भविष्य में कोई चोट न लगे

Q139 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेटर का कंप्रेसर चालू नहीं हो रहा है, और कंप्रेसर टर्मिनलों पर वोल्टता उपस्थित है। वायरिंग के संबंध में अगला तार्किक समस्या निवारण चरण क्या होना चाहिए?

- A. भौतिक क्षति के लिए ताप नियंत्रक का निरीक्षण करना
- B. अधिभार प्रतिरक्षक को तुरंत बदलना
- C. प्रारंभ रिले वायरिंग परिपथ में निरंतरता की जांच करना ✓
- D. परीक्षण किए बिना वायरिंग हार्नेस को बदलना

Q140 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक आइसक्रीम विनिर्माता को भंडारण के दौरान स्थिर निम्न ताप बनाए रखना और उत्पाद को निर्जलीकरण से बचाना आवश्यक है। इन मानदंडों को पूरा करने के लिए किस प्रकार का शीत भंडारण सर्वोत्तम है?

- A. आर्द्रता नियंत्रण के बिना द्रुतशीतित भंडारण
- B. परिवेशी ताप पर संवातित भंडारण
- C. आर्द्रता नियंत्रण वाला हिमशीतित भंडारण ✓
- D. सामान्य गोदाम भंडारण

Q141 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि 25°C शुष्क बल्ब तापमान और 50% आपेक्षिक आर्द्रता पर वायु को नियत आर्द्रतांश पर गर्म किया जाता है, तो इसकी आपेक्षिक आर्द्रता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. यह घटती है ✓
- B. यह बढ़ती है
- C. यह संतृप्ति तक पहुँच जाती है
- D. यह अपरिवर्तित रहती है

Q142 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी ज़ेनर डायोड वोल्टता नियामक परिपथ में, यदि निवेश वोल्टता, ज़ेनर भंजन वोल्टता से ऊपर बढ़ जाती है, तो लोड पर निर्गम वोल्टता का अपेक्षित व्यवहार क्या होता है?

- A. यह लगभग नियत रहता है ✓
- B. यह ऋणात्मक हो जाता है
- C. यह शून्य हो जाता है
- D. यह निरंतर बढ़ता है

Q143 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, विद्युत कार्य में मेगर के कार्य का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. इसका उपयोग विद्युत तारों की मोटाई निर्धारित करने के लिए किया जाता है
- B. इसका उपयोग किसी परिपथ में शक्ति की मात्रा की जांच करने के लिए किया जाता है
- C. इसका उपयोग विद्युत केबल की कुल लंबाई को मापने के लिए किया जाता है
- D. इसका उपयोग चालकों के बीच विद्युतरोधन प्रतिरोध को मापने के लिए किया गया है ✓



Q144 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक श्रमिक का तर्क है कि उनके विशिष्ट जोन में सिर-रक्षण (head protection) आवश्यक नहीं है, क्योंकि वहाँ सिर के ऊपर कोई कार्य नहीं चल रहा है। एक सुरक्षा अधिकारी के रूप में, अनिवार्य सिर-रक्षण को लागू करने का सबसे वैध औचित्य क्या है?

- A. अनदेखी आकस्मिक संघट्ट (impacts) अभी भी हो सकती है, इसलिए सिर-रक्षण आवश्यक है ☒
- B. श्रमिकों को उनके स्वयं के जोखिम मूल्यांकन के आधार पर निर्णय लेने की अनुमति दें
- C. सिर-रक्षण के लिए उपकरण का उपयोग करना चाहिए या नहीं, यह तय करने के लिए पिछले सुरक्षा रिकॉर्ड पर भरोसा करें
- D. केवल वहाँ सिर-रक्षण की आवश्यकता है जहाँ दृश्य जोखिम (visible risks) मौजूद हों

Q145 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

साधारण वोल्टता विनियमन सर्किट के लिए सामान्यतः किस इलेक्ट्रॉनिक घटक का उपयोग किया जाता है?

- A. नियंत्रण परिपथ में उच्च-आवृत्ति दोलन उत्पन्न करने के लिए संधारित्र
- B. प्रायः नियत आउटपुट वोल्टेज स्तर बनाए रखने के लिए जेनर डायोड ☒
- C. दुर्बल इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण परिपथ संकेतों को प्रवर्धित करने के लिए ट्रांसफार्मर
- D. AC आपूर्ति को नियंत्रित DC आउटपुट वोल्टता में परिवर्तित करने के लिए SCR

Q146 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक डायरेक्ट कूल रेफ्रिजरेटर (direct cool refrigerator) में, कौन-सा भौतिक सिद्धांत मुख्य रूप से फ्रीजर सेक्शन से ताज़ा खाद्य (fresh food) सेक्शन तक ठंडी हवा के प्रवाह को संचालित करता है?

- A. इन्सुलेशन फोम के माध्यम से केशिका क्रिया
- B. कंप्रेसर सेक्शन लाइन द्वारा उत्पन्न दाब अंतर
- C. वाष्पित्र पंखे द्वारा उत्पन्न बलकृत संवहन
- D. तापमान प्रवणता के कारण घनत्व अंतर ☒

Q147 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

PCB मरम्मत कार्य में डिसोल्डरिंग ब्रेड (विकिंग ब्रेड) का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. यह केशिका क्रिया प्रभाव का उपयोग करके PCB पैड से गलित सोल्डर को अवशोषित करता है ☒
- B. यह शीघ्र निष्कासन प्रक्रम के लिए विद्युत ताप का उपयोग करके सोल्डर जोड़ों को पिघलाता है।
- C. यह अपघर्षी क्रिया का उपयोग करके घटकों से सोल्डर को यांत्रिक रूप से स्क्रेप करता है
- D. यह जुड़ने की प्रक्रिया के दौरान सोल्डर प्रवाह को बेहतर बनाने के लिए जोड़ों पर फ्लक्स अनुप्रयुक्त करता है

Q148 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रत्यक्ष प्रसार (Direct Expansion - DX) केंद्रीय वातानुकूलन तंत्र के संदर्भ में कौन-सा कथन सही है?

- A. DX तंत्र में शीतलन के लिए प्रशीतक के बजाए जल का उपयोग किया जाता है
- B. DX तंत्र में बिना शीतलन के वायु परिसंचरित होती है
- C. DX तंत्र में प्रत्यक्ष शीतलन के लिए द्रुतशीतित जल के बजाए प्रशीतक का उपयोग किया जाता है ☒
- D. DX तंत्र सदैव उच्च आर्द्रता के साथ प्रचालित होता है

Q149 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक रेफ्रिजरेटर इवैपोरेटर (refrigerator evaporator) की सर्विसिंग के दौरान, एक संचायक (accumulator) के अंदर अत्यधिक तेल पाया जाता है। इस समस्या के समाधान के लिए सबसे उपयुक्त समस्या निवारण चरण क्या है?

- A. यूनिट में तेल के संचयन को रोकने के लिए संचायक को बायपास करना
- B. उचित तेल पृथक्करण को पुनर्स्थापित करने के लिए संचायक को साफ करना या बदलना ☒
- C. संचायक में तेल ले जाने को कम करने के लिए प्रसार वाल्व को समायोजित करना
- D. प्रणाली से अतिरिक्त तेल को फ्लश करने के लिए रेफ्रिजरेट चार्ज में वृद्धि करना

Q150 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक तकनीशियन, संपीडित्र में द्रव प्रशीतक के प्रवेश (carryover) को देखता है। इस स्थिति को रोकने के लिए किस समायोजन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

- A. वाष्पित्र आउटलेट पर अवशीतलन की मात्रा बढ़ाना
- B. संधनित्र आउटलेट पर अवशीतलन की मात्रा कम करना
- C. वाष्पित्र आउटलेट पर अति तापन की मात्रा बढ़ाना ☒
- D. वाष्पित्र आउटलेट पर अति तापन की मात्रा कम करना



Q151 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

गुणों का कौन-सा संयोजन, संमुद्रित (hermetically sealed) कंप्रेसरों को घरेलू रेफ्रिजरेटर्स के लिए विशेष रूप से उपयुक्त बनाता है?

- A. प्रशीतक रिसाव की रोकथाम और संदूषकों से सुरक्षा ✓
- B. आसान घटक बदलाव और अल्प मोटर शोर के साथ लचीले माउंटिंग विकल्प
- C. अनुरक्षण के लिए सुगम पहुंच और तीव्र शीतलन निष्पादन
- D. निम्नतर ऊर्जा खपत और न्यूनीकृत कंपन

Q152 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

समस्या निवारण (troubleshooting) के दौरान, यह सत्यापित करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण कदम क्या है कि प्रशीतक संपीडक परिपथ (refrigerator compressor circuit) में ओवरलोड प्रोटेक्टर (OLP) सही से कार्य कर रहा है या नहीं?

- A. मल्टीमीटर का उपयोग करके संपीडक टर्मिनलों पर वोल्टता की जाँच करना
- B. मल्टीमीटर का उपयोग करके ओवरलोड प्रोटेक्टर के टर्मिनलों में निरंतरता (continuity) की जाँच करना ✓
- C. क्लैप मीटर से संपीडक वाइंडिंग की जाँच करना
- D. एनालॉग मीटर से संधारित्र मान (capacitor value) की जाँच करना

Q153 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

अग्नि संरक्षा उपस्कर में जल शामक की पहचान किस रंग के लेबल द्वारा की जाती है?

- A. बिना किसी रंगीन पट्टी वाला लाल लेबल ✓
- B. धूसर पट्टी वाला काला लेबल
- C. सफेद पट्टी वाला नीला लेबल
- D. हरी पट्टी वाला पीला लेबल

Q154 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किसी कसे हुए नट को ढीला करने के लिए उपयोग किए जाने वाले पाने (spanner) में आयास, हैंडल के सिरे पर प्रयुक्त किया गया है, आलंब, बोल्ट पर प्रयुक्त किया गया है तथा भार, नट पर प्रयुक्त किया गया है। यदि भार को अपरिवर्ती रखते हुए हैंडल की लंबाई बढ़ा दी जाए, तो यांत्रिक लाभ पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- A. यांत्रिक लाभ समान रहता है
- B. यांत्रिक लाभ शून्य हो जाता है
- C. यांत्रिक लाभ में कमी होती है
- D. यांत्रिक लाभ में वृद्धि होती है ✓

Q155 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलन डिजाइन में गुप्त ऊष्मा लोड, संवेद्य ऊष्मा लोड से किस प्रकार अलग होता है?

- A. गुप्त लोड, ऊर्जा दक्षता बढ़ाता है; संवेद्य लोड दक्षता कम करता है
- B. गुप्त लोड भवन के साइज के बारे में है; संवेद्य लोड ऑक्यूपेंसी के बारे में है
- C. गुप्त लोड को बृहतर कंप्रेसर की आवश्यकता होती है; संवेद्य लोड को छोटे पंखों की आवश्यकता होती है
- D. गुप्त लोड में नमी का निष्कासन शामिल है; संवेद्य लोड में तापमान नियंत्रण शामिल है ✓

Q156 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

किस प्रकार का कूलिंग टॉवर शीतलन दक्षता बढ़ाने हेतु पानी से हवा प्रवाहित करने के लिए पंखे का उपयोग करता है?

- A. बंद परिपथ कूलिंग टॉवर
- B. नेचुरल ड्राफ्ट कूलिंग टॉवर
- C. मैकेनिकल ड्राफ्ट कूलिंग टॉवर ✓
- D. अनुप्रस्थ प्रवाह कूलिंग टॉवर

Q157 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ट्रेन वातानुकूलन प्रणाली में कौन-सा घटक, मुख्य रूप से यात्री डिब्बे से ऊष्मा निकालता है?

- A. संघनित्र कुण्डली (Condenser coil)
- B. प्रसार वाल्व (Expansion valve)
- C. वाष्पित्र कुण्डली (Evaporator coil) ✓
- D. संपीडित्र (Compressor)

Q158 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से किस परिदृश्य के परिणामस्वरूप वातानुकूलित कक्ष में आपेक्षिक आर्द्रता निम्नतम होगी?

- A. निम्न आर्द्रतांश के साथ उच्च तापमान ✓
- B. उच्च आर्द्रतांश के साथ उच्च तापमान
- C. उच्च आर्द्रतांश के साथ निम्न तापमान
- D. निम्न आर्द्रतांश के साथ निम्न तापमान



Q159 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सघन घटकों वाले इलेक्ट्रॉनिक परिपथ बोर्ड को असेंबल करते समय, मानक आकार के स्क्रूड्राइवर के बजाय मिनी स्क्रूड्राइवर का चयन करना किस स्थिति में सर्वाधिक उपयुक्त होता है?

- A. जब निकटता से पैक किए गए पार्ट के कारण एक्सेस सीमित होती है और छोटे फास्टर का उपयोग किया जाता है ☒
- B. जब फास्टर मानक आकार के होते हैं और पर्याप्त स्थान उपलब्ध होता है
- C. जब बड़े घटकों को मजबूत टाइटनिंग फोर्स की आवश्यकता होती है और स्थान उपलब्ध होता है
- D. जब कार्य क्षेत्र में कोई स्थान प्रतिबंध नहीं होता है और कम टाइटनिंग फोर्स आवश्यक होता है

Q160 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

यदि एक वृत्तीय प्लेट के व्यास को दोगुना कर दिया जाए, तो क्षेत्रफल कैसे बदलता है?

- A. क्षेत्रफल चार गुना बढ़ा हो जाता है ☒
- B. क्षेत्रफल समान रहता है
- C. क्षेत्रफल आठ गुना बढ़ा हो जाता है
- D. क्षेत्रफल सोलह गुना बढ़ा हो जाता है

Q161 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

इंसुलेशन प्रतिरोध परीक्षण के लिए सामान्यतः किस मापयंत्र का उपयोग किया जाता है?

- A. मेगर ☒
- B. वोल्टमीटर
- C. वॉटमीटर
- D. ऐमीटर

Q162 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रशीतन अनुरक्षण में, अनुरक्षण लॉग को उपकरण इन्वेंटरी सूची से क्या विभेदित करता है?

- A. अनुरक्षण लॉग में स्पेयर पार्ट्स की सूचियां होती हैं, जबकि इन्वेंटरी सूचियों में मरम्मत का रिकॉर्ड होता है
- B. अनुरक्षण लॉग में वारंटी अवधियां रिकॉर्ड होती हैं, जबकि इन्वेंटरी सूचियों में खरीद लागत दर्शाई जाती है
- C. अनुरक्षण लॉग तकनीशियन की उपस्थिति ट्रैक करता है, जबकि इन्वेंटरी सूचियां उपयोग किए गए टूल को दर्शाती हैं
- D. अनुरक्षण लॉग में सेवा इतिहास का विवरण होता है, जबकि इन्वेंटरी सूचियां परिसंपत्तियों को ट्रैक करती हैं ☒

Q163 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

पदार्थ अपशिष्ट को न्यूनतम करते हुए, गैल्वेनाइज्ड शीट (galvanized sheet) पर एक सीधी, बर्-मुक्त (burr-free) कोर बनाने के लिए कौन सा कटिंग टूल सबसे उपयुक्त है?

- A. उच्च चाल पर एक कोर्स ग्रेन (course grain) अपघर्षी कटिंग व्हील का उपयोग करना
- B. एक चिह्नित रेखा के अनुदिश अतप्त छैनी (cold chisel) का प्रयोग करना
- C. त्वरित कर्तन गति वाले हैंड स्निप्स (hand snips) का उपयोग करना
- D. तीक्ष्ण ब्लेडों वाली एक अच्छी तरह से संरेखित गिलोटीन अपरूपण (guillotine shear) का उपयोग करना ☒

Q164 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्यावसायिक प्रशीतित्रों में अवशोषण प्रशीतन चक्र की तुलना में वाष्प संपीडन चक्र को वरीयता क्यों दी जाती है?

- A. यह मूक रूप से प्रचालित होता है और इसमें चल यांत्रिक पुर्जों की आवश्यकता नहीं होती है
- B. यह औद्योगिक प्रक्रियाओं से निकलने वाली अपशिष्ट ऊष्मा को अपने ऊर्जा स्रोत के रूप में उपयोग कर सकता है
- C. इसमें किसी प्रशीतक की आवश्यकता नहीं होती है और यह पूर्णतः अनुरक्षण-मुक्त है
- D. यह सतत प्रचालन के लिए उच्च दक्षता प्रदान करता है ☒

Q165 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, एक वाष्प संपीडन प्रशीतन प्रणाली के निष्पादन गुणों को परिभाषित करता है?

- A. वाष्पित्र में प्रशीतक द्रव्यमान प्रवाह दर और संपीडित्र में इनपुट कार्य का अनुपात
- B. संपीडित्र में इनपुट कार्य और वाष्पित्र में अवशोषित ऊष्मा का अनुपात
- C. वाष्पित्र में अवशोषित ऊष्मा और संपीडित्र में इनपुट कार्य का अनुपात ☒
- D. वाष्पित्र में दाब पात और वाष्पित्र में ताप पात का अनुपात

Q166 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कौन-सा विद्युतीय गुणधर्म किसी चालक को धारा का सहज प्रवाह करने में सक्षम बनाता है?

- A. उच्च विद्युतरोधन
- B. उच्च प्रतिरोधकता
- C. उच्च चालकता ☒
- D. उच्च प्रतिघात



Q167 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक मैकेनिक 360 kg लोड को उठाने के लिए 6 के वेगानुपात वाले चेन पुली ब्लॉक का उपयोग करता है। अनुप्रयुक्त आयास 80 kg है। मशीन की यांत्रिक दक्षता ज्ञात कीजिए। ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$ लीजिए)

- A. यांत्रिक दक्षता 54% है
- B. यांत्रिक दक्षता 83% है
- C. यांत्रिक दक्षता 68% है
- D. यांत्रिक दक्षता 75% है

**Q168 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

उद्योग मानकों के अनुसार, द्रवणित्र-दक्षता बनाए रखने और अनुरक्षण के दौरान तकनीशियन की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए किस सर्वोत्तम प्रक्रिया का अनुसरण किया जाना चाहिए?

- A. द्रवणित्र कुंडली का निरीक्षण करने से पहले रेफ्रिजरेटर को हटा देना
- B. सफाई के दौरान अधिकतम दाब पर सिस्टम को प्रचालित करना
- C. द्रवणित्र की सफाई या सर्विसिंग से पहले विद्युत आपूर्ति को डिस्कनेक्ट करना
- D. विद्युत के कनेक्शनों पर सीधे पानी का उपयोग करके साफ करना

**Q169 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

वातानुकूलन यूनित में इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण तंत्र का मुख्य कार्य क्या होता है?

- A. केवल प्रशीतक प्रवाह को नियंत्रित करना
- B. सेंसर डेटा को संसाधित करके तंत्र के प्रचालन को विनियमित करना
- C. सिस्टम को मैनुअल रूप से चालू और बंद करना
- D. संपीडित्र के लिए शक्ति उत्पन्न करना

**Q170 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

स्वैश प्लेट (swash plate) कंप्रेसर में, स्वैश प्लेट का कार्य क्या होता है?

- A. यह संदूषकों को फंसाने के लिए प्रशीतक फिल्टर के रूप में कार्य करता है
- B. यह रोटरी गति को प्रत्यागामी गति में रूपांतरित करता है
- C. यह प्रशीतक को सीधे वाष्प में संपीडित करता है
- D. इसका उपयोग वाष्पित्र में शीतलन पंखे को घुमाने के लिए किया जाता है

**Q171 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

कोल्ड स्टोरेज प्लांट के प्रशीतन प्रणाली में रिसाव परीक्षण (leak testing) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. प्रणाली से बाहर निकलने वाले किसी भी प्रशीतक का संसूचन करना
- B. स्टोरेज कक्ष के तापमान को मापना
- C. संघनित्र कुंडलियों को साफ करना
- D. संपीडित्र में दाब स्तर की जाँच करना

**Q172 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

घरेलू प्रशीतक प्रणाली में ड्रायर (drier) का क्या कार्य होता है?

- A. प्रणाली में प्रशीतक दाब को कम करना
- B. प्रशीतक से नमी निकालना
- C. संपीडन से पहले प्रशीतक को ठंडा करना
- D. प्रणाली में प्रशीतक प्रवाह को नियंत्रित करना

**Q173 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

कंप्रेसर हाउसिंग के लिए इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में, लंबकोणीय पार्श्व दृश्य में प्रच्छन्न आंतरिक तेल मार्ग को किस प्रकार दर्शाया जाना चाहिए?

- A. दृश्यमान आउटलाइन के अनुदिश सतत मोटी रेखाओं का उपयोग करके
- B. मार्ग से परे विस्तारित पतली सतत रेखाओं का उपयोग करके
- C. मार्ग को चिह्नित करने के लिए एकांतर रूप से दीर्घ और लघु डैश का उपयोग करके
- D. प्रच्छन्न आउटलाइन को इंगित करने वाली एकसमान अंतराली लघु डैश रेखाओं का उपयोग करके

**Q174 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)**

जब रिबेट का उपयोग करके धातु की दो चादरों को जोड़ा जाता है, तो फैक्ट्री हेड (factory head) के विपरीत दिशा में 'शॉप हेड (shop head)' बनाने का मुख्य कारण क्या है?

- A. यह धातु की सतहों पर एक सजावटी रूपक के रूप में कार्य करता है
- B. यह दोनों चादरों को सुरक्षित करने के लिए रिबेट को अपने स्थान पर लॉक करता है
- C. यह समायोजन के लिए रिबेट की कुल लंबाई बढ़ाता है
- D. यह जोड़ को लॉक किए बिना कंपन को कम करता है



Q175 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वाणिज्यिक भवनों में विभक्त वातानुकूलक (split air conditioners) के स्थान पर प्रायः द्रुतशीतित्र (chillers) का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. द्रुतशीतित्र केंद्रीकृत वातानुकूलन तंत्रों के लिए जल को ठंडा कर सकते हैं ☒
- B. द्रुतशीतित्र को विभक्त AC की तुलना में कम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है
- C. छोटे कमरों में द्रुतशीतित्र संस्थापित करना आसान होता है
- D. द्रुतशीतित्र सर्दियों में तप्त वायु की सप्लाई करते हैं

