



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

Marathi

Complete Paper · 175 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB ALP 2025 CBT 2 (Refrigeration & AC Mechanic)** examination in **Marathi**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

9 of these 175 questions are shown in English. Our saved Marathi papers do not carry them in Marathi, so the official English version of the same question is printed instead and marked with a **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

Not in this Marathi book: 28 Jul 2026, 2:30 PM - 5:00 PM. Too few of its questions are saved in Marathi; it is in the English and Hindi books of this series.

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

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

जर रोहनचे उत्पन्न 20% ने वाढले आणि त्याचा खर्च 10% ने वाढला, तर त्याची बचत ₹1,200 ने वाढते. जर त्याचे मूळ उत्पन्न ₹12,000 असेल, तर त्याचा मूळ खर्च किती होता? (असे समजा की, बचत = उत्पन्न - खर्च.)

A. ₹12,000



B. ₹10,000

C. ₹11,000

D. ₹9,000

Q2 Part A

अभियांत्रिकी आरेखनांमधील कोणते वैशिष्ट्य BIS आरेखन मानकांनुसार आवश्यक आहे?

A. विशेष माहिती असलेली शीर्षक चौकट



B. यादृच्छिक रुंदीच्या समासरेषा

C. प्रमाणाशिवायची मुक्तहस्त रेखाटने

D. स्पष्टतेसाठी रंगीत पेन्सिली वापरणे

Q3 Part A

दिलेल्या मालिकेत प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी काय येईल?

98, 104, 116, 134, 158, ?

A. 190

B. 184

C. 188



D. 186

Q4 Part A

फ्यूज तारेचा कोणता गुणधर्म अतिरिक्त विद्युत प्रवाह वाहताना तार पटकन वितळण्यास कारणीभूत ठरतो?

A. उच्च वितलनांक

B. कमी वितलनांक



C. उच्च विद्युत रोध

D. जाड तार

Q5 Part A

एक व्यापारी प्रत्येकी ₹23 च्या दराने 187 पेन खरेदी करतो. वाहतूक करताना, 7 पेन खराब होतात आणि ते विकले जाऊ शकत नाहीत. उर्वरित पेन तो प्रत्येकी ₹27 च्या दराने विकतो. तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी काढा. (एका दशांश स्थळापर्यंत पूर्ण केलेले)

A. 13.7%

B. 14.1%

C. 12.6%

D. 13.0%



Q6 Part A

एक गाडी महामार्गावरून प्रवास करत आहे आणि तिचे ओडोमीटर 8:00 am वाजता 180 km आणि 9:30 am वाजता 240 km अशी नोंद दर्शवते. या माहितीच्या आधारे, या कालावधीत (time interval) गाडीचा सरासरी वेग (speed) कोणत्या विधानातून सर्वोत्तमरीत्या स्पष्ट होतो?

A. गाडीचा सरासरी वेग ताशी 240 km आहे, कारण 9:30 am वाजता ओडोमीटरची नोंद तेवढीच होती.

B. गाडीचा सरासरी वेग ताशी 180 km आहे, कारण 8:00 am वाजता ओडोमीटरची नोंद तेवढीच होती.

C. ओडोमीटरची नोंद आणि वेळेच्या अंतरावरून गणना केल्यानुसार गाडीचा सरासरी वेग ताशी 40 km आहे.



D. केवळ ओडोमीटरच्या नोंदीमधील बदलावर आधारित गाडीचा सरासरी वेग ताशी 60 km आहे.

Q7 Part A

एक सायकलस्वार सरळ रस्त्यावर 16 सेकंदात 120 मीटर अंतर पार करतो आणि त्यानंतर लगेचच तशाच प्रकारच्या रस्त्याच्या भागावर 24 सेकंदात 180 मीटर अंतर पार करतो. तर संपूर्ण प्रवासादरम्यान त्या सायकलस्वाराचा सरासरी वेग किती असेल?

A. प्रति सेकंद 6.5 मीटर

B. प्रति सेकंद 8.0 मीटर

C. प्रति सेकंद 7.5 मीटर



D. प्रति सेकंद 7.0 मीटर



Q8 Part A

मायक्रोसॉफ्ट विंडोज मधील टच जेस्चर्स (touch gestures), वापरकर्त्यांना कोणती सुविधा देतात?

- A. कीबोर्डवर अधिक वेगाने टाईप करणे
- B. स्क्रीनचा ब्राइटनेस वाढवणे
- C. एक्सटर्नल डिव्हाइसेस जोडणे
- D. बोटॉमच्या हालचालींचा वापर करून कृती करणे ✓

Q9 Part A

खालीलपैकी कोणते इनपुट आणि आउटपुट हे दोन्ही डिव्हाइस आहेत?

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

Q10 Part A

थर्ड अँगल प्रोजेक्शनमध्ये, वस्तू प्रोजेक्शन प्रतलाच्या सापेक्ष कोठे ठेवली जाते?

- A. वस्तू तिसऱ्या क्वाड्रंटमध्ये ठेवली जाते ✓
- B. वस्तू दुसऱ्या क्वाड्रंटमध्ये ठेवली जाते
- C. वस्तू पहिल्या क्वाड्रंटमध्ये ठेवली जाते
- D. वस्तू चौथ्या क्वाड्रंटमध्ये ठेवली जाते

Q11 Part A

एका कारखान्यातील मशीनशी संबंधित दुखापतीचे मूल्यांकन करण्यासाठी एक अभियंता फॉल्ट ट्री अॅनालिसिस (Fault Tree Analysis) चा वापर करतो. प्रमाणित कार्यपद्धतीनुसार कोणती पायरी सर्वप्रथम केली पाहिजे?

- A. बिघाडाची सर्व संभाव्य कारणे सूचीबद्ध करा
- B. दुखापत दर्शवणारी मुख्य घटना निश्चित करा ✓
- C. धोके नियंत्रित करण्यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय निश्चित करा
- D. कामाच्या ठिकाणच्या माहितीचा वापर करून विश्लेषणाची पडताळणी करा

Q12 Part A

एका विशिष्ट सांकेतिक भाषेत,

A + B म्हणजे 'A ही B ची आई आहे',
A - B म्हणजे 'A हा B चा भाऊ आहे',
A × B म्हणजे 'A ही B ची पत्नी आहे' आणि
A % B म्हणजे 'A हे B चे वडील आहे'.

जर 'श्रेया + देव - तरण × हर्षित % महक' असेल, तर श्रेयाचे महकशी काय नाते असेल?

- A. वडिलांची बहीण
- B. आईची आई ✓
- C. आईची बहीण
- D. वडिलांची आई

Q13 Part A

खालीलपैकी कोणती परिस्थिती रासायनिक ऊर्जेचे यांत्रिक ऊर्जेमध्ये होणारे रूपांतर सर्वोत्तमरीत्या दर्शवते?

- A. ताणलेला रबर बँड पुन्हा आपल्या मूळ आकारात येतो
- B. टेबलावरून दगड जमिनीवर पडतो.
- C. धावपटू पुढे धावण्यासाठी अन्नापासून मिळणाऱ्या साठवलेल्या ऊर्जेचा वापर करतो ✓
- D. नवीन बॅटरी घातल्यानंतर टॉर्च चालू होतो

Q14 Part A

एका दुकानदाराने एका वस्तूची किंमत तिच्या खरेदी किमतीपेक्षा 75% अधिक निश्चित केली आणि त्यावर 30% व 40% अशा दोन सलग सवलती दिल्या. तर नफ्याची किंवा तोट्याची टक्केवारी किती असेल?

- A. 22.6% नफा
- B. 15.7% नफा
- C. 20.9% नफा
- D. 26.5% तोटा ✓



Q15 Part A

खालील अक्षरांच्या मालिकेचा संदर्भ घ्या आणि प्रश्नाचे उत्तर द्या. मोजणी केवळ डावीकडून उजवीकडेच करायची आहे.

(डावी बाजू) 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 (उजवी बाजू)

या मालिकेत असे किती स्वर आहेत, ज्यांच्या लगत आधी आणि लगत नंतरही एक व्यंजन येते?

A. 2

B. 1

C. 3

D. 0

Q16 Part A

इंग्रजी वर्णक्रमानुसार, खालील चारपैकी तीन अक्षर-समूह जोड्यांमध्ये एका विशिष्ट प्रकारे साधर्म्य आहे आणि म्हणून त्या एक गट तयार करतात. त्या गटात न बसणारी अक्षर-समूह जोडी कोणती आहे?

(टीप: गटात न बसणारी अक्षर-समूह जोडी ही त्याच्या व्यंजन/स्वरांच्या संख्येवर किंवा अक्षर-समूहातील तिच्या स्थानावर आधारित नसावी.)

A. AF – DI

B. BG – EJ

C. CH – EK

D. DJ – GM

Q17 Part A

दिलेल्या अक्षर मालिकेचा संदर्भ घ्या आणि प्रश्नाचे उत्तर द्या. मोजणी डावीकडून उजवीकडे करायची आहे.

(डावी बाजू) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y
(उजवी बाजू)

या मालिकेत असे किती स्वर आहेत, ज्यांच्या लगत आधी एक व्यंजन आणि लगत नंतरही एक व्यंजन येते?

A. 6

B. 5

C. 7

D. 4

Q18 Part A

कार्यस्थळाच्या सुरक्षा प्रणालीमध्ये फायर हायड्रंटचे मुख्य कार्य काय आहे?

A. आपत्कालीन परिस्थितीत आपोआप फायर अलार्म कार्यान्वित करणे

B. परिसरातून धोकादायक धूर काढून टाकणे

C. आग विझवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात पाण्याचा पुरवठा करणे

D. धूर ओळखणे आणि कर्मचाऱ्यांना सावध करणे

Q19 Part A

सांडपाण्यावर प्रक्रिया करताना नायट्रोजन आणि फॉस्फोरस या दोन्हींचे प्रमाण सर्वात प्रभावीपणे कमी करण्यासाठी कोणती पद्धत वापरली जाते?

A. जैविक आणि रासायनिक पोषकद्रव्ये काढून टाकणे

B. पृष्ठ प्रवाहाने तयार केलेली पाणथळ जागा

C. विस्तारित वातनासह प्राथमिक अवसादन

D. दुय्यम उपचारानंतर अतिनील निर्जंतुकीकरण

Q20 Part A

दिलेल्या मालिकेला तार्किकदृष्ट्या पूर्ण करण्यासाठी प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी खालीलपैकी कोणता अक्षर-संख्या समूह येईल?

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

A. HIZ 30

B. IGA 25

C. IHS 23

D. JHZ 24

Q21 Part A

खालील अक्षर आणि चिन्हांच्या मालिकेचा संदर्भ घ्या आणि त्यानंतरच्या प्रश्नाचे उत्तर द्या. मोजणी डावीकडून उजवीकडे करायची आहे.

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

यात अशी किती चिन्हे आहेत, की ज्यांच्या प्रत्येकाच्या लगत आधी एक अक्षर येते आणि लगत नंतरही एक अक्षर येते?

A. दोन

B. तीन

C. एकही नाही

D. चार

Q22 Part A

₹420 ही एक रक्कम A, B, C आणि D यांच्यात अशा प्रकारे विभागली आहे, की $A : B = 4 : x$, $B : C = x : 7$, $C : D = 6 : (x - 3)$ असेल. जर B आणि C यांना मिळून ₹210 मिळाले, तर x चे मूल्य काढा.

A. 53

B. 42

C. 27

D. 39



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Part A

A, B आणि C हे तीन पाईप एक टाकी अनुक्रमे 12 तास, 18 तास आणि 24 तासांत भरू शकतात. तळाशी असलेल्या गळतीमुळे भरलेली टाकी 36 तासांत रिकामी होऊ शकते. जर सर्व पाईप एकाच वेळी चालू केले, तर टाकी किती तासांत भरेल? (तुमचे उत्तर दशांश चिन्हाच्या पुढे दोन स्थळांपर्यंत मर्यादित करा.)

A. 5.56 तास

B. 9.45 तास

C. 3.33 तास

D. 6.55 तास ✓

Q24 Part A

एक लोलक 24 दोलन पूर्ण करण्यासाठी 60 सेकंदांचा कालावधी घेतो. जर त्याची लांबी वाढवली आणि त्याच संख्येने होणाऱ्या दोलनांना आता 72 सेकंदांचा कालावधी लागला, तर त्याच्या कालावधीचे काय होईल?

A. तो 3.0 सेकंदांपर्यंत वाढला ✓

B. तो 2.0 सेकंदांपर्यंत कमी झाला

C. तो 1.5 सेकंदांपर्यंत कमी झाला

D. तो 2.5 सेकंदांवर स्थिर राहतो

Q25 Part A

एका इंजिनिअरला एका मेकॅनिकल भागाचा फ्रंट व्ह्यू (front view) तयार करण्याचे काम दिले आहे. या भागाचा बेस आयताकृती असून त्यामधून एक उभे वर्तुळाकार छिद्र आरपार जाते आणि त्याच्या वरच्या बाजूला एक त्रिकोणी प्रिझम जोडलेला आहे. फ्रंट व्ह्यूमध्ये काय दिसेल, याचे खालीलपैकी कोणते विधान सर्वात अचूक वर्णन करते?

A. त्रिकोणी प्रिझम आणि वर्तुळाकार छिद्राची बाह्यरेखा (outline) केवळ फ्रंट व्ह्यूमध्ये दिसेल

B. फ्रंट व्ह्यू ड्राईंगमध्ये केवळ त्रिकोणी प्रिझम स्पष्टपणे दिसेल

C. आयताकृती बेस आणि त्रिकोणी प्रिझमची बाह्यरेखा (outline) दिसेल, परंतु छिद्र दर्शवले जाणार नाही ✓

D. फ्रंट व्ह्यू ड्राईंगमध्ये केवळ आयताकृती बेसची बाह्यरेखा दिसेल

Q26 Part A

एका अभियांत्रिकी विद्यार्थ्याला असेंब्ली ड्राईंगसाठी एका जटिल मशीनच्या भागाचे तपशीलवार साइड व्ह्यू तयार करण्याचे काम दिले आहे. छुपे आच्छादन किंवा गैरसमज टाळून, बाजूने दिसणारी सर्व वैशिष्ट्ये सर्वात अचूकपणे दर्शवण्यासाठी कोणती पद्धत वापरावी?

A. बाजूकडील सर्व दृश्यमान घटक प्रोजेक्ट करा आणि आवश्यक नसल्यास लपविलेले वैशिष्ट्ये वगळा ✓

B. निवडलेल्या बाजूच्या दृश्यातून न दिसणाऱ्या वैशिष्ट्यांसह सर्व वैशिष्ट्ये समाविष्ट करा

C. मुख्य दृश्यावरून प्रोजेक्शन्स न वापरता, साइड व्ह्यू मुक्तपणे रेखाटा

D. दृश्यामध्ये पलीकडील बाजूचे तपशील दर्शवण्यासाठी केवळ हिडन लाईन्सचा वापर करा

Q27 Part A

पाण्याचा एक नमुना 15 अंश सेल्सिअस पासून 35 अंश सेल्सिअस पर्यंत गरम केला जातो. केल्विनमधील तापमानातील बदल किती आहे?

A. तापमानातील बदल 50 K आहे.

B. तापमानातील बदल 15 K आहे.

C. तापमानातील बदल 20 K आहे. ✓

D. तापमानातील बदल 30 K आहे.

Q28 Part A

एका विशिष्ट सांकेतिक भाषेत, 'KING' ला '9713' असे संकेतबद्ध केले आणि 'ITCH' ला '2945' असे संकेतबद्ध केले, तर त्या भाषेत 'I' साठी कोणता संकेत असेल?

A. 2

B. 4

C. 9 ✓

D. 7

Q29 Part A

यांत्रिक कर्तनक्रियेत कामगाराच्या हाताला दुखापत होण्याचा धोका आहे. कोणती परिस्थिती कर्तनातील धोक्याचे वर्णन सर्वोत्तम प्रकारे करते?

A. क्रियेदरम्यान हलणारे पाते आणि यंत्राचा बद्ध पृष्ठभाग यांच्यामध्ये हात सापडणे ✓

B. परीरक्षणाच्या कामात यंत्रावरील धातूच्या गरम पृष्ठभागाला हात लागणे

C. क्रियेदरम्यान यंत्राच्या फिरत्या शाफ्टमध्ये हात अडकणे

D. काम करताना यंत्राच्या खरखरीत अपघर्षक पृष्ठभागावर हात पुन्हा-पुन्हा घासला जाणे



Q30 Part A

इंग्रजी वर्णक्रमावर आधारित दिलेल्या मालिकेत प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी काय आले पाहिजे?

UMD ZQG EUJ JYM ?

A. NDO

B. OCP

C. PDP

D. NBQ

Q31 Part A

जर एखादी स्कूटर 25 km प्रति तास या स्थिर चालीने (constant speed) प्रवास करत असेल, तर ती 4 तासांत किती अंतर पार करेल?

A. 75 km

B. 120 km

C. 100 km

D. 80 km

Q32 Part A

दिलेली विधाने आणि निष्कर्ष लक्षपूर्वक वाचा. विधानांमध्ये दिलेली माहिती ही सामान्यपणे ज्ञात तथ्यांपेक्षा वेगळी असल्याचे आढळले, तरी ती सत्य आहे असे गृहीत धरून, दिलेल्या निष्कर्षांपैकी कोणता/ते निष्कर्ष दिलेल्या विधानांशी तर्कसंगत आहे/आहेत ते ठरवा.

विधाने: सर्व मुली कोंबड्या आहेत. कोणतीही कोंबडी मांजर नाही.

निष्कर्ष (I): कोणतीही मुलगी मांजर नाही.

निष्कर्ष (II): काही मांजरी कोंबड्या आहेत.

A. केवळ निष्कर्ष (II) तर्कसंगत आहे.

B. केवळ निष्कर्ष (I) तर्कसंगत आहे.

C. निष्कर्ष (I) किंवा (II) पैकी एकही तर्कसंगत नाही.

D. निष्कर्ष (I) आणि (II) हे दोन्ही तर्कसंगत आहेत.

Q33 Part A

खालीलपैकी काय ई-कचऱ्याच्या अयोग्य विल्हेवाटीशी संबंधित मुख्य पर्यावरणीय चिंतेचे सर्वोत्तम वर्णन करते?

A. विघटनातून हरितगृह वायू सोडणे

B. मौल्यवान धातूंच्या पुनर्वापराच्या दरात झालेली वाढ

C. प्लास्टिकचे वर्धित जैवविघटन

D. माती आणि पाण्यात विषारी धातूंचे उत्सर्जन

Q34 Part A

या प्रश्नात, एका प्रश्नानंतर (I) आणि (II) क्रमांकाची दोन विधाने आहेत. विधानांमध्ये दिलेली माहिती प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेशी आहे का हे तुम्हाला ठरवायचे आहे. दोन्ही विधाने वाचा आणि योग्य उत्तर निवडा. प्रत्येकाची वेगवेगळी उंची असलेल्या I, N, C, H, आणि L या पाच खांबांपैकी, सर्वात उंच खांब कोणता आहे?

(I) I हा N पेक्षा लहान आहे पण C पेक्षा उंच आहे. C फक्त एका खांबापेक्षा उंच आहे.

(II) H हा L पेक्षा उंच आहे.

A. केवळ विधान II मधील डेटा हा प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेसा आहे तर विधान I मधील डेटा हा प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेसा नाही

B. विधान I आणि II दोन्ही एकत्रितपणे प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेशी नाहीत

C. विधान I आणि II दोन्ही एकत्रितपणे (आणि केवळ विधान I किंवा केवळ विधान II नाही) या प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेसे आहेत

D. केवळ विधान I मधील डेटा हा प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेसा आहे तर विधान II मधील डेटा हा प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेसा नाही

Q35 Part A

एका नदीमध्ये एक बोट प्रवाहाच्या दिशेने 40 km आणि त्यानंतर प्रवाहाच्या विरुद्ध दिशेने 40 km प्रवास करते. स्थिर पाण्यामध्ये बोटीचा वेग 12 km/hr आणि प्रवाहाचा वेग 4 km/hr आहे. हे संपूर्ण अंतर (प्रवाहाच्या दिशेने आणि विरुद्ध दिशेने असे दोन्ही) पार करण्यासाठी बोटीला एकूण किती वेळ लागेल?

A. 10 तास

B. 6 तास

C. 8 तास

D. 7.5 तास

Q36 Part A

खालीलपैकी कोणते विधान, लोकल एरिया नेटवर्कची (LAN) वैशिष्ट्ये आणि त्यातील इथरनेटची भूमिका योग्यरित्या प्रतिबिंबित करते?

A. LAN ने कार्य करण्यासाठी नेहमीच गिगाबिट इथरनेटची आवश्यकता असते आणि ते असुरक्षित असते कारण ते सर्व नेटवर्क उपकरणांना मुक्त प्रवेश उपलब्ध करून देते.

B. LANs ची रचना दीर्घ-अंतरावरील संवादासाठी तयार केलेली आहे आणि प्रामुख्याने वायरलेस डेटाच्या देवाणघेवाणीसाठी इथरनेटचा वापर करतात.

C. LAN मधील इथरनेट कमी-गतीचे डेटा ट्रान्सफर प्रदान करते आणि सार्वजनिक इंटरनेट पायाभूत सुविधांद्वारे वापरकर्त्यांना जोडते.

D. इथरनेट हे एक असे मानक आहे, जे 10 Mbps ते 1000 Mbps पर्यंतच्या गतीला आधार देत LAN मधील उपकरणे वायर्ड जोडण्याद्वारे कसा संवाद साधतात, हे नियंत्रित करते.



Q37 Part A

दिलेली विधाने आणि निष्कर्ष लक्षपूर्वक वाचा. विधानांमध्ये दिलेली माहिती ही सामान्यपणे ज्ञात तथ्यांपेक्षा वेगळी असल्याचे आढळले, तरी ती सत्य आहे असे गृहीत धरून, दिलेल्या निष्कर्षांपैकी कोणता/ते निष्कर्ष दिलेल्या विधानांशी तर्कसंगत आहे/आहेत ते ठरवा.

विधाने:

काही ग्लास चमचे आहेत.

सर्व चमचे काटे आहेत.

निष्कर्ष:

(I) काही ग्लास काटे आहेत.

(II) सर्व काटे चमचे आहेत.

A. निष्कर्ष (I) आणि (II) हे दोन्ही तर्कसंगत आहेत.

B. केवळ निष्कर्ष (II) तर्कसंगत आहे.

C. निष्कर्ष (I) किंवा (II) पैकी एकही तर्कसंगत नाही.

D. केवळ निष्कर्ष (I) तर्कसंगत आहे.

Q38 Part A

P, Q, S, T, U, V, आणि W या सात पेढ्या एकावर एक ठेवलेल्या आहेत, पण त्याच क्रमाने असतीलच असे नाही. फक्त तीन पेढ्या S च्या वर ठेवलेल्या आहेत. T आणि S च्या मध्ये केवळ एक पेटी ठेवलेली आहे. T आणि U च्या मध्ये केवळ तीन पेढ्या ठेवल्या आहेत, आणि U ही S च्या वर कुठेतरी ठेवलेली आहे. V ही U च्या लगत खाली ठेवलेली आहे. W ही P च्या वर कुठेतरी ठेवलेली आहे. Q ही T च्या लगत वर किंवा खाली ठेवलेली नाही. दिलेल्या माहितीनुसार, सर्वात खालच्या स्थानावर कोणती पेटी ठेवलेली आहे?

A. V

B. S

C. P

D. Q

Q39 Part A

एका हिऱ्याच्या अंगठीची किंमत ₹85,000 आहे. तिची किंमत प्रथम 11% ने आणि त्यानंतर कमी झालेल्या किमतीवर 4% ने कमी केली जाते. तर दोन्ही सवलतीनंतर अंगठीची अंतिम किंमत काढा.

A. ₹72,604

B. ₹72,624

C. ₹74,624

D. ₹73,624

Q40 Part A

वर्कशॉपमध्ये कोणतेही मशीन चालवण्यापूर्वी सर्वात महत्वाची सुरक्षा तपासणी कोणती आहे?

A. मशीन व्यवस्थित प्लग इन केले आहे का ते तपासा.

B. मशीनचे कोणतेही भाग सैल किंवा खराब झाले आहेत का, याची तपासणी करा.

C. मशीनच्या परिसरात पुरेसा प्रकाश असल्याची खात्री करा.

D. वापरण्यापूर्वी मशीन कोरड्या कापडाने पुसून घ्या.

Q41 Part A

अभियांत्रिकी आरेखनामध्ये बहु-दृश्य आरेखनाच्या (multi-view drawing) उद्देशाचे सर्वोत्तम वर्णन कोणते आहे?

A. अधिक चांगल्या दृश्य स्वरूपासाठी वस्तूचे विविध रंग दर्शवणे

B. वस्तू केवळ एकाच दिशेने पाहणे

C. वस्तू केवळ एका त्रिमितीय दृश्य स्वरूपात सादर करणे

D. एखाद्या वस्तूच्या विविध बाजू सपाट पृष्ठभागावर स्पष्टपणे दर्शवणे

Q42 Part A

एका इंजिनिअरवर मशीनच्या भागासाठी एक पोकळ शंकू (hollow cone) तयार करण्याची जबाबदारी सोपवली आहे, ज्याचा वॉल थिकनेस (wall thickness) एकसमान असणे आवश्यक आहे आणि असेंब्लीसाठी त्याची तिरकस उंची (slant height) अत्यंत महत्वाची आहे. अंतिम डिझाइनमध्ये हा शंकू योग्य प्रकारे बसण्यासाठी कोणता घटक सर्वात महत्वाचा आहे?

A. तिरकस उंची जोडणीच्या आवश्यकतेनुसार असल्याची खात्री करणे

B. इतर सर्व वैशिष्ट्यांपेक्षा एकसमान वॉल थिकनेसला प्राधान्य देणे

C. केवळ शंकूच्या एकूण उंचीशी जुळवणी करणे

D. अचूक बसण्यासाठी केवळ तळाच्या व्यासावर लक्ष केंद्रित करणे

Q43 Part A

खालीलपैकी कोणते विधान सरासरी वेग आणि त्याचे SI एकक यांचे योग्य वर्णन करते?

A. सरासरी वेग म्हणजे एकूण विस्थापन भागिले एकूण वेळ आणि त्याचे एकक किलोमीटर प्रति तास हे आहे.

B. सरासरी वेग म्हणजे एकूण विस्थापन भागिले एकूण वेळ आणि त्याचे एकक मीटर प्रति सेकंद हे आहे.

C. सरासरी वेग म्हणजे एकूण अंतर भागिले एकूण वेळ आणि त्याचे एकक मीटर प्रति सेकंद हे आहे.

D. सरासरी वेग म्हणजे एकूण अंतर भागिले एकूण वेळ आणि त्याचे एकक किलोमीटर प्रति तास हे आहे.



Q44 Part A

72, 78, आणि 90 यांचा लसावि (LCM) काढा.

A. 4680



B. 4250

C. 4120

D. 4280

Q45 Part A

जर 'A' म्हणजे '+', 'B' म्हणजे '-', 'C' म्हणजे 'x' आणि 'D' म्हणजे '÷' असेल, तर खालील समीकरणात प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी काय येईल?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

A. 73



B. 71

C. 70

D. 72

Q46 Part A

एका मेकॅनिकल इंजिनिअरला अशा फ्लॅज जॉइंटची रचना करायची आहे, जिथे दोन पाईप 45-अंशाच्या कोनात जोडायचे आहेत. दोन दंडगोलाकार पाईप्सच्या टेक्निकल ड्राइंगवर छेदनबिंदूची रेषा अचूकपणे दर्शवण्यासाठी इंजिनिअरने कोणती पद्धत वापरावी?

A. ऑक्झिलरी व्ह्यू शिवाय फक्त मानक ऑर्थोग्राफिक प्रोजेक्शन वापरणे

B. साइड व्ह्यूमध्ये छेदनबिंदूची रेषा सरळ रेषेच्या स्वरूपात दर्शवणे

C. ऑक्झिलरी प्रोजेक्शनचा वापर करून छेदनबिंदूचा यथार्थ आकार काढणे



D. टॉप व्ह्यू मधील जोडणीच्या ठिकाणी एक साधा वर्तुळ काढणे

Q47 Part A

इंजिनिअरिंग ड्राइंगमध्ये थेट न दिसणारी लपलेली कडा दर्शवण्यासाठी सामान्यतः कोणते रेषा चिन्ह वापरले जाते?

A. साखळी पातळ रेषा

B. झिगझॅग रेषा

C. डॅश केलेली रेषा



D. ठळक जाड रेषा

Q48 Part A

ट्रॅकच्या सर्वात वरच्या टोकावर असलेल्या रोलर कोस्टरमध्ये जास्तीत जास्त स्थितीज ऊर्जा असते. जेव्हा ते खाली येते आणि त्याचा वेग वाढतो, तेव्हा घर्षण आणि हवेचा रोध दुर्लक्षित केल्यास, त्याच्या गतीज आणि स्थितीज ऊर्जेची बेरीज स्थिर राहते, हे कोणत्या तत्वाद्वारे स्पष्ट केले जाते?

A. अध्यारोपणाचे तत्त्व

B. जडत्वाचे तत्त्व (Principle of inertia)

C. जडत्वाचा नियम (Law of inertia)

D. ऊर्जा अक्षय्यता नियम

**Q49 Part A**

G ही Yची आई आहे. Y ही Vची बहीण आहे. S हे Lचे वडील आहेत. L हा Vचा पती आहे. Gचे Sशी काय नाते असेल?

A. मुलाच्या पत्नीची आई



B. मुलाच्या पत्नीची बहीण

C. आईची आई

D. मुलाची पत्नी

Q50 Part A

या प्रश्नात, एका प्रश्नानंतर (I) आणि (II) असे क्रमांक दिलेली दोन विधाने दिली आहेत. त्या प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी विधानांमधील माहिती पुरेशी आहे की नाही, हे तुम्हाला ठरवायचे आहे. दोन्ही विधाने वाचा आणि योग्य उत्तर निश्चित करा.

प्रश्न: A, B, C, D आणि E या पाच व्यक्तींपैकी सर्वात उंच कोण आहे?

(I) A हा B पेक्षा उंच आहे. B हा C पेक्षा उंच आहे.

(II) D हा E पेक्षा उंच आहे.

A. केवळ विधान I मधील माहिती प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेशी आहे, तर विधान II मधील माहिती पुरेशी नाही

B. प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी विधाने I आणि II दोन्ही मिळून (आणि केवळ विधान I किंवा केवळ विधान II नाही) पुरेशी आहेत.

C. I आणि II ही दोन्ही विधाने एकत्रितपणे प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेशी नाहीत.



D. केवळ विधान II मधील माहिती प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी पुरेशी आहे, तर विधान I मधील माहिती पुरेशी नाही.



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q51 Part A

जर 'A' म्हणजे '÷', 'B' म्हणजे '×', 'C' म्हणजे '+' आणि 'D' म्हणजे '-', तर खालील समीकरणात प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी काय येईल?

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

A. 27



B. 29

C. 25

D. 28

Q52 Part A

इंग्रजी वर्णक्रमानुसार, खालील चारपैकी तीन अक्षर समूह जोड्यांमध्ये एका विशिष्ट प्रकारे साधर्म्य आहे आणि म्हणून त्या एक गट तयार करतात. तर ह्या गटात न बसणारी अक्षर समूह जोडी कोणती असेल?

(सूचना: गटात न बसणारी अक्षर समूह जोडी ही त्यातील व्यंजन/स्वरांच्या संख्येवर किंवा अक्षर समूहातील त्यांच्या स्थानावर आधारीत नसावी.)

A. WQ-CG

B. QK-VA



C. EY-KO

D. TN-ZD

Q53 Part A

नामिया पश्चिमेकडे तोंड करून आहे. ती डावीकडे वळते आणि 15 m चालते. ती डावीकडे वळते आणि 25 m चालते. ती पुन्हा डावीकडे वळते आणि 40 m चालते. ती शेवटची डावीकडे वळते आणि 40 m चालते आणि घरी पोहोचते. सुरुवातीच्या स्थानाच्या संदर्भात तिचे घर कोणत्या दिशेला आहे?

A. वायव्य



B. ईशान्य

C. नैऋत्य

D. आग्नेय

Q54 Part A

एक व्यापारी एका वस्तूची छापील किंमत तिच्या खरेदी किमतीपेक्षा 25% जास्त ठेवतो. तो छापील किमतीवर 10% सूट देतो. सूट दिल्यानंतर, त्याला त्या वस्तूवर ₹180 चा नफा होतो. त्या वस्तूची खरेदी किंमत किती आहे?

A. ₹1,440



B. ₹1,380

C. ₹1,200

D. ₹1,260

Q55 Part A

X, Y आणि Z हे तीन कामगार एक ठराविक काम अनुक्रमे 10 दिवस, 12 दिवस आणि 15 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. जर त्यांनी एकत्र काम केले, तर त्यांना ते काम पूर्ण करण्यासाठी लागणाऱ्या दिवसांची संख्या निश्चित करा.

A. 8 दिवस

B. 5 दिवस

C. 4 दिवस



D. 6 दिवस

Q56 Part A

ईमेलचा वापर कशासाठी केला जातो?

A. फाईल स्टोरेज

B. संदेश पाठवणे



C. डॉक्युमेंट्स तयार करणे

D. डेटा प्रोसेसिंग

Q57 Part A

औद्योगिक क्षेत्राजवळील भागांमध्ये मातीचे प्रदूषण, कमी होणारे पिकांचे उत्पादन आणि कमी सूक्ष्मजीव क्रियाकलाप यांचे निराकरण करण्यासाठी कोणती एकात्मिक रणनीती सर्वोत्तम आहे?

A. सर्व प्रादेशिक रासायनिक खतांवर बंदी घालणे.

B. शाश्वततेसाठी औद्योगिक कचऱ्यावर नियंत्रण ठेवणे.



C. जवळच्या शहरी केंद्रांमध्ये पुनर्वनीकरण करणे.

D. शहरी भागाचा शेतजमिनीवर विस्तार करणे.

Q58 Part A

X ही ट्रेन, विरुद्ध दिशेने जात असलेल्या दुसऱ्या ट्रेन Y मध्ये बसलेल्या एका माणसाला 8 सेकंदात ओलांडते. मात्र, दोन्ही ट्रेन्स एकाच दिशेने जात असतील, तर ट्रेन X ला त्याच माणसाला पार करण्यासाठी 20 सेकंद लागतात. जर X या ट्रेनची लांबी 360 m असेल आणि Y या ट्रेन (ज्यामध्ये तो माणूस बसलेला आहे) ची लांबी 240 m असेल, तर ट्रेन Y चा वेग किती असेल?

A. 45.8 km/h

B. 45.3 km/h

C. 48.6 km/h



D. 46.5 km/h



Q59 Part A

₹16,000 ची रक्कम वार्षिक 10% दराने, अर्ध-वार्षिक चक्रवाढ व्याज आकारणीनुसार किती वर्षात ₹18,522 इतकी होईल?

A. 1.5 वर्षे



B. 1 वर्ष

C. 2 वर्षे

D. 2.5 वर्षे

Q60 Part A

A, B, C, D, X, Y आणि Z हे एका गोलाकार टेबलाभोवती टेबलाच्या केंद्राकडे तोंड करून बसले आहेत.

X च्या उजवीकडून मोजल्यास X आणि Z यांच्या दरम्यान केवळ दोन जण बसले आहेत. Z आणि D यांच्या दरम्यान केवळ दोन जण बसले आहेत. X आणि B यांच्या दरम्यान केवळ तीन जण बसले आहेत. A हा C च्या लगत डावीकडे बसला आहे.

तर Y च्या डावीकडे तिसऱ्या स्थानावर कोण बसले आहे?

A. X

B. A

C. C



D. Z

Q61 Part A

E, F, G, H, L आणि M हे एकाच इमारतीच्या सहा वेगवेगळ्या मजल्यांवर राहतात. इमारतीमधील तळमजल्याचा क्रमांक 1 आहे, त्याच्या वरील मजल्याचा क्रमांक 2 आहे आणि अशाप्रकारे सर्वात वरच्या मजल्याचा क्रमांक 6 आहे. G च्या वर केवळ तीन जण राहतात. L आणि E यांच्या दरम्यान केवळ दोन जण राहतात. M आणि G यांच्या दरम्यान केवळ दोन जण राहतात. E हा G च्या खाली, परंतु F च्या वर राहतो. H च्या खाली किती जण राहतात?

A. तीन



B. चार

C. एक

D. दोन

Q62 Part A

एक विशिष्ट तर्कानुसार 16 हे 260 शी संबंधित आहे. त्याच तर्कानुसार, 25 हे 630 शी संबंधित आहे. तर त्याच नियमाचे पालन केल्यास, 9 हे खालीलपैकी कशाशी संबंधित असेल?

(सूचना: संख्यांना त्यांच्या घटक अंकांमध्ये विभाजित न करता, पूर्ण संख्यांवरच गणितीय क्रिया कराव्यात. उदा. $13 - 13$ या संख्येवर बेरीज/वजाबाकी/गुणाकार यांसारख्या क्रिया केल्या जाऊ शकतात. 13 चे 1 आणि 3 असे विभाजन करून त्यावर स्वतंत्रपणे गणितीय क्रिया करण्यास परवानगी नाही.)

A. 732

B. 78

C. 84



D. 729

Q63 Part A

अभियांत्रिकी आरेखनातील 'बिंदू'चे सर्वोत्तम वर्णन करणारे विधान कोणते आहे?

A. बिंदू हा लांबी आणि रुंदी असलेला एक लहान भाग दर्शवतो.

B. बिंदू हे एक नेमके स्थान दर्शवतो, परंतु त्याला आकार, लांबी किंवा रुंदी नसते.



C. बिंदू हा दोन रेषांचा छेदनबिंदू असतो आणि त्याची लांबी नेहमी मोजता येते.

D. बिंदू म्हणजे मोजमाप चिन्हांकित करण्यासाठी वापरला जाणारा एक लहान रेषाखंड असतो.

Q64 Part A

8 संख्यांची सरासरी 45 आहे. जर त्यातून 59 ही एक संख्या काढून टाकली, तर नवीन सरासरी काय असेल?

A. 41.5

B. 43



C. 42

D. 42.5

Q65 Part A

जर 'A' म्हणजे '+' असेल, 'B' म्हणजे '-' असेल, 'C' म्हणजे 'x' असेल आणि 'D' म्हणजे '÷' असेल, तर खालील समीकरणात प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी काय येईल?

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

A. 46

B. 42

C. 48

D. 44



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q66 Part A

एका वस्तूचे वस्तुमान 10 किलोग्रॅम आहे. तिचे चंद्रावरील वजन पृथ्वीवरील वजनाच्या तुलनेत किती आहे?

- A. वस्तूचे चंद्रावर शून्य वजन आहे
- B. वस्तूचे वजन पृथ्वीपेक्षा चंद्रावर जास्त आहे
- C. वस्तूचे वजन चंद्र आणि पृथ्वी या दोन्हीवर समान आहे
- D. त्या वस्तूचे वजन पृथ्वीपेक्षा चंद्रावर कमी आहे ✓

Q67 Part A

फिटिंगच्या कामांदरम्यान हँड फाइल वापरताना, कोणती कृती साधनांच्या सुरक्षिततेशी संबंधित नियमांचे पालन दर्शवते?

- A. फाइलिंग करताना जास्त प्रमाणात खालील बाजूस जोर लावणे
- B. अधिक चांगल्या लिक्वरेजसाठी खांद्याच्या उंचीच्या वर फाइलिंग करणे
- C. टँगला योग्य हँडल घट्ट बसवणे ✓
- D. फाइलिंगचे काम करताना फाइल तिच्या टँगजवळ धरणे

Q68 Part A

खाली संख्यांचे दोन संच दिले आहेत. प्रत्येक संख्या संचात, पहिल्या संख्येवर विशिष्ट गणितीय क्रिया करून दुसरी संख्या मिळते. त्याचप्रमाणे, दुसऱ्या संख्येवर विशिष्ट गणितीय क्रिया करून तिसरी संख्या मिळते. दिलेल्या पर्यायांपैकी कोणता पर्याय दिलेल्या संचांमधील गणितीय क्रियांच्या समान नियमांचे पालन करतो?

(सूचना: संख्यांना त्यांच्या घटक अंकांमध्ये विभाजित न करता, पूर्ण संख्यांवरच गणितीय क्रिया कराव्यात. उदा. 13 - 13 या संख्येवर बेरीज/वजाबाकी/गुणाकार यांसारख्या क्रिया केल्या जाऊ शकतात. 13 चे 1 आणि 3 असे विभाजन करून त्यावर स्वतंत्रपणे गणितीय क्रिया करण्यास परवानगी नाही.)

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

- A. 12 - 144 - 62 - 31
- B. 8 - 64 - 32 - 14
- C. 5 - 25 - 15 - 7
- D. 4 - 16 - 8 - 4 ✓

Q69 Part A ENGLISH

A thermometer shows a reading of 37 degrees Celsius. What is the corresponding temperature in Kelvin?

- A. 310 K ✓
- B. 320 K
- C. 300 K
- D. 270 K

Q70 Part A

खालील डेटाचा मध्यक (median) काढा.

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

- A. 23.5
- B. 24.5 ✓
- C. 25
- D. 20.5

Q71 Part A

एक धावपटू 200 मीटरच्या वर्तुळाकार ट्रॅकची एक फेरी 50 सेकंदात पूर्ण करतो. तर त्या धावपटूची सरासरी चाल किती असेल?

- A. प्रति सेकंद 4 मीटर ✓
- B. प्रति सेकंद 3.5 मीटर
- C. प्रति सेकंद 4.5 मीटर
- D. प्रति सेकंद 3 मीटर

Q72 Part A

P, Q, R, S आणि T यांचे वय वेगवेगळे आहेत. T हा केवळ एका व्यक्तीपेक्षा मोठा आहे. S हा P पेक्षा मोठा पण Q पेक्षा लहान आहे. R हा Q पेक्षा मोठा आहे. तर सर्वात लहान कोण असेल?

- A. R
- B. S
- C. Q
- D. P ✓

Q73 Part A

खालीलपैकी कोणती व्याख्या भौतिकशास्त्रातील 'कार्य' याची सर्वोत्तम व्याख्या करते?

- A. हालचाल झाली नाही तरीही, जेव्हा बल लागू केले जाते तेव्हा कार्य घडते.
- B. जेव्हा एखाद्या वस्तूमध्ये ऊर्जा साठवली जाते, तेव्हा कार्य घडते.
- C. जेव्हा एखादे बल एखाद्या वस्तूला त्या बलाच्या दिशेने हलवते, तेव्हा कार्य घडते. ✓
- D. जर बल गतीच्या दिशेशी कोणत्याही कोनात कार्य करत असेल, तर कार्य घडते.



Q74 Part A

O, P, Q, U आणि V यांची उंची वेगवेगळी आहे. केवळ तीन व्यक्तींची उंची V आणि Q यांच्यादरम्यान आहे. P हा U पेक्षा उंच, पण O पेक्षा ठेंगणा आहे. V हा Q पेक्षा उंच आहे.

किती व्यक्ती P पेक्षा ठेंगणे आहेत?

A. दोन



B. तीन

C. एक

D. चार

Q75 Part A

एका विशिष्ट रकमेवर वार्षिक 15% दराने 3 वर्षासाठी मिळवलेले सरळव्याज ₹2,700 आहे. तर ती रक्कम शोधा.

A. ₹9,000

B. ₹8,000

C. ₹6,000



D. ₹5,000

Q76 Part A

खाली दिलेल्या दोन जोड्यांमध्ये ज्या प्रारूपाचे अनुसरण केले आहे, त्याच प्रारूपाचे अनुसरण करणारी जोडी पर्यायांमधून निवडा. दोन्ही जोड्या एकाच समान प्रारूपाचे अनुसरण करतात.

BIP : EMU

GNU : JRZ

A. VCD : GRD

B. FMT : IQY



C. XDE : PON

D. CGW : NHT

Q77 Part A

आकारमानाच्या दृष्टीने पृथ्वीच्या वातावरणाचा सर्वात मोठा भाग म्हणजे कोणता घटक?

A. अर्गॉन

B. ऑक्सीजन

C. कार्बन डायऑक्साइड

D. नायट्रोजन

**Q78 Part A**

खालीलपैकी कोणत्या परिस्थितीतून यांत्रिक कार्यशाळेतील गुंतागुंतीमुळे होणारा धोका (entanglement hazard) सर्वोत्तमरीत्या स्पष्ट होतो?

A. गरम पृष्ठभागांजवळ झिजलेले हातमोजे वापरणे

B. गिअरमध्ये हात अडकणे

C. धारदार कडेने बोट कापले जाणे

D. फिरणाऱ्या शाफ्टमध्ये सैल कपडे अडकणे

**Q79 Part A**

एक गाडी 2 तासांत उत्तरेकडे 60 km जाते आणि त्यानंतरच्या 1 तासात दक्षिणेकडे 40 km जाते. तर या संपूर्ण प्रवासादरम्यान गाडीचा सरासरी वेग किती असेल?

A. दक्षिणेकडे 20 km/h

B. उत्तरेकडे 6.7 km/h



C. उत्तरेकडे 33.3 km/h

D. 0 km/h

Q80 Part A

इंग्रजी वर्णक्रमावर आधारित, PJAE हे JOWH शी एका विशिष्ट प्रकारे संबंधित आहे. त्याचप्रमाणे, OIVC हे INRF शी संबंधित आहे. तर त्याच समान तर्कानुसार, NEZF हे खालीलपैकी कोणत्या पर्यायाशी संबंधित असेल?

A. IKUH

B. HKVJ

C. IJVJ

D. HJVI

**Q81 Part A**

दिलेल्या मालिकेत प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी काय येईल?

74, 83, 101, 128, ?, 209

A. 164



B. 146

C. 155

D. 176



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q82 Part A

एका स्प्रेडशीट ॲप्लिकेशनमध्ये, वापरकर्ता सेलची एक श्रेणी निवडतो आणि Ctrl + C दाबतो, त्यानंतर, दुसऱ्या एका वर्कशीटमध्ये Ctrl + V दाबतो. तर डेटाचे काय होईल?

- A. निवडलेले सेल एका नवीन फाइलमध्ये सेव्ह केले जातील.
- B. निवडलेले सेल नवीन वर्कशीटमध्ये कॉपी केले जातील. ✓
- C. निवडलेले सेल मूळ वर्कशीटमधून डिलीट केले जातील.
- D. निवडलेले सेल नवीन वर्कशीटमध्ये मूव्ह केले जातील.

Q83 Part A

शालेय प्रयोगांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या प्रयोगशाळेतील तापमापकाची प्रामुख्याने तापमान श्रेणी किती असते?

- A. शून्य ते दोनशे अंश सेल्सिअस
- B. उणे पन्नास ते पन्नास अंश सेल्सिअस
- C. उणे दहा ते एकशे दहा अंश सेल्सिअस ✓
- D. पस्तीस ते बेचाळीस अंश सेल्सिअस

Q84 Part A

एका वडिलांनी P, Q, R आणि S या आपल्या मुलांमध्ये दोन वेगवेगळ्या रकमांचे वाटप केले. पहिली रक्कम 5 : 4 : 3 : 2 या प्रमाणात, तर दुसरी रक्कम 6 : 7 : 8 : 9 या प्रमाणात वितरीत केली. जर दुसरी रक्कम ही पहिल्या रकमेच्या तिप्पट असेल, तर कोणत्या मुलाला सर्वाधिक रक्कम मिळेल?

- A. S ✓
- B. Q
- C. P
- D. R

Q85 Part A

एक कार 90 km पूर्वेकडे आणि नंतर 30 km पश्चिमेकडे त्याच सरळ रस्त्यावरून प्रवास करते. जर संपूर्ण प्रवासाला 3 तास लागले, तर त्या कारचा सरासरी वेग (average velocity) किती असेल?

- A. 50 km/h उत्तरेकडे
- B. 40 km/h पूर्वेकडे
- C. 30 km/h पूर्वेकडे
- D. 20 km/h पूर्वेकडे ✓

Q86 Part A

एका प्रयोगशाळेतील नोंदीनुसार दोन बिंदूंमधील अंतर 0.004 किलोमीटर इतके आहे. वैज्ञानिक अहवालासाठी लांबीच्या SI एककांमध्ये हे अंतर कसे लिहिले जावे?

- A. 0.4 m
- B. 400 cm
- C. 4 m ✓
- D. 4000 mm

Q87 Part A

जेव्हा एखादी गतिमान गाडी अचानक ब्रेक लावते, तेव्हा तिची गतिज ऊर्जा प्रामुख्याने कोणत्या प्रकारच्या ऊर्जेमध्ये रूपांतरित होते?

- A. ध्वनी ऊर्जा
- B. ऊष्णता ऊर्जा ✓
- C. प्रकाश ऊर्जा
- D. स्थितिज ऊर्जा

Q88 Part A

1200 kg वस्तुमान असलेली एक गाडी सरळ रस्त्यावर विराम अवस्थेपासून 20 m/s वेगाने त्वरित होते. जर गाडीने प्राप्त केलेली गतिज ऊर्जा ही पूर्णपणे इंजिनने केलेल्या कार्यामुळे असेल, तर खालीलपैकी कोणता पर्याय या वेगावर गाडीने मिळवलेली एकूण गतिज ऊर्जा सर्वात अचूकपणे दर्शवतो?

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

Q89 Part A

परिवेशीय हवेच्या गुणवत्तेच्या मानकांचा (Ambient air quality standards) मुख्य उद्देश काय आहे?

- A. इतर क्षेत्रांकडे दुर्लक्ष करून केवळ औद्योगिक कार्यावर लक्ष केंद्रित करणे.
- B. सर्व उद्योगांनी त्यांचे उत्सर्जन अगदी सारख्याच टक्केवारीने कमी करणे अनिवार्य करणे.
- C. सार्वजनिक आरोग्याचे रक्षण करण्यासाठी विशिष्ट प्रदूषकांबाबत (specific pollutants) कायदेशीररीत्या अनुज्ञेय मर्यादा निश्चित करणे. ✓
- D. प्रदूषणाच्या ऐतिहासिक कलांचा (trends) नकाशा तयार करण्यासाठी हवेचे नमुने नियमितपणे गोळा केले जातील याची खात्री करणे.



Q90 Part A

दोन विद्यार्थी एकसारखेच बॉक्स 10 m अंतरापर्यंत हलवतात. विद्यार्थी A हा 50 N इतके बल लावतो, तर विद्यार्थी B हा 100 N इतके बल लावतो. तर या दोन विद्यार्थ्यांनी केलेल्या कार्यात किती फरक आहे?

A. 500 J



B. 1000 J

C. 50 J

D. 0 J

Q91 Part A

जर खालील डेटाचा मध्य 40 असेल, तर x चे मूल्य किती आहे?

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

A. 99

B. 93

C. 82



D. 98

Q92 Part A

चांदी-तांब्याच्या मिश्रधातूंचे दोन प्रकार आहेत. पहिल्या मिश्रधातूत $93\frac{1}{3}\%$ चांदी आहे, तर दुसऱ्या मिश्रधातूत $86\frac{2}{3}\%$ चांदी आहे. 90% चांदी असलेले 100 kg मिश्रण मिळवण्यासाठी, दुसऱ्या मिश्रधातूच्या काही प्रमाणात पहिल्या मिश्रधातूचे किती प्रमाण मिसळावे लागेल, हे शोधा.

A. 45 kg

B. 50 kg



C. 52 kg

D. 48 kg

Q93 Part A

जर, $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$ असेल, तर $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$ चे मूल्य काढा.

A. 18



B. 15

C. 20

D. 16



Q94 Part A

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

A. $\frac{614}{15}$

B. $\frac{604}{15}$ ✓

C. $\frac{608}{15}$

D. $\frac{594}{15}$

Q95 Part A

दिलेल्या पदावलीचे सरलीकृत मूल्य शोधा.

$$\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)} \right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)} \right]$$

A. 1

B. $\sin A - \cos A$

C. 0

D. $\cos A + \sin A$ ✓

Q96 Part A

खालील समीकरणांची पद्धत सोडवा.

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

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

या प्रश्नात, संख्या/चिन्हांचा समूह खाली दिलेल्या संकेत आणि पुढील अटीनुसार अक्षर संकेतांचा वापर करून संकेतबद्ध केला आहे. अटीचे पालन करून संकेतांचे योग्य संयोजन हे तुमचे उत्तर आहे. जर कोणत्याही अटीचे पालन न झाल्यास, संबंधित संख्या/चिन्हासाठीचे संकेत सारणीमध्ये दिल्याप्रमाणे थेट पालन करावेत.

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

अटी:

- (i) जर पहिला घटक चिन्ह असेल आणि शेवटचा घटक विषम संख्या असेल, तर या दोन (पहिला आणि शेवटचा घटक) साठी असलेल्या संकेतांची अदलाबदल केली पाहिजे.
- (ii) जर पहिला घटक एक विषम संख्या असेल आणि शेवटचा घटक एक सम संख्या असेल, तर पहिले आणि शेवटचे घटक $\odot$ म्हणून संकेतबद्ध केले जातील.
- (iii) जर दुसरा आणि तिसरा हे दोन्ही घटक पूर्ण वर्ग असतील, तर तिसरा घटक हा दुसऱ्या घटकासाठी संकेत म्हणून संकेतबद्ध केला जाईल.

खालील गटासाठी कोणता संकेत असेल?

+ 6 \$ 2 7

A. STMWV

B. WRNYT

C. WSNYT

D. TSNWW

Q98 Part A

5 cm त्रिज्या असलेल्या एका वर्तुळाच्या बिंदू P मधून काढलेली स्पर्शिका PQ ही केंद्र O मधून जाणाऱ्या रेषेला बिंदू Q मध्ये अशाप्रकारे छेदते की OQ = 12 cm आहे. PQ ची लांबी किती आहे?

A. $\sqrt{119}$ cm

B. $\sqrt{107}$ cm

C. $\sqrt{97}$ cm

D. $\sqrt{117}$ cm

Q99 Part A

एका शंकूच्या आकाराच्या तंबूच्या तळाची त्रिज्या 14 m आणि उंची 48 m असते. तर त्यामध्ये किती घनमीटर हवा सामावू शकते? ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 9568

B. 9865

C. 8956

D. 9856



Q100 Part A

एका भरीव समवृत्त दंडगोलाच्या (right circular cylinder) तळाचा परीघ 88 cm आणि उंची 150 cm आहे. तर दंडगोलाचे घनफळ (cm³) किती असेल? (

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ घ्या})$$

A. 92550

B. 92500

C. 92450

D. 92400

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

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Earthing provides a low-resistance path for:

A. Load current during normal operation

B. Fault current under abnormal conditions



C. Voltage regulation current

D. Magnetic field circulation

Q102 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर एखादी वस्तू तिसऱ्या चतुर्थांशात ठेवली असेल, तर वस्तूच्या संदर्भात क्षैतिज प्रतल (HP) आणि उभे प्रतल (VP) यांचे सापेक्ष स्थान काय आहे?

A. वस्तू HP च्या खाली आणि VP च्या समोर आहे

B. वस्तू HP च्या खाली आणि VP च्या मागे आहे



C. वस्तू HP च्या वर आणि VP च्या समोर आहे

D. वस्तू HP च्या वर आणि VP च्या मागे आहे

Q103 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सोल्डरिंग प्रक्रियेमध्ये, खालीलपैकी कोणता मूळ धातू (base metal) आहे?

A. एकमेकांना जोडल्या जाणाऱ्या दोन तांब्याच्या तारा



B. तारांच्या मध्ये लावलेले सोल्डरचे पदार्थ

C. तारांवरील इन्सुलेशनचा थर

D. पृष्ठभागावरील ऑक्साइड काढून टाकण्यासाठी वापरले जाणारे फ्लक्स

Q104 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर इंडक्टर कॉइलचा कोअर मटेरियल, लांबी आणि काटछेद क्षेत्र तेच ठेवून त्यातील टर्न्सची संख्या दुप्पट केली, तर त्याच्या सेल्फ-इंडक्टन्सवर काय परिणाम होतो?

A. ते ओरिजिनल व्हॅल्यूच्या निम्मे होते

B. ते ओरिजिनल व्हॅल्यूच्या चौपट होते



C. ते ओरिजिनल व्हॅल्यूच्या दुप्पट होते

D. ते अपरिवर्तित राहते

Q105 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

What is the primary function of an electronic hygrometer in air-conditioning systems?

A. To measure the refrigerant temperature

B. To measure the air velocity in ducts

C. To measure the relative humidity of air



D. To measure the atmospheric pressure

Q106 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

थर्मोस्टॅटिक एक्सपान्शन व्हॉल्व्ह चालवण्यासाठी कोणता कंपोनेंट तापमान सेन्स (sense) करतो?

A. सॉलिनाईड कॉईल

B. सेन्सिंग बल्ब



C. उदबाष्पक पंखा

D. प्रेशर स्विच



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q107 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

इन्सुलेशन टेस्टरच्या (insulation tester) कोणत्या वैशिष्ट्यामुळे ते इलेक्ट्रिक वायरिंगमधील इन्सुलेशनच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन करू शकते?

- A. हे रेझिस्टन्स मोजण्यासाठी इन्सुलेशनमध्ये उच्च डायरेक्ट करंट व्होल्टेज लागू करते ✓
- B. हे योग्य इन्सुलेशन तपासण्यासाठी थेट संपर्काद्वारे इन्सुलेशनची जाडी मोजते
- C. हे इन्सुलेशन सर्किटमधील अल्टरनेटिंग करंट सप्लायच्या फ्रिक्वेन्सीचे मापन करते
- D. हे कंडक्टर्समधील सर्व इन्सुलेशनसाठी कंटिन्यूटी चेक प्रदान करते

Q108 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर एका वर्तुळाकार शीटची त्रिज्या 14 cm असेल, तर 90 डिग्रीचा केंद्रीय कोन असलेल्या वर्तुळपाकळीचे क्षेत्रफळ किती असेल?

- A. 154 चौरस सेंटीमीटर ✓
- B. 308 चौरस सेंटीमीटर
- C. 77 चौरस सेंटीमीटर
- D. 66 चौरस सेंटीमीटर

Q109 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक सेवा वाहन 14 सेकंदात 40 मीटर उत्तरेकडे आणि त्यानंतर 30 मीटर दक्षिणेकडे प्रवास करते. त्या वाहनाचा सरासरी वेग किती आहे?

- A. 0.71 मीटर प्रति सेकंद उत्तरेकडे ✓
- B. 10 मीटर प्रति सेकंद दक्षिणेकडे
- C. 5 मीटर प्रति सेकंद उत्तरेकडे
- D. 2.86 मीटर प्रति सेकंद दक्षिणेकडे

Q110 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रथमोपचार करताना एखाद्या व्यक्तीला चालू विद्युत स्रोतापासून वेगळे करताना कोणत्या साहित्याचा वापर करावा?

- A. व्यक्तीला स्रोतापासून दूर ढकलण्यासाठी कोरडी लाकडी काठी वापरणे ✓
- B. व्यक्तीला स्रोतापासून दूर नेण्यासाठी धातूची सळई वापरणे
- C. व्यक्तीला स्पर्श करून स्रोतापासून दूर करण्यासाठी उघड्या हातांचा वापर करणे
- D. व्यक्तीला स्रोतापासून दूर खेचण्यासाठी ओला कपडा वापरणे

Q111 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेशन सायकलमध्ये एक्सपांशन डिवाइसचा उद्देश काय आहे?

- A. हे कंडेन्सरमध्ये प्रवेश करण्यापूर्वी रेफ्रिजरंटचा दाब वाढवते.
- B. हे इव्हॅपोरेटरच्या आधी रेफ्रिजरंटचे तापमान वाढवते.
- C. हे इव्हॅपोरेटरमध्ये प्रवेश करण्यापूर्वी द्रव रेफ्रिजरंटचा दाब कमी करते. ✓
- D. ते रेफ्रिजरंट सर्किटमधून अनावश्यक वायू आणि तेल काढून टाकते.

Q112 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

घरगुती रेफ्रिजेरेटरमध्ये, ओलाव्याच्या दूषणामुळे होणारी कॅपिलरी ट्यूब चोक होण्याची समस्या रोखण्यासाठी कोणत्या प्रकारची ड्रायर रचना सर्वात योग्य आहे?

- A. बेअर कॉइल ड्रायर
- B. ओपन शेल ड्रायर
- C. सॉलिड कोर ड्रायर ✓
- D. एअर व्हेट ड्रायर

Q113 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर सोल्डरिंगच्या प्रक्रियेनंतर मोठ्या प्रमाणात फ्लक्सचे अवशेष शिल्लक राहिले, कोणत्या प्रभावामुळे कालांतराने विद्युत जोडणीच्या विश्वासाहतेवर परिणाम होण्याची सर्वाधिक शक्यता असते?

- A. जोडचे स्वरूप थोडे बदलून उष्णतेमुळे त्यात बिघाड होणे
- B. जोडमध्ये संक्षारण लागण्याचा धोका वाढणे आणि संभाव्य विद्युत बिघाड होणे ✓
- C. पुढील वेळी गरम करताना सांध्याचा वितलनांक लक्षणीयरीत्या वाढणे
- D. कालांतराने सोल्डर केलेल्या जोडणीचा विद्युत रोध कमी होणे

Q114 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एकसर परिपथामध्ये, कोणती विद्युत राशी सर्व घटकांमध्ये समान राहते?

- A. रोध
- B. विद्युत धारा ✓
- C. व्होल्टता
- D. शक्ति

Q115 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

केबिन थर्मोस्टॅटवरील कोणत्या सेटिंगमुळे कमाल कंप्रेसर सायकलिंग आणि वारंवार तापमानातील चढउतार होण्याची शक्यता आहे?

- A. तापमानातील अत्यंत कमी फरकाची सेटिंग केली असल्यास ✓
- B. कमाल कूलिंग सेटपॉइंट निवडला असल्यास
- C. तापमानातील जास्त फरकाची सेटिंग केली असल्यास
- D. किमान कूलिंग सेटपॉइंट निवडला असल्यास



Q116 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

अमोनिया गॅस गळतीची शक्यता असलेल्या एका मर्यादित जागेत (confined space) काम करणाऱ्या मेकॅनिकला योग्य श्वसन संरक्षण (respiratory protection) निवडणे आवश्यक आहे. या परिस्थितीत सुरक्षितता सुनिश्चित करण्यासाठी खालीलपैकी कोणती कृती सर्वात प्रभावी ठरेल?

- A. फुल-फेस सप्लायड-एअर रेस्पिराटर निवडणे आणि आत जाण्यापूर्वी ते व्यवस्थित बसत असल्याची खात्री करणे ✓
- B. साधा डस्ट मास्क घालणे आणि पंख्याने त्या जागेत हवा खेळती ठेवणे
- C. पार्टिक्युलेट फिल्टर असलेला हाफ-फेस रेस्पिराटर वापरणे आणि एका सहकाऱ्यासोबत काम करणे
- D. फिल्टर रेस्पिराटर निवडणे आणि एक लहान एक्स्पोजर चाचणी करणे

Q117 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कोल्ड स्टोरेज रेफ्रिजरेशन सिस्टमच्या ब्लॉक आकृतीचे विश्लेषण करताना, तुमच्या लक्षात येते की कॉम्प्रेसरचा ब्लॉक कंडेन्सरनंतर ठेवलेला आहे. यावरून सिस्टमच्या क्रमाबद्दल काय सूचित होते?

- A. या व्यवस्थेमुळे सिस्टमची कार्यक्षमता सुधारते
- B. हे दुहेरी सर्किट सिस्टम दर्शवते
- C. हे समांतर प्रवाह सिस्टम दर्शवते
- D. क्रम अयोग्य आहे आणि त्यामुळे रेफ्रिजरंटच्या प्रवाहात अडथळा येऊ शकतो ✓

Q118 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वर्कशॉप मशीनमधील स्प्रिंगसाठी मटेरियलचे मूल्यांकन करताना, वारंवार होणाऱ्या वापरानंतरही स्प्रिंग आपला मूळ आकार पुन्हा प्राप्त करेल हे सुनिश्चित करण्यासाठी खालीलपैकी कोणता घटक सर्वात महत्त्वाचा आहे?

- A. कायमस्वरूपी वाकवता येण्याजोगी उच्च तन्यता
- B. स्ट्रक्चरल वजन वाढवण्यासाठी उच्च घनता
- C. वारंवार येणारा ताण सहन करण्यासाठी उच्च लवचिकता ✓
- D. उच्च औष्णिक वाहकता

Q119 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्यावसायिक इमारतीत उष्णतेचा भार कमी करण्यासाठी कोणती पद्धत सर्वात प्रभावी आहे?

- A. अधिक अंतर्गत विभाजक जोडणे
- B. खिडक्यांचे क्षेत्र वाढवणे
- C. भिंतींवर गडद रंग वापरणे
- D. छताच्या इन्सुलेशनची जाडी वाढवणे ✓

Q120 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ओव्हरहेड लाईन इन्सुलेटरमध्ये पॉर्सिलेनचा मोठ्या प्रमाणावर वापर केला जातो कारण त्यात उच्च _____ असते.

- A. विद्युत वाहकता
- B. तापीय वाहकता
- C. धारावहन क्षमता
- D. परावैद्युत सामर्थ्य ✓

Q121 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

शीट मेटल वाकवल्यामुळे (बेंडिंगमुळे) त्याच्या ग्रेन स्ट्रक्चरवर (कणांच्या रचनेवर) मुख्य परिणाम काय होतो?

- A. वाकवलेल्या भागाच्या बाहेरील पृष्ठभागावर ग्रेन स्ट्रक्चर ताणले जाते आणि आतील पृष्ठभागावर ते संकुचित होते. ✓
- B. वाकवलेल्या भागाच्या मधल्या पृष्ठभागावर ग्रेन स्ट्रक्चर ताणले जाते आणि बाहेरील पृष्ठभागावर ते संकुचित होते.
- C. वाकवण्याच्या प्रक्रियेनंतर संपूर्ण शीटमधील ग्रेन स्ट्रक्चर अपरिवर्तित आणि एकसमान राहतात.
- D. वाकवलेल्या भागाच्या आतील पृष्ठभागावर ग्रेन स्ट्रक्चर ताणले जाते आणि बाहेरील पृष्ठभागावर ते संकुचित होते.

Q122 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक मेकॅनिक कॉपर वायर कापताना कॉपर ट्यूब (तांब्याची नळी) घट्ट पकडण्यासाठी कॉबिनेशन प्लायरचा वापर करत आहे. कॉबिनेशन प्लायरच्या रचनेचे कोणते वैशिष्ट्य या कामासाठी त्याला प्रमाणित लॉग नोज प्लायरपेक्षा वेगळे बनवते?

- A. कुशन केलेले नॉन-स्लिप ग्रीप हँडल्स (grip handles)
- B. अँडजस्टेबल टेंशन असलेला पिव्होट जॉइंट (Pivot joint)
- C. ऑटोमॅटिक ओपनिंगसाठी रिटर्न स्प्रिंग (Return spring)
- D. साईड-कटिंग ब्लेड्सह सरीदार जॉ (Serrated jaws) ✓

Q123 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

खालीलपैकी कोणते एकक SI पद्धतीचा भाग नाही?

- A. न्यूटन
- B. इंच ✓
- C. पास्कल
- D. किलोग्रॅम



Q124 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर एखादा कॉम्प्रेसर सुरू (Running) आहे परंतु तो दाब निर्माण करत नसेल, तर खालीलपैकी कोणते संभाव्य कारण असू शकते?

- A. पिस्टन रिंग्सची झीज किंवा नुकसान झालेले असणे ✓
- B. कुलिंग सर्किटमधील थर्मोस्टॅट खराब असणे
- C. कंडेन्सर फिन्स ब्लॉक झाल्यामुळे हवेचा प्रवाह कमी होणे
- D. इव्हॅपोरेटर कॉइल घाण झाल्यामुळे हवेच्या अभिसरणात अडथळा येणे

Q125 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एअर-कंडिशनिंग सिस्टममध्ये जेव्हा सिस्टीमचा दाब त्याच्या पूर्वनिर्धारित मर्यादपेक्षा जास्त वाढतो, तेव्हा प्रेशर स्विच सामान्यतः काय करते?

- A. तो विद्युत परिपथ उघडतो ✓
- B. तो विद्युत परिपथ बंद करतो
- C. तो सिस्टमचे व्होल्टेज कमी करतो
- D. तो फॅनचा वेग वाढवतो

Q126 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्यावसायिक वातानुकूलन प्रणालीतील इव्हॅपोरेटरचे (Evaporator) मुख्य कार्य काय आहे?

- A. उष्णतेचे हस्तांतरण करून कंडेन्सर कॉइलला थंड करते
- B. ते त्याच्या पृष्ठभागावरून जाणाऱ्या हवेतून उष्णता शोषून घेते ✓
- C. ते वातानुकूलित जागेत हवेचे परिभ्रमण करते
- D. ते रेफ्रिजरंटच्या वाफेला उच्च दाबापर्यंत संकुचित करते

Q127 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

थर्ड अँगल प्रोजेक्शनचा वापर करून एका तंत्रज्ञाला वस्तूचे उजव्या बाजूचे दृश्य दाखवायचे आहे. ड्रॉइंग शीटवर हे दृश्य समोरच्या दृश्याच्या संदर्भात नेमके कुठे असले पाहिजे?

- A. समोरच्या दृश्याच्या डावीकडे
- B. समोरच्या दृश्याच्या उजवीकडे ✓
- C. समोरच्या दृश्याच्या खाली
- D. समोरच्या दृश्याच्या वर

Q128 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सेंट्रीफ्यूगल कॉम्प्रेसरमधील मुख्य फिरणाऱ्या भागाला काय म्हणतात?

- A. इम्पेलर ✓
- B. व्हॉल्व्ह
- C. रोटर
- D. पिस्टन

Q129 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

A process that follows a horizontal path to the right on the psychrometric chart corresponds to what change in air properties?

- A. Increase in dry bulb temperature at constant humidity ratio ✓
- B. Decrease in humidity ratio at constant temperature
- C. Decrease in dry bulb temperature at constant enthalpy
- D. Increase in humidity ratio at constant temperature

Q130 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक तंत्रज्ञ रेफ्रिजरेटरमधील खराब झालेला रिले बदलतो. हे काम करण्यापूर्वी कोणती सुरक्षा उपाययोजना करणे आवश्यक आहे?

- A. कंडेन्सर कॉइल्स पूर्णपणे स्वच्छ करणे
- B. कॉम्प्रेसरला जोडलेल्या प्रत्येक वायरवर (किंवा तारेवर) लेबल लावणे
- C. हत्यारे हाताळताना रबरी हातमोजे घालणे
- D. रेफ्रिजरेटरचा वीजपुरवठा खंडित करणे ✓

Q131 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

तापमानातील फरकामुळे वस्तूंमध्ये ऊर्जेच्या कोणत्या स्वरूपाचे हस्तांतरण होते?

- A. बल
- B. दाब
- C. उष्णता ✓
- D. कार्य

Q132 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सोल्डरिंगच्या तुलनेत ब्रेझिंगसाठी प्रामुख्याने वापरल्या जाणाऱ्या तापमानाच्या श्रेणीचे अचूक वर्णन करणारे विधान कोणते आहे?

- A. ब्रेझिंग नेहमी मूळ धातूच्या द्रवणांकावर केले जाते
- B. ब्रेझिंगमध्ये सोल्डरिंगपेक्षा उच्च तापमानाची श्रेणी वापरली जाते ✓
- C. ब्रेझिंग आणि सोल्डरिंगमध्ये तापमानाची समान श्रेणी वापरली जाते
- D. सोल्डरिंगमध्ये ब्रेझिंगपेक्षा उच्च तापमानाची श्रेणी वापरली जाते



Q133 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

500 अँपिअर विद्युत धारा (current) वाहून नेण्याची शक्यता असलेल्या सर्किटवरील प्रवाह मोजण्यासाठी 400 अँपिअरची कमाल क्षमता असलेला क्लॅम्प मीटर वापरायचा आहे. या मीटरद्वारे अचूक रीडिंग मिळवण्यासाठी सर्वात योग्य उपाय कोणता?

- A. क्लॅम्प मीटर उपलब्ध असलेल्या सर्वोच्च श्रेणीवर सेट करणे आणि थेट मोजणे
- B. मापन करण्यापूर्वी विद्युत धारा कमी करण्यासाठी करंट ट्रान्सफॉर्मरचा वापर करणे ✓
- C. दर्शविलेला करंट कमी करण्यासाठी दोन कंडक्टरभोवती मीटर क्लॅम्प करणे
- D. क्लॅम्प मीटर वापरण्यापूर्वी कंडक्टरला इन्सुलेशन लावणे

Q134 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेशन सिस्टममध्ये वापरल्या जाणाऱ्या स्टार डेल्टा स्टार्टरमध्ये मोटरचे कनेक्शन स्टारमधून डेल्टामध्ये बदलण्यासाठी कोणता भाग आवश्यक असतो?

- A. करंट ट्रान्सफॉर्मर
- B. प्रेशर स्विच
- C. थर्मल ओव्हरलोड रिले
- D. चेंजओव्हर कॉन्टॅक्टर ✓

Q135 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्यावसायिक रेफ्रिजरेशन प्रणालींमध्ये डीप फ्रीझरचे मुख्य कार्य काय आहे?

- A. साठवण क्षेत्रात खोलीचे तापमान वाढवणे
- B. सर्व्ह करण्यासाठी खाद्यपदार्थ गरम करणे
- C. गोठणबिंदूच्या खालील तापमानावर उत्पादने साठवणे ✓
- D. स्टोरेज चेंबर्समधील आर्द्रता कमी करणे

Q136 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्यावसायिक वातानुकूलन प्रणालींमध्ये पॅकेज चिलरचे खालीलपैकी कोणते कार्य आहे?

- A. खोल्यासाठी ताजी हवेची निर्मिती करणे
- B. स्वच्छतेच्या वापरासाठी थेट गरम पाण्याचे उत्पादन करणे
- C. इमारतीमध्ये थंड हवेसाठी थंड पाणी तयार करणे ✓
- D. एअर डक्टमधून रेफ्रिजरंट फिरवणे

Q137 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कॉन्फरन्स हॉलमधील लोकांची संख्या वाढवल्यास त्याच्या सेन्सिबल हीट लोडवर काय परिणाम होईल?

- A. हॉलचा आकार स्थिर असल्यास ते बदलत नाही
- B. सुधारित हवेच्या प्रवाहामुळे ते कमी होते
- C. बाहेर पडलेल्या अतिरिक्त शरीराच्या उष्णतेमुळे ते वाढते ✓
- D. हॉल चांगल्या प्रकारे इन्सुलेटेड असल्यास ते कमी होते

Q138 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक मशीन शॉप एका घटकाच्या किमतीची गणना खालीलप्रमाणे करते: साहित्याचा खर्च 500, मजुरीचा खर्च 400 आणि ओव्हरहेड खर्च 100 आहे. एकूण खर्चात 20% नफ्याचे प्रमाण मिळवल्यास, विक्री किंमत किती होईल?

- A. 1,200 ✓
- B. 1,300
- C. 1,000
- D. 1,100

Q139 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Which is the primary consequence of undersizing an air duct in a central air-conditioning system?

- A. Higher cooling capacity achieved
- B. Decreased noise in the duct system
- C. Excessive pressure loss and poor airflow ✓
- D. Improved energy efficiency

Q140 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर दोन रेफ्रिजरेशन सिस्टमचा शीतन प्रभाव समान असेल, परंतु वाढलेल्या घर्षण हानीमुळे एका सिस्टमला जास्त वर्क इनपुट द्यावी लागत असेल, तर त्यांच्या कार्य गुणांकाचे (coefficient of performance) काय होते?

- A. जास्त वर्क इनपुट असलेल्या सिस्टमचा कार्य गुणांक नेहमी शून्याच्या बरोबरीचा असतो.
- B. ज्या सिस्टममध्ये घर्षणामुळे होणारी हानी जास्त असते, तिचा कार्य गुणांक इतर सिस्टमपेक्षा कमी असतो.
- C. ज्या सिस्टममध्ये घर्षणामुळे होणारी हानी जास्त असते, तिचा कार्य गुणांक इतर सिस्टमपेक्षा जास्त असतो. ✓
- D. दोन्ही सिस्टमचा कार्य गुणांक समान असतो कारण शीतन प्रभाव एकसारखे आहेत.



Q141 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कोल्ड स्टोरेज रूम योग्य प्रकारे थंड न होण्याचे सामान्य कारण काय आहे?

- A. बाहेरील उच्च आर्द्रता
- B. सिस्टीममध्ये रेफ्रिजरंटचे अपुरे प्रमाण ✓
- C. इन्सुलेशनची अति-जाडी
- D. व्होल्टेजचा कमी पुरवठा

Q142 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्यावसायिक रेफ्रिजरेशन सिस्टीमसाठी एक्सपान्शन व्हॉल्व्ह निवडताना कोणत्या घटकाचा सर्वप्रथम विचार केला पाहिजे?

- A. आवश्यक रेफ्रिजरंट प्रवाह दर ✓
- B. कंप्रेसर ऑईलचा प्रकार
- C. व्हॉल्व्हचा रंग
- D. उदबाष्पकाचा आकार

Q143 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

जर रेफ्रिजरेटरचा टायमर खराब झाला आणि तो डीफ्रॉस्ट मोडमध्ये अडकून राहिला, तर सर्वात संभाव्य परिणाम काय असेल?

- A. रेफ्रिजरेटर योग्य प्रकारे थंड न होणे ✓
- B. रेफ्रिजरेटरच्या आत पाणी गळणे
- C. फ्रीझरच्या आत अति प्रमाणात बर्फ साचणे
- D. रेफ्रिजरेटरच्या आत सतत प्रकाश असणे

Q144 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एका ग्राहकाच्या तक्रारीनुसार एक्सपान्शन व्हॉल्व्हजवळ बर्फ जमा होत आहे आणि कूलिंगची कार्यक्षमता देखील खालावली आहे. तो व्हॉल्व्ह अंशतः ब्लॉक (Partially blocked) झाल्याची खात्री केल्यानंतर, प्रणालीचे कार्य सुरळीत करण्यासाठी कोणती सर्वोत्तम सुधारणात्मक कृती केली पाहिजे?

- A. कूलिंग कार्यक्षमता राखण्यासाठी कॉम्प्रेसरचा वेग वाढवणे
- B. कमी झालेल्या कूलिंगची भरपाई करण्यासाठी अधिक रेफ्रिजरंट भरणे
- C. एक्सपान्शन व्हॉल्व्हची सर्व्हिसिंग करणे आणि सिस्टम पुन्हा रिचार्ज करणे ✓
- D. बर्फ निर्मिती कमी करण्यासाठी थर्मोस्टॅटची सेटिंग कमी करणे

Q145 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

What does the current gain parameter (β) of a transistor represent?

- A. Ratio of output power to input power in rectifier circuits.
- B. Ratio of emitter voltage to collector voltage during amplification.
- C. Ratio of base resistance to emitter resistance in biasing circuit.
- D. Ratio of collector current to base current in transistor operation. ✓

Q146 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एक ग्राहक वॉटर-कूल्ड कंडेन्सर (Water-cooled condenser) असलेल्या त्यांच्या वॉटर डिस्पेन्सरच्या बाजूने सारखे पाणी गळती होत असल्याची तक्रार करतो. सर्व कनेक्शन्स घट्ट असल्याची खात्री केल्यानंतर, या समस्येचे अचूक निदान करण्यासाठी पुढील सर्वात योग्य पाऊल कोणते असेल?

- A. डिस्पेन्सरचे वॉटर फिल्टर एलेमेंट रीप्लेस करणे
- B. कंडेन्सरमध्ये संक्षारण (Corrosion) किंवा पिनहोल लीकेज आहे का ते तपासणे ✓
- C. डिस्पेन्सरचा बाह्य भाग पूर्णपणे स्वच्छ करणे
- D. कंडेन्सरकडे जाणारा पाण्याचा प्रवाह (Water flow rate) वाढवणे

Q147 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

कार्यशाळेमध्ये पिवळे सुरक्षा चिन्ह कोणत्या प्रकारची माहिती देते?

- A. संभाव्य धोक्यांपासून सावध राहण्याचा इशारा देते ✓
- B. सुरक्षित बाहेर पडण्याच्या मार्गाची माहिती देते
- C. प्रथमोपचार किट्सच्या ठिकाणाची माहिती देते
- D. सुरक्षा उपकरणे हेल्मेट घालण्याचा आदेश देते

Q148 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वॉटर कूलरच्या इव्हॅपोरेटरवरील स्केल (साचलेले क्षार) काढण्यासाठी साधन निवडताना, कोणते साधन आणि पद्धतीचे संयोजन कॉइलच्या फिन्सला इजा न पोहोचवता प्रभावी स्वच्छता सुनिश्चित करते?

- A. डिटर्जंट द्रावणासह धातूची कानस उभ्या दिशेने वापरा.
- B. खरखरीत पावडर लावून स्टीलच्या स्क्रेपरने जोरात घासा.
- C. तीव्र आम्ल लावलेला वायर ब्रश वर्तुळाकार गतीमध्ये वापरा.
- D. सॉफ्ट नायलॉन फिन ब्रशसह कमी दाबाची स्वच्छता पद्धत वापरा. ✓



Q149 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

माइल्ड स्टीलच्या शीटमधील कार्बनचे प्रमाण वाढवल्यास, शीट मेटल फॅब्रिकेशनसाठी महत्वाच्या असलेल्या त्याच्या गुणधर्मांवर काय परिणाम होईल?

- A. त्यामुळे तन्यता कमी होईल आणि शीटला आकार देण्यासाठी कमी योग्य बनेल. ✓
- B. यामुळे संक्षारण रोध वाढेल आणि सांधणक्षमता सुधारेल.
- C. यामुळे द्रवणांक कमी होईल आणि औष्णिक प्रसरण वाढेल.
- D. यामुळे ती शीट अधिक मऊ आणि आकार देण्यासाठी अधिक घडणक्षम बनेल.

Q150 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

इनडायरेक्ट एअर-कंडिशनिंग सिस्टीममध्ये हवेला कूलिंग इफेक्ट (Cooling effect) स्थानांतरित करण्यासाठी कोणती पद्धत वापरली जाते?

- A. थेट हवेच्या संपर्कात येणाऱ्या डायरेक्ट एक्सपॅशन कॉइल्स वापरणे
- B. डक्ट्समध्ये रेफ्रिजरंट गॅस ब्लोअर्स वापरणे
- C. हवेमध्ये रेफ्रिजरंटची थेट फवारणी करणे
- D. कॉइल्समधून चिल्ड वॉटर प्रवाहित करणे ✓

Q151 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

हायड्रोकार्बन (HC) रेफ्रिजरंट्सच्या कोणत्या गुणधर्मांमुळे रेट्रोफिटिंगच्या कामादरम्यान उत्तम वायुवीजन सुनिश्चित करणे आवश्यक ठरते?

- A. HC रेफ्रिजरंट्सचा उच्च दाब
- B. HC रेफ्रिजरंट्सची विषाक्तता
- C. HC रेफ्रिजरंट्सची क्षरणक्षमता
- D. HC रेफ्रिजरंट्सची ज्वालाग्राहिता ✓

Q152 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एअर कंडिशनिंगच्या इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल बोर्डमध्ये, स्टँडर्ड रेक्टिफायर डायोडच्या तुलनेत झेनर डायोडचा उपयोग काय होतो?

- A. कंप्रेसर रिलेकडे येणाऱ्या नियंत्रण सिग्नलची वारंवारता वाढवण्यासाठी याचा वापर केला जातो.
- B. याचा उपयोग केवळ उच्च-व्होल्टेज AC मेन्सचे उच्च-व्होल्टेज DC मध्ये रूपांतर करण्यासाठी केला जातो.
- C. इनपुट व्होल्टेजमध्ये बदल होत असूनही, लोडवर स्थिर DC व्होल्टेज राखण्यासाठी याचा वापर केला जातो. ✓
- D. सिस्टमवर अतिरिक्त भार आल्यास वीजपुरवठा खंडित करण्यासाठी हे एका हेवी-ड्युटी थर्मल फ्यूजप्रमाणे काम करते.

Q153 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

पाईपिंग आकृतीमध्ये मॅन्युअली ऑपरेटेड व्हॉल्व्ह दर्शवण्यासाठी इंजिनिअरिंग ड्राईंगमध्ये कोणत्या चिन्हाचा वापर केला जातो?

- A. भरीव वर्तुळ आणि एक लहान लंब बार असलेली रेषा ✓
- B. पोकळ वर्तुळ असलेली आणि बार नसलेली रेषा
- C. एकच अखंड रेषा
- D. अंतर असलेल्या दोन लहान समांतर रेषा

Q154 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

देखभालीदरम्यान, एका आईस कँडी प्लांटमधील तेलाच्या नमुन्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर ओलावा असल्याचे दिसून येते. रेट्रोफिटिंग केल्यानंतर उपकरणांचे बिघाड टाळण्यासाठी तंत्रज्ञांची पुढील कृती काय असावी?

- A. सिस्टीममधील रेफ्रिजरंटचे प्रमाण वाढवणे
- B. सिस्टीम बंद करणे आणि ती नैसर्गिकरित्या सुकू देणे
- C. फिल्टर ड्रायर बदलणे आणि सिस्टीम पूर्णपणे व्हॅक्यूम करणे ✓
- D. ओलावा कमी करण्यासाठी अधिक लुब्रिकेटिंग ऑईल (Lubricating oil) टाकणे

Q155 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

व्हेरिअबल रेफ्रिजरंट प्लो सिस्टीममधील कोणता घटक प्रामुख्याने अनेक इनडोअर युनिट्सना होणाऱ्या रेफ्रिजरंटच्या प्रवाहावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी जबाबदार असतो?

- A. सोलेनॉइड व्हॉल्व्ह
- B. इलेक्ट्रॉनिक एक्सपान्शन व्हॉल्व्ह ✓
- C. थर्मोस्टॅटिक एक्सपान्शन व्हॉल्व्ह
- D. मेकॅनिकल एक्सपान्शन व्हॉल्व्ह

Q156 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सायक्रोमीटरच्या ओल्या कापडातून पाण्याचे बाष्पीभवन वेगाने होत असताना वेट-बल्बच्या तापमानात कसा बदल होतो?

- A. ते ड्राय बल्ब तापमानापेक्षा जास्त होते
- B. ते ड्राय बल्ब तापमानाइतकेच राहते
- C. ड्राय बल्ब तापमानाच्या तुलनेत ते कमी होते ✓
- D. ते ड्राय बल्ब तापमानापेक्षा वाढते



Q157 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

3-डोअर एअर डक्ट सर्किट असलेल्या फ्रॉस्ट-फ्री रेफ्रिजरेटरमधील असमान कूलिंगची समस्या सोडवताना तंत्रज्ञाने सर्वात आधी कोणती पायरी घ्यावी?

- A. तापमान सेन्सर त्वरित बदलणे
- B. एअर डक्टच्या मार्गात अडथळे आहेत का ते तपासणे ✓
- C. फ्रीझरचे तापमान सेटिंग कमी करणे
- D. सिस्टममध्ये रेफ्रिजरंट जोडणे

Q158 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

देखभालीच्या कामादरम्यान लॉकआउट/टॅगआउट (LOTO) कार्यपद्धती वापरण्याचा उद्देश खालीलपैकी कशाद्वारे स्पष्ट होतो?

- A. कामगारांना सुरक्षा इंटरलॉक तात्पुरते बायपास करण्याची परवानगी देऊन देखभाल कार्य जलद गतीने पूर्ण होते याची खात्री करणे
- B. देखभाल उपक्रमांदरम्यान वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणांची (PPE) गरज बदलणे
- C. धोकादायक ऊर्जेचे स्रोत वेगळे करणे आणि अपघाती मशीन स्टार्ट-अप रोखणे, ज्यामुळे कामगारांना दुखापतीपासून संरक्षण मिळते ✓
- D. उत्पादन नियोजन आणि पर्यवेक्षकाच्या मंजूरीसाठी उपकरणांच्या बंद कालावधीचा अहवाल देणे आणि त्याचे दस्तऐवजीकरण करणे

Q159 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

In the ice candy plant process, what is the primary purpose of the brine solution?

- A. To transfer cold temperature to the ice candy moulds ✓
- B. To clean the ice candy moulds
- C. To generate electricity for the plant
- D. To flavor the ice candies

Q160 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

प्रगत फ्रॉस्ट फ्री रेफ्रिजरेटर मॉडेल्सची तुलना करताना, बदलत्या व्होल्टेज परिस्थितीत दीर्घकालीन स्वयंचालित डीफ्रॉस्ट सायकलची विश्वसनीयता कोणते वैशिष्ट्य सर्वाधिक वाढवते?

- A. मायक्रोकंट्रोलर नियंत्रणासह व्होल्टेज स्टेबिलायझरचा समावेश ✓
- B. तापमान संवेदन करण्यासाठी अॅनालॉग थर्मोस्टॅट्सचा वापर
- C. बर्फ वितळल्यावर तो गोळा करण्यासाठी मोठा डीफ्रॉस्ट बॉटर ट्रे
- D. सुधारित इन्सुलेशनसाठी वर्धित दरवाजा गॅस्केट

Q161 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

सेंट्रीफ्यूगल फॅनचा कोणता भाग हवेचा प्रवाह इम्पेलरमधून बाहेर पडल्यावर तो बाहेरच्या दिशेने मार्गदर्शित करतो?

- A. शाफ्ट
- B. व्होल्यूट केसिंग (मळसूत्री कवच) ✓
- C. डिप्यूझर
- D. इनलेट

Q162 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेटरमधील बायमेटल स्ट्रिपचे मुख्य कार्य काय आहे?

- A. रेफ्रिजरेटरचा दरवाजा घट्ट बंद होण्यापासून रोखणे
- B. जलद थंड करण्यासाठी कॉम्प्रेसरचा वेग वाढवणे
- C. तापमानातील बदल ओळखून डीफ्रॉस्ट सायकल नियंत्रित करण्यास मदत करणे ✓
- D. फ्रीझरच्या कप्प्यामध्ये थंडावा निर्माण करणे

Q163 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजरेशन कॉम्प्रेसरसाठी ऑटो ट्रान्सफॉर्मर स्टार्टर बसवताना, कोणती कृती इलेक्ट्रिकल सुरक्षा आणि सिस्टीमची कार्यक्षमता या दोन्हीची सर्वोत्तम खात्री देते?

- A. वायरिंगची पुन्हा तपासणी न करता भविष्यातील लोडमधील वाढ (Load increases) हाताळण्यासाठी मोठ्या आकाराचा ट्रान्सफॉर्मर वापरणे
- B. वेळ वाचवण्यासाठी कंट्रोल वायरिंग घट्ट आवळण्यापूर्वीच मुख्य वीज पुरवठा (Main supply) सुरू करणे
- C. मल्टीमीटरने वायरिंग तपासण्यापूर्वी थेट वीज पुरवठ्याद्वारे (Live supply) कंट्रोल सर्किटची चाचणी घेणे
- D. वीज पुरवठा सुरू करण्यापूर्वी सर्व कनेक्शन्स घट्ट आणि योग्यरित्या इन्सुलेटेड असल्याची पडताळणी करणे ✓

Q164 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

बॉटल कुलर इव्हॅपोरेटरच्या कोणत्या भागाची बॉटल्समधील उष्णता वेगाने काढून टाकण्याची सर्वाधिक जबाबदारी असते?

- A. कॉम्प्रेसर फिल्टर ड्रायर
- B. टेम्परेचर कंट्रोल नॉब
- C. कॅबिनेटच्या सभोवतालचे निरोधन
- D. इव्हॅपोरेटर कॉइल्सचा फिन्ड पृष्ठभाग ✓



Q165 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एअर-कंडिशनिंगच्या उपयोगामध्ये न्यूमॅटिक कंट्रोल सिस्टीम इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल सिस्टीमपेक्षा कशी वेगळी असते?

- A. न्यूमॅटिक सिस्टीम रेफ्रिजरंटच्या प्रवाहावर अवलंबून असतात
- B. न्यूमॅटिक सिस्टीम फक्त ऑन-ऑफ कंट्रोल क्रिया करतात
- C. न्यूमॅटिक सिस्टीममध्ये कंट्रोल सिग्नल्ससाठी संकुचित हवेचा वापर केला जातो ✓
- D. न्यूमॅटिक सिस्टीम कंट्रोल सिग्नल्ससाठी द्रव रेफ्रिजरंटचा वापर करतात

Q166 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ऑर्थोग्राफिक प्रोजेक्शनमधील रेफ्रिजरंट रायझर पाईपिंगचे लेआऊट कॉम्प्रेसरच्या बेसपासून (पाया) वरच्या दिशेने एक सरळ रेषा दर्शवते. ही रेषा पाईपच्या अभिमुखतेबद्दल (Orientation) काय सूचित करते?

- A. पाईप बेस डेटम रेफरन्सला समांतर आहे
- B. पाईप माउंटिंग प्लेनच्या सापेक्ष तिरका आहे
- C. पाईप कॉम्प्रेसर माउंटिंग प्लेनला लंब आहे ✓
- D. पाईप उपकरणांच्या मांडणीच्या अगदी मध्यभागी आहे

Q167 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एका तंत्रज्ञाला असे आढळून आले की, कामाच्या जागेच्या आतील ड्राय बल्ब तापमान हे बाहेरील ड्राय बल्ब तापमानापेक्षा जास्त आहे. सामान्य कार्यपरिस्थितीमध्ये या निरीक्षणाचे योग्य स्पष्टीकरण काय असू शकते?

- A. वायुवीजन पद्धतीमधील हवेचा प्रवाह कमी झाला आहे
- B. हवा खेळती राहण्यासाठी खिडक्या उघड्या ठेवल्या जातात
- C. आतमध्ये उष्णता निर्माण करणारे उपकरण कार्यरत आहे ✓
- D. अंतर्गत भागात हवेतील आर्द्रता जास्त आहे

Q168 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Which sequence accurately describes the flow of refrigerant through the main components in a vapor compression cycle, starting from the evaporator?

- A. Evaporator, expansion valve, condenser, compressor
- B. Evaporator, condenser, compressor, expansion valve
- C. Evaporator, compressor, condenser, expansion valve ✓
- D. Evaporator, condenser, expansion valve, compressor

Q169 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

रेफ्रिजेरेटरच्या भिंतीमध्ये तापीय निरोधन म्हणून वापरल्या जाणाऱ्या सामग्रीसाठी कोणता गुणधर्म सर्वात महत्वाचा आहे?

- A. उच्च विद्युत वाहकता
- B. कमी औष्णिक वाहकता ✓
- C. उच्च औष्णिक वाहकता
- D. उच्च घनता

Q170 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

वातानुकूलित खोलीतील हवेत ओलावा वाढवण्याचा मुख्य परिणाम काय आहे?

- A. हवेची घनता कमी होते
- B. हवा प्रदूषकांपासून मुक्त होते
- C. हवेचे तापमान कमी होते
- D. हवेतील सापेक्ष आर्द्रता वाढते ✓

Q171 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

इलेक्ट्रिकल पॅनेलमधील स्लॉटेड स्कू हेडसाठी कोणत्या प्रकारचा स्कू ड्रायव्हर सर्वात योग्य आहे?

- A. फ्लॅट हेड स्कू ड्रायव्हर (Flat head screwdriver) ✓
- B. पॉझिटिव्ह हेड स्कू ड्रायव्हर (Poizidriv head screwdriver)
- C. फिलिप्स हेड स्कू ड्रायव्हर (Phillips head screwdriver)
- D. टॉर्क्स हेड स्कू ड्रायव्हर (Torx head screwdriver)

Q172 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एका इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल PCB मधील ॲम्प्लिफायर स्टेज (amplifier stage) इनपुट आणि आउटपुट सिग्नल्समध्ये फेज रिव्हर्सल (फेज उलटी होणे) दर्शवते. येथे कोणत्या प्रकारच्या ॲम्प्लिफायर कॉन्फिगरेशनचा वापर केला असण्याची शक्यता सर्वात जास्त आहे?

- A. शून्य व्होल्टेज गेन वैशिष्ट्य असलेले कॉमन बेस कॉन्फिगरेशन
- B. युनिटी करंट गेन ऑपरेशनसह कॉमन कलेक्टर कॉन्फिगरेशन
- C. केवळ इम्पेडेन्स मॅचिंगच्या उद्देशाने वापरलेले डार्लिंग्टन पेयर कॉन्फिगरेशन
- D. 180-डिग्री फेज रिव्हर्सल निर्माण करणारे कॉमन इमिटर कॉन्फिगरेशन ✓



Q173 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

फ्रॉस्ट-फ्री फ्रीझरमधील तापमान नियंत्रण नॉब दीर्घकाळासाठी सर्वात थंड सेटिंगवर ठेवल्यास काय होऊ शकते?

- A. गॅस्केट लवकर सैल होईल
- B. बर्फ केवळ दारावर जमा होईल
- C. कॉम्प्रेसर चालणे बंद होईल
- D. खाद्यपदार्थावर फ्रीझर बर्न होऊ शकतात ✓

Q174 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

एका फॅक्टरी मॅनेजरला (कारखाना व्यवस्थापक) अशा कुलिंग टॉवरच्या डिझाइनची आवश्यकता आहे जे पाण्याचा अपव्यय (Water loss) कमी करेल आणि मर्यादित पाणी पुरवठा असलेल्या क्षेत्रासाठी योग्य असेल. या परिस्थितीत उत्कृष्ट कामगिरीसाठी कोणत्या प्रकारच्या कुलिंग टॉवर रचनेची निवड केली पाहिजे?

- A. क्लोज्ड सर्किट कुलिंग टॉवर (Closed circuit cooling tower) ✓
- B. काउंटरफ्लो कुलिंग टॉवर (Counterflow cooling tower)
- C. क्रॉसफ्लो कुलिंग टॉवर (Crossflow cooling tower)
- D. ओपन सर्किट कुलिंग टॉवर (Open circuit cooling tower)

Q175 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

Why is a high-capacity blower used in bus air-conditioning systems?

- A. To lubricate moving parts in the compressor
- B. To cool the refrigerant before expansion
- C. To heat the air before it enters the cabin
- D. To circulate air effectively within the bus ✓

