



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

Tamil

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 **Tamil**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

20 of these 175 questions are shown in English. Our saved Tamil papers do not carry them in Tamil, 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 Tamil book: 28 Jul 2026, 9:30 AM - 12:00 PM. Too few of its questions are saved in Tamil; 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

2:30 PM - 5:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

பின்வருவனவற்றுள் எது CD-யின் முழு வடிவத்தையும், அதில் டேட்டாவை சேமிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்தையும் சரியாகக் குறிப்பிடுகிறது?

- A. Compact Disc (காம்பாக்ட் டிஸ்க்), மேக்னடிக் ஸ்டோரேஜ்
- B. Compact Drive (காம்பாக்ட் டிரைவ்), ஆப்டிகல் ஸ்டோரேஜ்
- C. Compact Drive (காம்பாக்ட் டிரைவ்), மேக்னடிக் ஸ்டோரேஜ்
- D. Compact Disc (காம்பாக்ட் டிஸ்க்), ஆப்டிகல் ஸ்டோரேஜ் ✓

Q2 Part A

ஒரு பெட்டியை 2 m உயரமுள்ள ஒரு மேடைக்கு மேலே தூக்குவதற்கு ஒரு சாய்வுதளம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தேவைப்படும் திறனைக் குறைக்க, சாய்வுதளத்தின் நீளம் 4 m இலிருந்து 8 m ஆக அதிகரிக்கப்படுகிறது. உராய்வு புறக்கணிக்கத்தக்கது எனக் கொண்டால், எது மாறாமல் இருக்கும்?

- A. இயந்திர நன்மை
- B. தேவைப்படும் விசை
- C. சாய்வுதளத்தின் வழியே நகர்த்தப்பட்ட தொலைவு
- D. பெட்டியை மேலே தூக்குவதில் செய்யப்பட்ட வேலை ✓

Q3 Part A

ஒரு கார் A என்ற புள்ளியில் இருந்து B என்ற புள்ளிக்கு ஒரு ஜிக்ஜாக் பாதையில் பயணிக்கிறது, மொத்தம் 200 மீட்டர் தூரத்தை கடக்கிறது. A மற்றும் B இடையே உள்ள குறுகிய நேர்கோட்டு தூரம் 120 மீட்டர் என்றால், காரின் தூரம் மற்றும் இடப்பெயர்ச்சியை எந்த அறிக்கை சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

- A. தொலைவு 120 மீட்டர் ஆகும்; இடப்பெயர்ச்சி 200 மீட்டர் ஆகும்.
- B. தொலைவு 200 மீட்டர் ஆகும்; இடப்பெயர்ச்சி 200 மீட்டர் ஆகும்.
- C. தொலைவு 200 மீட்டர் ஆகும்; இடப்பெயர்ச்சி 120 மீட்டர் ஆகும். ✓
- D. தொலைவு 120 மீட்டர் ஆகும்; இடப்பெயர்ச்சி 120 மீட்டர் ஆகும்.

Q4 Part A

ஒரு பொருளின் நிறை மற்றும் வேகம் ஆகியவை அதன் இயக்க ஆற்றலை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன என்பதை, பின்வரும் எந்தக் கூற்று சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

- A. ஒரே நிறையையும் ஆனால் அதிக வேகத்தையும் கொண்ட ஒரு பொருள் குறைந்த இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கும்.
- B. அதிக நிறையையும் ஆனால் குறைந்த வேகத்தையும் கொண்ட ஒரு பொருள் அதிக இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கும்.
- C. அதிக நிறையையும் அதிக வேகத்தையும் கொண்ட ஒரு பொருள் அதிக இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கும். ✓
- D. குறைந்த நிறையையும் குறைந்த வேகத்தையும் கொண்ட ஒரு பொருள் அதிக இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கும்.



Q5 Part A

டெக்னிக்கல் வரைபடங்களில் (technical drawings) சிங்கிள் ஸ்ட்ரோக் லெட்டெரிங்கின் (single stroke lettering) முக்கிய அம்சம் எது?

- A. தொடர்ச்சியான ஸ்ட்ரோக்கால் (continuous stroke) உருவாக்கப்படுகிறது. ✓
- B. ஒவ்வொரு கேரக்டரும் (outlined) வெளிப்புறக் கோடு வரையப்பட்டு, பின்னர் நிரப்பப்படுகிறது.
- C. ஒவ்வொரு எழுத்தும் பல இணை கோடுகளால் உருவாக்கப்படுகிறது.
- D. ஒவ்வொரு எழுத்தும் வரைந்த பிறகு ஷேட் (shaded) செய்யப்படுகிறது.

Q6 Part A

இரண்டு ரயில்கள் எதிரெதிர் திசைகளில் செல்கின்றன. முதல் ரயில் 120 m நீளமும், 54 km/h வேகமும் கொண்டது. இரண்டாவது ரயில் 180 m நீளமும், 72 km/h வேகமும் கொண்டது. அவை ஒன்றையொன்று முழுமையாகக் கடக்க எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்? (இரண்டு தசம இடங்கள் வரை முழுமையாக்கவும்)

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

Q7 Part A

பின்வரும் எழுத்துத் தொடரைப் பார்த்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும். இடமிருந்து வலமாக மட்டுமே எண்ணப்பட வேண்டும்.

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

அவை ஒவ்வொன்றுக்கும் உடனடி முன்பாக ஒரு மெய்யெழுத்தையும் மற்றும் அதற்கு உடனடி பின்பாக ஒரு உயிரெழுத்தையும் உள்ள அத்தகைய மெய்யெழுத்துக்கள் எத்தனை உள்ளன?

- A. ஐந்து
- B. மூன்று
- C. ஆறு
- D. நான்கு ✓

Q8 Part A

ஒரு சாலையில் உள்ள கிலோமீட்டர் கல் (மைல்கல்), பயணிகளுக்கு என்ன தகவலை வழங்குகிறது?

- A. இலக்கை அடைய எடுக்கும் நேரம்
- B. வாகனத்தின் வேகம்
- C. ஒரு குறிப்பு புள்ளியிலிருந்து தூரம் ✓
- D. பயணத்தின் திசை

Q9 Part A

பின்வருவனவற்றில் எது நகராட்சி திடக்கழிவுக்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு ஆகும்?

- A. தொழிற்சாலை செயல்முறைக் கழிவு
- B. வீட்டு சமையலறை குப்பை ✓
- C. சுரங்கக் கழிவுகள்
- D. மருத்துவமனை உயிரிய மருத்துவக் கழிவு

Q10 Part A

பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு வொர்க் ஷாப் லேத் (lathe) இயந்திரத்தைச் சுத்தம் செய்யும்போது, காயங்களைத் தவிர்க்க எந்தக் கருவி பாதுகாப்பு நடவடிக்கை மிகச் சிறந்ததாக அமைகிறது?

- A. லேத் இயந்திரத்திலிருந்து உலோகத் தூசியை அகற்றத் துணியைப் பயன்படுத்துதல்
- B. லேத் இயந்திரத்திலிருந்து உலோகத் துகள்களை அகற்றத் பிரஷ்ஷைப் பயன்படுத்துதல் ✓
- C. வெறும் கைகளால் நேரடியாக உலோகத் துகள்களைத் துடைத்தல்
- D. லேத் இயந்திரத்தைச் சுற்றியுள்ள உலோகத் துகள்களை கம்ப்ரெஸ்டு ஏர் (compressed air) கொண்டு அகற்றுதல்



Q11 Part A

P, Q மற்றும் R ஆகியோர் மூன்று பேட்ஸ்மேன்கள் ஆவார்கள். ஒரு குறிப்பிட்ட போட்டியில் அவர்கள் அடித்த ரன்களின் விகிதங்கள் பின்வருமாறு:

$$P : Q = 5 : 7 \text{ மற்றும் } Q : R = 2 : 3.$$

அவர்கள் மொத்தம் 765 ரன்கள் எடுத்திருந்தால், R எடுத்த ரன்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 350

B. 357 ☒

C. 336

D. 378

Q12 Part A

தனிவட்டி வீதத்தில் முதலீடு செய்யப்பட்ட ஒரு தொகை, 5 ஆண்டுகளில் ₹21,500 ஆகவும், 8 ஆண்டுகளில் ₹26,000 ஆகவும் இருக்கின்றது. எனில் அசல் தொகையைக் (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 7,500

B. 14,000 ☒

C. 12,000

D. 15,500

Q13 Part A

ஒரு சைக்கிள் ஓட்டுபவர் 52 எனக் குறிக்கப்பட்ட கிலோமீட்டர் கல்லிலிருந்து 79 எனக் குறிக்கப்பட்ட கல் வரை பயணம் செய்கிறார். எனில், சைக்கிள் ஓட்டுபவர் எவ்வளவு தூரம் பயணம் செய்துள்ளார்?

A. 52 கிலோமீட்டர்

B. 131 கிலோமீட்டர்

C. 27 கிலோமீட்டர் ☒

D. 31 கிலோமீட்டர்

Q14 Part A

ஒரு கணினி அமைப்பில் சென்ட்ரல் ப்ராசசிங் யூனிட்டின் (CPU) முதன்மையான பங்கு என்ன?

A. திரையில் அவுட்புட் காண்பிக்க

B. நெட்வொர்க் இணைப்புகளை நிர்வகிக்க

C. நீண்ட கால தரவை சேமித்தல்

D. நிரல் அறிவுறுத்தல்களை செயல்படுத்த ☒**Q15 Part A**

N, O, R, S மற்றும் T ஆகிய ஐந்து மாணவர்கள் வெவ்வேறு உயரங்களைக் கொண்டுள்ளனர். T என்பவர் N ஐ விட உயரமானவர். R என்பவர் S ஐ விட உயரமானவர் ஆனால் O ஐ விட உயரம் குறைவானவர். S என்பவர் N ஐ விட உயரமானவர் ஆவார். T ஐ விட இரண்டுக்கும் மேற்பட்டவர்கள் உயரமானவர்கள் ஆவார்கள். R ஐ விட எத்தனை பேர் உயரம் குறைவானவர் ஆவார்?

A. இரண்டு

B. மூன்று ☒

C. ஒன்று

D. எதுவும் இல்லை

Q16 Part A

வீட்டு உபயோக மின்சாதனங்களில் உள்ள மின்சாரக் கம்பிகள் பொதுவாக பிளாஸ்டிக் அல்லது ரப்பர் கோட்டிங்குகளால் மூடப்பட்டிருப்பது ஏன்?

A. அதிக வெப்பத்தை உற்பத்தி செய்வதற்காக

B. கம்பிகளை கனமானதாக மாற்றுவதற்காக

C. மின்னோட்டத்தின் பாய்வை அதிகரிப்பதற்காக

D. மின்காப்பு மூலம் மின்னதிர்ச்சியைத் தடுப்பதற்காக ☒**Q17 Part A**

ஒரு மலையேறுபவர் ஒரு முதுகுப்பையை தரையிலிருந்து 2 மீட்டர் உயரத்தில் உள்ள ஒரு லேட்ஜ் (ledge)-இன் மீது தூக்கி வைக்கிறார். பின்வரும் எந்தச் சூழ்நிலையானது, அந்த முதுகுப்பையின் ஈர்ப்பு நிலை ஆற்றலில் மிகப்பெரிய அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தும்?

A. அதே முதுகுப்பையை 1 மீட்டர் உயரமுள்ள லேட்ஜுக்கு தூக்குவது

B. அதே 2 மீட்டர் உயரமுள்ள லேட்ஜுக்கு கனமான முதுகுப்பையைத் தூக்குவது ☒

C. அதே முதுகுப்பையை 2 மீட்டருக்கு கிடைமட்டமாகச் சுமந்து செல்வது

D. அதே 2 மீட்டர் உயரமுள்ள லேட்ஜுக்கு குறைந்த எடையுள்ள முதுகுப்பையைத் தூக்குவது



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Part A

ஒரு பொறியியல் வரைதாளில் (engineering sheet) மீண்டும் மீண்டும் 67° கோணங்களை வரையும்போது, திரண்ட சீரமைப்புப் பிழைகளைக் (cumulative alignment errors) குறைக்க எந்த நடைமுறை சிறந்த முறையில் உதவுகிறது?

A. இடைநிலை சரிபார்ப்பு இல்லாமல் அனைத்து கோணங்களையும் தொடர்ந்து வரைவது

B. இறுதி செய்வதற்கு முன் அனைத்து கோணங்களையும் பென்சிலால் லேசாகக் குறிப்பது

C. மீண்டும் மீண்டும் வரையப்படும் அனைத்து கோணங்களுக்கும் ஒரே ரெஃபரென்ஸ் வரியை (reference line) பயன்படுத்துவது



D. அனைத்து கோணங்களுக்கும் ஆரம்ப பாகைமானி (protractor) சீரமைப்பை மட்டுமே நம்பியிருப்பது

Q19 Part A

பொதுவான நகராட்சித் திட்டக்கழிவுகளுடன் ஒப்பிடும்போது, உயிரியல் மருத்துவக் கழிவுகளுக்கு ஏன் சிறப்பு கையாளுதல் முறை தேவைப்படுகிறது?

A. இது அதிகமான வேதிப் பொருள்களைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் எப்போதும் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது.

B. இது ஆரோக்கியத்திற்கு அபாயங்களை விளைவிக்கும் தொற்றுக்காரணிகளைக் கொண்டிருக்கலாம்.



C. இது எப்போதும் கதிரியக்கத் தன்மை கொண்டது மற்றும் இதற்கு கனமான ஷீல்டிங் ஆனது தேவைப்படுகிறது.

D. இது மற்ற வகை கழிவுகளை விட மீள்சுழற்சி செய்யப்படுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் அதிகம் கொண்டது.

Q20 Part A

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்துத் தொடரைப் பார்த்து, மற்றும் பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.

(இடது) 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 (வலது)

ஆங்கில அகரவரிசைத் தொடரின் அடிப்படையில் வலது முனையிலிருந்து நான்காவதாக உள்ள எழுத்திற்கும் மற்றும் இடது முனையிலிருந்து மூன்றாவதாக உள்ள எழுத்திற்கும் இடையில் எத்தனை எழுத்துக்கள் உள்ளன?

A. 5

B. 6



C. 3

D. 4

Q21 Part A

ஒரு வைரத்தின் விலையானது அதன் எடையின் வர்க்கத்திற்கு நேர்த்தகவில் மாறுபடுகிறது. ஒரு வைரம் 2:4:1:3 என்ற விகிதத்திலான எடைகளைக் கொண்ட நான்கு துண்டுகளாக உடைந்தது. அது நான்கு சமமான துண்டுகளாக உடைந்திருந்தால், ஏற்பட்டிருக்கும் நஷ்டம் ₹60,000 ஆக இருந்திருக்கும். எனில், அந்த வைரத்தின் அசல் விலை என்ன?

A. ₹75,000

B. ₹78,000

C. ₹80,000



D. ₹82,000

Q22 Part A

A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோர் வெவ்வேறு உயரங்களைக் கொண்டுள்ளனர். E என்பவர் C ஐ விட உயரமானவர், ஆனால் A ஐ விட உயரம் குறைவானவர். A ஐ விட ஒருவர் மட்டுமே உயரமானவர். D என்பவர் C ஐ விட உயரம் குறைவானவர். எனில், அவர்களில் மூன்றாவது மிக உயரமானவர் யார்?

A. A

B. C

C. E



D. B



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Part A

பின்வரும் கோவையைச் சுருக்குக.

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

A. 44

B. 48

C. 40



D. 36

Q24 Part A

G என்பவர் Y இன் தாய். Y என்பவர் V இன் சகோதரி. S என்பவர் L இன் தந்தை. L என்பவர் V இன் மகன். எனில், G என்பவர் Lக்கு என்ன உறவு?

A. தாய்

B. சகோதரி

C. தாயின் சகோதரி

D. தாயின் தாய்

**Q25 Part A**

வழக்கமான மரபுகளின்படி, ஒரு மின்சுற்று வரைபடத்தில் ஒரு பேட்டரியை மிகச்சிறப்பாகக் குறிக்கும் குறியீடு எது?

A. மாறி மாறி அமைக்கப்பட்ட ஒரு ஜோடி நீண்ட மற்றும் சிறிய இணை கோடுகள்



B. தொடரில் இணைக்கப்பட்ட இரண்டு வட்டங்கள்

C. ஒன்றாக வைக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு சிறிய கோடுகள்

D. ஒரு ஒற்றை நீளக் கோடு மட்டும்

Q26 Part A

ஒரு விண்வெளி வீரரின் எடை பூமியில் 600 N ஆகும். நிலவுக்கான பயணத்தின் போது, நிலவில் தனது எடையை அளவிடுவதற்கான ஒரு சோதனையை அவர் மேற்கொள்கிறார். எந்த மதிப்பு நிலவில் அவரது எதிர்பார்க்கப்படும் எடைக்கு மிக நெருக்கமான மதிப்பு ஆகும், மற்றும் ஏன்?

A. 300 N, ஏனெனில் நிலவின் ஈர்ப்பு விசை பூமியின் ஈர்ப்பு விசையில் பாதியளவு ஆகும்.

B. 200 N, ஏனெனில் நிலவின் ஈர்ப்பு விசை பூமியின் ஈர்ப்பு விசையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு ஆகும்.

C. 600 N, ஏனெனில் நிலவிலும் ஒரு நபரின் எடை மாறாமல் அப்படியே இருக்கும்.

D. 100 N, ஏனெனில் நிலவின் ஈர்ப்பு விசை பூமியின் ஈர்ப்பு விசையில் ஆறில் ஒரு பங்கு ஆகும்.

**Q27 Part A**

ஒரு பொருளின் நிறை மாறாமல் இருக்கும் போது, அதன் உயரம் இருமடங்காக்கப்பட்டால், அதன் ஈர்ப்பு நிலை ஆற்றல்_____.

A. இருமடங்காகும்



B. நான்கில் ஒரு பங்காகக் குறையும்

C. பாதியாகக் குறையும்

D. மாறாமல் இருக்கும்

Q28 Part A

ஒரு பம்ப் ஆனது ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்தில் நிரப்ப முடியும். தொட்டியில் ஒரு கசிவு காரணமாக, அத்தொட்டியை நிரப்ப 4.5 மணிநேரம் ஆகிறது. வேறு எந்த உள்வரும் அல்லது வெளியேறும் வழிகளும் திறந்திருக்கவில்லை என்றால், அந்தக் கசிவு நிரம்பியுள்ள முழுத் தொட்டியையும் எவ்வளவு நேரத்தில் காலி செய்யும்?

A. 8 மணி நேரம்

B. 7 மணி நேரம்

C. 9 மணி நேரம்



D. 6 மணி நேரம்



Q29 Part A

ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில் SANZ என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட வழிமுறையில் YUTT உடன் தொடர்புடையது. அதே வழிமுறையில், MTHM என்பது SNGG உடன் தொடர்புடையது ஆகும். அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி LJRE என்பது பின்வருவனவற்றில் எதுவுடன் தொடர்புடையது?

A. REXZ

B. QEYZ

C. RDXV ✓

D. QDYY

Q30 Part A

235234796423 என்ற எண்ணில் உள்ள ஒவ்வொரு ஒற்றைப்படை இலக்கத்திலிருந்தும் 2 கழிக்கப்பட்டு மற்றும் ஒவ்வொரு இரட்டைப்படை இலக்கத்திலும் 2 கூட்டப்பட்டால், இடமிருந்து மூன்றாவதாகவும் வலமிருந்து மூன்றாவதாகவும் அமைந்துள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை என்னவாக இருக்கும்?

A. 8

B. 7

C. 6

D. 9 ✓

Q31 Part A

ஒரு தொட்டியை, குழாய்கள் A மற்றும் B ஆகியவை முறையே 8 மணி நேரம் மற்றும் 12 மணி நேரத்தில் முழுதாக நிரப்ப முடியும். அந்த நீர்த்தொட்டியானது நான்கில் ஒரு பங்கு நிரம்பியுள்ள நிலையில், இரண்டு குழாய்களும் ஒன்றாகத் திறக்கப்பட்டால், அத்தொட்டியின் மீதமுள்ள பகுதியை நிரப்ப எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

A. 3 மணி நேரம் 6 நிமிடங்கள்

B. 3 மணி நேரம் 26 நிமிடங்கள்

C. 3 மணி நேரம் 36 நிமிடங்கள் ✓

D. 3 மணி நேரம் 16 நிமிடங்கள்

Q32 Part A

ஒரு செவ்வகவடிவ நிலம் 120 மீட்டர் நீளம் மற்றும் 75 மீட்டர் அகலம் என அளவிடப்பட்டால், அதன் பரப்பளவு SI அலகுகளில் என்ன?

A. 15000 சதுர மீட்டர்

B. 1800 சதுர மீட்டர்

C. 9000 சதுர மீட்டர் ✓

D. 19500 சதுர மீட்டர்

Q33 Part A

பின்வரும் எழுத்துத் தொடரைப் பார்த்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும். (இடமிருந்து வலமாக மட்டுமே எண்ண வேண்டும்.)

(இடது) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (வலது)

இந்தத் தொடரில், உடனடி முன்பாக ஒரு உயிரெழுத்தையும் மற்றும் அதற்கு உடனடி பின்பாக ஒரு மெய்யெழுத்தையும் (Consonant) கொண்டவாறு எத்தனை மெய்யெழுத்துக்கள் உள்ளன?

A. மூன்று

B. எதுவும் இல்லை

C. இரண்டு

D. ஒன்று ✓

Q34 Part A

ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில் கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் கேள்விக்குறிக்கு(?) பதிலாக என்ன வர வேண்டும்?

MDB PHE SLH VPK ?

A. YTN ✓

B. XSM

C. ZUO

D. ZTM



Q35 Part A

ஐந்து எண்களின் சராசரி 30 ஆகும். அவற்றில் நான்கு 25,35,28 மற்றும் 32 எனில், ஐந்தாவது எண் என்ன?

A. 28

B. 32

C. 30



D. 35

Q36 Part A

ஒரு பொறியியல் நிறுவனம் ஒரு பெரிய அளவிலான திட்டத்திற்கான தொழில்நுட்ப வரைபடங்களின் தொகுப்பை உருவாக்கும் பணியை மேற்கொண்டுள்ளது. வரைபடத்தின் அளவுக்கோலைக் (drawing scale) குறைக்காமலேயே அனைத்துக் கூறுகளையும் ஒரே தாளில் பொருந்த வேண்டும் என்றும், தேவைப்படும் மொத்த வரைபடப் பரப்பு சுமார் 1 சதுர மீட்டர் என்றும் வாடிக்கையாளர் நிபந்தனை விதித்துள்ளார்.தரப்படுத்தப்பட்ட வரைபடத் தாள் அளவுகளின் அடிப்படையில், இந்தத் தேவைகளைச் சிறந்த முறையில் பூர்த்தி செய்ய நிறுவனம் எந்தத் தாளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்?

A. A1சைஸ் தாள்

B. A2 சைஸ் தாள்

C. A0 சைஸ் தாள்



D. A3 சைஸ் தாள்

Q37 Part A

ஒரு கேள்வியைத் தொடர்ந்து (I) மற்றும் (II) என எண்ணிடப்பட்ட இரண்டு கூற்றுகள் உள்ளன. கூற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானதா என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். இரண்டு கூற்றுகளையும் படித்து மற்றும் மிகவும் பொருத்தமான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கேள்வி:

N, O, R, S, மற்றும் T ஆகிய ஐந்து மரங்களில், ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு உயரங்களைக் கொண்டுள்ளன. அவற்றில் எந்த மரம் மிக உயரமானது?

கூற்றுகள்:

(I) T ஆனது R ஐ விட உயரமானது; N ஆனது T ஐ விட உயரமானது.

(II) R ஆனது O ஐ விட உயரம் குறைவானது, ஆனால் S ஐ விட உயரமானது.

கூற்று II இல் உள்ள தரவு மட்டுமே கேள்விக்கு

A. பதிலளிக்க போதுமானது; ஆனால் கூற்று I இல் உள்ள தரவு போதுமானதாக இல்லை

கூற்று I இல் உள்ள தரவு மட்டுமே கேள்விக்கு

B. பதிலளிக்க போதுமானது; ஆனால் கூற்று II இல் உள்ள தரவு போதுமானதாக இல்லை

I மற்றும் II ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும்

C. சேர்ந்து கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானதாக இல்லை



I மற்றும் II ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும்

D. சேர்ந்து (மற்றும் கூற்று I மட்டும் அல்லது கூற்று II மட்டும் அல்ல) கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவை

Q38 Part A

ஒரு ஆய்வக வெப்பநிலைமானி -10 டிகிரி செல்சியஸ் முதல் 110 டிகிரி செல்சியஸ் வரையிலான வரம்பையும் மற்றும் 120 சமமான பிரிவுகளையும் கொண்டுள்ளது. எனில், இந்த வெப்பநிலைமானியால் அளவிடக்கூடிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 10 டிகிரி செல்சியஸ்

B. 0.5 டிகிரி செல்சியஸ்

C. 2 டிகிரி செல்சியஸ்

D. 1 டிகிரி செல்சியஸ்



Q39 Part A

A, B, C, D, X, Y, மற்றும் Z ஆகிய ஏழு நபர்கள் ஒரு வட்ட மேசையைச் சுற்றி மேசையின் மையத்தை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். C இன் இடதுபுறத்தில் இருந்து எண்ணும்போது Y மற்றும் C க்கு இடையே இரண்டு நபர்கள் மட்டுமே அமர்ந்துள்ளனர். D என்பவர் B இன் இடதுபுறத்தில் மூன்றாவதாக அமர்ந்துள்ளார். A என்பவர் B இன் உடனடி வலதுபுறத்தில் அமர்ந்துள்ளார். A என்பவர் Y இன் இடதுபுறத்தில் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார். Z என்பவர் D இன் உடனடி அருகாமையாளர் இல்லை எனில், X இன் வலதுபுறத்தில் மூன்றாவதாக அமர்ந்திருப்பவர் யார்?

A. Y

B. D

C. A



D. C

Q40 Part A

குளிர்கால வெப்பநிலை தலைகீழாக்கத்தின்போது, தரைமட்ட மாசுபடுத்திகளின் செறிவுகளை, எந்த தலையீடானது (intervention) மிகவும் திறம்பட குறைக்கிறது?

A. தலைகீழ் அடுக்குகளுக்கு (inversion layers) மேலே, உமிழ்வு ஆதாரங்களை உயர்த்துதல்

B. உமிழ்வு மூலங்களுக்கு அருகில் மேற்பரப்பு வெப்பநிலையை அதிகரிப்பது

C. கிடைமட்ட பரவலைக் குறைப்பதற்காக, உள்ளூர் காற்றின் வேகத்தைக் (local wind speed) குறைப்பது

D. செயற்கை கொந்தளிப்பு மூலம் செங்குத்து காற்று கலவையை மேம்படுத்துதல்

**Q41 Part A**

கொடுக்கப்பட்ட தொடரை தர்க்கரீதியாக முழுமையாக்க பின்வரும் எழுத்து-எண் தொகுப்புகளில் எது கேள்விக்குறிக்கு (?) பதிலாக வரும்?

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

A. SPQ 107

B. SPQ 106



C. TPQ 107

D. TPQ 106

Q42 Part A

ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில், பின்வரும் நான்கு எழுத்து-தொகுப்பு ஜோடிகளில் மூன்று ஒரு குறிப்பிட்ட வழிமுறையில் ஒரே போல உள்ளது, இதனால் ஒரு குழுவை உருவாக்குகிறது. எந்த எழுத்து-தொகுப்பு ஜோடி குழுவில் சேராதது ஆகும்?

(குறிப்பு: மாறுபட்ட ஒன்றானது எழுத்து-தொகுப்பில் உள்ள மெய்யெழுத்துக்கள்/ உயிரெழுத்துகளின் எண்ணிக்கை அல்லது அவற்றின் நிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் இல்லை.)

A. HB-IC

B. PJ-QK

C. FZ-GA

D. RL-SN

**Q43 Part A**

கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகள் மற்றும் முடிவுகளை கவனமாக படிக்கவும். அவை பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுக்கு மாறாகத் தோன்றினாலும், கூற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்ட தகவல்கள் உண்மை என்று கருதி, கொடுக்கப்பட்ட முடிவு(களில்) எது/எவை, கூற்றி(களில்)லிருந்து தர்க்கரீதியாக பின்பற்றுகிறது(கின்றன) என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

கூற்றுகள்:

எல்லா சாக்லேட்டுகளும் பனீர்கள் ஆகும். எந்தப் பனீரும் ஒரு பால் அல்ல.

முடிவுகள்:

(I) எந்த சாக்லேட்டும் ஒரு பால் அல்ல.
(II) சில பால்கள் பனீர்களாகும்.

A. முடிவு (II) மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.

B. முடிவு (I) மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.



C. முடிவுகள் (I) மற்றும் (II) ஆகிய இரண்டும் பின்பற்றுகின்றன

D. முடிவு (I) அல்லது (II) ஆகிய எதுவும் பின்பற்றவில்லை



Q44 Part A

சோஹன் தனது வீட்டை அடைய மொத்தம் 760 km தூரத்தை, ஒரு பகுதி ரயிலிலும் மற்றொரு பகுதி காரிலும் பயணிக்கிறார். அவர் 160 km தூரத்தை ரயிலிலும், மீதமுள்ள தூரத்தைக் காரிலும் பயணிக்கும்போது 8 மணிநேரம் எடுத்துக்கொள்கிறார். அவர் 240 km தூரத்தை ரயிலிலும், மீதமுள்ள தூரத்தைக் காரிலும் பயணித்தால், அவரது பயண நேரம் 12 நிமிடங்கள் அதிகமாகிறது. ரயில் மற்றும் காரின் வேகங்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும்

A. 27 km/h

B. 23 km/h

C. 20 km/h

D. 21 km/h

Q45 Part A

எந்தச் சூழலானது, முன்கூட்டிய பணியிடப் பாதுகாப்பு நடத்தையைச் சிறப்பாக வெளிப்படுத்துகிறது?

A. ஆபத்துக்கள் நடப்பதற்கு முன் ஆபத்துக்களைக் கண்டறிந்து சரிசெய்வது

B. ஆபத்துக்களைக் கண்காணிக்க ஒரு மேற்பார்வையாளர் வரும் வரை காத்திருப்பது

C. சம்பவங்கள் நடந்த பிறகு ஆபத்துக்கள் பற்றி புகாரளிப்பது

D. கூட்டங்களில் கடந்த கால பாதுகாப்புப் பிரச்சினைகளை மட்டுமே விவாதிப்பது

Q46 Part A

பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மையுடன் தொடர்புடைய முக்கிய சுற்றுச்சூழல் சவால்களை எந்த கலவை சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

A. வெப்ப மாசுபாடு மற்றும் திறம்பட உரம் தயாரித்தல்

B. நடுநிலையாக்கல் மற்றும் எளிதான மறுசுழற்சி

C. சுற்றுச்சூழலில் நீடித்திருக்கும் தன்மை மற்றும் நுண் பிளாஸ்டிக் உருவாக்கம்

D. விரைவான உயிரிச்சிதைவு மற்றும் இரசாயன லீச்சிங்க் (leaching)

Q47 Part A

ஒரு சிறுவன் மணலை ஏற்றிச் செல்ல ஒற்றைச் சக்கரக் கைவண்டியைப் (wheelbarrow) பயன்படுத்துகிறான். சக்கரம் சுழல் இயக்க மையமாக (pivot) செயல்படுகிறது, மணல் தட்டில் வைக்கப்படுகிறது, மற்றும் சிறுவன் கைப்பிடிக்கை உயர்த்துகிறான். இந்த அமைப்பில், மணல் என்பது _____ ஐக் குறிக்கிறது.

A. ஆதாரப்புள்ளி

B. சுமை

C. திறன்

D. புயம்

Q48 Part A

11 எண்களின் சராசரியானது 10.9 ஆகும். முதல் 6 எண்களின் சராசரி 10.5 ஆகவும், கடைசி 6 எண்களது சராசரி 11.4 ஆகவும் இருந்தால், 6வது எண்ணைக் கண்டறியவும்

A. 10

B. 11

C. 11.5

D. 10.5

Q49 Part A

ஸ்ரீனு தனது வீட்டிலிருந்து தொடங்கி தெற்கு நோக்கி 2 km ஓட்டுகிறார். பின்னர், வலதுபுறம் திரும்பி, 5 km ஓட்டுகிறார். பின், மீண்டும் வலதுபுறம் திரும்பி 4 km ஓட்டும் முன், வலதுபுறம் திரும்பி, 6 km ஓட்டுகிறார். இறுதியாக, ஸ்ரீனு தன் அலுவலகத்தில் நிறுத்தும் முன், வலதுபுறம் திரும்பி, 4 km ஓட்டுகிறார். மீண்டும் தன் வீட்டை அடைய ஸ்ரீனு எந்தத் திசையில் பயணிக்க வேண்டும்? (குறிப்பிடப்படாவிட்டால், அனைத்துத் திருப்பங்களும் 90 டிகிரி திருப்பங்கள் மட்டுமே.)

A. கிழக்கு

B. வடக்கு

C. மேற்கு

D. தெற்கு



Q50 Part A

ஒரு வெட்டுத் தளக் கோடு (cutting plane line) ஒரு ஹோல் மற்றும் ரிப்பின் (rib) வழியாகச் செல்லும்போது, தரப்படுத்தப்பட்ட மரபுகளின்படி அதன் விளைவாகக் கிடைக்கும் தோற்றத்தில் எந்த பகுதி வெட்டுத் தோற்றமாகக் (sectioned view) காட்டப்பட வேண்டும்?

A. ஹோல் மற்றும் ரிப் போன்ற பகுதி ஆகிய இரண்டுமே வெட்டப்பட்டுக் காட்டப்படும்

B. ஹோல் பகுதி வெட்டப்பட்டு காட்டப்படும், ஆனால் ரிப் போன்ற பகுதி வெட்டப்படாமல் காட்டப்படும்

C. ரிப் போன்ற பகுதி வெட்டப்பட்டு காட்டப்படும், ஆனால் ஹோல் பகுதி வெட்டப்படாமல் விடப்படும்

D. ஹோல் மற்றும் ரிப் போன்ற பகுதி ஆகிய இரண்டுமே வெட்டப்படாமல் காட்டப்படும்

Q51 Part A

$3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ மற்றும் $2x + y - z = 1$ எனில், முறையே x , y மற்றும் z -ஐக் கண்டறியவும்.

A. 1, 2 மற்றும் 3

B. 2, 3 மற்றும் 1

C. 3, 1 மற்றும் 2

D. 2, 1 மற்றும் 3

Q52 Part A

பொறியியல் வரைபடத்தில் பக்கவாட்டுக் காட்சியை (side view) எந்தக் கூற்று சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

A. இது பொருளை இடது அல்லது வலது பக்கத்திலிருந்து பார்ப்பது போல் காட்டுகிறது

B. இது பொருளை மேலிருந்து அல்லது கீழிருந்து பார்ப்பது போல் காட்டுகிறது

C. இது பொருளை முன்னால் இருந்து தெளிவாகப் பார்ப்பது போல் காட்டுகிறது

D. இது பொருளின் அனைத்து காட்சிகளின் கலவையைக் காட்டுகிறது

Q53 Part A

பொறியியல் வரைபடத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கனசெவ்வகத்தை (cuboid), பின்வரும் கூற்றுகளில் எது மிகச் சரியாக விவரிக்கிறது?

A. கனசெவ்வகத்தின் அனைத்து பக்கங்களும் கோணங்களும் சமமாக இருப்பதால், அது கனசதுரத்தை ஒத்ததாக அமைகிறது.

B. கனசெவ்வகத்தின் அனைத்து முகங்களும் சம அளவுள்ள சதுரங்களாக உள்ளன.

C. கனசெவ்வகம் என்பது ஆறு செவ்வக வடிவ முகங்களைக் கொண்ட ஒரு திண்மமாகும்; இதில் எதிரெதிர் முகங்கள் சமமானவை.

D. கனசெவ்வகம் என்பது அனைத்து முகங்களும் இணைகரங்களாக கொண்ட ஒரு திண்ம வடிவமாகும், ஆனால் கட்டாயம் செவ்வகங்களாக இருக்க வேண்டியதில்லை

Q54 Part A

லோக்கல் ஏரியா நெட்வொர்க்கின் (LAN) முதன்மை நோக்கம் என்ன?

A. வயர்லெஸ் சாதனங்களை மட்டும் இணைக்க

B. ஒரு சிறிய புவியியல் பகுதிக்குள் கணினிகளை இணைக்க

C. சமூக ஊடக கணக்குகளை இணைக்க

D. உலகளாவிய நெட்வொர்க்குகளை இணைத்தல்

Q55 Part A

பின்வரும் சமன்பாட்டில், '+' மற்றும் '-' ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று பரிமாற்றப்பட்டு மற்றும் 'x' மற்றும் '÷' ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று பரிமாற்றப்படுகிறது எனில், '?' க்கு பதிலாக என்ன வரும்?

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

A. 15

B. 18

C. 12

D. 9



Q56 Part A

ஒரு அறை தெர்மோமீட்டர் ஏன் பொதுவாக ஒரு சுவரில் செங்குத்தாக பொருத்தப்படுகிறது?

- A. இது தெர்மோமீட்டரை எளிதில் உடைக்காமல் பாதுகாக்கிறது.
- B. இது பல்பை அறையின் காற்றில்படுமாறு வைப்பதன் மூலம் இது துல்லியமான அளவீட்டை உறுதி செய்கிறது ✓
- C. இது உடல் வெப்பநிலையை விரைவாக அளவிட தெர்மோமீட்டருக்கு உதவுகிறது.
- D. இது தெர்மோமீட்டருக்குள் இருக்கும் திரவம் உறைந்து போவதைத் தடுக்கிறது

Q57 Part A

ஒரு பொறியாளர் கட்டுப்பாட்டு பேனலுக்கான (control panel) ஸ்கீமேட்டிக்கை (schematic) புதுப்பிக்கிறார். அதில் அவர் இயல்பாக மூடிய நிலையில் உள்ள புஷ் பட்டனை குறிக்க வேண்டும். தரநிலையான பொறியியல் வரைபடங்களைப் பயன்படுத்தும் பொறியாளர்கள் மத்தியில் இந்த குறியீடு அனைவராலும் புரிந்து கொள்ளப்படுவதை உறுதிசெய்யும் சிறந்த அணுகுமுறை எது?

- A. ஸ்கீமேடிக் வரைபடத்திற்குள் இயல்பாக மூடிய நிலையில் உள்ள புஷ் பட்டனை வார்த்தைகளால் தெளிவாக விவரிக்க வேண்டும்
- B. பொதுவாக மூடிய நிலையில் உள்ள புஷ் பட்டன் குறியீட்டிற்குப் பதிலாக ஒரு பொதுவான சுவிட்ச் குறியீட்டை மாற்றாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்
- C. புஷ் பட்டனின் கையால் வரையப்பட்ட வரைபட வடிவத்தை அதன் செயல்பாட்டை விளக்கும் ஒரு சிறிய குறிப்புடன் (note) வரைய வேண்டும்
- D. வரைமுறை வழக்கங்களின் படி, சாதாரணமாக மூடிய நிலையில் உள்ள புஷ் பட்டனுக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட குறியீட்டைப் பயன்படுத்தவும். ✓

Q58 Part A

பின்வரும் சமன்பாட்டில் '+' மற்றும் '-' ஆகியவை ன்றுக்கொன்று இடமாற்றம் செய்யப்பட்டு, 'x' மற்றும் '÷' ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று இடமாற்றம் செய்யப்படுகிறது எனில், கேள்விக்குறி (?) உள்ள இடத்தில் என்ன வரும்?

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

- A. 67
- B. 69
- C. 63
- D. 65 ✓

Q59 Part A

முதல் கடைக்காரர் 3% மற்றும் 7% என இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறார்; அதேவேளையில், இரண்டாவது கடைக்காரர் 2% மற்றும் 8% என இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறார். மூன்றாவது கடைக்காரர் அதே பொருளின் மீது 10% தள்ளுபடி வழங்குகிறார். மூன்று கடைகளிலும் அப்பொருளின் குறிக்கப்பட்ட விலை ஒன்றாகவே இருந்தால், வாடிக்கையாளர் எந்தக் கடைக்காரரிடம் அப்பொருளை வாங்க வேண்டும்?

- A. இரண்டாவது கடைக்காரரிடமிருந்து வாங்கவும்
- B. மூன்றாவது கடைக்காரரிடமிருந்து வாங்கவும் ✓
- C. முதல் கடைக்காரரிடமிருந்து வாங்கவும்
- D. இரண்டுமே ஒரே மாதிரியானவை என்பதால், முதல் அல்லது இரண்டாவது கடைக்காரரிடமிருந்து வாங்கவும்

Q60 Part A

ஒரு ஏணி சுவற்றின் மீது சாய்ந்து வைக்கப்பட்டு தரைப்பகுதியுடன் 60° கோணத்தை ஏற்படுத்துகிறது. ஏணியின் நீளம் 24 மீட்டர் எனில், சுவற்றிலிருந்து ஏணியின் அடிக்கத்திற்கு இடைப்பட்ட தூரத்தைக் கண்டறியவும்.

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



Q61 Part A

ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டு மொழியில், 'SOIL' என்பது '1547' என்றும், 'COIL' என்பது '7124' என்றும் குறியிடப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்ட குறியீட்டு மொழியில் 'C' க்கான குறியீடு என்ன?

A. 2



B. 1

C. 7

D. 4

Q62 Part A

ஒரு சைக்லிஸ்ட் 3 மணி நேரத்தில் 120 km தூரம் பயணிக்கிறார், 1 மணி நேரம் ஓய்வெடுக்கிறார், பின்னர் மற்றொரு 80 km தூரத்தை 2 மணி நேரத்தில் பயணிக்கிறார். அந்த முழுப் பயணத்திற்கும் சைக்லிஸ்டின் சராசரி வேகத்தைக் கண்டறிய, பின்வரும் அளவுகளில் எவற்றைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

A. எடுத்துக்கொண்ட மொத்தக் காலத்தால் வகுக்கப்படும் மொத்த இடப்பெயர்ச்சி

B. எடுத்துக்கொண்ட மொத்தக் காலத்தால் வகுக்கப்படும் திசைவேக மாறுபாடு

C. கடந்து சென்ற மொத்தத் தூரத்தை, அதற்காக எடுத்துக்கொண்ட மொத்த நேரத்தால் வகுப்பது



D. ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் கடந்த தொலைவை காலத்தால் வகுப்பது

Q63 Part A

40 cm உயரமுள்ள ஒரு கூம்பினை அதன் அடிப்பக்கத்திற்கு இணையான ஒரு தளம் இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கிறது. அவ்வாறு உருவாகும் மேற்பகுதியின் சிறிய கூம்பின் கனஅளவு, அசல் கூம்பின் கனஅளவில் $\frac{1}{64}$ பங்கு எனில், கூம்பின் அடிப்பக்கத்திலிருந்து அத்தளத்தின் (plane) உயரத்தைக் காண்க.

A. 40 cm

B. 20 cm

C. 10 cm

D. 30 cm

**Q64 Part A**

சர்வதேசத் தரநிலைகளின் கீழ், தொழில்துறைப் பணியிடங்களில் அவசரகால வெளியேற்றக் குறியீடுகளுடன் பொதுவாகத் தொடர்புடைய நிறம் எது?

A. வெள்ளைநிற எழுத்துக்கள் அல்லது குறியீடுகளுடன் கூடிய நீல நிறப் பின்னணி (background)

B. வெள்ளைநிற எழுத்துக்கள் அல்லது குறியீடுகளுடன் (symbols) கூடிய சிவப்பு நிறப் பின்னணி

C. கருப்புநிற எழுத்துக்கள் அல்லது குறியீட்டுடன் கூடிய மஞ்சள் நிறப் பின்னணி

D. வெள்ளைநிற எழுத்துக்கள் அல்லது குறியீடுகளுடன் கூடிய பச்சை நிறப் பின்னணி

**Q65 Part A**

ஒரு கேள்வியைத் தொடர்ந்து (I) மற்றும் (II) என எண்ணிடப்பட்ட இரண்டு கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அக்கேள்விக்கு விடையளிக்க அந்தக் கூற்றுகளில் உள்ள தகவல்கள் போதுமானவையா என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். இரண்டு கூற்றுகளையும் படித்துப் பொருத்தமான விடையைத் தீர்மானிக்கவும்.

வெவ்வேறு உயரங்களைக் கொண்ட B, U, N, M மற்றும் D ஆகிய 5 குச்சிகளில், எந்தக் குச்சி மிகக் குட்டையானது?

(I) D ஆனது U ஐ விடக் குட்டையானது. M ஆனது B ஐ விடக் குட்டையானது.

(II) M ஆனது D ஐ விட உயரமானது.

A. கூற்று II இல் உள்ள தரவு மட்டுமே கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானது, அதே நேரத்தில் கூற்று I இல் உள்ள தரவு போதுமானதல்ல

B. கூற்று I இல் உள்ள தரவு மட்டுமே கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானது, அதே நேரத்தில் கூற்று II இல் உள்ள தரவு பதிலளிக்க போதுமானதல்ல

C. கூற்றுகள் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டும் ஒன்றாக சேர்ந்து (கூற்று I மட்டும் அல்லது கூற்று II மட்டும் தனியாக அல்ல) கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானவை

D. கூற்றுகள் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டும் ஒன்றாக சேர்ந்து கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல



Q66 Part A

ஒரு வணிகர் ஒரு மேசையை ₹2,750-க்கு வாங்குகிறார். அவர் அதன் விலையை முதலில் 28% உயர்த்தி அதை அதன் குறிக்கப்பட்ட விலையாக மாற்றுகிறார், பின்னர் ஒரு வாடிக்கையாளருக்கு 12% தள்ளுபடி அளிக்கிறார். வாடிக்கையாளர் அதன் விற்பனை விலையின் மீது 5% சரக்கு மற்றும் சேவை வரியையும் (GST) செலுத்துகிறார் எனில், வணிகர் ஈட்டிய இலாபச் சதவீதத்தைக் (GST நீங்கலாக) காண்க.

A. 12.64 %

B. 15.12 %

C. 13.81 %

D. 10.36 %

Q67 Part A

பின்வரும் எண்களின் ஜோடிகளில் எது சார்பகா எண்கள் ஆகும்?

A. (17, 54)

B. (21, 33)

C. (14, 28)

D. (28, 49)

Q68 Part A

ஒரு சைக்கிள் ஓட்டுபவர் 60 மீட்டர் வடக்கு நோக்கியும், பின்னர் 80 மீட்டர் தெற்கு நோக்கியும், இறுதியாக 70 மீட்டர் வடக்கு நோக்கியும் பயணிக்கிறார். அவர் பயணித்த மொத்த தூரம் எவ்வளவு?

A. 210 மீட்டர்

B. 10 மீட்டர்

C. 150 மீட்டர்

D. 60 மீட்டர்

Q69 Part A

ஒரு குறிப்பிட்ட தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 12 என்பது 1730 உடன் தொடர்புடையது. அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 13 என்பது 2199 உடன் தொடர்புடையது. அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, கொடுக்கப்பட்ட விருப்பங்களில் 11 என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது?

(குறிப்பு: எண்களை அதன் கூறு (constituent) இலக்கங்களாகப் பிரிக்காமல், முழு எண்களில் செயல்பாடுகள் செய்யப்பட வேண்டும். எ.கா. 13. 13 -இல் கூட்டல் / கழித்தல் / பெருக்கல் போன்ற செயல்பாடுகளைச் செய்யலாம். 13 ஐ 1 மற்றும் 3 ஆக பிரித்த பின்னர் 1 மற்றும் 3 இல் கணித செயல்பாடுகளைச் செய்வது அனுமதிக்கப்படாது)

A. 1333

B. 1443

C. 1433

D. 1543

Q70 Part A

கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகள் மற்றும் முடிவுகளை கவனமாக படிக்கவும். அவை பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுக்கு மாறாகத் தோன்றினாலும், கூற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்ட தகவல்கள் உண்மை என்று கருதி, கொடுக்கப்பட்ட முடிவு(களில்) எது/எவை, கூற்றி(களில்)லிருந்து தர்க்கரீதியாக பின்பற்றுகிறது(கின்றன) என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

கூற்றுகள்:

சில கம்பளங்கள் விசிறிகள் ஆகும்
எந்த விசிறியும் ஒரு கார் அல்ல.

முடிவுரை (I) : சில கம்பளங்கள், கார்கள் ஆகும்.
முடிவுரை (II) : சில விசிறிகள், கம்பளங்கள் ஆகும்.

A. முடிவு (I) அல்லது (II) ஆகிய எதுவும் பின்பற்றவில்லை

B. முடிவு (II) மட்டுமே பின்பற்றுகிறது

C. முடிவு (I) மற்றும் (II) ஆகிய இரண்டும் பின்பற்றுகின்றன

D. முடிவு (I) மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q71 Part A

பின்வருவனவற்றில் எது, ஒரு வாகனத்தில் உள்ள ஒரு ஸ்பீடோமீட்டரின் செயல்பாட்டை சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

- A. இது வாகனம் இயங்கும் தற்போதைய வேகத்தைக் காட்டுகிறது ☒
- B. இது வாகனத்தின் வேகம் மாறும் வீதத்தைக் காட்டுகிறது
- C. இது வாகனம் பயணித்த மொத்தத் தூரத்தை அளவிடுகிறது
- D. இது ஒரு பயணத்தின் சராசரி வேகத்தைக் கணக்கிடுகிறது.

Q72 Part A

ஆண்டுக்கு 10% வட்டி வீதத்தில், அரை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை வட்டி கணக்கிடப்பட்டால், ₹5,70,000-க்கு 1.5 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டியைக் கண்டறியவும்.

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

Q73 Part A

ஏழு பெட்டிகள் S, T, U, V, W, X மற்றும் Y ஆகியவை ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக வைக்கப்பட்டுள்ளன, ஆனால் அவை இதே வரிசையில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. U என்ற பெட்டி மேலிருந்து சரியாக மூன்றாவது இடத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. U மற்றும் T ஆகிய பெட்டிகளுக்கு இடையே ஒரே ஒரு பெட்டி மட்டுமே வைக்கப்பட்டுள்ளது. W என்ற பெட்டி T-க்கு உடனடியாக மேலே வைக்கப்பட்டுள்ளது. X மற்றும் S ஆகிய பெட்டிகளுக்கு இடையே மூன்று பெட்டிகள் மட்டுமே வைக்கப்பட்டுள்ளன. V என்ற பெட்டி Y-க்கு கீழே உள்ள ஏதேனும் ஒரு நிலையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. U மற்றும் S ஆகிய பெட்டிகளுக்கு இடையே இரண்டு பெட்டிகள் மட்டுமே வைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலிருந்து இரண்டாவது இடத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ள பெட்டி எது?

- A. X ☒
- B. V
- C. T
- D. U

Q74 Part A

சாத்தியமான அபாயங்கள் குறித்து தொழிலாளர்களை எச்சரிப்பதற்காக, எச்சரிக்கைக் குறியீடுகளில் (warning signs) பயன்படுத்தப்படும் முதன்மை நிறம் எது?

- A. பச்சை நிறத்துடன் கூடிய வெள்ளை நிற குறியீடு அல்லது டெக்ஸ்ட்
- B. சிகப்பு நிறத்துடன் கூடிய வெள்ளை நிற குறியீடு அல்லது டெக்ஸ்ட்
- C. நீலநிறத்துடன் கூடிய வெள்ளை சின்னம் அல்லது டெக்ஸ்ட்
- D. மஞ்சள் நிறத்துடன் கூடிய கருப்பு நிற குறியீடு அல்லது டெக்ஸ்ட் ☒

Q75 Part A

ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டு மொழியில், $A + B$ என்றால் 'A என்பவர் B இன் தாய்', $A - B$ என்றால் 'A என்பவர் B இன் சகோதரர்', $A \times B$ என்றால் 'A என்பவர் B இன் மனைவி' மற்றும் $A \% B$ என்றால் 'A என்பவர் B இன் தந்தை' என கருதப்படுவர்.

'சதீஷ் + தீப் × பியூஷ் - ஹிதேஷ் % மயங்க்' என்றால் சதீஷ் என்பவர் மயங்கிற்கு என்ன உறவு?

- A. தந்தையின் சகோதரரின் மனைவியின் சகோதரி
- B. தாயின் சகோதரரின் மனைவியின் சகோதரி
- C. தந்தையின் சகோதரரின் மனைவியின் தாய் ☒
- D. தாயின் சகோதரரின் மனைவியின் தாய்

Q76 Part A

42 லிட்டர் கொண்ட ஒரு கரைசலில் சர்க்கரை மற்றும் நீர் 2 : 5 என்ற விகிதத்தில் கலந்துள்ளன. ஆவியாதலின் காரணமாக, அக்கரைசலின் மொத்தக் கன அளவு 35% குறைகிறது. இதில் நீர் மட்டுமே ஆவியாகிறது எனில், சர்க்கரை மற்றும் நீரின் புதிய விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 31 : 50
- B. 40 : 41
- C. 40 : 51 ☒
- D. 51 : 42



Q77 Part A

ஒரு கிரேன் 200 kg சுமையை 10 வினாடிகளில் 15 மீட்டர் உயரத்திற்கு மேலே தூக்குகிறது. ஈர்ப்புவிசை காரணமாக ஏற்படும் முடுக்கம் 10 m/s^2 மற்றும் ஆற்றல் இழப்பு புறக்கணிக்கத்தக்கது என்று கருதினால், இந்த செயல்பாட்டின் போது கிரேனின் திறன் அவுட்டி என்ன?

A. 1500 W

B. 3000 W ✓

C. 2000 W

D. 1000 W

Q78 Part A

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு ஜோடிகள் பின்பற்றும் அதே அமைப்பைப் பின்பற்றும் ஜோடியைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். இரண்டு ஜோடிகளும் ஒரே மாதிரியான அமைப்பைப் பின்பற்றுகின்றன.

ZOT - TLP

NIL - HFH

A. VZZ - BCD

B. BCD - VZZ ✓

C. BOC - VZT

D. ABD - VZZ

Q79 Part A

P, Q, S, T, U, V மற்றும் W ஆகிய ஏழு பெட்டிகள் ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக வைக்கப்பட்டுள்ளன, ஆனால் அவை இதே வரிசையில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. T மற்றும் P ஆகிய பெட்டிகளுக்கு இடையே சரியாக இரண்டு பெட்டிகள் உள்ளன. U-விற்கு மேலே Q என்ற பெட்டி மட்டுமே வைக்கப்பட்டுள்ளது. P-விற்கு கீழே எந்த பெட்டியும் வைக்கப்படவில்லை. S என்ற பெட்டியானது W-விற்கு கீழே எங்கோ ஒரு இடத்திலும், ஆனால் V-விற்கு மேலேயும் வைக்கப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களின் அடிப்படையில், V-விற்கு மேலே மூன்றாவதாக வைக்கப்பட்டுள்ள பெட்டி எது?

A. P

B. S

C. T

D. W ✓

Q80 Part A

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது பரந்த பரப்பு வலையமைப்பின் (WAN) ஒரு சிறப்பியல்பை சரியாக விவரிக்கிறது?

கம்பி அல்லது கம்பியில்லா இணைப்புகள் மூலம் பல உள்ளூர் பரப்பு வலையமைப்புகளை (LANs)

A. இணைப்பதன் மூலம் WANகளை உருவாக்க முடியும். (WANs can be built by connecting multiple LANs via wired or wireless links.) ✓

WANகள் எப்போதும் இணைய சேவை

B. வழங்குநர்களால் (ISPs) மட்டுமே நிர்வகிக்கப்படும் பொது வலையமைப்புகள் ஆகும்.

WANகள் 1 முதல் 2 km ஆரத்திற்குள் இருக்கும்

C. சாதனங்களை இணைப்பதற்கு மட்டுமே வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

WANகள் பொதுவாக தொலைதூர LANகளை இணைக்க கம்பியில்லா ஊடகங்களை

D. (wireless media) மட்டுமே பயன்படுத்துகின்றன. (WANs typically use only wireless media to connect distant LANs.)

Q81 Part A

தொழில்சார் பாதுகாப்பில் 'HAZOP' என்ற சொல் எதனைக் குறிக்கிறது?

A. ஹஸார்ட்ஸ் ஆபரேஷன் ஸ்டாண்டர்ட் (Hazardous Operation Standard)

B. ஹேண்ட்லிங் அண்ட் ஆர்கனைஸிங் சேஃப்ட்டி (Handling and Organizing Safety)

C. ஹஸார்ட் அண்ட் ஆபரேபிலிட்டி ஸ்டடி (Hazard and Operability Study) ✓

D. ஹஸார்ட்ஸ் ஆபரேஷன்ஸ் சேஃப்ட்டி (Hazardous Operations Safety)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q82 Part A

ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில், பின்வரும் நான்கு எழுத்து-தொகுப்பு ஜோடிகளில் மூன்று ஒரு குறிப்பிட்ட வழிமுறையில் ஒரே போல உள்ளது, இதனால் ஒரு குழுவை உருவாக்குகிறது. எந்த எழுத்து-தொகுப்பு ஜோடி குழுவில் சேராதது ஆகும்?

(குறிப்பு: மாறுபட்ட ஒன்றானது எழுத்து-தொகுப்பில் உள்ள மெய்யெழுத்துக்கள்/ உயிரெழுத்துகளின் எண்ணிக்கை அல்லது அவற்றின் நிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் இல்லை.)

A. DG – EH

B. IT – KV

C. SJ – TK

D. KE – LF

Q83 Part A

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் '?'க்கு பதிலாக என்ன வர வேண்டும்?

11, 22, 44, 88, 176, ?

A. 358

B. 352

C. 342

D. 356

Q84 Part A

ஒரு திண்ம நேர்வட்டக் கூம்பின் உயரம் 7cm மற்றும் அதன் அடிப்பக்க ஆரம் 22.2 cm ஆகும். இது உருக்கப்பட்டு, அடிப்பக்க ஆரம் 3.7 cm கொண்ட மற்றொரு நேர்வட்டக் கூம்பாக மாறுவார்ப்பு செய்யப்படுகிறது. எனில், அந்தப் புதிய கூம்பின் உயரம் (cm இல்) _____ ஆகும்.

A. 185

B. 159

C. 267

D. 252

Q85 Part A

ஒரு பொருள் ₹300 க்கு வாங்கப்படுகிறது மற்றும் அதன் விலை 5.5% அதிகரிக்கப்படுகிறது. அதன் விளைவாக கிடைக்கும் விலை பின்னர் 8% குறைக்கப்படுகிறது. எனில், இறுதி விற்பனை விலையைக் கண்டறியவும்.

A. ₹288.24

B. ₹291.18

C. ₹296.46

D. ₹284.45

Q86 Part A

ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர் ஒரு அறை ஹீட்டருக்காக ஒரு மின்உருகுஇழை கம்பியைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். மின்னோட்டத்தின் வெப்ப விளைவின் அடிப்படையில், பாதுகாப்பிற்காக எந்தப் பண்பு மிக முக்கியமானதாகக் கருதப்பட வேண்டும்?

நீடித்த உழைப்பிற்காக மின்உருகுஇழை கம்பி
A. அதிக உருகுநிலையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

உருகுவதைத் தடுப்பதற்காக மின்உருகுஇழை
B. கம்பி அதிக மின்தடையையும் தடிமனான அமைப்பையும் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

திறம்பட குளிர்விப்பதற்காக மின்உருகுஇழை
C. கம்பி பளபளப்பான மேற்பரப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

அதிகப்படியான மின்னோட்டம் பாயும் போது மின்சுற்றைத் துண்டிப்பதற்காக,
D. மின்உருகுஇழை கம்பியானது குறைந்த உருகுநிலையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

Q87 Part A

குறுகிய இடங்களில், காற்றில் பரவும் வேதித் துகள்கள் சம்பந்தப்பட்ட பணிகளுக்கு எந்த வகையான தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணம் மிகவும் பொருத்தமானது?

தொழில்துறை தரத்திலான கடினமான
A. தொப்பிகளைப் பயன்படுத்திக் தலையைப் பாதுகாத்தல்

ஹாஃப்-ஃபேஸ் மாஸ்க் போன்ற சுவாசப்
B. பாதுகாப்பு சாதனங்கள்

வேதிப்பொருள் எதிர்ப்புத் திறனுள்ள
C. கையுறைகளைப் பயன்படுத்திக் கைகளைப் பாதுகாத்தல்

தீப்பற்றாத ஆடைகளைப் பயன்படுத்தி
D. உடலைப் பாதுகாத்தல்



Q88 Part A

ஒரு நபரின் சம்பளம் தொடர்ச்சியாக மூன்று ஆண்டுகளில் 10%, 20% மற்றும் 25% என அதிகரிக்கப்படுகிறது. மூன்றாம் ஆண்டின் இறுதியில் சம்பளத்தில் ஏற்பட்ட ஒட்டுமொத்த சதவீத அதிகரிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 60%

B. 50%

C. 65% ☒

D. 30%

Q89 Part A

கீழே இரண்டு எண்களின் தொகுப்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எண்களின் ஒவ்வொரு தொகுப்பிலும், முதல் எண்ணில் ஒரு குறிப்பிட்ட கணித செயல்பாடு இரண்டாவது எண்ணை விளைவிக்கிறது. இதேபோல், இரண்டாவது எண்ணில் ஒரு குறிப்பிட்ட கணித செயல்பாடு மூன்றாவது எண்ணை விளைவிக்கிறது மற்றும் இப்படியே தொடர்கிறது. கொடுக்கப்பட்ட விருப்பங்களில் எது கொடுக்கப்பட்ட தொகுப்புகளில் உள்ள அதே செயல்பாடுகளின் தொகுப்பைப் பின்பற்றுகிறது?
(குறிப்பு: எண்களை அதன் கூறு (constituent) இலக்கங்களாகப் பிரிக்காமல், முழு எண்களில் செயல்பாடுகள் செய்யப்பட வேண்டும். எ.கா. 13. 13 -இல் கூட்டல் / கழித்தல் / பெருக்கல் போன்ற செயல்பாடுகளைச் செய்யலாம். 13 ஐ 1 மற்றும் 3 ஆக பிரித்த பின்னர் 1 மற்றும் 3 இல் கணித செயல்பாடுகளைச் செய்வது அனுமதிக்கப்படாது)

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

A. 12 - 34 - 41 - 50 ☒

B. 4 - 14 - 21 - 30

C. 11 - 31 - 38 - 29

D. 8 - 22 - 15 - 24

Q90 Part A

பொறியியல் வரைபடத்தில் (Engineering Drawing) பயன்படுத்தப்படும் முக்கோணத்தை பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

முக்கோணம் என்பது மூன்று வளைந்த பக்கங்களைக் கொண்ட ஒரு பலகோணம் (Polygon) ஆகும்.

ஒரு முக்கோணம் எப்போதும் அனைத்து பக்கங்களும் சம நீளம் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.

முக்கோணம் என்பது நான்கு நேர்க்கோட்டுப் பக்கங்களும் நான்கு கோணங்களும் கொண்ட ஒரு பலகோணம் (Polygon) ஆகும்.

முக்கோணம் என்பது மூன்று நேர்க்கோட்டுப் பக்கங்களும் மூன்று கோணங்களும் கொண்ட ஒரு பலகோணம் (Polygon) ஆகும். ☒

Q91 Part A

கணினியியலில் (computing) CPU என்பது எதனைக் குறிக்கிறது?

A. கோர் ப்ராசசிங் யூனிட்

B. கண்ட்ரோல் ப்ராசசிங் யூனிட்

C. சென்ட்ரல் பிராசசிங் யூனிட் ☒

D. கம்பியூட்டர் பிராசசிங் யூனிட்

Q92 Part A

ஒரு குறிப்பிட்ட கால அளவிற்கு ஒரு கம்பி வழியே மின்னோட்டம் பாயும்போது, அதில் உருவாகும் வெப்பத்தின் அளவை அதிகரிக்கும் காரணி எது?

A. கம்பியில் பாயும் மின்னோட்டத்தைக் குறைப்பது

B. கம்பியின் மின்தடையை அதிகரிப்பது ☒

C. கம்பியின் நீளத்தைக் குறைப்பது

D. கம்பியின் தடிமனை அதிகரிப்பது



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q93 Part A

ஒரு இன்ஜினியரிங் டிராயிங்கில் (engineering drawing) உள்ள பிரண்ட் வியூவை (front view) எந்த வாக்கியம் மிகச் சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

A. இது பொருளின் ஒரு டைமென்ஷனை (dimension) மட்டுமே காட்டுகிறது

B. இது முன்பக்கத்திலிருந்து பார்க்கும்போது பொருளின் உயரம் மற்றும் அகலம் ஆகியவற்றைக் காட்டுகிறது ✓

C. இது பக்கவாட்டிலிருந்து பார்க்கும்போது பொருளின் டெப்த் மற்றும் உயரம் ஆகியவற்றைக்காட்டுகிறது

D. இது பொருளின் அடிப்பக்கம் அல்லது வலது பக்கத்தை மட்டுமே காட்டுகிறது

Q94 Part A

குறிப்பிட்ட ரசாயன குளிர்ப்பான்களைக் (chemical refrigerants) கட்டுப்படுத்துவது, ஓசோன் படலப் பாதிப்பை எவ்வாறு திறம்படக் குறைக்கிறது?

A. குளிர்ப்பான்கள் ஓசோன் சிதைவை ஊக்குவிக்கும் பொருட்களை வெளியிடுகின்றன. ✓

B. குளிர்ப்பான்கள் ஆக்சிஜன் உற்பத்தியை அதிகரித்து, ஓசோன் மீட்சிக்கு ஆதரவளிக்கின்றன.

C. குளிர்ப்பான்கள் தீங்கு விளைவிக்கும் UV ஒளியை உறிஞ்சும் துகள்களைக் கொண்டுள்ளன.

D. குளிர்ப்பான்கள் ஸ்ட்ராட்டோஸ்பியரை வெப்பப்படுத்தும் பசுமை இல்ல வாயுக்களை உமிழ்கின்றன.

Q97 Part A

$x + \frac{1}{x} = 5$ எனில் $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ இன் மதிப்பு எதற்குச் சமம்?

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

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

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

D. $\frac{4}{5}$ ✓

Q95 Part A

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் கேள்விக்குறி (?) க்கு பதிலாக என்ன வர வேண்டும்?

1 2 7 20 61 ?

A. 185

B. 183

C. 181

D. 182 ✓

Q96 Part A

C என்பது ஒரு வட்டம் என்றும், AB மற்றும் DE என்பவை அவ்வட்டத்தின் இரு நாண்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம்; மேலும் AB = BE ஆகும். நாற்கரம் ABED இல், AE மற்றும் BD ஆகியன F இல் வெட்டிக்கொள்கின்றன என்றும், $\angle DBE = 55^\circ$ மற்றும் $\angle BAE = 40^\circ$ என்றும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. $\angle FED$ ஐக் கண்டறியவும்.

A. 55°

B. 60°

C. 110°

D. 45° ✓



Q98 Part A

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 45 எனில், X -இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	23	30	31	45	X

A. 188

B. 160



C. 180

D. 162

Q99 Part A

எண்கள்/சின்னங்களின் குழுவானது, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகள் மற்றும் பின்வரும் நிபந்தனைகளின்படி, எழுத்துக் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி குறியிடப்படுகிறது. நிபந்தனைகளைப் பின்பற்றும் குறியீடுகளின் சரியான கலவையே உங்கள் பதிலாகும்.

குறிப்பு: நிபந்தனைகள் எதுவும் பின்பற்றப்படாவிட்டால், அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, அந்தந்த எண்/சின்னத்திற்கான குறியீடுகள் நேரடியாக பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

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

நிபந்தனைகள்-

- (i) முதல் உறுப்பு ஒரு சின்னமாகவும், கடைசி உறுப்பு ஒரு ஒற்றைப்படை எண்ணாகவும் இருந்தால், இந்த இரண்டிற்குமான (முதல் மற்றும் கடைசி உறுப்புகள்) குறியீடுகள் ஒன்றுக்கொன்று பரிமாற்றப்பட வேண்டும்.
- (ii) முதல் உறுப்பு ஒரு ஒற்றைப்படை எண்ணாகவும், கடைசி உறுப்பு ஒரு இரட்டைப்படை எண்ணாகவும் இருந்தால், முதல் மற்றும் கடைசி உறுப்புகள் @ எனக் குறியிடப்பட வேண்டும்.
- (iii) இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்புகள் ஆகிய இரண்டும் நிறை வர்க்கங்களாக இருந்தால், மூன்றாவது உறுப்பானது இரண்டாவது உறுப்புக்கான குறியீடாக குறியிடப்பட வேண்டும்.

பின்வரும் குழுவிற்கான குறியீடு என்னவாக இருக்கும்?

& 8 \$ 9 5

A. FBMCT

B. TBMCF



C. TCMBF

D. FCBMT



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q100 Part A

சர்க்கரையின் விலை 20% உயர்கிறது. மனோஜ் தனது வருமானத்திலிருந்து சர்க்கரைக்கான செலவை 15% மட்டுமே அதிகரிக்க முடியும். தனது செலவைச் சமநிலைப்படுத்த அவர் நுகரும் சர்க்கரையின் அளவை எத்தனை சதவீதம் குறைக்க வேண்டும்?

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



B. 5%

C. 6.5%

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

Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஸ்ப்லிட் ஏர்-கண்டிஷனரை சரிசெய்யும் போது, ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர், சர்க்யூட் வரைபடத்தில் ஒன்று நேராக மற்றும் ஒன்று வளைவாக இருக்கும் இரண்டு இணையான கோடுகளைக் கொண்ட ஒரு சின்னத்தைப் பார்க்கிறார். இந்த கூறுகளின் (component) செயல்பாடு என்ன?

A. ஃபேஸ் ஷிப்டிங்கிற்காக மின் ஆற்றலை சேமிக்கிறது



B. கட்டுப்படுத்துவதற்காக (compressor control) வெப்பநிலையைக் கண்டறிகிறது

C. மின்சுற்றைத் தானியங்கி முறையில் இயக்குகிறது அல்லது துண்டிக்கிறது

D. மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துகிறது

Q102 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

இன்ஜினியரிங் டிராயிங்கில், ஒரு வட்ட வடிவ டக்ட் ஒரு சாய்வான கோணத்தில் ப்ரொஜெக்ஷன் செய்யப்படும்போது, ப்ரொஜெக்ஷன் வியூவில் அதன் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம் என்ன வடிவமாகத் தெரியும்?

A. நீள்வட்டம்



B. வட்டம்

C. செவ்வகம்

D. பரவளையம்

Q103 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஏர்-கண்டிஷனிங் அமைப்புகளில் உள்ள ஒப்பு ஈரப்பதத்தை (relative humidity) அளவிடுவதற்கு, ஒரு எலக்ட்ரானிக் ஹைக்ரோமீட்டரில் பொதுவாக எந்த சென்சார்-ஆனது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

A. ஆப்டிகல் சென்சார்

B. தெர்மோகப்பிள் சென்சார்

C. கெபாசிட்டிவ் சென்சார்



D. பைமெட்டாலிக் சென்சார்

Q104 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு வணிகக் கட்டிடத்தில் உள்ள ஒரு சென்ட்ரல் ஏர்-கண்டிஷனிங் அமைப்பு, மிகத் தொலைவில் உள்ள அவுட்லெட்டுகளில் (outlets) போதிய காற்றோட்ட விநியோகமின்மைப் பிரச்சினையை (poor air distribution) எதிர்கொள்கிறது. டக்ட் வொர்க்கை (ductwork) மாற்றியமைக்காமல் இந்தச் சூழ்நிலையை மேம்படுத்த, அச்சியக்க விசிறியில் (axial fan) மேற்கொள்ளக்கூடிய மிகச் சாத்தியமான மாற்றம் எது?

A. அவுட்லெட்டுகளுக்கு அருகில் டக்ட் இன்ஸுலேஷனை அமைத்தல்

B. விசிறி மோட்டரின் மின்னழுத்தத்தைக் குறைத்தல்

C. செவ்வக டக்ட்டை வட்ட வடிவமாக மாற்றுதல்

D. விசிறியின் வேகத்தை மாற்றாமல் அதன் விட்டத்தை அதிகரித்தல்



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q105 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு குளிர்சாதனப்பெட்டியின் கன்டென்சரில் அடைப்பு ஏற்படும்போது, கம்பர்ஸரின் மீது ஏற்படும் மிக முக்கியமான பாதிப்பு என்ன?

- A. கம்பர்ஸர் குறைந்த மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்துகிறது மற்றும் சுழற்சி விரைவில் நின்றிடுகிறது
- B. கம்பர்ஸர் சத்தமில்லாமல் இயங்குகிறது மற்றும் வேகமாக குளிரூட்டுகிறது
- C. கம்பர்ஸர் முற்றிலும் வேலை செய்வதை நிறுத்துகிறது
- D. கம்பர்ஸர் நீண்ட நேரம் இயங்குகிறது மற்றும் அதிக வெப்பமடைகிறது ✓

Q106 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

எந்த சூழ்நிலையில் ஒரு பெரிய தொழில்துறை கிடங்கில் உள்ள லேடென்ட் ஹீட் சுமை ஆனது மிகவும் கணிசமாக அதிகரிக்கும்?

- A. குறைந்த வெப்பத்திற்கு LED விளக்குகளைப் பயன்படுத்துதல்
- B. ஏர் இன்டேக்கிற்கு வெகு தொலைவில் வெப்பத்தை உற்பத்தி செய்யும் உபகரணங்களை அமைத்தல்
- C. ஈரப்பதமான காலநிலையின் போது வெளிப்புற கதவுகளை அடிக்கடி திறத்தல் ✓
- D. கூடுதல் இன்சுலேஷன் பேனல்களை நிறுவுதல்

Q107 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

பின்வருவனவற்றில் எது, ஒரு வாக்-இன் கூலரை சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

- A. சிறிய எளிதில் எடுத்துச் செல்லக் கூடிய ஒரு ஃப்ரீஸர் யூனிட் (freezer unit)
- B. பேக்கிங் (baking) செய்ய ஒரு வெப்பமூட்டும் அறை
- C. உணவைச் சேமிப்பதற்கான பெரிய குளிரூட்டப்பட்ட அறை ✓
- D. ஒரு காற்றோட்ட குழாய் அமைப்பு

Q108 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரே மெட்ரிசியலினால் செய்யப்பட்டு, சமமான குறுக்குவெட்டுப் பரப்பைக் கொண்ட இரு கம்பிகள் ஒரு கட்டுப்பாட்டுச் சுற்றில் (control circuit) பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கம்பி A ஆனது 2 மீட்டர் நீளமும் அதே சமயம் கம்பி B ஆனது 4 மீட்டர் நீளமும் கொண்டவை எனில், எந்தக் கம்பி அதிக மின்தடையைக் கொண்டிருக்கும்?

- A. கம்பி B-ஐ விட கம்பி A ஆனது அதிக மின்தடையைக் கொண்டுள்ளது.
- B. மின்தடையானது நீளத்தை சார்ந்து இல்லை
- C. இரண்டும் சமமான மின்தடையைக் கொண்டுள்ளன
- D. கம்பி A-வை விட கம்பி B ஆனது அதிக மின்தடையைக் கொண்டுள்ளது. ✓

Q109 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

சிக்கலான எலக்ட்ரானிக் அசெம்பிளிகளை மதிப்பிடுவதில் ஒரு கன்டினியூட்டி டெஸ்டரின் நம்பகத்தன்மையை ஆய்வு செய்யும்போது, அதன் முடிவுகளின் துல்லியத்தை எந்தக் காரணி மிக முக்கியமாகப் பாதிக்கிறது?

- A. எலக்ட்ரானிக் ஒர்க்ஷாப் சூழலின் சுற்றுப்புற வெப்பநிலை
- B. மாறுதிசை மின்னோட்டப் பாதைகளை (alternative current routes) வழங்கக்கூடிய இணையான பாதைகளின் (parallel paths) இருப்பு ✓
- C. பயன்பாட்டின் போது மின்னழுத்தத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய கன்டினியூட்டி டெஸ்டரின் பேட்டரி சார்ஜ் அளவு
- D. சோதனைக்கு பயன்படுத்தப்படும் புரோப்களின் இயற்பியல் நிலை (Physical condition) மற்றும் தூய்மை

Q110 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

மாறா மின்னழுத்தம் கொண்ட ஒரு மின்சுற்றில், மின்னோட்டம் அதிகரிப்பதன் காரணமாக மின் திறன்_____

- A. பூஜ்ஜியமாக மாறும்
- B. மாறாமல் இருக்கும்
- C. அதிகரிக்கும் ✓
- D. குறைகிறது



Q111 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

அறையின் வெப்பநிலை ஆனது
தெர்மோஸ்டாட்டில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட
தெர்மோஸ்டாட்டில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட
வெப்பநிலைக்குக் கீழே குறையும்போது ஒரு ஏர்-
கண்டிஷனிங் அமைப்பில் என்ன நடக்கிறது?

- A. கம்பர்சர் இயக்கப்படுகிறது
- B. கம்பர்சர் தொடர்ந்து இயங்குகிறது
- C. அமைப்பு வெப்ப முறைக்கு மாறுகிறது
- D. கம்பர்சர் அணைக்கப்படுகிறது ✓

Q112 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

கேஸ் வெல்டிங் செயல்முறையில், அதிகப்படியான
அசிட்டிலீனைப் (acetylene) பயன்படுத்தும்போது
உருவாகும் சுடரின் தன்மை என்ன?

- A. நியூட்ரல் சுடர்
- B. கார்புரைசிங் சுடர் ✓
- C. ஆக்ஸிடைசிங் சுடர்
- D. டிஃபியூஷன் சுடர்

Q113 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Which defrosting method in a domestic refrigerator
uses a built-in timer to control the operation of the
heating element?

- A. Hot gas defrosting method
- B. Air circulation method
- C. Manual defrosting method
- D. Electric defrosting method ✓

Q114 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு உணவு பதப்படுத்தும் நிறுவனத்திற்கு -18
டிகிரி செல்சியஸில் 200 மெட்ரிக் டன் அளவிலான
விளைபொருட்களைச் சேமித்து வைக்கும் திறன்
கொண்ட ஒரு கோல்ட் ஸ்டோரேஜ் பிளான்ட்-
ஆனது தேவைப்படுகிறது. முழு சேமிப்புக் காலம்
முழுவதும், சீரான வெப்பநிலையை
உறுதிப்படுத்த, எந்த விவரக்குறிப்பிற்கு
(specification) முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்?

- காற்றுப் பரிமாற்றத்தைக் குறைப்பதற்காகச்
A. சிறிய கதவின் பரிமாணங்களைப்
பயன்படுத்துதல்.
- B. சேமிப்பறைக்கு உள்ளே அதிகரிக்கப்பட்ட
ஒளிச் செறிவு
- C. சீரான குளிருட்டலைப் பெறுவதற்காகப்
போதுமான அளவு ஆவியாக்கி
மேற்பரப்பளவைக் கொண்டிருத்தல். ✓
- D. சிறந்த காற்றுச் சுழற்சியைப் பெறுவதற்காக
மேற்கூரையின் உயரத்தை அதிகப்படுத்துதல்

Q115 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு குளிருட்டி அமைப்பில் (refrigerator system)
ஆவியாக்கியின் முதன்மைச் செயல்பாடு என்ன?

- இது வெப்பத்தை வெளியிடுவதற்காகக் குளிர்
A. பதனூட்டியைச் (refrigerant) கண்டென்ஸ்
(condenses) செய்கிறது
- இது கம்பார்ட்மென்டை
B. குளிரவைப்பதற்காக அங்கிருந்து
வெப்பத்தை உறிஞ்சுகிறது ✓
- C. இது குளிர் பதனூட்டி பாய்விலிருந்து
(refrigerant flow) ஈரப்பதத்தை அகற்றுகிறது
- D. இது அழுத்தத்தை அதிகரிப்பதற்காகக் குளிர்
பதனூட்டியை கம்பர்சஸ் செய்கிறது

Q116 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

அடர்த்தி மதிப்புகளின் (density values)
அடிப்படையில், இலகுவாக இருக்கும் அதேசமயம்
வலிமையான ஓர் எந்திரப் பாகத்தைத்
தயாரிப்பதற்கு, பின்வருவனவற்றில் எந்தப்
பொருள் மிகவும் பொருத்தமானதாக இருக்கும்?

- A. வார்ப்பு இரும்பு
- B. அலுமினிய உலோகக் கலவை ✓
- C. காரீயம்
- D. செம்பு



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

Which of the following is the purpose of using flux during soldering?

- A. To increase the melting point of solder
- B. To change the size of the metal joint
- C. To prevent oxidation from metal surfaces ✓
- D. To add strength to the joint

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

What is the main advantage of using a slip ring induction motor in refrigeration compressors?

- A. High starting torque ✓
- B. Reduced noise level
- C. Smaller physical size
- D. Less maintenance required

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

In a central air-conditioning system, which method is most effective for balancing air delivery to different zones within a building?

- A. Adding multiple thermostats
- B. Increasing compressor speed
- C. Using variable air volume boxes ✓
- D. Installing larger ductwork

Q120 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு மொபைல் AC அமைப்பில் (mobile AC system), ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர் குறைந்த குளிர்ப்புத் திறனையும் அதனுடன் அதிக சக்தி அழுத்தத்தையும் (High suction pressure) கவனிக்கிறார். எந்த எக்ஸ்பான்ஷன் வால்வு குறைபாடு (Expansion valve fault) ஆனது இந்நிலையைச் சிறந்த முறையில் விளக்குகிறது?

- A. குளிர்ப்புப் பான் ஆனது அதிகமாக பாய்வதை அனுமதிக்கும் வகையில் வால்வு திறந்த நிலையிலேயே சிக்கியுள்ளது ✓
- B. கிளாக்கு வால்வு ஆனது குளிர்ப்புப் பான் கடந்து செல்வதைக் கட்டுப்படுத்துகிறது
- C. சென்சிங் பல்ப் சரியாக இணைக்கப்படவில்லை
- D. வால்வு மூடிய நிலையில் சிக்கிக்கொண்டு, குளிரூட்டி (refrigerant) உள்ளே செல்வதைத் தடுக்கிறது.

Q121 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு பெரிய வணிக ஏர் கண்டிஷனிங் ஆலையில் உள்ள ஷெல்-அண்ட்-டியூப் கண்டன்சரின் செயல்பாட்டை மிகச் சிறந்த முறையில் மேம்படுத்தக்கூடிய வடிவமைப்பு மாற்றம் எது?

- A. வெப்பப் பரிமாற்றக் குழாய்களின் மேற்பரப்புப் பரப்பளவை அதிகரித்தல் ✓
- B. ரெஃப்ரிஜெண்ட் குழாய்களின் விட்டத்தைக் குறைத்தல்
- C. குழாய்களின் வழியாக மட்டும் நீரின் திசைவேகத்தை அதிகரித்தல்
- D. பாய்வு அளவை அதிகரிப்பதற்காக மெல்லிய ரெஃப்ரிஜெண்ட் பைப்பிங்கை (thinner refrigerant piping) பயன்படுத்துதல்

Q122 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

நிலைவேக கம்பர்சருடன் (fixed speed compressor) ஒப்பிடும்போது, வணிகக் குளிர்பதனத்தில் (commercial refrigeration), மாறுவேக கம்பர்சரைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கிய நன்மை என்ன?

- A. இது அனைத்துச் சுமை நிலைகளிலும் சத்தமின்றி இயங்குகின்றது
- B. இது வழக்கமான பராமரிப்பு சோதனைகளின் தேவையை நீக்குகிறது
- C. இது சுமைக்கு ஏற்பத் தன் திறனை தகவமைத்து, ஆற்றல் திறனை மேம்படுத்துகிறது. ✓
- D. இது தேவையைக் கருத்தில் கொள்ளாமல், எப்போதும் நிலையான அழுத்தத்தைப் பராமரிக்கிறது.

Q123 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஊப் ஃப்ரீசரின் சேமிப்பறைக்குள் ஆவியாக்கிச் சுருள் (evaporator coil) ஆனது பொதுவாக ஏன் வைக்கப்படுகிறது?

- A. கேபினெட்டிற்கு கட்டமைப்பு ஆதரவை வழங்குவதற்கு
- B. மின்சாரத்தின் நுகர்வைக் குறைப்பதற்கு
- C. சேமிக்கப்பட்ட பொருட்களிலிருந்து வெப்பத்தைத் திறம்பட உறிஞ்சுவதற்கு ✓
- D. கம்பிரெசரை குளிர்த்தியாக வைத்திருப்பதற்கு



Q124 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

வெப்பநிலை 0 டிகிரி செல்சியஸ் ஆக இருந்தால், கெல்வின் ஸ்கேல்லில் அதற்குச் சமமான வெப்பநிலை என்ன?

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

Q125 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

Which component does the automatic expansion valve directly control by its operation?

- A. The oil level in the compressor
- B. The temperature of the condenser fan
- C. The speed of the compressor motor
- D. The flow of refrigerant into the evaporator ✓

Q126 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு சிக்கலான RAC காம்போனண்ட் வரைபடத்தில் டைமேன்ஷனிங்குகளை குறிக்கும்போது, ஒரு திசை முறையில் (unidirectional system) டைமேன்ஷன் ஃபிகர்கள் மற்றும் கோடுகளின் இடவமைப்பைப் பின்வருவனவற்றில் எது சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

- A. டைமேன்ஷன் ஃபிகர்கள் பரிமாணமாக்கப்பட்ட அம்சத்திற்கு ஏற்ப வைக்கப்படுகின்றன
- B. டைமேன்ஷன் கோடுகளின் முடிவில் ஏர்ரோ ஹெடில் டைமேன்ஷன் ஃபிகர்கள் வைக்கப்படுகின்றன
- C. டைமேன்ஷன் ஃபிகர்கள் எப்போதும் டைமேன்ஷன் கோட்டிற்கு கிடைமட்டமாக வைக்கப்படுகின்றன ✓
- D. சாத்தியமான இடங்களில் விரிவாக்கக் கோடுகளின் உள்ளே டைமேன்ஷன் ஃபிகர்கள் வைக்கப்படுகின்றன.

Q127 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஸ்க்ரூ கம்பர்சரில், குளிர்பதனூட்டியின் கம்பர்சனுக்கு நேரடி பொறுப்பான பாகம் எது?

- A. நிலையான இறக்கைகள் (stationary vanes)
- B. முன்னும் பின்னும் இயங்கும் பிஸ்டன் அசெம்பிளி
- C. இன்டர்மெஷிங் ஆண், பெண் ரோட்டர்கள் (The intermeshing male and female rotors) ✓
- D. மையவிலக்கு சுழலி

Q128 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

A cold storage plant is designed for deep freezing food products. The manager notices that the freezing rate is slower than expected and suspects inadequate evaporator performance. Which action is most likely to resolve this issue?

- A. Reducing the airflow across the evaporator coil
- B. Cleaning the evaporator surfaces to improve heat transfer ✓
- C. Raising the room temperature by a few degrees
- D. Increasing the refrigerant charge in the system

Q129 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

இந்தியாவில் ரெஃபெரிஜெரெண்ட் (refrigerants) தொடர்பான மாண்ட்ரியல் புரோட்டோகாலில் எட்டப்பட்ட முதன்மை இலக்கு எது?

- A. பழைய அமைப்புகளில் பாரம்பரியக் ரெஃபெரிஜெரெண்ட்டுகளின் பயன்பாட்டை அதிகரித்தல்
- B. தொழில்துறை குளிர்ப்பிற்கான (refrigeration) ஆற்றல் நுகர்வை அதிகரித்தல்
- C. அனைத்து வீட்டு உபகரணங்களிலும் இயற்கை வாயுக்களின் பயன்பாட்டை ஊக்குவித்தல்
- D. அபாயகரமான ரெஃபெரிஜெரெண்ட்டுகளை குறைப்பதன் மூலம் ஓசோன் அடுக்கைப் பாதுகாத்தல் ✓



Q130 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

இன்ஜினியரிங் வரைபடத்தில், ஒரு காம்பஸில் (compressor) உள்ள ஒரு அனுசரிக்கும் ஸ்கூருவிங் (adjusting screw) முதன்மை செயல்பாடு என்ன?

A. ஆரத் தொலைவை செட் செய்ய மற்றும் பராமரிக்க



B. ஆர்க்-ஐ நேர்த்தியாக வரைய

C. மையப் புள்ளியைக் கண்டறிய

D. வட்டத்தின் எல்லையைக் குறிக்க

Q131 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

Which material is commonly used for making disposable air filters in air-conditioning systems?

A. Steel wire mesh

B. Activated carbon

C. Aluminum mesh

D. Fiberglass mesh



Q132 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

நிலையான ஏர்-கண்டிஷனிங் நடைமுறையில், செயற்கை ஈரப்பதமூட்டலுக்கு (Artificial humidification) பின்வரும் எந்த முறை பொருத்தமற்றது?

A. ஒரு வெட்டட் பேக் ஹியூமிடிஃபையரைப் (Wetted pack humidifier) பயன்படுத்துதல்

B. மூலையில் திறந்த நிலையில் உள்ள நீர் கொள்கலனைப் (Container) பயன்படுத்துதல்



C. ஒரு ஸ்பிரே டைப் ஹியூமிடிஃபையரைப் (Spray type humidifier) பயன்படுத்துதல்

D. காற்று ஓட்டத்தில் நீராவியை இஞ்ஜெக்ட் செய்தல்

Q133 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஷாஃப்ட்டுக்கு கடினமான மேற்பரப்புடன் கூடிய உறுதியான உள்ளகம் ஆனது தேவைப்படுகிறது. இதற்கு எந்த வெப்பப் பதப்படுத்துதல் (heat treatment) முறையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

A. கேஸ் ஹார்டனிங்



B. அனீலிங்

C. நைட்ரைடிங்

D. நார்மலைசிங்

Q134 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

Which of the following is a key difference between a Variable Refrigerant Volume system and a traditional split AC system?

A. VRV systems require one outdoor unit per indoor unit

B. VRV systems use water piping instead of refrigerant piping

C. A VRV system connects multiple indoor units to one outdoor unit



D. VRV systems circulate chilled water through AHUs instead of refrigerant piping

Q135 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

Which part of a file fits into the handle to secure the file?

A. Blade

B. Tip

C. Heel

D. Tang



Q136 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) **ENGLISH**

Which safety symbol would indicate a risk of high voltage in an industrial workshop?

A. A gear inside a square

B. A flame inside a circle

C. A lightning bolt inside a triangle



D. A skull and crossbones symbol

Q137 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

பின்வரும் காரணிகளில் எது, ஒரு கேஸ்-வெல்ட் செய்யப்பட்ட மெல்லிய உலோகத் தகட்டில் வெல்டிங் சிதைவை ஏற்படுத்துகிறது?

A. குறைந்த வெப்ப உள்ளீடு மற்றும் அடிக்கடி செய்யப்படும் டாக் வெல்டிங் (tack welding)

B. அதிக வெப்ப உள்ளீடு மற்றும் ஒழுங்கான டாக் வெல்டிங் இல்லாமை



C. சீரான வெப்ப உள்ளீடு மற்றும் சீரான கை இயக்கம்

D. மிதமான வெப்பம் மற்றும் தொடர்ச்சியான நிரப்புப்பொருள் சேர்த்தல் (filler addition)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q138 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு இயந்திர பட்டறையின் சூழலில், முதலுதவி அளிப்பது என்பது எவ்வாறு பாதுகாப்பு நோக்கங்களுக்குப் பங்களிக்கிறது?

- A. வரை, இது காயங்களின் தீவிரத்தைக் குறைக்க உதவுகிறது. ✓
- B. இது பணியிடத்தில் ஏற்படக்கூடிய அனைத்து சாத்தியமுள்ள அபாயங்களையும் நீக்குகிறது.
- C. எதிர்காலத்தில் எந்தக் காயங்களும் ஏற்படாது என்பதற்கு இது உத்தரவாதம் அளிக்கிறது.
- D. இது தொழில்முறை மருத்துவ சிகிச்சைக்கான தேவையை முற்றிலுமாக நீக்குகிறது

Q139 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு குளிர்வதனப்பெட்டியின் கம்பர்சர்-ஆனது இயங்கத் தொடங்கவில்லை, ஆனால் கம்பர்சர்-இன் மின்முனைகளில் மின்னழுத்தம் உள்ளது. மின்இணைப்புத் தொடர்பாக அடுத்ததாக மேற்கொள்ள வேண்டிய தர்க்கரீதியான பழுதுகண்டறிதல் படிநிலை எது?

- A. மிகைச்சுமைப் பாதுகாப்பியை (overload protector) உடனடியாக மாற்றுதல்
- B. சோதனை செய்யாமல் வயரிங் ஹார்னலை மாற்றுதல்
- C. தெர்மோஸ்டாட்டில் ஏதேனும் இயற்பியல் பாதிப்பு உள்ளதா என்று ஆய்வு செய்யுதல்
- D. ஸ்டார்ட் ரிலே வயரிங் சர்க்யூட்டில், கண்டிநியூட்டியை (continuity) சரிபார்த்தல் ✓

Q140 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஐஸ்கிரீம் தயாரிப்பாளர், தயாரிப்புகளை சேமிப்பின் போது ஒரு சீரான குறைந்த வெப்பநிலையைப் பராமரிக்க வேண்டும் மற்றும் அவை நீரிழப்பு (வறட்சி) அடைவதைத் தடுக்க வேண்டும். எனில், எந்தக் குளிர்வதனச் சேமிப்பு வகையானது, இந்த அளவுகோல்களை மிகச்சிறப்பாகப் பூர்த்தி செய்கிறது?

- A. ஈரப்பதக் கட்டுப்பாட்டுடன் கூடிய உறைபனிச் சேமிப்பு (Frozen storage with humidity control) ✓
- B. பொதுக் கிடங்கு சேமிப்பு
- C. ஈரப்பதக் கட்டுப்பாடற்ற குளிரூட்டப்பட்ட சேமிப்பு (Chilled storage without humidity control)
- D. சுற்றுப்புற வெப்பநிலையில் காற்றோட்டமான சேமிப்பு

Q141 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

If air at 25°C dry bulb temperature and 50% relative humidity is heated at constant moisture content, what happens to its relative humidity?

- A. It decreases ✓
- B. It reaches saturation
- C. It remains unchanged
- D. It increases

Q142 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

In a Zener diode voltage regulator circuit, what is the expected behavior of the output voltage across the load if the input voltage rises above the Zener breakdown voltage?

- A. It becomes zero
- B. It increases continuously
- C. It becomes negative
- D. It remains nearly constant ✓

Q143 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

மின்சாரப் பணிகளில், மெக்கரின் (Megger) செயல்பாட்டைப் பின்வருவனவற்றில் எது மிகச் சிறந்த முறையில் விவரிக்கிறது?

- A. இது மின் கேபிள்களின் மொத்த நீளத்தை அளவிட பயன்படுத்தப்படுகிறது
- B. இது ஒரு சுற்றில் நுகரப்படும் திறனின் (power drawn) அளவை சரிபார்க்க பயன்படுத்தப்படுகிறது
- C. இது மின் கம்பிகளின் தடிமனை தீர்மானிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது
- D. இது கடத்திகளுக்கு இடையிலான காப்பு எதிர்ப்பை (insulation resistance) அளவிட பயன்படுத்தப்படுகிறது ✓



Q144 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

தலைக்கு மேல் எந்தப் பணிகளும் நடக்காததால் தங்களுக்குத் தலைக்கவசம் தேவையில்லை, என்று ஒரு தொழிலாளி வாதிடுகிறார். ஒரு பாதுகாப்பு அதிகாரியாக, கட்டாய தலைக்கவசத்தை அமல்படுத்துவதற்கான மிகவும் செல்லுபடியாகும் காரணம் என்ன?

- A. மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் முடிவு செய்ய அனுமதித்தல்

- B. தாக்கங்கள் ஏற்படக்கூடும், எனவே தலைப் பாதுகாப்பு அவசியம் ஆகும். ✓

- C. தலைக்கவசத்தை பயன்படுத்த வேண்டுமா அல்லது இல்லையா என்பதை முடிவு செய்ய, கடந்தகால பாதுகாப்புப் பதிவுகளை நம்புதல்

- D. புலப்படும் அபாயங்கள் உள்ள இடங்களில் மட்டுமே தலைக்கவசம் தேவை ஆகும்

Q145 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Which electronic component is commonly used for simple voltage regulation circuits?

- A. Transformer for amplifying weak electronic control circuit signals.

- B. SCR for converting AC supply into controlled DC output voltage.

- C. Zener diode for maintaining nearly constant output voltage level. ✓

- D. Capacitor for generating high-frequency oscillations in control circuits.

Q146 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு நேரடி குளிர்விப்பு குளிர்சாதனப் பெட்டியில், ஃப்ரீஸர் பகுதியிலிருந்து ஃபிரெஷ் ஃபுட் செக்ஷனுக்கு குளிர்ந்த காற்று நகர்வதற்கு முதன்மையாக எந்த இயற்பியல் கொள்கை காரணமாக அமைகிறது?

- A. வெப்பநிலைச் சாய்வினால் ஏற்படும் அடர்த்தி வேறுபாடு ✓

- B. ஆவியாக்கி விசிறியால் உருவாக்கப்படும் தூண்டப்பட்ட வெப்பச்சலனம்

- C. காப்பு ஃபோம் வழியாக நிகழும் கேப்பிலரி இயக்கம்

- D. கம்பிரெசரின் சக்ஷன் குழாயினால் உருவாக்கப்படும் அழுத்த வேறுபாடு

Q147 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

PCB பழுதுபார்க்கும் பணியில், டிசோல்டரிங் பிரெய்ட் (Wicking braid) இன் முதன்மை செயல்பாடு என்ன?

- A. இது விரைவாக அகற்றும் செயல்முறைக்காக, மின்சார வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி சாலிட்டர் ஜாயிண்டுகளை உருக்குகிறது.

- B. இது சிராய்ப்பு நடவடிக்கை மூலம் கூறுகளிலிருந்து சாலிடரை இயந்திர முறையில் ஸ்கிராப் செய்கிறது.

- C. இது கேபில்லரி செயல் விளைவைப் பயன்படுத்தி, PCB பேட்களிலிருந்து உருகிய சாலிடரை உறிஞ்சுகிறது. ✓

- D. இது ஜாயினிங்க் செயல்முறையின் போது சாலிடர் ஓட்டத்தை நன்றாக மேம்படுத்துவதற்காக ஜாயிண்டுகளில் பிளக்ஸை செலுத்துகிறது.

Q148 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Which statement is correct about a Direct Expansion (DX) central air-conditioning system?

- A. A DX system circulates air without cooling

- B. A DX system uses refrigerant for direct cooling, not chilled water ✓

- C. A DX system always operates with higher humidity

- D. A DX system uses water for cooling, not refrigerant

Q149 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ரெஃப்ரிஜிரேட்டரின் ஆவியாக்கியைப் (evaporator) பழுது பார்க்கும் போது, அதிலுள்ள அக்குமுலேட்டருக்குள் (accumulator) அதிகப்படியான எண்ணெய் இருப்பது கண்டறியப்படுகிறது. இந்தப் பிரச்சனையைச் சரிசெய்வதற்கான மிகவும் பொருத்தமான நடவடிக்கை என்ன?

- A. சாதனத்தில் எண்ணெய் தேங்குவதைத் தடுப்பதற்காகத் அக்குமுலேட்டரை பைபாஸ் செய்தல்

- B. முறையான எண்ணெய் பிரித்தலை மீண்டும் நிலைநிறுத்த, அக்குமுலேட்டரை சுத்தம் செய்தல் அல்லது மாற்றுதல் ✓

- C. அமைப்பிலிருந்து அதிகப்படியான எண்ணெயை வெளியேற்ற குளிர்பதனத்தின் சார்ஜ் (refrigerant charge) அதிகரிக்கவும்

- D. அக்குமுலேட்டருக்குள் (accumulator) எண்ணெய் கடத்தப்படுவதைக் குறைப்பதற்கு எக்ஸ்பேன்ஷன் வால்வைச் சீரமைத்தல்



Q150 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

கம்பிரெசருக்குள் திரவக் குளிர்பதனூட்டி செல்வதை ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர் கவனிக்கிறார். இந்த நிலையைத் தடுப்பதற்கு எந்தச் சீரமைப்பிற்கு முதலிடம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்?

- A. ஆவியாக்கியின் அவுட்டிப்டில் சப் கூலிங்கின் அளவை அதிகரித்தல்
- B. கன்டென்சர் அவுட்டெப்டில் சப் குளிரூட்டத்தின் அளவைக் குறைக்கவும்
- C. ஆவியாக்கியின் அவுட்டிப்டில் சூப்பர் ஹீட்டிங்கின் அளவைக் குறைத்தல்
- D. ஆவியாக்கியின் அவுட்டிப்டில் சூப்பர் ஹீட்டிங்கின் அளவை அதிகரிக்கவும். ✓

Q151 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

Which combination of properties makes hermetically sealed compressors especially suitable for domestic refrigerators?

- A. Easier access for maintenance and rapid cooling performance
- B. Flexible mounting options with easier component change and less motor noise
- C. Prevention of refrigerant leakage and protection from contaminants ✓
- D. Lower energy consumption and reduced vibration

Q152 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ட்ரபுள்ஷூட்டிங்கின்கின்போது, ஒரு ரெஃப்ரிஜிரேட்டர் கம்ப்ரஸர் சர்க்யூட்டில் உள்ள ஓவர்லோடு ப்ரொடெக்டர் (OLP) சரியாக வேலை செய்கிறதா என்பதைச் சரிபார்ப்பதற்கான மிக முக்கியமான படிநிலை எது?

- A. ஒரு அனலாக் மீட்டரைக் கொண்டு கேபாசிட்டர் மதிப்பைச் சரிபார்க்க வேண்டும்
- B. ஒரு கிளாம்ப் மீட்டரைக் கொண்டு கம்ப்ரஸர் வைண்டிங்குகளைச் சரிபார்க்க வேண்டும்
- C. ஒரு மல்டிமீட்டரைப் பயன்படுத்தி ஓவர்லோடு ப்ரொடெக்டர் டெர்மினல்களுக்கு இடையே தொடர்ச்சியை சரிபார்க்க வேண்டும். ✓
- D. ஒரு மல்டிமீட்டரைப் பயன்படுத்தி கம்ப்ரஸர் டெர்மினல்களில் மின்னழுத்தத்தைச் சரிபார்க்க வேண்டும்

Q153 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

தீயணைப்புப் பாதுகாப்பு உபகரணங்களில் நீர் வகை தீயணைப்பானை எந்த நிற லேபிள் அடையாளம் காண்கிறது?

- A. வெள்ளை நிறப் பட்டையைக் கொண்ட நீல நிற லேபிள்
- B. சாம்பல் நிறப் பட்டையைக் கொண்ட கருப்பு நிற லேபிள்
- C. பச்சை நிறப் பட்டையைக் கொண்ட மஞ்சள் நிற லேபிள்
- D. எந்தவொரு வண்ணப் பட்டையும் இல்லாத சிவப்பு நிற லேபிள் ✓

Q154 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

In a spanner used to loosen a tight nut, the effort is applied at the handle end, the fulcrum is at the bolt, and the load is at the nut. If the handle length is increased while the load remains constant, what is the effect on mechanical advantage?

- A. Mechanical advantage decreases
- B. Mechanical advantage remains the same
- C. Mechanical advantage becomes zero
- D. Mechanical advantage increases ✓

Q155 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஏர் கண்டிஷனிங் வடிவமைப்பில், லேடென்ட் ஹீட் லோடு என்பது சென்சிபிள் ஹீட் லோடிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

- A. லேடென்ட் லோடு ஆனது கட்டிடத்தின் அளவைப் பொறுத்தது; சென்சிபிள் லோடு ஆனது நபர்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது
- B. லேடென்ட் லோடில் பெரிய கம்ப்ரெசர்கள் தேவைப்படுகின்றன; சென்சிபிள் லோட்டுக்கு சிறிய விசிறிகள் தேவைப்படுகின்றன
- C. லேடென்ட் லோடு ஆற்றல் செயல்திறனை அதிகரிக்கிறது; சென்சிபிள் லோடு ஆனது செயல்திறனைக் குறைக்கிறது
- D. லேடென்ட் லோடு ஆனது ஈரப்பதத்தை அகற்றுவதை உள்ளடக்கியது மற்றும் சென்சிபிள் லோடு ஆனது வெப்பநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதை உள்ளடக்கியது. ✓



Q156 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

குளிர்விக்கும் திறனை அதிகரிக்க, நீரின் வழியாகக் காற்றைச் செலுத்த விசிறியைப் பயன்படுத்தும் குளிர்விப்பு கோபுரம் (cooling tower) எது?

- A. குளோஸ்டு சர்க்யூட் குளிரூட்டும் கோபுரம்
- B. கிராஸ்ப்லோ குளிரூட்டும் கோபுரம்
- C. நேச்சுரல் டிராஃப்ட் குளிரூட்டும் கோபுரம்
- D. மெக்கானிக்கல் டிராஃப்ட் குளிரூட்டும் கோபுரம் ✓

Q157 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ரயில் ஏர் கண்டிஷனிங் அமைப்பில் உள்ள எந்த கூறானது முதன்மையாக பயணிகள் பெட்டியில் இருந்து வெப்பத்தை நீக்குகிறது?

- A. கம்பர்சர்
- B. கன்டென்சர் காயில்
- C. எக்ஸ்பேன்ஷன் வால்வ்
- D. எவாப்பரேட்டர் காயில் ✓

Q158 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு குளிரூட்டப்பட்ட அறையில், எந்தச் சூழ்நிலையானது மிகக் குறைந்த ஒப்பு ஈரப்பதத்தை (relative humidity) ஏற்படுத்தும்?

- A. அதிக ஈரப்பதத்துடன் கூடிய குறைந்த வெப்பநிலை
- B. குறைந்த ஈரப்பதத்துடன் கூடிய குறைந்த வெப்பநிலை
- C. அதிக ஈரப்பதத்துடன் கூடிய உயர் வெப்பநிலை
- D. குறைந்த ஈரப்பதத்துடன் கூடிய அதிக வெப்பநிலை ✓

Q159 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

அடர்த்தியான கூறுகளைக் (dense components) கொண்ட ஒரு மின்னணு மின்சுற்றுப் பலகையை அசெம்பிள் செய்யும் போது, திட்ட அளவிலுள்ள திருப்புளிக்குப் (screwdriver) பதிலாக ஒரு சிறிய திருப்புளியைத் தேர்ந்தெடுப்பதை மிகச் சிறந்த முறையில் நியாயப்படுத்தும் சூழல் எது?

- A. நெருக்கமாக பேக் செய்யப்பட்ட பாகங்கள் காரணமாக அணுகல் குறைவாக இருக்கும் போது மற்றும் சிறிய ஃபாஸ்டனர்கள் பயன்படுத்தப்படும் போது ✓

- B. பணியிடத்தில் இட நெருக்கடி இல்லாதபோதும், சிறிய அளவிலான இறுக்க விசை (tightening force) மட்டுமே தேவைப்படும் போது

- C. ஃபாஸ்டனர்கள் வழக்கமான அளவில் (standard size) இருக்கும் போது மற்றும் போதுமான இடம் கிடைக்கும் போது

- D. பெரிய கூறுகளுக்கு வலுவான இறுக்க விசை தேவைப்படும் போது மற்றும் இடம் கிடைக்கும் போது

Q160 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு வட்ட தகட்டின் விட்டத்தை இரட்டிப்பாக்கினால், அதன் பரப்பளவு எவ்வாறு மாறுகிறது?

- A. பரப்பளவு நான்கு மடங்கு மடங்காகிறது ✓
- B. பரப்பளவு எட்டு மடங்கு மடங்காகிறது
- C. பரப்பளவு அப்படியே உள்ளது
- D. பரப்பளவு பதினாறு மடங்காகிறது

Q161 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) [ENGLISH]

Which instrument is commonly used for insulation resistance testing?

- A. Megger ✓

- B. Ammeter

- C. Wattmeter

- D. Voltmeter



Q162 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

What distinguishes a maintenance log from an equipment inventory list in refrigeration maintenance?

- A. A maintenance log details service history, while inventory lists track assets ☒
- B. A maintenance log records warranty periods, while inventory lists show purchase costs
- C. A maintenance log lists spare parts, while inventory lists record repairs
- D. A maintenance log tracks technician attendance, while inventory lists show tools used

Q163 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

பொருள் வீணாவதைக் குறைத்து, துத்தநாக முலாம் பூசப்பட்ட தகட்டின் மீது நேர்த்தியான, பிசிறில்லாத விளிம்பை உருவாக்க எந்த கட்டில் டீல் ஆனது மிகவும் பொருத்தமானது ஆகும்?

- A. விரைவான வெட்டும் இயக்கத்துடன் ஹேண்ட்ஸ்னிப்புகளைப் பயன்படுத்துதல்
- B. குறிக்கப்பட்ட ஒரு கோட்டின் வழியே ஒரு குளிர் உளியைச் செலுத்துதல்
- C. அதிவேகத்தில், கோர்ஸ் கிரைனைக் கொண்ட அப்ரேசிவ் வெட்டுச் சக்கரத்தைப் பயன்படுத்துதல்
- D. கூர்மையான பிளேடுகள் கொண்ட, சரியாக சீரமைக்கப்பட்ட கில்ல்ட்டின் வெட்டு இயந்திரத்தைப் (guillotine shear) பயன்படுத்துதல் ☒

Q164 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

கமர்ஷியல் குளிர்பதனப் பெட்டிகளில், உறிஞ்சும் குளிர்பதனச் (absorption refrigeration) சைக்கிளை விட வேப்பர் கம்பிரெஷன் சைக்கிள் ஆனது ஏன் விரும்பப்படுகிறது?

- A. இதற்கு எவ்வித ரெஃபிரிஜிரெண்ட்டும் தேவையில்லை மற்றும் இது முற்றிலும் பராமரிப்பு இல்லாதது ஆகும்
- B. இது அமைதியாக இயங்குகிறது மற்றும் நகரும் இயந்திரப் பாகங்கள் ஏதும் இதற்குத் தேவையில்லை
- C. இது தொடர்ச்சியான செயல்பாட்டிற்கு அதிக செயல்திறனை வழங்குகிறது ☒
- D. இது தொழில்துறை செயல்முறைகளிலிருந்து வெளிப்படும் வேஸ்ட் ஹீட்டை (waste heat) அதன் ஆற்றல் மூலமாகப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும்

Q165 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

பின்வருவனவற்றில் எது, ஒரு வேப்பர் கம்பிரெஷன் குளிர்பதன அமைப்பின் செயல்திறனின் குணகத்தை வரையறுக்கிறது?

- A. ஆவியாக்கியில் ஏற்படும் அழுத்த வீழ்ச்சிக்கும் மற்றும் ஆவியாக்கியில் ஏற்படும் வெப்பநிலை வீழ்ச்சிக்கும் இடையிலான விகிதம்
- B. ஆவியாக்கியில் (evaporator) உறிஞ்சப்படும் வெப்பத்திற்கும் மற்றும் கம்பர்சரில் செலுத்தப்படும் உள்ளீட்டு வேலைக்கும் இடையிலான விகிதம் ☒
- C. ஆவியாக்கியில் உள்ள குளிர்பதனாட்டியின் (refrigerant) நிறை பாய்வு வீதத்திற்கும், மற்றும் கம்பர்சரில் செலுத்தப்படும் உள்ளீட்டு வேலைக்கும் இடையிலான விகிதம்
- D. கம்பர்சரில் செலுத்தப்படும் உள்ளீட்டு வேலைக்கும் மற்றும் ஆவியாக்கியில் உறிஞ்சப்படும் வெப்பத்திற்கும் இடையிலான விகிதம்

Q166 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

எந்த மின்சாரப் பண்பு ஆனது ஒரு கடத்தியின் வழியே மின்னோட்டம் எளிதாகப் பாய்வதற்கு அனுமதிக்கிறது?

- A. அதிக கடத்துத்திறன் ☒
- B. அதிக காப்பு
- C. அதிக மின்தடை எண்
- D. அதிக ரியாக்டன்ஸ்

Q167 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு மெக்கானிக், 360 kg எடையுள்ள சுமையை தூக்க , 6 என்ற திசைவேக விகிதம் (velocity ratio) கொண்ட செயின் புல்லி பிளாக்கை (chain pulley block) பயன்படுத்துகிறார். இதற்காகச் செலுத்தப்படும் விசை (effort) 80 kg ஆகும். அந்த இயந்திரத்தின் இயந்திரத் செயல்திறன் (mechanical efficiency) என்ன? ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$ எனக் கொள்க)

- A. எந்திர செயல்திறன் 54% ஆகும்
- B. எந்திர செயல்திறன் 83% ஆகும்
- C. எந்திர செயல்திறன் 68% ஆகும்
- D. எந்திர செயல்திறன் 75% ஆகும் ☒



Q168 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

தொழில்துறை தரநிலைகளின்படி, கன்டென்சரின் செயல்திறனை பராமரிக்கவும், மற்றும் பராமரிப்பின் போது தொழில்நுட்ப நிபுணரின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்யவும், எந்த சிறந்த நடைமுறையைப் பின்பற்ற வேண்டும்?

- A. கன்டென்சரைத் (condenser) தூய்மைப்படுத்துவதற்கு அல்லது பழுதுபார்ப்பதற்கு முன்னால் மின்சார இணைப்பைத் துண்டித்தல் ✓
- B. தூய்மைப்படுத்துவதற்கு மின்சார இணைப்புகளின் மீது நேரடியாகத் தண்ணீரைப் பயன்படுத்துதல்
- C. கன்டென்சர் காயிலை ஆய்வு செய்வதற்கு முன்னால் அதிலுள்ள குளிர்பதனியை (refrigerant) அகற்றுதல்
- D. தூய்மைப்படுத்தும் பணியின் போது அமைப்பினை அதன் அதிகபட்ச அழுத்தத்தில் இயக்குதல்

Q169 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஏர்-கண்டிஷனிங் யூனிட்டில் உள்ள எலக்ட்ரானிக் கன்ட்ரோல் சிஸ்டத்தின் முக்கிய செயல்பாடு என்ன?

- A. சிஸ்டத்தை கைமுறையாக ஆன் மற்றும் ஆஃப் செய்ய
- B. கம்ப்ரெஸருக்கு மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்ய
- C. சென்சார் தரவுகளைச் செயலாக்குவதன் மூலம் சிஸ்டத்தின் செயல்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்த ✓
- D. ரெஃப்ரிஜரண்டின் ஓட்டத்தை மட்டுமே கட்டுப்படுத்த

Q170 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு ஸ்வாஷ் பிளேட் கம்ப்ரெசரில் ஒரு ஸ்வாஷ் பிளேட்டின் செயல்பாடு என்ன?

- A. இது ஆவியாக்கியில் (evaporator) கூலிங்க் விசிறியை சுழற்ற பயன்படுத்தப்படுகிறது
- B. இது மாசுகளை வடிகட்டி, ஒரு குளிரூட்டும் வடிகட்டியாகச் செயல்படுகிறது.
- C. இது சுழற்சி இயக்கத்தை (Rotary motion) ரெசிப்ரோகேட்டிங் இயக்கமாக மாற்றுகிறது ✓
- D. இது குளிரூட்டியை (refrigerant) நேரடியாக நீராவியாக கம்ப்ரெஸ் செய்கின்றது

Q171 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு குளிர்கிடங்கு ஆலை குளிரூட்டல் அமைப்பில் (cold storage plant refrigeration system) கசிவு சோதனை செய்வதன் முதன்மை நோக்கம் என்ன?

- A. கம்ப்ரெசரில் உள்ள அழுத்த லெவலை சரிபார்ப்பதற்கு
- B. கன்டென்சர் காயில்களைச் சுத்தம் செய்வதற்கு
- C. சேமிப்பு அறையின் வெப்பநிலையை அளவிடுவதற்கு
- D. அமைப்பிலிருந்து வெளியேறும் எந்தவொரு குளிர்பதனூட்டி(refrigerant) கசிவையும் கண்டறிவதற்கு ✓

Q172 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

ஒரு வீட்டு குளிர்பதனப் பெட்டி அமைப்பில் உலர்த்தியின் (Drier) செயல்பாடு என்ன?

- A. அமைப்பில் உள்ள குளிர்பதனூட்டியின் ஓட்டத்தை ஒழுங்குபடுத்துதல்
- B. அமைப்பில் உள்ள குளிர்பதனூட்டியின் அழுத்தத்தைக் குறைத்தல்
- C. கம்ப்ரெஷன் செய்வதற்கு முன்பு குளிர்பதனூட்டியைக் குளிரூட்டுதல்
- D. குளிர்பதனூட்டியிலிருந்து இருந்து ஈரப்பதத்தை அகற்றுதல் ✓

Q173 Part B (Refrigeration & AC Mechanic) ENGLISH

In an engineering drawing for a compressor housing, how should a concealed internal oil passage be represented in the orthographic side view?

- A. By using thin continuous lines extending beyond the passage
- B. By using alternating long and short dashes to mark the passage
- C. By using continuous thick lines along the visible outline
- D. By using uniformly spaced short dashed lines indicating the concealed outline ✓



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

When two sheets of metal are joined using a rivet, what is the main reason for forming a 'shop head' on the opposite side of the factory head?

A. It increases the rivet's total length for adjustment

B. It locks the rivet in place to secure both sheets



C. It serves as a decorative feature on metal surfaces

D. It reduces vibration without locking the joint

Q175 Part B (Refrigeration & AC Mechanic)

வணிக கட்டிடங்களில், ஸ்பிளிட் ஏர் கண்டிஷனர்களுக்குப் பதிலாக, சில்லர்கள் (chillers) ஏன் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

A. சில்லர்களுக்கு ஸ்பிளிட் ACகளை விடக் குறைவான பராமரிப்பு தேவைப்படுகிறது

B. சில்லர்கள் மையப்படுத்தப்பட்ட ஏர்-கண்டிஷனிங் அமைப்புகளுக்காக தண்ணீரை குளிர்விக்கின்றன



C. சில்லர்களை சிறிய அறைகளில் நிறுவுவது எளிதானது

D. சில்லர்கள் குளிரகாலத்தில் சூடான காற்றை வழங்குகின்றன



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play