



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 · Mechanic Diesel 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 (Mechanic Diesel)** examination in **Tamil**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

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.



Blackbook:
English Vocabulary



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. ஒவ்வொரு கேரக்டரும் ஒரு 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 ஒட்டுபவர் 52 எனக் குறிக்கப்பட்ட கிலோமீட்டர் கல்லிலிருந்து 79 எனக் குறிக்கப்பட்ட கல் வரை பயணம் செய்கிறார். எனில், சைக்கிள் ஒட்டுபவர் 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



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



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.



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 $\times$ 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 சேஃப்டி (Handling and Organizing Safety)

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

D. ஹஸார்ட்ஸ் ஆபரேஷன்ஸ் சேஃப்டி (Hazardous Operations Safety)



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 குளிர்விப்பான்களைக் (chemical refrigerants) கட்டுப்படுத்துவது, ஓசோன் படலப் பாதிப்பை எவ்வாறு திறம்படக் குறைக்கிறது?

A. குளிர்விப்பான்கள் ஓசோன் சிதைவை ஊக்குவிக்கும் பொருட்களை வெளியிடுகின்றன. ✓

B. குளிர்விப்பான்கள் ஆக்சிஜன் உற்பத்தியை அதிகரித்து, ஓசோன் மீட்சிக்கு ஆதரவளிக்கின்றன.

C. குளிர்விப்பான்கள் தீங்கு விளைவிக்கும் UV ஒளியை உறிஞ்சும் துகள்களைக் கொண்டுள்ளன.

D. குளிர்விப்பான்கள் 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 (Mechanic Diesel)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Mechanic Diesel)

ஸ்டார்ட்டர் மோட்டாரில் உள்ள சேதமடைந்த கம்யூட்டேட்டரில் (commutator), சீரான மின்னோட்டப் பரிமாற்றத்தை மீட்டெடுப்பதோடு நேரடியாகத் தொடர்புடைய பழுதுபார்க்கும் நடவடிக்கை எது?

A. ரீக்ரவுண்டிங்



B. மசகிடுதல்

C. டைட்டனிங்

D. ரீவைண்டிங்

Q102 Part B (Mechanic Diesel)

அவுட்சைடு காலிப்பரைக் கொண்டு, ஒரு ஃபோர்ஜ் செய்யப்பட்ட பாகத்தின் வெளிப்புறத்தைச் சரிபார்க்கும்போது, எந்த நடைமுறையானது நம்பகமான முடிவுகளை உறுதி செய்கிறது?

A. காலிப்பர் ஸ்கேலிலிருந்து நேரடியாக மதிப்புகளை ரீட் செய்தல்

B. பயன்பாட்டுக்கு முன், காலிப்பரை ஒரு அறியப்பட்ட ஸ்டாண்டர்ட்டுக்கு பூஜ்ஜியமாக்குதல்



C. தொடர்பை உறுதி செய்வதற்காக அதிகப்படியான விசையைச் செலுத்துதல்

D. ஒவ்வொரு அளவீட்டிற்குப் பிறகும் ஓலை மறுசீரமைப்பு செய்தல்

Q103 Part B (Mechanic Diesel)

எந்தக் கூறுகளின் பிணைப்பு ஒரு வெர்னியர் காலிப்பர் மூலம் உள் மற்றும் வெளிப் பரிமாணங்களை துல்லியமாக அளவிட அனுமதிக்கிறது?

A. நிலையான ஜா மற்றும் லாக்கிங் ஸ்க்ரூ

B. டெப்தை அளவிடும் பிளேடு மற்றும் மெயின் ஸ்கேல்

C. லாக்கிங் ஸ்க்ரூ மற்றும் மெயின் ஸ்கேல்

D. நிலையான ஜா, நகரக்கூடிய ஜா மற்றும் வெர்னியர் ஸ்கேல்

**Q104 Part B (Mechanic Diesel)**

ஒரு டேப்பர் ரீமரை (taper reamer) ஒரு ஸ்ட்ரெயிட் ரீமரிலிருந்து (straight reamer) வேறுபடுத்திக் காட்டும் அம்சம் எது?

A. ஒரு டேப்பர் ரீமரின் விளிம்புகள் தேவையான டேப்பருக்குப் (taper) பொருந்துகின்றன



B. டேப்பர் ரீமர்கள் வேகமாக வெட்டுவதற்காக செரேட்டட் பற்களைக் (serrated teeth) கொண்டுள்ளன

C. டேப்பர் ரீமர்களில் கைப்பிடிகள் எப்போதும் நீளமாக இருக்கும்

D. டேப்பர் ரீமர்களில் புளூட்டுகளின் (flutes) எண்ணிக்கை எப்போதும் அதிகமாக இருக்கும்



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q105 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர் ஒரு அதிவேக இயந்திரத்தின் மீது, போல்ட் செய்யப்பட்ட அமைப்பானது அதிர்வினால் தூண்டப்படும் தளர்வடைதலைத் தடுக்க வேண்டும். இந்த சூழ்நிலைக்கு எந்த வகையான வாஷர் பொருத்தமானது?

A. டேப்பர் வாஷர்

B. ஸ்பிரிங் லாக் வாஷர் ✓

C. பிளாட் வாஷர்

D. பிளைன் வாஷர்

Q106 Part B (Mechanic Diesel)

பெட்ரோல் என்ஜின்களுக்கு கார்புரேட்டர்கள் இன்றியமையாதவை, ஆனால் நிலையான டீசல் என்ஜின்களில் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. அது ஏன் என்று ஒரு டீசல் மெக்கானிக்கிடம் கேட்கப்படுகிறது. வேலை செய்யும் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில், சிறந்த விளக்கம் எது?

A. கார்புரேட்டர்கள் டீசல் என்ஜின்களுக்கான எக்ஸாஸ்ட் உமிழ்வுகளை மட்டுமே சரிசெய்கின்றன

B. கார்புரேட்டர்கள் இரண்டு என்ஜின் வகைகளிலும் என்ஜின் குளிருட்டலைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன

C. கார்புரேட்டர்கள் டீசல் என்ஜின்களில் எரிபொருள் ஆட்டமைசேஷனை (atomization) அதிகரிக்கின்றன

D. பெட்ரோல் என்ஜின்களில் தேவைப்படும் காற்று-எரிபொருள் கலவைகளை கார்புரேட்டர்கள் உருவாக்குகின்றன ✓

Q107 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு கடத்தியின் வழியே பாயும் மின்னோட்டத்தை அதிகரிக்கும்போது உருவாகும் வெப்பமும் அதிகரிக்கிறது; ஏனெனில் வெப்பமானது, _____க்கு நேர் விகிதத்தில் உள்ளது

A. மின்தடைக்கு மட்டும்

B. மின்னழுத்தத்திற்கு

C. மின்னோட்டத்திற்கு

D. மின்னோட்டத்தின் வர்க்கத்திற்கு ✓

Q108 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு டீசல் என்ஜினில் எரிபொருள் முழுமையாக எரிவதற்கு, எந்த காரணியானது அதிகளவில் தாக்கத்தை செலுத்துகிறது?

A. உயர் மின்னழுத்தத்தின் அதிர்வெண்

B. எரிபொருளின் ஆக்டேன் எண்

C. என்ஜினின் பேட்டரி நிலை

D. காற்று மற்றும் எரிபொருள் கலத்தல் ✓

Q109 Part B (Mechanic Diesel)

டீசல் எஞ்சினில், குறைந்த எஞ்சின் ஆயில் அழுத்தத்திற்கு எந்த நிலை வழிவகுக்கும்?

A. பரிந்துரைக்கப்பட்டதை விட அதிக பாகுத்தன்மை கொண்ட ஆயில்

B. ஆயில் பிரஷர் கேஜ் அதிகப்படியான அழுத்தத்தைக் காட்டுதல்

C. சம்பில் போதுமான ஆயில் லெவல் இல்லாதிருப்பது ✓

D. ஆயில் பிரஷர் ரிலீப் வால்வு சிக்கிக்கொண்டது

Q110 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு ஹைட்ராலிக் அமைப்பில், ஒரு பம்பை ஒரு சிலிண்டருடன் இணைக்கும் போது, ஒரு நான்-ரிட்டர்ன் வால்வு (non-return valve) பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?

A. சிலிண்டரில் அழுத்தத்தை அதிகரிக்க மட்டுமே

B. இணைப்புகளுக்கு இடையே ஏற்படும் கசிவைக் குறைக்க

C. இரு திசைகளிலும் திரவ ஓட்டத்தை அனுமதிக்க

D. திரவம் ஒரு திசையில் மட்டும் பாய்வதையும், பின்னோக்கிப் பாயாமல் இருப்பதையும் உறுதிசெய்ய ✓



Q111 Part B (Mechanic Diesel)

இரண்டு ஷாஃப்டுகளை ஒப்பீடு செய்ய வெளிப்புற கலிப்பர்களைப் பயன்படுத்தும் போது, அதற்கான சிறந்த அணுகுமுறை எது?

- A. இரண்டு ஷாஃப்டுகளையும் ஒரே நேரத்தில் ஒன்றாக அளவிடவும்
- B. ஒரு ஷாஃப்டில் காலிப்பரை வைத்து மற்றொன்றைச் சரிபார்க்கவும். ✓
- C. இரண்டு ஷாஃப்டுகளுக்கும் உட்புற கலிப்பர்களைப் பயன்படுத்தவும்
- D. கலிப்பர்களைப் பயன்படுத்திய பிறகு கண்களால் மதிப்பிடவும்

Q112 Part B (Mechanic Diesel)

இன்ஜினியரிங் டிராயிங்கில் அளவு குறித்தலில் (Dimensioning), எக்ஸ்டென்ஷன் லைன்கள் _____ உடன் சேர்த்துப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

- A. ஹிடன் லைன்கள்
- B. பார்டர் லைன்கள்
- C. கட்டிங் பிளேன் லைன்கள்
- D. டைமென்ஷன் லைன்கள் ✓

Q113 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு புதிய தொழிற்சாலை வளாகத்தைத் திட்டமிடும்போது, பொறியாளர்கள், தொழிற்சாலைக்குள் பொருட்களை நகர்த்துவதற்கான வாகனங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுலபமாக கையாளும் திறன் (maneuverability) ஆகிய இரண்டிற்கும் முன்னுரிமை அளிக்கப்படும் பட்சத்தில், சக்கரங்களின் அடிப்படையில் எந்த வாகன வகைப்பாடு மிகவும் பொருத்தமானதாக இருக்கும்?

- A. மிக்ஸ்ட் டயர்களுடன் கூடிய மூன்று சக்கர ஸ்கட்டர்
- B. இருசக்கர கை டிராலி
- C. நான்கு சக்கர மின்சார வண்டி ✓
- D. ஆறு சக்கர ஆர்டிகுலேட்டட் டிரக்

Q114 Part B (Mechanic Diesel)

ஃப்ளைவீல் (Flywheel) மற்ற எஞ்சின் பாகங்களின் செயல்பாட்டிற்கு எவ்வாறு பங்களிக்கிறது?

- A. பொருத்துவதற்கான மேற்பரப்பை (mounting surface) வழங்குவதன் மூலம் ✓
- B. எரிபொருளை வடிகட்டுவதன் மூலம்
- C. வால்வு செயல்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்துவதன் மூலம்
- D. குளிரூட்டும் மசகு எண்ணெய் மூலம்

Q115 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு தொழிற்சாலை என்ஜினில், குளிரூட்டும் நீரின் (cooling water) வெப்பநிலை எதிர்பாராத விதமாக இயல்பு நிலையை விட உயர்கிறது; ஆனால், எண்ணெயின் அழுத்தம் மற்றும் எண்ணெயின் ஓட்டம் (oil flow) ஆகியவை மாறாமல் உள்ளன. இத்தகைய சூழல், என்ஜின் ஆயில் வெப்பநிலையைச் சீராக்கும் ஆயில் கூலரின் திறனை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

ஆயில் கூலர் நீர் அழுத்தத்தை அதிகரிப்பதன் மூலம் எண்ணெயின் வெப்பநிலையைப் பராமரிக்கிறது.

ஆயில் கூலரின் செயல்திறன் குறைவதால், எண்ணெயின் வெப்பநிலை அதிகரிக்கிறது. ✓

ஆயில் கூலர் தானாகவே ஈடுசெய்து, எண்ணெயின் வெப்பநிலையை சீராக வைத்திருக்கிறது.

அதிக வெப்பப் பரிமாற்ற வீதத்தின் காரணமாக, ஆயில் கூலர் ஆனது எண்ணெயை விரைவாகக் குளிர்விக்கிறது.

Q116 Part B (Mechanic Diesel)

டீசல் என்ஜின் சிலிண்டர் ஹெட்டின் முக்கிய நோக்கம் என்ன?

- A. கம்பஷன் சேம்பரை (combustion chamber) சீல் செய்தல் ✓
- B. கிராங்க்ஷாஃப்டை இயக்குதல்
- C. எரிபொருளை சப்ளை செய்தல்
- D. பிஸ்டன்களை லூப்ரிகேட் செய்தல்



Q117 Part B (Mechanic Diesel)

எந்த வாகன பாடி வகைப்பாடு-ஆனது, ஒரு நிலையான கூரை, மிதமான பயணிகள் கொள்ளளவு மற்றும் ஒரு தனி லக்கேஜ் கம்பார்ட்மென்ட் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளதுடன், பொதுவாக ஒரு குடும்ப காராகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A. வேன்
- B. செடான்
- C. கன்வெர்ட்டிபிள்
- D. ஹேட்ச்பேக்

Q118 Part B (Mechanic Diesel)

என்ஜின் இயங்கும் போது, அதன் சமநிலையை பராமரிக்க கிராங்ஷாஃப்ட் எவ்வாறு உதவுகிறது?

- A. வால்வு நேரத்தைக் (valve timing) கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம்
- B. வெளியேற்ற வாயுக்களைக் குறைப்பதன் மூலம்
- C. எதிர் எடைகளைப் (counterweights) பயன்படுத்துவதன் மூலம்
- D. எரிபொருள் உட்செலுத்தலை அதிகரிப்பதன் மூலம்

Q119 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு டீசல் என்ஜினில், கிராங்ஷாஃப்ட்டின் எந்தப் பகுதியானது, கனெக்டிங் ராடின் இணைகிறது?

- A. கிராங்க்பின்
- B. ஃபிளைவீல்
- C. ஃபிளான்ஜ்
- D. மெயின் ஜர்னல்

Q120 Part B (Mechanic Diesel)

ஹைட்ராலிக் எலக்ட்ரானிக் யூனிட் இன்ஜெக்டர் (HEUI) அமைப்பில் குறைந்த எண்ணெய் அழுத்தத்தைக் கண்டறிவதற்கான ஒரு முக்கிய அறிகுறி எது?

- A. விரைவான எரிபொருள் நுகர்வு விகிதம்
- B. டைமிங் செயின் ராட்டிலின் சத்தம்
- C. என்ஜின் மிஃப்ஃயர்கள் அல்லது ரஃப் ரன்னிங்
- D. அதிக எக்ஸாஸ்ட் வெப்பநிலை

Q121 Part B (Mechanic Diesel)

இரு பக்கங்களிலிருந்தும் துல்லியமான பிளேட் நிலைநிறுத்தம் தேவைப்படும் ஒரு தானியங்கி வெட்டும் இயந்திரத்தை(automated cutting machine) வடிவமைக்கும் போது, ஒற்றை-முனை சிலிண்டரை (ended cylinder) விட இரட்டை-முனை சிலிண்டருக்கு ஏன் முன்னுரிமை அளிக்கப்பட்டு தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது?

- A. இது தனித்தனி சிலிண்டர்களுடனான ஒத்திசைவை எளிதாக்குகிறது
- B. இயக்கத்தை இருதரப்பிலும் சமநிலைப்படுத்துகிறது
- C. இதற்கு சீரமைப்பிற்கான கூடுதல் கைமுறை சரிசெய்தல் தேவைப்படுகிறது
- D. இது ஒவ்வொரு பக்கத்திற்கும் வெவ்வேறு அளவிலான சிலிண்டர்களைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கிறது

Q122 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு உருளையின் மொத்தப் புறப்பரப்பளவு, _____ ஆல் வழங்கப்படுகிறது.

- A. $\pi r^2 h$
- B. $2\pi r(h + r)$
- C. $4\pi r^2$
- D. $2\pi rh$

Q123 Part B (Mechanic Diesel)

இண்டக்ஷன் மேனிஃபோல்டு மீண்டும் இன்ஸ்டால் செய்யப்பட பிறகு, ஒரு இயந்திரம் எராடிக் ஐட்லிங் மற்றும் அதிகப்படியான புகையையும் வெளிப்படுத்துகிறது. டீசல் இண்டக்ஷன் அமைப்பின் செயல்பாட்டைப் பொறுத்தவரை முதலில் எது மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும்?

- A. தடையற்ற இன்டேக் ஃப்ளோவை (Intake flow) ரெஸ்டோர் செய்ய காற்று சுத்திகரிப்பானை சுத்தம் செய்தல்.
- B. முறையான சீட்டிங்க் மற்றும் இயக்கத்திற்கு இன்டேக் வால்வை ஆய்வு செய்யவும்.
- C. காற்று விநியோக சீர்தன்மையை பாதிக்கும் மேனி ஃபோல்ட் குழாய் காற்று கசிவுகளைச் சரிபார்க்கவும்.
- D. எரிபொருள் திறனை மேம்படுத்த நேரத்தை சரிசெய்யவும்



Q124 Part B (Mechanic Diesel)

மரைன் என்ஜின்களில், எக்ஸ்பான்ஷன் டேங்க்கில் இருந்து (Expansion tank) வெளியேறிய பிறகு, வெப்பப் பரிமாற்றி குளிரூட்டும் அமைப்பில் (Heat exchange cooling system) குளிரூட்டியின் பாய்வு (coolant flow) வரிசைமுறையை பின்வருவனவற்றில் எது சிறப்பாக விளக்குகிறது?

- A. கூலருக்கு, பின்னர் கோர்களுக்கு (To exhaust manifold, then to oil cooler, then to cores)
- B. கோர்களைச் சுற்றி, ஆயில் கூலருக்கு, அங்கிருந்து இன்ஜின் கூலண்ட் பம்ப் இன்லெட்டிற்கு (Around cores, to oil cooler, to engine coolant pump inlet) ✓
- C. நேரடியாக இன்ஜினுக்கு, பிறகு ஆயில் கூலருக்கு, பின்னர் கோர்களுக்கு (Direct to engine, then to oil cooler, then to cores)
- D. கீலிங் காயிலுக்கு, பிறகு இன்ஜினுக்கு, பின்னர் எக்ஸ்பான்ஷன் டேங்கிற்கு (To keeling coil, then to engine, then to expansion tank)

Q125 Part B (Mechanic Diesel)

வெல்டிங் செய்யும் போது, ஆபரேட்டர் அருகில் உள்ள எலக்ட்ரிக்கல் எக்ஸ்டென்ஷன் போர்டை நோக்கி பொறிகள் பறப்பதைக் கவனிக்கிறார். இந்தச் செயல்பாட்டின் போது மின் ஆபத்துகளை (electrical hazards) குறைக்க என்ன செய்ய வேண்டும்?

- A. எலக்ட்ரிக்கல் எக்ஸ்டென்ஷன் போர்டின் மீது ஈரமான துணியை வைக்கவும்
- B. எக்ஸ்டென்ஷன் போர்டை ஆபத்தான பகுதிக்கு வெளியே இடமாற்றம் செய்யவும். ✓
- C. உலோக மூடியைப் பயன்படுத்தி எக்ஸ்டென்ஷன் போர்டைப் பாதுகாக்கவும்
- D. எலக்ட்ரிக்கல் போர்டை அதன் தற்போதைய நிலையிலேயே விட்டு விடவும்

Q126 Part B (Mechanic Diesel)

ஆவியாதல் உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு அமைப்பின் (evaporative emission control system) முக்கிய செயல்பாடு என்ன?

- A. இது எரிபொருள் ஆவி ஆனது வளிமண்டலத்தில் கலப்பதைத் தடுக்கிறது ✓
- B. இது இன்ஜினின் இயக்க வெப்பநிலையை அதிகரிக்கிறது
- C. இது டயர்களின் செயல்திறனையும் கிரிப்பையும் மேம்படுத்துகிறது
- D. இது வாகனத்தின் ஒட்டுமொத்த எரிபொருள் நுகர்வை அதிகரிக்கிறது

Q127 Part B (Mechanic Diesel)

மின்சார எரிபொருள் பம்ப் பொருத்தப்பட்ட ஒரு வாகனத்தில், மெக்கானிக் ஒருவர் இக்னிஷன் சாவியைத் திருப்புகிறார். அந்தத் தருணத்தில் பம்பிற்கு என்ன நடக்கிறது?

- A. என்ஜின் முழுமையாக வெப்பமடைந்த பிறகு பம்ப் இயங்கத் தொடங்குகிறது
- B. வாகனம் நகரத் தொடங்கும்போது பம்ப் இயங்கத் தொடங்குகிறது
- C. இக்னிஷன் செய்யப்பட்ட உடன் பம்ப் உடனடியாக இயங்கத் தொடங்குகிறது ✓
- D. எரிபொருள் அழுத்தம் குறைந்த பிறகு பம்ப் இயங்கத் தொடங்குகிறது

Q128 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு துளையின் ஆழத்தை அளவிட, வெர்னியர் கேலிப்பரின் எந்தப் பாகமானது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A. லாக்கிங் ஸ்க்ரூ (The locking screw)
- B. முதன்மை அளவுகோல்
- C. நிலையான ஜா (The fixed jaw)
- D. ஆழம் அளவிடும் பிளேடு ✓



Q129 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு ITI பணிமனையில் வயர் பிரஷ்ஷின் (wire brush) சரியான பயன்பாட்டை எந்தச் சூழல் மிகச்சிறப்பாக விளக்குகிறது?

- A. அளவீட்டு பணிகளுக்காக ஒரு உலோகக் குழாயை வெட்டுதல்
- B. குழாயின் நீளத்தை துல்லியமாக அளவிடுதல்
- C. ஒரு ஸ்கிரையரை பயன்படுத்துவதற்கு முன் ஒரு உலோகக் குழாயைத் தூய்மைப்படுத்துதல் ✓
- D. இறுதி மெருகூட்டலுக்காக (பூச்ச வேலைக்காக) ஒரு உலோகக் குழாய்க்கு வண்ணம் தீட்டுதல்

Q130 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு சேர்மத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது, தட்டையான தன்மை மற்றும் குறைந்தபட்சமெட்ரீயல் அகற்றுதல் ஆகிய இரண்டும் முக்கியமான ஒரு சூழ்நிலையில், எந்த லேப்பிங் அப்ரேசிவ் (lapping abrasive) பண்புக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்பட வேண்டும்?

- A. உயர் வெப்ப கடத்துத்திறன்
- B. கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அப்ரேசிவ் பிரையபிலிட்டி ✓
- C. அதிக ஆரம்ப கடினத்தன்மை
- D. வேதியியல் மந்தத்தன்மை

Q131 Part B (Mechanic Diesel)

குளிரூட்டி ஓட்டப் (Coolant flow) பிரச்சினைகளால் இன்ஜின் அதிக வெப்பமடைவதைத் தடுக்க உதவும் செயல்பாடுகளின் கலவை எது?

- A. இன்ஜெக்டர் (injector) அழுத்தத்தை சீரமைத்தல் மற்றும் காற்று உட்செல்லும் வழியைச் சுத்தம் செய்தல்
- B. சிறந்த எரிப்புக்காக (combustion) எரிபொருள் வகையை மாற்றவும்
- C. எக்ஸாஸ்ட் மேனிபோல்ட் கேஸ்கெட்டை மாற்றுதல் மற்றும் நேரத்தை பரிசோதித்தல்
- D. குளிரூட்டும் அமைப்பை ஃபிளஷ் செய்தல் மற்றும் தெர்மோஸ்டாட்-ஐ மாற்றுதல் ✓

Q132 Part B (Mechanic Diesel)

இன்ஜினியரிங் டிராயிங்கில், தொடர்ச்சியற்ற / டேஷிஃடு லைன்களின் (புள்ளியிட்ட கோடுகளின்) பயன்பாட்டைப் பின்வருவனவற்றில் எது சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

- A. டைமென்ஷன் மற்றும் எக்ஸ்டென்ஷன் லைன்களைக் காண்பிக்க
- B. ஹிடன் அவுட்லைன்கள் மற்றும் விளிம்புகளை இண்டிகேட் செய்ய ✓
- C. கட்டிங் பிளேன்களை இண்டிகேட் செய்ய
- D. கண்ணுக்குத் தெரியும் அவுட்லைன்கள் மற்றும் விளிம்புகளைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்த

Q133 Part B (Mechanic Diesel)

நவீன டீசல் வாகனங்களில் வாகன உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் அம்சங்களில் எது, மிகவும் முக்கியமானதாகும்?

- A. அதிக கார்பன் உள்ளடக்கம் கொண்ட புதை படிவ எரிபொருட்களைப் பயன்படுத்துவது, வாகன உமிழ்வைக் குறைக்கிறது.
- B. எஞ்சின் பராமரிப்பு மற்றும் முழுமையான சீரமைப்பைப் புறக்கணிப்பது உமிழ்வுகளைக் குறைக்க வழிவகுக்கிறது.
- C. எஞ்சின் அளவை அதிகரிப்பது, டீசல் வாகனங்களில் உமிழ்வு அளவைக் குறைக்க உதவுகிறது
- D. சரியான உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளைப் பயன்படுத்துவது, தீங்கு விளைவிக்கும் எக்ஸஹாஸ்ட் வாயுக்களைக் குறைக்கிறது ✓

Q134 Part B (Mechanic Diesel)

வழக்கமான ஓர்ஷாப் பராமரிப்பின் போது, 80 லிட்டர் பயன்படுத்தப்பட்ட எஞ்சின் ஆயில் சேகரிக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு கழிவு அகற்றும் டிரம்மும் 25 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்டது மற்றும் பாதுகாப்பான போக்குவரத்திற்காக டிரம்மை 80 சதவீதம் மட்டுமே நிரப்ப வேண்டும் என விதிமுறைகள் கூறுகின்றன எனில், மொத்தம் எத்தனை டிரம்கள் தேவைப்படும்?

- A. 4 டிரம் ✓
- B. 6 டிரம்
- C. 5 டிரம்
- D. 3 டிரம்



Q135 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு சோலெனாய்டு சுவிட்சில் புல்-இன் (pull-in) வைண்டிங்கிற்கு எந்த வகையான கம்பி பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A. மெல்லிய தாமிர கம்பி
- B. அடர்த்தியான அலுமினிய கம்பி
- C. வெள்ளி கம்பி
- D. தடிமனான தாமிர கம்பி

Q136 Part B (Mechanic Diesel)

பொறியியல் வரைபடத்தில், ஒரு கால்வட்டத்திற்குள் இரண்டு ஆரங்கள் என்ன கோணத்தை உருவாக்குகின்றன?

- A. 180°
- B. 90°
- C. 45°
- D. 360°

Q137 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு ஹைட்ராலிக் எலக்ட்ரானிக் யூனிட் இன்ஜெக்டர் (HEUI) அமைப்பின் நம்பகத்தன்மைக்கு, எந்த பராமரிப்பு பணியானது முக்கியமானதாகும்?

- A. வழக்கமான என்ஜின் ஆயில் மாற்றங்கள்
- B. இன்ஜெக்டர் நாசிலை தவறாமல் சுத்தம் செய்தல்
- C. அடிக்கடி ஃபியூயல் ஃபில்டரை சுத்தம் செய்தல்
- D. குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் ஏர் ஃபில்டரை மாற்றுதல்

Q138 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரே அளவிலான திறன் வெளியீட்டிற்கு, பொதுவான வகையில் எந்த இயந்திரம் மிகக் கச்சிதப் பொருத்தமாகும்?

- A. உள் எரி என்ஜின் (Internal combustion engine)
- B. நீராவி இயந்திரம்
- C. வெளி எரி என்ஜின்
- D. ஸ்டீர்லிங் இயந்திரம் (Stirling engine)

Q139 Part B (Mechanic Diesel)

மோட்டார் வாகனப் பயன்பாடுகளில் (automotive applications) ஒரு காகித கேஸ்கெட் (paper gasket) எந்தச் சூழ்நிலையில் சீல் வைக்கும் பொருளாகப் (sealing element) பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A. அதிக அதிர்வுள்ள (high vibration) பகுதிகளில் உள்ள சமமற்ற, கரடுமுரடான மேற்பரப்புகளை சீல் செய்தல்
- B. அதிக வெப்பநிலை எக்சாஸ்ட் மேனிஃபோல்டுகளை சீல் செய்தல்

- C. தட்டையான, மென்மையான மேற்பரப்புகளை குறைந்த அழுத்தத்தில் (low pressure) சீல் செய்தல்

- D. அதிக எண்ணெய்கள் மற்றும் வேதிப்பொருட்களின் தாக்கத்திற்குள்ளாகும் ஜாயிண்டுகளை (joints) சீல் செய்தல்

Q140 Part B (Mechanic Diesel)

பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு கோளத்தின் மொத்த புறப்பரப்பைக் குறிக்கிறது?

- A. $4\pi r^2$
- B. πr^2
- C. $3\pi r^2$
- D. $2\pi r^2$

Q141 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு மெக்கானிக், நவீன டீசல் வாகனத்தை பரிசோதிக்கும் போது, பேசஞ்சர் சீட் காலியாக இருந்த போதிலும் சீட் பெல்ட் எச்சரிக்கை விளக்கு தொடர்ந்து செயல்படுவதைக் கவனிக்கிறார். டாஷ்போர்டு இன்ஸ்ட்ருமென்ட் வடிவமைப்பின் (dashboard instrument design) அடிப்படையில், சிஸ்டத்தின் நம்பகத்தன்மையை உறுதிப்படுத்த மெக்கானிக் எந்த நடவடிக்கைக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்?

- A. சீட் வெயிட் சென்சார் வயரிங்கில் ஏதேனும் தவறுகள் உள்ளதா என சரிபார்க்கவும்

- B. ப்ளோன் (blown) சீட் பெல்ட் இண்டிகேட்டர் பல்புகளை மட்டும் சரிபார்க்கவும்

- C. வாகனத்தின் ஆன்போர்டு சாப்ட்வேர் சிஸ்டத்தை அப்டேட் செய்யவும்

- D. டாஷ்போர்டு இன்ஸ்ட்ருமென்ட் கிளஸ்டரை உடனடியாக மாற்றவும்



Q142 Part B (Mechanic Diesel)

பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு, குப்பைகளை அகற்றுவதற்காக மைக்ரோமீட்டரின் எந்தப் பகுதியைச் சுத்தம் செய்ய வேண்டும்?

A. அளவிடும் முகப்புகள் (Measuring faces) ✓

B. ராட்செட் ஸ்டாப்

C. திம்பிள்

D. லாக் நட்டு (Lock nut)

Q143 Part B (Mechanic Diesel)

கிராங்க் பின்கள் மற்றும் வெப்களின் (crank pins and webs) சந்திப்புகளில், ஃபில்லட்டுகள் வழங்கப்படுவது ஏன்?

A. அழுத்த செறிவை குறைத்தல் ✓

B. எரிப்பு (combustion) செயல்திறனை மேம்படுத்துதல்

C. எரிபொருள் அட்டோமைசேஷனை மேம்படுத்துதல்

D. எக்ஸ்ஸாஸ்ட் (exhaust) சத்தத்தை குறைத்தல்

Q144 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு மின் இயந்திரத்தில், ஸ்டேட்டர் மற்றும் ரோட்டார் காந்தப்புலங்களுக்கு இடையே ஏற்படும் இடைவினை எதை உருவாக்குகிறது?

A. இயந்திர முறுக்குவிசை (Mechanical torque) ✓

B. ஒளியியல் ஆற்றல் (Optical energy)

C. மின்வேதிச் செயல்பாடு (Electrochemical action)

D. வெப்பக் காப்பு (Thermal insulation)

Q145 Part B (Mechanic Diesel)

இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்ட இயந்திரவியல் எரிபொருள் பம்ப் (mechanical fuel pump) அமைப்பைக் கொண்ட ஒரு என்ஜினில், அவ்வப்போது விட்டு விட்டு ஏற்படும் எரிபொருள் விநியோகப் பிரச்சினையைகொண்டுள்ளது. தொழில்நுட்ப வல்லுநர் அனைத்து வெளிப்புற இணைப்புகளும் பாதுகாப்பானதாகவும் மற்றும் மௌண்டிங் போல்ட்கள் (mounting bolts) இறுக்கமாக இருப்பதைக் காண்கிறார். பிரச்சினையின் மூலத்தை கண்டறிய தொழில்நுட்ப வல்லுநர் அடுத்ததாக எதை ஆராய வேண்டும்?

தொழில்நுட்ப வல்லுநர் இன்டெர்னல் ராக்கர் கேம் இணைப்பை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். ✓

தொழில்நுட்ப வல்லுநர் பம்பின் வெளிப்புறத்தில் கசிவுகள் ஏதேனும் உள்ளனவா என்று ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

தொழில்நுட்ப வல்லுநர் டாங்கில் உள்ள எரிபொருளின் தரத்தை சரிபார்க்க வேண்டும்.

தொழில்நுட்ப வல்லுநர் பம்பிற்கான மின் இணைப்புகளைச் சோதிக்க வேண்டும்.

Q146 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு டீசல் எஞ்சினில் தவறான பாகுத்தன்மை கொண்ட ஆயிலைப் பயன்படுத்துவது, ஏன் குறைந்த எஞ்சின் ஆயில் அழுத்தத்திற்கு வழிவகுக்கிறது?

அதிக பாகுத்தன்மை கொண்ட ஆயில், ஆயில் ஓட்டத்தைத் தடுத்து மற்றும் அழுத்தத்தை அதிகரிக்கிறது

குறைவாக நிரப்பப்பட்ட ஆயில் சம்ப, ஆயில் அழுத்தத்தை அதிகரிக்கிறது

அதிகமாக நிரப்பப்பட்ட ஆயில் சம்ப, ஆயில் அழுத்தத்தை அதிகரிக்கிறது

குறைந்த பாகுத்தன்மை கொண்ட ஆயில் மிக எளிதாகப் பாய்கிறது மற்றும் அழுத்தத்தை குறைக்கிறது ✓



Q147 Part B (Mechanic Diesel)

அதிகரித்த கார்பன் டை ஆக்சைடு உமிழ்வுகளுடன் மிகவும் நெருக்கமாக தொடர்புடைய சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனை எது?

- A. கட்டிடங்களின் மீது அமில மழை உருவாக்கம்
- B. விவசாய நிலங்களில் மண் அரிப்பு
- C. நீண்ட கால ஓட்டத்தில் உலகளாவிய வெப்பநிலைகளில் அதிகரிப்பு ✓
- D. மேலடுக்கு வான்வெளியில் ஓசோன் அடுக்கு மெலிதாகுதல்

Q148 Part B (Mechanic Diesel)

பல தீர்வுகள் சாத்தியமாக இருக்கும் ஒரு சூழ்நிலையில், அனைத்து வழக்கமான நடைமுறைகளும் தோல்வியடைந்த பிறகு, ஒரு மெக்கானிக், தொடர்ந்து ஏற்படும் என்ஜின் சத்தத்தை எவ்வாறு அணுக வேண்டும்?

- A. உயர் தரமான வகையுடன் காற்று வடிகட்டியை மாற்றுதல்
- B. சரியான எண்ணெயைப் பயன்படுத்தி பிஸ்டன் வளையங்களை உயலுட்டுதல்
- C. ஒரு விரிவான என்ஜின் பிரிப்பு மற்றும் ஆய்வு செய்தல் ✓
- D. உற்பத்தியாளரின் பரிந்துரைகளுக்கேற்ப வால்வு கிளியரன்ஸை சீரமைத்தல்

Q149 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு கட்டிங் டூலை தயாரிக்கும் போது, இயக்கத்தின் போது ஏற்படும் தேய்மானம் மற்றும் கீறல்களைத் தாங்குவதற்கு, அதன் பொருளுக்கு எந்த இயந்திரப் பண்பு மிக முக்கியமானதாகும்?

- A. கடினத்தன்மை (Hardness) ✓
- B. மீள்தன்மை
- C. உறுதித்தன்மை (Toughness)
- D. கம்பியாக நீளும் தன்மை

Q150 Part B (Mechanic Diesel)

ஆல்டர்னேட்டரில் உள்ள பிரஷ் (brush) தேய்ந்துபோனாலோ அல்லது ஓட்டிக்கொண்டாலோ, சார்ஜிங் அமைப்பில் என்ன சிக்கல் ஏற்படலாம்?

- A. குறைந்த வெளியீடு
- B. அதிகப்படியான மின்னேற்ற நிலை(Over charging condition)
- C. மின்னேற்றம் இல்லா நிலை(No charging condition) ✓
- D. ஆல்டர்னேட்டர் சத்தம்

Q151 Part B (Mechanic Diesel)

கப்பலின் ரிடக்ஷன் கியர்பாக்ஸில் (reduction gearbox) மிகவும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் கியர்கள் வகை எது?

- A. ஸ்பர் கியர்கள்
- B. வாரம் கியர்கள்
- C. இரட்டை ஹெலிக்ஸல் கியர்கள் ✓
- D. பெவல் கியர்கள்

Q152 Part B (Mechanic Diesel)

மிதமான வேகத்தில், சீராக வாகனம் ஓட்டும் போது, கியர் ஷிப்ட் இன்டிகேட்டர் ஆனது, ஒரு அப்ஷிஃப்ட்டை பரிந்துரைப்பதை, ஒரு மெக்கானிக் கவனிக்கிறார். இந்தச் சூழ்நிலையில், கியர் ஷிப்ட் இன்டிகேட்டரின் பரிந்துரையைப் பின்பற்றுவது ஏன் நன்மை பயக்கும்?

A. கியர் ஷிஃப்ட் இன்டிகேட்டரின் பரிந்துரையைப் பின்பற்றுவது விரைவான முடுக்கத்தை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் பயண நேரத்தை குறைக்கிறது.

B. கியர் ஷிப்ட் இன்டிகேட்டரின் பரிந்துரையைப் பின்பற்றுவது, உயர் என்ஜின் வேகத்தை பராமரிக்கிறது மற்றும் எக்ஸ்ஹாஸ்ட் எமிஷன்களை (exhaust emissions) அதிகரிக்கிறது.

C. கியர் ஷிஃப்ட் இன்டிகேட்டரின் பரிந்துரையைப் பின்பற்றுவது, தேவையற்ற என்ஜின் சுமையைக் குறைக்கிறது மற்றும் எரிபொருள் செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது ✓

D. கியர் ஷிஃப்ட் இன்டிகேட்டரின் பரிந்துரையை பின்பற்றுவது, விசைப்பரிமாற்ற வெப்பநிலையை அதிகரிக்கிறது மற்றும் ஓட்டுநரின் வசதியைக் குறைக்கிறது.



Q153 Part B (Mechanic Diesel)

வட்டங்களை வரைவதைத் தவிர, ஒரு பெரிய கம்பஸ் எதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

A. பெரிய அளவீடுகளை எடுப்பதற்கு ✓

B. வரைபடங்களை பிரின்ட் செய்வதற்கு

C. வரைபடத் தாள்களை வெட்டுவதற்கு

D. வெப்பநிலையை அளவிடுவதற்கு

Q154 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு சூப்பர் சார்ஜர்-ஆனது, கியர்கள் மற்றும் ஷாஃப்ட்கள் மூலம் என்ஜினால் நேரடியாக இயக்கப்படும் போது, அதிக வேகத்தில் எஞ்சினின் செயல்பாட்டிற்கு என்ன நிகழும்?

A. இது அழுத்தப்பட்ட இண்டேக்-சார்ஜ் டெலிவரியை அதிகரிக்கிறது. ✓

B. இது இண்டேக்-சார்ஜ் டெலிவரியை மாறாமல் வைத்திருக்கிறது.

C. இது அழுத்தப்பட்ட இண்டேக்-சார்ஜ் டெலிவரியை குறைக்கிறது.

D. இது அழுத்தப்பட்ட இண்டேக்-சார்ஜ் டெலிவரியை நிறுத்துகிறது.

Q155 Part B (Mechanic Diesel)

அடிக்கடி வேக மாற்றங்கள் மற்றும் விரைவான முடுக்கம் தேவைப்படும் வாகனங்களுக்கு, எந்த வகை என்ஜின் மிகவும் பொருத்தமானது?

A. நீராவி இயந்திரம்

B. ஸ்டீர்லிங் இயந்திரம் (Stirling engine)

C. உள் எரி என்ஜின் (Internal combustion engine) ✓

D. வெளி எரி என்ஜின்

Q156 Part B (Mechanic Diesel)

கடினப்படுத்தப்பட்ட எஃகு ஷாஃப்ட்களில் ஒரு உயர்தர மேற்பரப்புப் பூச்சுகளை (finish) அடைவதற்கு, சிலிண்டிரிக்கல் லேப்பை (cylindrical lap) பயன்படுத்துவதை எந்த செயல்முறை ஆனது சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

A. காம்ப்வுண்டைப் பயன்படுத்தாமல் லேப் (lap)-ஐக் கையால் தேய்த்தல்

B. சீராகப் பூசப்பட்ட அப்ரேஸிவ் காம்ப்ளெண்டின் லேப்பைச் சுழற்றுதல் ✓

C. காம்ப்வுண்டைப் பூசுவது ஆனால் லேப்பைச் சுழற்றாமல் இருப்பது

D. அப்ரேஸிவ் காம்ப்ளெண்ட் (abrasive compound) பூசப்படாமல் லேப்பைப் பயன்படுத்துதல்

Q157 Part B (Mechanic Diesel)

இந்தியாவில் டீசல் என்ஜின் வாகனங்களுக்கான பாரத் ஸ்டேஜ் தரநிலைகள் ஏன் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் புதுப்பிக்கப்படுகின்றன?

A. பழைய டீசல் என்ஜின் வடிவமைப்புகளைப் பராமரிக்கவும், அவற்றைச் செயல்பாட்டுத் திறனுடன் வைத்திருக்கவும் அவை புதுப்பிக்கப்படுகின்றன

B. எரிபொருள் செயல்திறனை மேம்படுத்தவும், பராமரிப்பு செலவைக் குறைக்கவும் அவை புதுப்பிக்கப்படுகின்றன

C. இந்தியாவில் வாகன விற்பனை மற்றும் வாங்கும் திறனை அதிகரிக்க அவை புதுப்பிக்கப்படுகின்றன

D. சுற்றுப்புறச் சூழல் மாசுபாட்டைக் குறைக்கவும், உலகளாவிய உமிழ்வுத் தேவைகளுக்குப் பொருந்தும் வகையிலும் அவை புதுப்பிக்கப்படுகின்றன. ✓

Q158 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு ஸ்கரைபரில் உள்ள எந்த அம்சம் ஆனது, அது உலோகப் பரப்புகளில் மார்க் செய்வதற்கு ஏற்றதாக ஆக்குகிறது?

A. அளவீட்டுப் பிரிவுகள் குறிக்கப்பட்ட அளவுகோல் (Graduated measuring scale)

B. கடினமான கூர்மையான முனை ✓

C. அகலமான தட்டையான பிளேடு

D. நெகிழ்வான ரப்பர் கிரிப் (Flexible rubber grip)



Q159 Part B (Mechanic Diesel)

அதிவேக என்ஜின்களில், அதிர்வு தளர்வு காரணமாக, எந்த பிஸ்டன் பின் லாக்கிங் அமைப்பானது பொதுவாக மேம்பட்டதென தேர்தெடுக்கப்படுவதில்லை?

- A. சர்க்கிளிப் லாக்கிங் (Circlip locking)
- B. எண்ட் பேட் லாக்கிங் (End pad locking)
- C. வயர் லாக் லாக்கிங்
- D. செட் ஸ்க்ரூ லாக்கிங் ✓

Q160 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு தெர்மோகப்புலின் (thermocouple) இரு சந்திப்புகளும், _____ நிலையில் இருக்கும்போது, அது வெப்ப மின்னழுத்தத்தை உருவாக்குகிறது.

- A. பூஜ்ஜிய அழுத்தம்
- B. சமமான வெப்பநிலை
- C. வெவ்வேறு வெப்பநிலை ✓
- D. சமமான மின்தடை

Q161 Part B (Mechanic Diesel)

பின்வருவனவற்றில் எது, ஆட்டோமொபைல்களில் நியூமேடிக் சிஸ்டங்களின் ஒரு பொதுவான பயன்பாடு ஆகும்?

- A. கார்களில் எஞ்சினை ஸ்டார்ட் செய்தல்
- B. கார்களில் முகப்பு விளக்குகளுக்கு மின்சாரம் வழங்குதல்
- C. கார்களில் எரிபொருள் பம்பை இயக்குதல்
- D. கனரக வாகன பிரேக்குகளை இயக்குதல் ✓

Q162 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு மெக்கானிக், செயல்பாட்டின் போது இன்ஸ்ட்ருமெண்ட் பேனலில் உள்ள என்ஜின் டெம்ப்ரேச்சர் இண்டிகேட்டர் ஆனது சிவப்பு மண்டலத்திற்குள் (red zone) நகர்ந்துள்ளதை கவனிக்கிறார். குளிரூட்டும் அமைப்பின் சூழலில் இந்த கருவி முதன்மையாக எதைக் குறிக்கிறது?

- A. இது என்ஜின் பிளாக்கில் உள்ள எண்ணெய் அழுத்தத்தை அளவிடுகிறது.
- B. இது என்ஜின் வாட்டர் ஜாக்கெட்டுகளில் உள்ள நீரின் வெப்பநிலையைக் குறிக்கிறது. ✓
- C. இது இன்ஜினின் RPM-ஐ இன்ஸ்ட்ருமெண்ட் பேனலில் காட்டுகிறது.
- D. இது எரிபொருள் டேங்க்கில் உள்ள எரிபொருள் அளவை மட்டுமே காட்டுகிறது.

Q163 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு சீனியர் தொழில்நுட்ப வல்லுநர் மீட்பு அமைப்பின் (recovery system) வடிவமைப்பானது, எக்ஸ்பெல்டு (வெளியேற்றப்பட்ட) குளிரூட்டியை, இழக்க நேரிடுவதற்குப் பதிலாக மீண்டும் ரேடியேட்டருக்கு திரும்பச் செல்ல அனுமதிக்கிறது என்று விளக்குகிறார். இது ஒட்டுமொத்த குளிரூட்டும் அமைப்பின் செயல்திறனுக்கு எவ்வாறு பயனளிக்கிறது?

- A. இது குளிரூட்டியின் ஃப்லோ வீதத்தை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் இயந்திரத்தின் செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது.
- B. இது எரிபொருள் செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் எக்ஸ்ஹாஸ்ட் எமிஷன் -ஐ குறைக்கிறது.
- C. அது இயந்திரத்தின் இரைச்சலைக் குறைக்கிறது மற்றும் மெக்கானிக்கல் அதிர்வை குறைக்கிறது.
- D. இது அமைப்பின் கனஅளவை பராமரிக்கிறது மற்றும் அதிக வெப்பமடைதல் அல்லது காற்று நுழையும் அபாயத்தை குறைக்கிறது. ✓



Q164 Part B (Mechanic Diesel)

அடிக்கடி ஆயில் ஃபில்ல்டர் மாற்றப்படாத ஒரு டீசல் இன்ஜினில், பழுதுகளைக் கண்டறியும் போது, பேரிங் ஆனது முன்கூட்டியே தேய்வதை ஒரு மெக்கானிக் காண்கிறார். இது ஃபில்ல்டரின் செயல்பாட்டைப் பற்றி என்ன உணர்த்துகிறது?

- A. இது எண்ணெயில் ஏற்படும் செயல்பாட்டு இரைச்சலைக் குறைக்கப் பயன்படுகிறது
- B. இது எப்போதும் எண்ணெயின் மொத்த கனஅளவை அதிகரிப்பதற்கு முக்கியமானது
- C. இது எண்ணெய் பாயும் திசையை (oil flow direction) மாற்றுவதற்கு மட்டுமே அவசியமானது

D. இது எண்ணெயிலிருந்து அப்ரேஸிவ் துகள்களை (abrasive particles) அகற்றுவதற்கு மிக முக்கியமானது



Q165 Part B (Mechanic Diesel)

அதிக சுமைகளைத் தாங்குவதற்கு, ஒரு டீசல் எஞ்சின் பேரிங் மெட்ரீயல்-ஆனது என்ன பண்பைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்?

- A. குறைந்த உருகுநிலை
- B. அதிக நுண்துளைத்தன்மை (High porosity)
- C. அதிகப்படியான தொடர் அழுத்தத்தைத் தாங்கும் திறன் (High fatigue strength)
- D. குறைந்த வெப்ப கடத்துத்திறன்



Q166 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு எஞ்சின் நீண்ட காலத்திற்கு சாய்ந்த நிலையில் இயக்கப்பட்டால், அனைத்து பாகங்களுக்கும் நம்பகமான ஆயில் விநியோகத்தை உறுதி செய்ய, எந்த லூப்ரிகேஷன் அமைப்பு மிகவும் பொருத்தமானது?

- A. ஆயில் மிஸ்ட் (Oil mist) லூப்ரிகேஷன் அமைப்பு
- B. வெட் சம்ப் (Wet sump) லூப்ரிகேஷன் அமைப்பு
- C. டிரை சம்ப் (Dry sump) லூப்ரிகேஷன் அமைப்பு
- D. ஸ்பிளாஷ் (Splash) லூப்ரிகேஷன் அமைப்பு



Q167 Part B (Mechanic Diesel)

பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு ஆட்டோ ஓர்க்ஷாப்பில் தனிநபர் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கான முக்கியமான படிநிலை எது?

- A. பாதுகாப்பு கையுறைகள் மற்றும் பாதுகாப்பு கண்ணாடிகளை அணிதல்
- B. ஓர்க்ஷாப்பில் எச்சரிக்கை சைன்களைப் புறக்கணித்தல்
- C. பணிமனையின் தரையில் கருவிகள் சிதறிக் கிடப்பது
- D. மின்சார உபகரணங்களுக்கு அருகில் ஈரமான கைகளுடன் வேலை செய்தல்



Q168 Part B (Mechanic Diesel)

வால்வு சீட் இன்செர்ட்டுகள் பொதுவாக எந்த வகையான மெட்ரீயலில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன?

- A. அலுமினியம் அலாய் பேஸ்
- B. லெட்-டீன் அலாய்
- C. காப்பர் மற்றும் டீன் கலவை
- D. உயர் வலிமை கொண்ட அலாய் ஸ்டீல்



Q169 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு தொடர் மின்சுற்றில், அனைத்துக் கூறுகளும் - - - - - இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

- A. சார்பற்ற மின்னழுத்த லூப்புகள் (Independent voltage loops)
- B. இணைப் பாதைகள் மட்டுமே (Parallel paths only)
- C. ஒரே ஒரு மின்னோட்டப் பாதை
- D. தனித்தனி பிராஞ்சுகள்



Q170 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு டீசல் என்ஜினில், ஆயில் ரிட்டர்ன் பாதைகள் அடைக்கப்பட்டிருந்து, பிஸ்டன் வளையங்கள் தேய்மானம் அடைந்திருந்தால், அதன் விளைவு என்னவாக இருக்கக்கூடும்?

- A. அதிகப்படியான எண்ணெய் நுகர்வு
- B. மோசமான பேட்டரி சார்ஜிங்
- C. குறைக்கப்பட்ட எரிபொருள் அழுத்தம்
- D. அதிக வெப்பமடைந்த ஸ்டார்ட்டர் மோட்டார்



Q171 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு என்ஜின் வால்வைத் திறப்பதற்கு, கேம்ஷாஃப்ட் லோபுடன் நேரடியாக தொடர்பு கொள்ளும் பகுதி எது?

- A. கிராங்க்ஷாஃப்ட் மெயின் ஜர்னல்
- B. ஃப்ளைய்வில் ரிங் கியர்
- C. பிஸ்டன் ரிங் அசெம்பிளி
- D. வால்வு லிஃப்டர் அல்லது ஃபாலோயர் ✓

Q172 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு டீசல் என்ஜினைப் பழுதுபார்க்கும் போது, எக்ஸ்ட்ராக்டர் மேனிஃபோல்டு (extractor manifold) ஒரு குறிப்பிட்ட வாயுத் திசைவேகத்தைப் பராமரிக்க உதவுகிறது என்பதை ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர் கவனிக்கிறார். எக்ஸ்ட்ராக்டரின் எந்த வடிவமைப்பு அம்சம், முதன்மையாக இந்தச் செயல்பாட்டை ஆதரிக்கிறது?

- A. என்ஜினுக்கு வழங்கப்படும் எரிபொருளின் வகையை மாற்றுதல்
- B. ஓட்டத்திற்கான சரியான குழாய் விட்டத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பது ✓
- C. பயன்படுத்தப்படும் என்ஜின் பிஸ்டன்களின் அளவை சரிசெய்தல்
- D. இக்னீஷன் ஸ்பார்க்ஸ்களின் நேரத்தை மாற்றியமைத்தல்

Q173 Part B (Mechanic Diesel)

ஒரு மெயின்டனன்ஸ் சூப்பர்வைசர், என்ஜின் குளிரூட்டும் அமைப்புகளில் (cooling systems) ரேடியேட்டர் கேப் (cap) அழுத்தத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கான ஒரு சோதனையை வடிவமைக்கிறார். அவர் மூன்று ஒரே மாதிரியான என்ஜின்களைப் பயன்படுத்துகிறார், ஆனால் அவை ஒவ்வொன்றிலும் முறையே 0.7 பார், 1.0 பார் மற்றும் 1.3 பார் மதிப்புள்ள ரேடியேட்டர் கேப்களைப் பொருத்துகிறார். இவற்றில் எந்த அமைப்பு, கூலண்ட் கொதிநிலையை அடைவதற்கு முன்பு மிக அதிக வெப்பநிலையை எட்ட அனுமதிக்கும்?

- A. 0.7 பார் ரேடியேட்டர் கேப் பொருத்தப்பட்ட அமைப்பு
- B. 1.0 பார் ரேடியேட்டர் கேப் பொருத்தப்பட்ட அமைப்பு
- C. அனைத்து அமைப்புகளும் ஒரே வெப்பநிலையில் கொதிக்கும்
- D. 1.3 பார் ரேடியேட்டர் கேப் பொருத்தப்பட்ட அமைப்பு ✓

Q174 Part B (Mechanic Diesel)

மரைன் இயந்திரங்களில் சூப்பர்சார்ஜர்களைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கிய நன்மை என்ன?

- A. காற்று அழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது
- B. எஞ்சினின் செயல்திறனைக் குறைக்கிறது
- C. வெப்ப செயல்திறனை அதிகரிக்கிறது ✓
- D. எஞ்சினின் அளவை அதிகரிக்கிறது

Q175 Part B (Mechanic Diesel)

டீசல் என்ஜினில் உள்ள இன்டேக் வால்வு ஆனது மிகவும் சிறியதாக இருந்தால் என்ன நடக்கும்?

- A. என்ஜினுக்குள் அதிக எரிபொருள் பாயும்
- B. சிலிண்டருக்குள் குறைவான காற்று நுழையும் ✓
- C. எக்ஸாஸ்ட் வாயுக்கள் அதிகரிக்கும்.
- D. என்ஜின் வேகமாக குளிர்ச்சியடையும்.

