रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 04/2026 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 04/2026 - JE, DMS, CMA

Test Date	27/10/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject / Exam Group	RRB JE DMS CMA CBT I

*** Note**
Correct Answer will carry 1 mark per Question.
Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **RRB JE DMS CMA CBT I**

Q.1 **பின்வரும் விருப்பங்களில் எது $729x^3 + 343y^3 + 1701x^2y + 1323xy^2$ க்குச் சமமானது ஆகும்?**

Ans
- ✔ 1. $(9x + 7y)^3$
- ✘ 2. $(11x + 7y)^3$
- ✘ 3. $(7x + 9y)^3$
- ✘ 4. $(9x + 10y)^3$

Q.2 **இரண்டு குவிலென்சுகள் ஒரே பொருளால் ஆனவை. ஒரு லென்ஸ் மற்றொன்றை விட அதிக வளைவு கொண்டது. எனில், அவற்றின் குவியத்தொலைவுகளை பற்றிய எந்தக் கூற்று சரியானது?**

Ans
- ✘ 1. குவியத்தொலைவானது லென்ஸின் தடிமனை மட்டுமே பொறுத்தது.
- ✘ 2. அதிக வளைவு கொண்ட லென்ஸ் நீண்ட குவியத்தொலைவைக் கொண்டிருக்கும்.
- ✔ 3. அதிக வளைவு கொண்ட லென்ஸ் குறுகிய குவியத்தொலைவைக் கொண்டிருக்கும்.
- ✘ 4. இரண்டு லென்சுகளும் ஒரே பொருளால் செய்யப்பட்டுள்ளதால், அவை சமமான குவியத்தொலைவைக் கொண்டிருக்கும்.

Q.3 **டிசம்பர் 2025-இல், அருவமான பண்பாட்டு மரபுகளைப் (ICH) பாதுகாப்பதற்கான UNESCO அரசுகளுக்கிடையிலான குழுவின் (Intergovernmental Committee) 20-வது அமர்வானது எங்கு நடைபெற்றது?**

Ans
- ✘ 1. ராஷ்டிரபதி பவன் கல்சுரல் சென்டர், புது தில்லி
- ✘ 2. இந்தியா இன்டர்நேஷனல் கன்வென்ஷன் & எக்ஸ்போ சென்டர், துவாரகா
- ✘ 3. விக்யான் பவன், புது தில்லி
- ✔ 4. செங்கோட்டை வளாகம், புது தில்லி

Q.4 **ஒரு தொழில்துறை முறையில், சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு (NaOH) எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?**

Ans
- ✘ 1. சோடியம் கார்பனேட்டை தண்ணீரில் சூடாக்குவதன் மூலம்
- ✘ 2. சோடியம் குளோரைடை ஆக்சிஜனுடன் சூடாக்குவதன் மூலம்
- ✘ 3. சோடியத்தை தண்ணீருடன் நேரடியாக வினைபுரியச் செய்வதன் மூலம்
- ✔ 4. சோடியம் குளோரைடு கரைசலின் மின்னாற்பகுப்பு மூலம்

Q.5 ஒரு தாவரவியலாளர் இலகுவான தாவர விதைகளை ஒரு சோதனை வயலில் கிடைமட்டமாக செலுத்த ஒரு ஸ்பிரிங் லாஞ்சரைப் பயன்படுத்துகிறார். அந்த லாஞ்சரானது தலா 0.06 kg நிறையுடைய ஒவ்வொரு விதைக்கும் 0.8 வினாடிகளுக்கு 7 m/s^2 என்னும் சீரான முடுக்கத்தை அளித்தால், நடவின் போது ஒரு ஒற்றை விதையின் மீது செலுத்தப்பட்ட சராசரி விசையை பின்வரும் மதிப்புகளில் எது சிறப்பாகக் குறிக்கிறது?

Ans
- ✗ 1. 0.052 N
- ✗ 2. 0.34 N
- ✗ 3. 0.13 N
- ✓ 4. 0.42 N

Q.6 1639-இல், ஆங்கிலேய கிழக்கிந்திய நிறுவனம் இந்தியாவில் தனது முதல் நிலப்பகுதியைப் பெற்றுக்கொண்டது; எந்தப் பேரரசின் பிரதிநிதியிடமிருந்து நிலத்தை குத்தகைக்கு எடுத்து, அங்கு செயின்ட் ஜார்ஜ் கோட்டையைக் கட்டியது?

Ans
- ✗ 1. பீஜாப்பூர் சுல்தானகம்
- ✗ 2. முகலாயப் பேரரசு
- ✓ 3. விஜயநகரப் பேரரசு
- ✗ 4. மராட்டியப் பேரரசு

Q.7 காலநிலை மாற்றம் குறித்த அரசுகளுக்கிடையேயான குழுவின் (intergovernmental Panel on Climate Change) (IPCC) மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளின்படி, மனித நடவடிக்கைகளால் வெளியேற்றப்படும் பசுமை இல்ல வாயுக்களில் (anthropogenic Greenhouse gas emissions) எந்த வாயுவானது மிகப்பெரிய ஒற்றைக் காரணியாக உள்ளது?

Ans
- ✗ 1. நைட்ரஸ் ஆக்சைடு
- ✗ 2. மீத்தேன்
- ✗ 3. வளிமண்டல ஓசோன்
- ✓ 4. கார்பன் டை ஆக்சைடு

Q.8 ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில், ஒரு குறிப்பிட்ட வழிமுறையில்,, OPTQ என்பது PQUR உடன் தொடர்புடையது. அதே வழிமுறையில், LMQN என்பது MNRO உடன் தொடர்புடையது. அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, ABFC என்பது பின்வருவனவற்றில் எதனுடன் தொடர்புடையது?

Ans
- ✗ 1. BCFD
- ✗ 2. BDFH
- ✓ 3. BCGD
- ✗ 4. BBFD

Q.9 X மற்றும் Y ஆகிய இரு நண்பர்கள் முறையே ₹132 மற்றும் ₹230 என்ற முதலீட்டுடன் ஒரு தொழிலைத் தொடங்கினர். 4 மாதங்களுக்குப் பிறகு, X கூடுதலாக ₹88-ஐ முதலீடு செய்தார்; அதேவேளையில், Y ஆனவர் ₹46-ஐத் திரும்பப் பெற்றார். ஆண்டின் இறுதியில், அத்தொழிலில் ₹48,825 லாபம் கிடைத்தது. எனில், இந்த லாபத்தில் X-இன் பங்கு எவ்வளவு?

Ans
- ✗ 1. ₹23,650
- ✓ 2. ₹23,870
- ✗ 3. ₹23,780
- ✗ 4. ₹23,970

Q.10 In a moderately skewed frequency distribution, the sum of the mean, median, and mode is 180. If the mean exceeds the median by 15, find the value of the mode. (Use the empirical relationship among the mean, median, and mode.)

Ans
- ✗ 1. 25
- ✗ 2. 30
- ✗ 3. 40
- ✓ 4. 35

black

Q.11 D, E, F, W, X மற்றும் Z ஆகிய ஆறு நண்பர்கள் ஒரே கட்டிடத்தின் ஆறு வெவ்வேறு தளங்களில் வசிக்கின்றனர். கட்டிடத்தின் மிகவும் கீழே உள்ள தளமானது எண் 1 எனவும், அதற்கு மேலே உள்ள தளமானது எண் 2 எனவும், இப்படியாக மிக மேலே உள்ள தளம் வரை, எண் 6 வரை எண்ணிடப்பட்டுள்ளது.
F என்பவர் Z க்கு உடனடி மேலே வசிக்கிறார். W மற்றும் Z க்கு இடையில் இரண்டு நபர்கள் மட்டுமே வசிக்கின்றனர் மற்றும் W என்பவர் Z க்கு கீழே உள்ள தளங்களில் ஒன்றில் வசிக்கிறார். W என்பவர் ஒற்றைப்படை எண் கொண்ட ஒரு தளத்தில் வசிக்கிறார். X என்பவர் D க்கு உடனடி கீழே வசிக்கிறார்.
எனில், உச்சி மேல் தளத்தில் வசிப்பவர் யார்?

Ans
✗ 1. F
✗ 2. Z
✗ 3. D
✓ 4. E

Q.12 ஒரு கூம்பின் சாயுயரமானது (cm இல்) 239-க்குக் குறைவான மிகப்பெரிய பகா எண்ணாகவும், அதன் உயரம் (cm இல்) 200-க்கு அதிகமான 13-இன் மிகச்சிறிய மடங்காகவும் இருந்தால், அந்த கூம்பின் மொத்தப் புறப்பரப்பளவை, சதுர மீட்டரில் கண்டறியவும், இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும். (π = $\frac{22}{7}$ என எடுத்துக்கொள்ளவும்)

Ans
✗ 1. 12.36
✗ 2. 11.84
✗ 3. 12.92
✓ 4. 11.15

Q.13 $5^{3x} + 4 = (5^4)^{105}$ எனில், x இன் முழு எண் (integral part) பகுதி என்ன?

Ans
✗ 1. 139
✓ 2. 138
✗ 3. 137
✗ 4. 136

Q.14 ஒரு சுவர் கடிகாரத்தின் குறிக்கப்பட்ட விலை ₹2000 ஆகும் . ஒரு கடைக்காரர், அதன் மீது 20% தள்ளுபடியையும், அதைத் தொடர்ந்து, குறைக்கப்பட்ட விலையின் மீது மேலும் 10% தள்ளுபடியையும் அளித்தால், அச்சுவர் கடிகாரத்திற்கான இறுதி விலை என்ன?

Ans
✗ 1. ₹1600
✗ 2. ₹1800
✓ 3. ₹1440
✗ 4. ₹1620

Q.15 ஒரு ஒளிக்கற்றையானது நீர் மற்றும் மென்மையான சுண்ணாம்பு தூளின் கலவையின் வழியே செல்லும் போது, ஒளியின் பாதை புலப்படுகிறது. இந்த நிகழ்வை எந்தக் கோட்பாடு விளக்குகிறது?

Ans
✓ 1. டிண்டால் விளைவு
✗ 2. வீழ்படிவாக்கல்
✗ 3. பிரௌனியன் இயக்கம்
✗ 4. வடிகட்டுதல்

Q.16 **18 cm ஆரமும் O என்ற மையமும் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து அதே தளத்தில், 30 cm தொலைவில் உள்ள A என்ற புள்ளியிலிருந்து, வட்டத்திற்கு AB மற்றும் AC ஆகிய தொடுகோடுகள் வரையப்படுகின்றன. எனில், ABOC என்ற நாற்கரத்தின் பரப்பளவு என்ன?**

Ans

✗ 1. 456 cm^2

✓ 2. 432 cm^2

✗ 3. 240 cm^2

✗ 4. 216 cm^2

Q.17 **பின்வரும் கூற்றுகளில் எது கரிம சேர்மங்களைப் பற்றி தவறானது?**

Ans

✓ 1. ஃப்ரெட்ரிக் வோஹ்லர் 1838 ஆம் ஆண்டில் ''வைட்டல் ஃபோர்ஸ் தியரியை' மறுத்தார்.

✗ 2. கார்பனில் நான்கு இணைதிறன் மற்றும் சங்கிலித் தொடராக்கம் என்ற இரண்டு சிறப்பியல்பு அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன.

✗ 3. ஃப்ரெட்ரிக் வோஹ்லர், அம்மோனியம் சயனேட்டிலிருந்து யூரியாவைத் தயாரித்ததன் மூலம் 'வைட்டல் ஃபோர்ஸ் தியரியை' (Vital force theory) மறுத்தார்.

✗ 4. வைட்டல் ஃபோர்ஸ் தியரியில், சேர்மங்கள் ஆரம்பத்தில் இயற்கை பொருட்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டன.

Q.18 **₹5439 ஐ மூன்று பாகங்களாக, முதல் பாகத்தின் பாதி, இரண்டாம் பாகத்தின் நான்கில் ஒரு பகுதி மற்றும் மூன்றாம் பாகத்தின் எட்டில் ஒரு பகுதி ஆகியவை சமமாக இருக்கும் வகையில் பிரிக்கவும். முதல் பாகத்தைக் காண்க (₹ இல்).**

Ans

✗ 1. 3008

✓ 2. 3108

✗ 3. 3408

✗ 4. 2808

Q.19 **A, B, U, V, Y மற்றும் Z ஆகிய ஒவ்வொருவரும் வெவ்வேறு மதிப்பெண்கள் பெற்றனர். Z என்பவரை விட, இரண்டு பேர் மட்டுமே அதிக மதிப்பெண்கள் பெற்றுள்ளனர். U என்பவர் மட்டுமே V ஐ விட குறைவான மதிப்பெண்கள் பெற்றுள்ளார். B என்பவர் A ஐ விட அதிகமாக, ஆனால், Y ஐ விட குறைவான மதிப்பெண் பெற்றுள்ளார். எனில், A என்பவரை விட அதிக மதிப்பெண்கள் பெற்றுள்ளவர்கள் எத்தனை பேர்?**

Ans

✗ 1. ஒன்று

✗ 2. நான்கு

✗ 3. இரண்டு

✓ 4. மூன்று

Q.20 **பின்வரும் எழுத்து, சின்னத்தின் வரிசையைப் பார்த்து, கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும். இடமிருந்து வலமாக மட்டுமே எண்ணப்பட வேண்டும்.**
(இடது) U G W \ C = M O H $ @ D P & P ^ * A H E E (வலது)
தனக்கு உடனடி முன்பாக ஒரு சின்னத்தையும், மற்றும் உடனடி பின்பாகவும் ஒரு சின்னத்தையும் கொண்டுள்ளவாறு எத்தனை எழுத்துக்கள் உள்ளன?

Ans

✗ 1. நான்கு

✗ 2. மூன்று

✓ 3. இரண்டு

✗ 4. ஒன்று

Q.21 **JURYMAN என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஆங்கில அகரவரிசைப்படி மாற்றி அமைக்கப்பட்டால், எத்தனை எழுத்துக்களின் நிலை(கள்) மாறாமல் இருக்கும்?**

Ans

✓ 1. பூஜ்யம்

✗ 2. ஒன்று

✗ 3. இரண்டு

✗ 4. மூன்று

blackbook

Q.22 பின்வரும் இணைகளில் எது, ஒன்றுக்கொன்று ஐசோடோப்புகள் ஆகும்?

Ans

✗ 1. வெவ்வேறு எண்ணிக்கையிலான புரோட்டான்கள் மற்றும் ஒரே எண்ணிக்கையிலான நியூட்ரான்களை கொண்ட அணுக்கள்

✓ 2. ஒரே அணு எண்ணையும், ஆனால் வேறுபட்ட நிறை எண்களையும் கொண்ட அணுக்கள்

✗ 3. ஒரே நிறை எண்ணையும், வேறுபட்ட அணு எண்களையும் கொண்ட அணுக்கள்

✗ 4. வெவ்வேறு அணு எண்களையும், வேறுபட்ட நிறை எண்களையும் கொண்ட அணுக்கள்

Q.23 பின்வரும் வகைப்பாட்டியல் குழுக்களில் எது, தங்களுக்குள் இனப்பெருக்கம் செய்து வளமான சந்ததிகளை உருவாக்கக்கூடிய உயிரினங்களைக் கொண்டுள்ளது?

Ans

✗ 1. வகுப்பு

✗ 2. குடும்பம்

✓ 3. சிற்றினம்

✗ 4. உலகம்

Q.24 ஒரு ஆசிரியர் மாணவர்களிடம், குறியீட்டு மரபைப் (sign convention) பயன்படுத்தி ஒரு குவிலென்சில் பிம்பம் உருவாவதை பகுப்பாய்வு செய்யக் கூறுகிறார். பொருளின் தூரம் மற்றும் பிம்பத்தின் தூரம் ஆகியவற்றின் எந்தக் குறியீட்டுச் சேர்க்கையானது, அந்தப் பிம்பம் மெய்யான மற்றும் தலைகீழான பிம்பம் என்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது?

Ans

✗ 1. பொருள் தூரம் நேர்மறை, பிம்ப தூரம் நேர்மறை

✗ 2. பொருள் தூரம் எதிர்மறை, பிம்ப தூரம் எதிர்மறை

✓ 3. பொருள் தூரம் எதிர்மறை, பிம்ப தூரம் நேர்மறை

✗ 4. பொருள் தூரம் நேர்மறை, பிம்ப தூரம் எதிர்மறை

Q.25 சத்தீஸ்கரின் எந்த மூன்று நகரங்களில், முதலாவது 'கேலோ இந்தியா பழங்குடியினர் விளையாட்டுப் போட்டிகள் 2026' (Khelo India Tribal Games 2026) நடத்தப்படுவதற்குத் திட்டமிடப்பட்டிருந்தன?

Ans

✗ 1. பிலாஸ்பூர், சர்குஜா மற்றும் அம்பிகாப்பூர்

✗ 2. ராய்பூர், பிலாஸ்பூர் மற்றும் துர்க்

✓ 3. ராய்ப்பூர், ஜக்தல்பூர் மற்றும் சர்குஜா

✗ 4. ஜக்தல்பூர், கோர்பா மற்றும் ராய்கர்

Q.26 கைவிடப்பட்ட பழைய குவாரி ஒன்றை மீட்டெடுக்கும் திட்டத்தில் உண்மையான வேர்கள், தண்டுகள் மற்றும் இலைகளைக் கொண்ட, ஆனால் விதைகள் இல்லாத தாவரங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. எந்தக் குழுவைப் பயன்படுத்துவது மிகவும் பொருத்தமானது?

Ans

✗ 1.
தாலோஃபைட்டா

✗ 2.
ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள்

✗ 3.
பிரையோஃபைட்டா

✓ 4.
டெரிடோஃபைட்டா

Q.27 A, B, C, D, G, H மற்றும் I ஆகியோர் ஒரு வட்ட மேசையைச் சுற்றி, மேசையின் மையத்தை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். I என்பவர் A க்கு இடதுபுறத்தில் மூன்றாவதாக அமர்ந்துள்ளார். B என்பவர் Dக்கு இடதுபுறத்தில் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார். A என்பவர் H மற்றும் B ஆகிய இருவரின் உடனடி அருகாமையாளர் ஆவார். G என்பவர் Iக்கு உடனடி அருகாமையாளர் அல்ல. C இன் வலதுபுறத்திலிருந்து எண்ணும்போது, C மற்றும் Bக்கு இடையில் எத்தனை நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்?

Ans

✗ 1. நான்கு

✓ 2. இரண்டு

✗ 3. ஒன்று

✗ 4. மூன்று

Q.28 ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டு மொழியில்,
'A + B' என்றால் 'A என்பவர் B-இன் மகன்',
'A – B' என்றால்'A என்பவர் B-இன் சகோதரி'
'A x B' என்றால் 'A என்பவர் B இன் மனைவி' மற்றும்
'A ÷ B' என்றால் 'A என்பவர் B-இன் தந்தை' எனப்படுவர்.
மேற்கூறியவற்றின் அடிப்படையில் 'F x V + J ÷ L – Z' எனில், F என்பவர் Z க்கு என்ன உறவு?

Ans
✗ 1. மகள்
✓ 2. சகோதரனின் மனைவி
✗ 3. சகோதரனின் மகள்
✗ 4. மனைவி

Q.29 ஒரு தேர்வில் 100 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 63 ஆகும். மொத்த மாணவர்களில், 50% பேர் பெண் குழந்தைகள் ஆவர். ஆண் குழந்தைகளின் சராசரி மதிப்பெண் ஆனது பெண் குழந்தைகளின் மதிப்பெண்களை விட 10% அதிகம் எனில். பெண் குழந்தைகளின் சராசரி மதிப்பெண்ணைக் கண்டறியவும்.

Ans
✗ 1. 66
✓ 2. 60
✗ 3. 58
✗ 4. 62

Q.30 'ஹோமோ சேபியன்ஸ்' என்ற இருசொற்பெயரில் எந்தப் பகுதியானது பேரினத்தைக் குறிக்கிறது?

Ans
✗ 1. சேபியன்ஸ்
✗ 2. ஸ்பீசீஸ் ஹோமோ
✗ 3. ஜீனஸ் சேபியன்ஸ்
✓ 4. ஹோமோ

Q.31 ஒரு குவிலென்ஸ்-லிருந்து அதன் குவியத் தொலைவின் இருமடங்குத் (2F) தொலைவில் ஒரு பொருள் வைக்கப்படும் போது, உருவாகும் பிம்பத்தின் உருப்பெருக்கத்தின் எண்மதிப்பு என்ன?

Ans
✗ 1. உருப்பெருக்கம் பூஜ்ஜியமாக இருக்கும்
✓ 2. உருப்பெருக்கம் சரியாக ஒன்று என இருக்கும்
✗ 3. உருப்பெருக்கம் ஒன்றை விட அதிகமாக இருக்கும்
✗ 4. உருப்பெருக்கம் ஒன்றை விடக் குறைவாக இருக்கும்

Q.32 21 m அடிப்பக்க ஆரமும், 28 m உயரமும் கொண்ட ஒரு கூம்பு வடிவக் கூடாரம் அமைப்பதற்கு, 10 m அகலமுள்ள துணியானது எவ்வளவு நீளம் (m இல்) தேவைப்படும்? ($\pi = \frac{22}{7}$ எனக் கொள்க)

Ans
✗ 1. 188
✓ 2. 231
✗ 3. 245
✗ 4. 220

Q.33 இந்த கேள்வி பின்வரும் வார்த்தைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது
(இடது) LOB HIP MAT FLY (வலது)
வலமிருந்து மூன்றாவது வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்துக்கும், மற்றும் இடமிருந்து முதல் வார்த்தையின் முதல் எழுத்துக்கும் இடையில், ஆங்கில அகரவரிசையின்படி எத்தனை எழுத்துக்கள் உள்ளன?

Ans
✗ 1. 6
✗ 2. 2
✓ 3. 3
✗ 4. 4

blackbook

Q.34 ஒரு குழாயானது ஒரு தொட்டியை 27 நிமிடங்களில் நிரப்ப முடியும், அதே வேளையில், மற்றொரு குழாயானது நிரம்பிய அத்தொட்டியை 36 நிமிடங்களில் காலி செய்ய முடியும். காலியாக உள்ள ஒரு தொட்டியில் அவ்விரு குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறந்து விடப்பட்டால், அத்தொட்டியின் மூன்றில் ஒரு பகுதி நிரம்புவதற்கு எவ்வளவு நேரம் (நிமிடங்களில்) ஆகும்?

Ans
✗ 1. 72
✗ 2. 108
✗ 3. 18
✓ 4. 36

Q.35 பின்வரும் தசைத் திசுக்களில் எது நீண்ட, உருளை வடிவ, கிளையற்ற, பல உட்கருக்களைக் கொண்ட செல்களால் ஆனது மற்றும் உடலின் தன்னிச்சையான இயக்கத்தை செயல்படுத்துகிறது?

Ans
✗ 1. மென் தசைத் திசு
✗ 2. இதயத் தசைத் திசு
✗ 3. சிற்றிட விழையம்
✓ 4. வரித் தசைத் திசு

Q.36 **In this question, a group of numbers/symbols is coded using letter codes as per the codes given below and the conditions which follow. The correct combination of codes following the conditions is your answer. If none of the conditions follow, then the codes for the respective number/symbol to be followed directly as given in the table.**

Number/Symbol	3	@	7	#	2	%	8	&	1	$	6	+	9	4
Code	NK		ARD		MVP		HTF		WLQ					

Conditions –
(i) If the second element is a symbol, code the fifth element as ©.
(ii) If the first element is a symbol, interchange the first and last codes.
(iii) If the third element is a symbol, replace the second code with the third code.

What will be the code for the following?
7 & 4 9 2

Ans
✗ 1. APRLD
✓ 2. APQL©
✗ 3. QPDLA
✗ 4. APDLD

Q.37 ரத்தன் என்பவர் புள்ளி A இல் தொடங்கி, கிழக்கு நோக்கி 35 km ஓட்டுகிறார். பின்னர் அவர் வலதுபுறம் திரும்பி, 56 km ஓட்டுகிறார். பின் அவர் இறுதியாக இடதுபுறம் திரும்பி, 19 km ஓட்டி, புள்ளி B இல் நிறுத்துகிறார். தினேஷ் என்பவர், புள்ளி A க்கு கிழக்கே 99 km தொலைவில் உள்ள புள்ளி P இலிருந்து தொடங்கி, மேற்கு நோக்கி 15 km ஓட்டுகிறார். பின்னர் அவர் இடதுபுறம் திரும்பி, 56 km ஓட்டுகிறார். அவர் இறுதியாக வலதுபுறம் திரும்பி, 25 km ஓட்டி, புள்ளி Q இல் நிறுத்துகிறார். எனில், புள்ளி Q க்கும் மற்றும் புள்ளி B க்கும் இடையேயான மிகக்குறுகிய தூரம் என்ன? (அனைத்து திருப்பங்களும் 90-டிகிரி திருப்பங்கள் மட்டுமே.)

Ans
✗ 1. 2 km
✗ 2. 4 km
✓ 3. 5 km
✗ 4. 7 km

Q.38 ஒரு நாற்கரத்தின் மூலைவிட்டங்களில் ஒன்றின் நீளம் 54 cm ஆகும்; அதன் மற்ற இரு உச்சிகளிலிருந்து, அந்த மூலைவிட்டத்திற்கு வரையப்பட்ட செங்குத்துக்கோடுகளின் நீளங்கள் முறையே 38 cm மற்றும் 18 cm ஆகும். எனில், அந்த நாற்கரத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

Ans
✗ 1. $1514\ cm^2$
✗ 2. $1511\ cm^2$
✗ 3. $1510\ cm^2$
✓ 4. $1512\ cm^2$

black book

Q.39 **வெவ்வேறு தனிமங்களின் அணுக்களை ஒப்பிடும்போது, புரோட்டான்களின் பங்கை எந்தக் கூற்று துல்லியமாக விவரிக்கிறது?**

Ans

✔ 1. அணுக்கருவில் உள்ள புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை தனிமத்தின் அடையாளத்தைத் தீர்மானிக்கிறது.

✘ 2. புரோட்டான்கள் பிணைப்பில் ஈடுபடும் விதம் தனிமத்தைத் தீர்மானிக்கிறது.

✘ 3. புரோட்டான்களின் நிறையானது, தனிமத்தைத் தீர்மானிக்கிறது.

✘ 4. அணுக்கருவில் உள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை தனிமத்தின் அடையாளத்தைத் தீர்மானிக்கிறது.

Q.40 **ஒரு நெம்புகோலில் , ஆதாரப்புள்ளி திறனைவிட பளுவிற்கு மிக அருகில் வைக்கப்படுகிறது. இந்த அமைப்பின் சாதகமான நன்மை என்ன?**

Ans

✔ 1. குறைந்த திறன் தேவைப்படுகிறது, ஆனால் திறன் அதிக தூரத்திற்கு நகர்கிறது.

✘ 2. தேவைப்படும் திறன் பளுவிற்குச் சமமாக இருக்கும்.

✘ 3. குறைவான திறன் தேவைப்படுகிறது, மேலும் திறன் குறைந்த தூரத்திற்கு நகர்கிறது.

✘ 4. அதிக திறன் தேவைப்படுகிறது, ஆனால் திறன் குறைந்த தூரத்திற்கு நகர்கிறது

Q.41 **பிரசவத்திற்குப் பிறகு தாயின் உடல்நலத்தையும் சேயினது உடல்நலத்தையும் பாதுகாக்கத் தாய் தவிர்க்க வேண்டிய பழக்கம் எது?**

Ans

✘ 1. மெதுவான நடைப்பயிற்சி

✔ 2. மது அருந்துதல்

✘ 3. பழங்கள் சாப்பிடுதல்

✘ 4. அதிகம் தண்ணீர் குடித்தல்

Q.42 **தாமிரத்தின் மின்னாற்பகுப்பின் தூய்மையாக்கலில், தூய்மையற்ற தாமிர ஆனோடில் உள்ள மாசுகளுக்கு என்ன நிகழ்கிறது?**

Ans

✘ 1.
அவை வாயுக்களாக வெளியேறுகின்றன.

✘ 2.
அவை எதிர்மின்வாயில் படிகின்றன.

✔ 3.
அவை ஆனோடு மாசாக நேர்மின்வாய்க்கு கீழே படிகின்றன.

✘ 4.
அவை மின்பகுளிக் கரைசலில் கரைகின்றன.

Q.43 **A student scored 84 in a subject with a weightage of 3, scored 72 in another subject with a weightage of 2 and 96 in another subject with a weightage of 4. Calculate the weighted arithmetic mean. (Round off your answer to two places of decimal).**

Ans

✘ 1. 85.18

✘ 2. 87.28

✔ 3. 86.67

✘ 4. 88.54

Q.44 **ஒரு பைக், ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தை 14 மணிநேரத்தில் கடக்கிறது. அது அத்தூரத்தின் பாதியை 80 km/h வேகத்திலும், மீதமுள்ள பாதியை 60 km/hவேகத்திலும் கடக்கிறது. எனில், அந்த பைக் கடந்த மொத்த தூரத்தைக் (km-இல்) கண்டறியவும்.**

Ans

✘ 1. 865

✘ 2. 950

✘ 3. 750

✔ 4. 960

Q.45 ஒரு பொருள் மாறா திசைவேகத்தில் நகர்கிறது, மற்றும் எதிர் திசையில் ஒரு முடக்கு விசை செலுத்தப்படுகிறது. இதனால், அந்த பொருள் s தொலைவு கடந்த பிறகு நிற்கிறது. எனில், இந்த முடக்கு விசையினால் செய்யப்பட்ட வேலை எவ்வாறு குறிக்கப்படுகிறது?

Ans

✗ 1. F×0 (பூஜ்ஜிய வேலை)

✓ 2. F×(-s) அல்லது -F×s (எதிர்மறை வேலை)

✗ 3. வேலை எதுவும் செய்யப்படவில்லை

✗ 4. F×s (நேர்மறை வேலை)

Q.46 உற்று நோக்கும் போது, ஒரு நட்சத்திரத்தின் தோற்ற இடவமைப்பு நிலைக்கும் உண்மையான நிலைக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு என்ன?

Ans

✗ 1. ஒரு நட்சத்திரத்தின் தோற்ற நிலை அதன் உண்மையான நிலைக்கு 45° கோணத்தில் உள்ளது.

✗ 2. ஒரு நட்சத்திரத்தின் தோற்ற நிலை அதன் உண்மையான நிலைக்கு சமம்.

✓ 3. ஒரு நட்சத்திரத்தின் தோற்ற நிலை அதன் உண்மையான நிலையில் இருந்து சற்று வித்தியாசமானது.

✗ 4. ஒரு நட்சத்திரத்தின் தோற்ற நிலை அதன் உண்மையான நிலையில் இருந்து வெகு தொலைவில் உள்ளது.

Q.47 கொடுக்கப்பட்ட தொடரை தர்க்கரீதியாக முழுமையாக்க, பின்வரும் எழுத்து-எண் தொகுப்புகளில், எது கேள்விக்குறிக்கு (?) பதிலாக வரும்?

PET 15 QHP 30 RKL 60 SNH 120 ?

Ans

✗ 1. SQD 240

✓ 2. TQD 240

✗ 3. SPD 260

✗ 4. TPD 260

Q.48 இரண்டு எண்களின் விகிதம் 2 : 1 மற்றும் அவற்றின் மீ.பொ.வ (HCF) 48 எனில், அவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) என்ன?

Ans

✗ 1. 144

✗ 2. 72

✓ 3. 96

✗ 4. 120

Q.49 பாரி என்பவர், 14 மணிநேரத்தில் 909 km தூரம் பயணிகக் வேண்டும். அவர் முதல் 3 மணிநேரத்திற்கு 45 km/h வேகத்தில் பயணித்து, அடுத்து வரும் 126 km தூரத்தை 42 km/h வேகத்திலும் பயணிக்கிறார். சரியாக 14 மணிநேரத்தில் தனது இலக்கை அடைய வேண்டுமெனில், மீதமுள்ள பயணத்தை அவர் எந்த வேகத்தில் பயணிக்க வேண்டும்?

Ans

✗ 1. 75 km/h

✗ 2. 78 km/h

✗ 3. 84 km/h

✓ 4. 81 km/h

Q.50 பெரிய இந்தியப் பாலைவனப் பகுதி வழியாக ஓடும் ஒரே பெரிய ஆறு எது?

Ans

✗ 1. மஹி

✗ 2. சபர்மதி

✓ 3. லூனி

✗ 4. சம்பல்

Q.51 இந்தியாவின் நிலக்கரி இருப்புகளில் தொண்ணூற்று ஏழு சதவீதத்திற்கும் அதிகமானவை தாமோதர், சோன், மகாநதி ஆகிய நதிகளின் பள்ளத்தாக்குகளிலும், வேறொரு நதியின் பள்ளத்தாக்கிலும் காணப்படுகின்றன; அந்த மற்றொரு நதி எது?

Ans

✗ 1. காவேரி

✗ 2. கிருஷ்ணா

✗ 3. நர்மதா

✓ 4. கோதாவரி

Q.52 புவியியல் ரீதியாக, அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள் எந்த மலைத்தொடரின் தெற்கு நோக்கிய நீட்சியாகக் கருதப்படுகின்றன?

Ans

✗ 1. ஆரவல்லி மலைத்தொடர்

✓ 2. அரக்கன் யோமா மலைத்தொடர்

✗ 3. விந்திய மலைத்தொடர்

✗ 4. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள்

Q.53 கழுத்து, உடற்பகுதி மற்றும் முழங்கால்களில் மூன்று வளைவுகளைக் கொண்ட 'திரிபங்க' (Tribhanga) நிலையைத் தன் சிறப்பம்சமாகக் கொண்ட பாரம்பரிய நடன வடிவம் எது?

Ans

✗ 1. கதகளி

✗ 2. பரதநாட்டியம்

✗ 3. குச்சிப்புடி

✓ 4. ஒடிசி

Q.54 ஒரு வேதியியலாளர் சோடியம் கார்பனேட்டின் (Na_2CO_3) சூத்திர அலகு நிறையைக் கண்டறிய அதன் மாதிரியைப் பகுப்பாய்வு செய்கிறார். அந்த மாதிரியின் ஒவ்வொரு சூத்திர அலகிலும், 2 மோல்கள் சோடியம், 1 மோல் கார்பன் மற்றும் 3 மோல்கள் ஆக்ஸிஜன் இருந்தால், சோடியம் கார்பனேட்டின் (Na_2CO_3) கணக்கிடப்பட்ட சூத்திர அலகு நிறை என்ன?

(அணு நிறைகள்: Na = 23 u, C = 12 u, O = 16 u)

Ans

✗ 1. 84 u

✗ 2. 94 u

✓ 3. 106 u

✗ 4. 122 u

Q.55 சிந்தனை, பகுத்தறிவு மற்றும் முடிவெடுத்தல் ஆகியவற்றுக்கு மனித மூளையின் எந்தப் பகுதி முக்கியமாக பொறுப்பாகும்?

Ans

✗ 1. நடு மூளை

✗ 2. தண்டுவடம்

✓ 3. முன் மூளை

✗ 4. பின் மூளை

Q.56 பிளாஸ்டர் ஆஃப் பாரிஸை, காற்றுப் புகாத கொள்கலன்களில் வைக்க வேண்டிய அவசியம் ஏன்?

Ans

✓ 1. இது ஈரப்பதத்தை உறிஞ்சுகிறது மற்றும் கடினமாகின்றது

✗ 2. இது ஆக்ஸிஜனுடன் வினைபுரிகிறது

✗ 3. இது அமிலதன்மை அடைகின்றது

✗ 4. இது காலப்போக்கில் ஆவியாகிறது.

Q.57 ABCDEF என்பது DE = 24 cm கொண்ட ஒரு ஒழுங்கு அறுகோணம் ஆகும். அந்த அறுகோணத்தின் பரப்பளவு $k\sqrt{3}\ cm^2$ எனில், k-இன் இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை ____ ஆகும்.

Ans
✗ 1. 15
✗ 2. 25
✓ 3. 18
✗ 4. 22

Q.58 ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில் அமைந்த பின்வரும் நான்கு எழுத்து-தொகுப்பு ஜோடிகளில், மூன்று மட்டும் ஒரு குறிப்பிட்ட வழிமுறையில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளன. இதனால் அவை ஒரு குழுவை உருவாக்குகின்றன. எனில், அக்குழுவில் சேராத எழுத்துத் தொகுப்பு ஜோடி எது?
(குறிப்பு: மாறுபட்ட ஒன்றானது, எழுத்து-தொகுப்பில் உள்ள மெய்யெழுத்துக்கள்/உயிரெழுத்துகளின் எண்ணிக்கை அல்லது அவற்றின் நிலைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் இல்லை.)

Ans
✗ 1. SJ-NQ
✗ 2. PG-KN
✓ 3. JA-EG
✗ 4. MD-HK

Q.59 ராமனின் மாத வருமானம் ₹18,500 ஆகும் அவர் தனது வருமானத்தில் 28 சதவீதத்தைச் சேமிக்கிறார் அதன் பிறகு அவருடைய வருமானம் 13 சதவீதம் அதிகரிக்கிறது; அதே வேளையில், அவருடைய செலவு 45 சதவீதம் அதிகரிக்கிறது. எனில் அவருடைய சேமிப்பானது, _____.

Ans
✓ 1. ₹3,589 குறைகிறது
✗ 2. ₹3,585 அதிகரிக்கிறது
✗ 3. ₹3,586 அதிகரிக்கிறது
✗ 4. ₹3,587 குறைகிறது

Q.60 'A' என்பது '÷' எனவும், 'B' என்பது '×' எனவும், 'C' என்பது '+' எனவும் மற்றும் 'D' என்பது '−' எனவும் கொண்டால், பின்வரும் சமன்பாட்டில் கேள்விக்குறிக்குப் (?) பதிலாக என்ன வரும்?
392 A 14 C 15 B 12 D 78 =?

Ans
✓ 1. 130
✗ 2. 124
✗ 3. 115
✗ 4. 113

Q.61 ஒரு பொருளின் திசைவேகம்-கால வரைபடமானது, கால அச்சுக்கு மேலே ஒரு கிடைமட்டக்கோடாக இருந்தால், அது அப்பொருளின் இயக்கத்தைப் பற்றி எதனைக் குறிக்கிறது?

Ans
✗ 1. பொருள் குறையும் திசைவேகத்துடன் நகர்கிறது
✗ 2. பொருள் அதிகரிக்கும் திசைவேகத்துடன் நகர்கிறது
✓ 3. பொருள் ஒரு மாறா நேர்க்குறி திசைவேகத்தில் நகர்கிறது
✗ 4. இயக்கம் முழுவதும் பொருள் ஓய்வு நிலையில் உள்ளது

Q.62 வினைதிறன் வரிசையின்அடிப்படையில், உலோகம் மற்றும் கரைசலின் எந்த கலவையானது ஒரு இடப்பெயர்ச்சி வினையை உண்டாக்காது?

Ans
✗ 1. தாமிர சல்பேட் கரைசலில் வைக்கப்பட்டுள்ள மெக்னீசியம்
✓ 2. துத்தநாக சல்பேட் கரைசலில் வைக்கப்பட்டுள்ள தாமிரம்
✗ 3. காரீய நைட்ரேட் கரைசலில் வைக்கப்பட்டுள்ள துத்தநாகம்
✗ 4. தாமிர சல்பேட் கரைசலில் வைக்கப்பட்டுள்ள இரும்பு

blackbook

Q.63 இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்த சட்டப் பிரிவு, கல்வி கற்பதற்கான உரிமையை உறுதி செய்கிறது?

Ans

✗ 1. சட்டப்பிரிவு 19

✓ 2. சட்டப்பிரிவு 21A

✗ 3. சட்டப்பிரிவு 16

✗ 4. சட்டப்பிரிவு 25

Q.64 **In this question, a group of numbers/symbols is coded using letter codes as per the codes given below and the conditions which follow. The correct combination of codes following the conditions is your answer. If none of the conditions follow, then the codes for the respective number/symbol are to be followed directly as given in the table.**

Number/Symbol 6 @ 1 # 8 % 3 & 5 $ 2 + 9 4

Code QM HT AP KF UR DW LB

Conditions –
(i) If the first element is a symbol and the third element is a number, interchange their codes.
(ii) If the middle element is a symbol, code the second element as ©.
(iii) If the last element is a symbol, replace the first code with the last code.

What will be the code for the following group?
3 8 % 2 9

Ans

✗ 1. A©PDL

✗ 2. KAPDB

✗ 3. KAPDL

✓ 4. K©PDL

Q.65 ஆங்கில அகரவரிசையின் அடிப்படையில், ஒரு குறிப்பிட்ட வழிமுறையில் **DZWV** என்பது **ZVSR** உடன் தொடர்புடையது. அதே வழிமுறையில், **IEBA** என்பது **EAXW** உடன் தொடர்புடையது. எனில், அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, **OKHG** என்பது கொடுக்கப்பட்ட விருப்பங்களில் எதனுடன் தொடர்புடையதாகும்?

Ans

✓ 1. KGDC

✗ 2. KFCC

✗ 3. KHCE

✗ 4. KGCC

Q.66 ஒரு உள்ளீடற்ற கோளத்தை உருவாக்கத் தேவைப்படும் உலோகத்தின் கனஅளவானது, அக்கோளத்தின் உள்ளீடற்ற பகுதியின் கனஅளவிற்குச் சமமெனில், அக்கோளத்தின் வெளி ஆரத்திற்கும் மற்றும் உள் ஆரத்திற்குமான விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

Ans

✗ 1. $2\sqrt[3]{2}:1$

✓ 2. $\sqrt[3]{2}:1$

✗ 3. $2\sqrt[3]{4}:3$

✗ 4. $2\sqrt[3]{2}:3$

Q.67 ஒரு நகரத்தின் தற்போதைய மக்கள் தொகை 15,500 ஆகும். இது முதல் ஆண்டில் 31% மற்றும் இரண்டாம் ஆண்டில் 25% அதிகரிக்கிறது. ஆனால், மூன்றாம் ஆண்டில் 52% குறைகிறது. எனில், மூன்றாம் ஆண்டின் இறுதியில், அந்நகரத்தின் மக்கள் தொகை எவ்வளவு?

Ans

✗ 1. 12,185

✗ 2. 12,181

✓ 3. 12,183

✗ 4. 12,187

Q.68 இரண்டு எண்களின் பெருக்கற்பலன் 468 மற்றும் அவற்றின் மீ.பொ.ம. (L.C.M) 78 எனில், அவற்றின் மீ.பொ.வ. (H.C.F) ஐக் கண்டறியவும்?

Ans
- ✗ 1. 9
- ✗ 2. 1
- ✓ 3. 6
- ✗ 4. 12

Q.69 மனிதர்களின் முதுகெலும்புத் (human spine) தொடரில் உள்ள முதுகெலும்புகளுக்கு (vertebrae) இடையே காணப்படும் குருத்தெலும்பு வட்டுகளின்(Cartilage discs) முதன்மைப் பணி என்ன?

Ans
- ✗ 1. உடலின் எடையை நேரடியாகத் தாங்குதல்
- ✗ 2. விலா எலும்புகளுடன் மூட்டுகளை உருவாக்குதல்
- ✓ 3. குஷன்களாக செயல்பட்டு இளக்கத்தன்மையை அளித்தல்
- ✗ 4. உடலுக்கான இரத்த செல்களை உற்பத்தி செய்தல்

Q.70 ஒரு உற்பத்தியாளர் தனது பொருளின் விற்பனை விலையை, அதன் உற்பத்திச் செலவை விட 50% அதிகமாக நிர்ணயிக்கிறார். உற்பத்திச் செலவு 50% அதிகரித்து, உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை விலையை 22% உயர்த்தினால், லாப சதவீதத்தைக் கண்டறியவும்.

Ans
- ✓ 1. 22%
- ✗ 2. 21%
- ✗ 3. 23%
- ✗ 4. 25%

Q.71 ஆங்கிலேய கிழக்கிந்திய கம்பெனிக்கு முகலாயப் பகுதிகளில் தொழிற்சாலைகளை நிறுவவும் வர்த்தக உரிமைகளைப் பெறவும் சர் தாமஸ் ரோவுக்கு 'பர்மான்' (பேரரசின் ஆணை) வழங்கிய முகலாயப் பேரரசர் யார்?

Ans
- ✗ 1. அக்பர்
- ✗ 2. ஷா ஜஹான்
- ✗ 3. ஔரங்கசீப்
- ✓ 4. ஜஹாங்கிர்

Q.72 கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் கேள்விக்குறிக்கு (?) பதிலாக என்ன வர வேண்டும்?

4 8 11 22 25 ?

Ans
- ✗ 1. 53
- ✓ 2. 50
- ✗ 3. 26
- ✗ 4. 28

Q.73 கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் கேள்விக்குறிக்கு (?) பதிலாக என்ன வர வேண்டும்?

3 3 10 17 24 45 52 ?

Ans
- ✗ 1. 111
- ✗ 2. 104
- ✗ 3. 110
- ✓ 4. 101

Black book

Q.74 ஒரு அணுவின் நிறை எண் எவ்வாறு தீர்மானிக்கப்படுகிறது என்பதை, பின்வரும் எந்தக் கூற்று துல்லியமாக விவரிக்கிறது?

Ans

✗ 1. இது புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்கு இடையிலான வேறுபாடு ஆகும்.

✓ 2. இது உட்கருவில் உள்ள புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் மொத்த எண்ணிக்கை ஆகும்.

✗ 3. இது உட்கருவில் உள்ள புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை மட்டுமே ஆகும்.

✗ 4. இது அணுவில் உள்ள எலக்ட்ரான்கள் மற்றும் புரோட்டான்களின் மொத்த எண்ணிக்கை ஆகும்.

Q.75 1857632 என்ற எண்ணில் உள்ள ஒவ்வொரு ஒற்றைப்படை இலக்கத்துடனும் 1 ஐக் கூட்டி, மற்றும் ஒவ்வொரு இரட்டைப்படை இலக்கத்திலிருந்தும் 2 கழித்தால், உருவாகும் புதிய எண்ணில் இடமிருந்து இரண்டாவதாக மற்றும் வலமிருந்து மூன்றாவதாக உள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை என்னவாக இருக்கும்?

Ans

✗ 1. 8

✗ 2. 9

✓ 3. 10

✗ 4. 11

Q.76 இந்தியாவின் 1991-ஆம் ஆண்டு அந்நியச் செலாவணிச் சீர்திருத்தங்களின் ஒரு முக்கிய விளைவு பின்வருவனவற்றுள் எது?

Ans

✗ 1. அனைத்துப் பொருட்களுக்கும் ஒரே மாதிரியான இறக்குமதி வரிகளை சீராக்குதல்

✓ 2. அரசாங்கத் தலையீட்டைக் குறைத்து, சந்தைகளே ரூபாயின் மதிப்பை நிர்ணயிக்க அனுமதித்தல்

✗ 3. அனைத்து அந்நியச் செலாவணி பரிவர்த்தனைகள் மீதான அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டைத் தடை செய்தல்

✗ 4. ரூபாயின் மதிப்பை தங்க இருப்புக்களுடன் பிரத்தியேகமாக இணைத்தல்

Q.77 ஒரு குறிப்பிட்ட தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 14 என்பது 115 உடன் தொடர்புடையது. அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 21 என்பது 171 உடன் தொடர்புடையது. எனில், அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 26 என்பது பின்வருவனவற்றில் 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)

Ans

✗ 1. 201

✗ 2. 218

✗ 3. 206

✓ 4. 211

Q.78 பின்வருவனவற்றில் எது, $\frac{2\sin x(1-\cos^2 x)}{\sec^3 x}$ க்குச் சமமாகும்?

Ans

✗ 1. $2\sin^3 x \cot x$

✗ 2. $2\operatorname{cosec}^3 x \cot^3 x$

✗ 3. $2\sin^3 x \sec^3 x$

✓ 4. $2\sin^3 x \cos^3 x$

Q.79 1925-ஆம் ஆண்டிற்குள், பிரிட்டிஷ் இந்தியாவின் எத்தனை மாகாணங்கள், உள்ளூர் சுய-ஆட்சியை (local self-governance) முறைப்படுத்துவதற்காகப் பஞ்சாயத்துச் சட்டங்களை இயற்றியிருந்தன?

Ans

✓ 1. எட்டு

✗ 2. ஆறு

✗ 3. இருபது

✗ 4. நான்கு

Q.80 **F என்பவர் R இன் தந்தை. R என்பவர் U இன் சகோதரர். B என்பவர் H இன் தந்தை. H என்பவர் U இன் மகன். எனில், H என்பவர் F க்கு என்ன உறவு?**

Ans

✗ 1. சகோதரர்

✓ 2. மகளின் மகன்

✗ 3. மகளின் கணவர்

✗ 4. தந்தை

Q.81 **பின்வரும் எழுத்து, சின்னங்களின் தொடரைப் பார்த்து, கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும். இடமிருந்து வலமாக மட்டுமே எண்ண வேண்டும்.**
(இடது) L P M Q % Y G Q & W + @ % D K & Ω ʎ H K E (வலது)
தனக்கு உடனடி முன்பாக ஒரு சின்னத்தையும், மற்றும் உடனடி பின்பாக ஒரு எழுத்தையும் கொண்டுள்ளவாறு எத்தனை சின்னங்கள் உள்ளன?

Ans

✓ 1. இரண்டு

✗ 2. ஒன்று

✗ 3. நான்கு

✗ 4. மூன்று

Q.82 **தாவரத்தின் வளர்ச்சியில் நுனி ஆக்குத்திசுவின் முக்கிய பங்கு என்ன?**

Ans

✓ 1. தண்டு மற்றும் வேர்களின் நீளத்தை அதிகரித்தல்

✗ 2. மலர்கள் மற்றும் கனிகளின் உற்பத்தி

✗ 3. மரங்களில் பட்டை உருவாக்கம்

✗ 4. தண்டின் சுற்றளவை அதிகரித்தல்

Q.83 **ஒரு பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையானது (insect population) ஒரு புதிய பூச்சிக்கொல்லிக்கு ஆட்படுத்தப்பட்டால் , அதன் நீண்டகால விளைவு என்னவாக இருக்க அதிக வாய்ப்புள்ளது?**

Ans

✓ 1. எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட பூச்சிகள் உயிர் பிழைத்து, தங்களின் பண்புகளை அடுத்த தலைமுறைக்குக் கடத்துகின்றன

✗ 2. அனைத்து தனித்தனி பூச்சிகளும் உடனடியாக அந்த வேதிப்பொருளுக்கு ஏற்ப மாற்றியமைத்துக் கொள்கின்றன

✗ 3. எந்தவொரு எதிர்ப்புத்திறனும் இல்லாமல் ஒட்டுமொத்த பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையும் அழிந்துவிடுகிறது

✗ 4. பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையின் மரபணு அமைப்பு மாற்றமடையாமல் அப்படியே இருக்கும்

Q.84 **இராங்க், தனது வகுப்பின் தரவரிசையில் கீழிருந்து 13வது இடத்திலும், மேலிருந்து 63 வது இடத்திலும் உள்ளார். எனில், அவரது வகுப்பில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்?**

Ans

✗ 1. 70

✗ 2. 60

✓ 3. 75

✗ 4. 80

Q.85 **ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, தனிவட்டி வீதத்தில், 2 ஆண்டுகளில் ₹1,750 ஆகவும், 3 ஆண்டுகளில் ₹2,250 ஆகவும் அதிகரிக்கிறது. எனில், ஆண்டு வட்டி விகிதத்தைக் கண்டறியவும். இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.**

Ans

✗ 1. 25.25%

✗ 2. 33.33%

✓ 3. 66.67%

✗ 4. 50.25%

Q.86 நவ்ஜோத், ₹65,000 என்ற தொகையை ஆண்டுக்கு 8% என்ற வட்டி வீதத்தில், அரையாண்டு கூட்டுவட்டி முறையில், 1 ஆண்டிற்கு முதலீடு செய்தார். எனில், அவர் பெறும் மொத்தத் தொகை _____ ஆகும்.

Ans
✗ 1. ₹71290
✓ 2. ₹70304
✗ 3. ₹70321
✗ 4. ₹70421

Q.87 CARPENTRY என்ற வார்த்தையில் உள்ள ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும், ஆங்கில அகர வரிசைப்படி, அதற்கு உடனடி அடுத்து வரும் எழுத்தாக மாற்றப்படுகிறது; மற்றும் ஒவ்வொரு மெய்யெழுத்தும், ஆங்கில அகர வரிசைப்படி, அதற்கு முன்பாக உள்ள இரண்டாவது எழுத்தாக மாற்றப்படுகிறது. இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட எழுத்துகளின் குழுவில், பின்வரும் எழுத்துகளில் எது சரியாக இரண்டு முறை தோன்றும்?

Ans
✗ 1. R
✗ 2. N
✗ 3. F
✓ 4. P

Q.88 ஒரு குறிப்பிட்ட தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 19 என்பது 153 உடன் தொடர்புடையது. அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, 44 என்பது 353 உடன் தொடர்புடையது. அதே தர்க்கத்தைப் பின்பற்றி, பின்வருவனவற்றில் 31 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)

Ans
✗ 1. 251
✗ 2. 246
✗ 3. 243
✓ 4. 249

Q.89 ASEAN கட்டமைப்பு விவாதங்களின் போது, தடையற்ற வழிசெலுத்தல் நெட்வொர்க்குகள் மற்றும் கடல்சார் பாதுகாப்பு குறித்து விவாதித்த, உயர்மட்ட அமைச்சர்கள் அளவிலான குவாட் (Quad) கூட்டத்தை ஜூலை 2026 இல் பின்வரும் எந்தத் தலைநகரம் நடத்தியது?

Ans
✗ 1. ஜகார்த்தா
✗ 2. பேங்காக்
✗ 3. கோலாலம்பூர்
✓ 4. மணிலா

Q.90 ஒரு விண்கலத்திலுள்ள தொழில்நுட்ப வல்லுநர் வேறு எந்தப் பொருளையும் தொடாமல், ஒரு தளர்வான பலகையை (panel) சுவரை நோக்கித் தள்ளுவதன் மூலம் அதைச் சரிசெய்கிறார். அந்தப் பலகையானது ஒரு திசையிலும், அத்தொழில்நுட்ப வல்லுநர் அதற்கு எதிர் திசையிலும் நகர்கின்றனர். இந்த அவதானிப்பை பின்வரும் எந்த விளக்கம் மிகச்சரியாக விவரிக்கிறது?

Ans
✗ 1. தொழில்நுட்ப வல்லுநர் அதிக நிறை கொண்டிருப்பதால் பலகையை விட தொழில்நுட்ப வல்லுநர் அதிகமாக நகர்கிறார்
✓ 2. தொழில்நுட்ப வல்லுநரும் பலகையும் எதிரெதிர் திசைகளில் சமமான விசைகளை உணர்வதால், இரண்டுமே ஒன்றையொன்று விட்டு விலகி நகர்கின்றன
✗ 3. தொழில்நுட்ப வல்லுநர் ஒரு விசையைப் பயன்படுத்துவதால் பலகை நகர்கிறது, ஆனால் தொழில்நுட்ப வல்லுநர் ஓய்வு நிலையில் இருக்கிறார்
✗ 4. விண்கலத்திற்குள் காற்றுத் தடை காரணமாக தொழில்நுட்ப வல்லுநர் நகர்கிறார், தள்ளுவதால் அல்ல

Q.91 இருகுவிய (bifocal) லென்சுகளைப் பயன்படுத்தி பொதுவாக சரிசெய்யப்படும் பார்வைக் குறைபாடுகளின் கலவை எது?

Ans
✗ 1. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை
✗ 2. தூரப்பார்வை மற்றும் ஒரு தளப்பார்வை
✗ 3. கிட்டப்பார்வை மற்றும் ஒரு தளப்பார்வை
✓ 4. வெள்ளெழுத்து மற்றும் கிட்டப்பார்வை

Q.92 $7a^2 + \frac{7}{a^2} = 28$ எனில், $3a^4 + \frac{3}{a^4} + 9$ என்பதன் மதிப்பு _____ ஆகும்.

Ans
✗ 1. 81
✗ 2. 35
✗ 3. 42
✓ 4. 51

Q.93 ஒரு பொருள் அதன் அடக்கவிலையின் மீது 127% லாபத்திற்கு விற்கப்படுகிறது. அடக்கவிலை மற்றும் விற்பனை விலை ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக்கொள்ளப்பட்டால், அந்தப் பரிவர்த்தனையில் ஏற்படும் சதவீத நஷ்டம் என்ன? உங்கள் பதிலை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.

Ans
✗ 1. 58.49%
✗ 2. 55.49%
✗ 3. 54.22%
✓ 4. 55.95%

Q.94 கிராமப்புறங்களில் சுகாதாரச் சேவைகளை மேம்படுத்தி, சிறப்பான முறையில் வழங்குவதற்காக , இந்தியாவில் தேசிய ஊரக சுகாதார இயக்கம் (National Rural Health Mission) (NRHM) எப்போது அதிகாரப்பூர்வமாகத் தொடங்கப்பட்டது?

Ans
✗ 1. 2008
✗ 2. 2011
✓ 3. 2005
✗ 4. 2014

Q.95 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 மற்றும் 22 ஆகிய எண்களின் சராசரி என்ன?

Ans
✓ 1. 12
✗ 2. 11
✗ 3. 10
✗ 4. 14

Q.96 ஒரு கேள்வியைத் தொடர்ந்து (I) மற்றும் (II) என எண்ணிடப்பட்ட இரண்டு கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கூற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவுகள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க, போதுமானவையா என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். இரண்டு கூற்றுகளையும் படித்து, பொருத்தமான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கேள்வி: அபீர், சரிதா, துருவ், ஈஷிகா மற்றும் ஃபாரிஸ் ஆகிய ஐந்து நபர்கள் வடக்கு நோக்கியவாறு ஒரு கிடைவரிசையில் அமர்ந்துள்ளனர். வலதுகோடி முனையில் அமர்ந்திருப்பவர் யார்?

கூற்றுகள்:
(I) அபீருக்கும் ஈஷிகாவுக்கும் இடையில் சரியாக இரண்டு நபர்கள் உள்ளனர்.
(II) சரிதா என்பவர் ஃபாரிஸின் உடனடி இடதுபுறத்திலும், மற்றும் துருவ் என்பவர் சரிதாவின் இடதுபுறத்திலும் அமர்ந்துள்ளனர்.

Ans
✔ 1. கூற்றுகள் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டிலும் உள்ள தரவுகள் ஒன்றாக சேர்ந்தும் கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல

✘ 2. கூற்று I-இல் உள்ள தரவு மட்டுமே கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானது, அதே நேரத்தில் கூற்று II-இல் உள்ள தரவு பதிலளிக்க போதுமானதல்ல

✘ 3. கூற்றுகள் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டிலும் உள்ள தரவுகள் ஒன்றாக சேர்ந்து (கூற்று I மட்டும் அல்லது கூற்று II மட்டும் தனியாக அல்ல) கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானவை

✘ 4. கூற்று II-இல் உள்ள தரவு மட்டுமே கேள்விக்குப் பதிலளிக்க போதுமானது, அதே நேரத்தில் கூற்று I-இல் உள்ள தரவு பதிலளிக்க போதுமானதல்ல

Q.97 டிசம்பர் 2025 இல், பக்கவாத சிகிச்சைக்கான (stroke) "சூப்பர்நோவா ஸ்டென்ட்" (Supernova Stent)-இன் இந்தியாவின் முதல் மருத்துவ பரிசோதனையை, எந்த நிறுவனம் நடத்தியுள்ளது?

Ans
✘ 1. தேசிய மனநல மற்றும் நரம்பியல் அறிவியல் நிறுவனம் (NIMHANS), பெங்களூரு

✔ 2. அகில இந்திய மருத்துவ அறிவியல் நிறுவனம், புது தில்லி

✘ 3. போஸ்ட் கிராஜுவேட் இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் மெடிக்கல் எஜுகேஷன் & ரிசர்ச் (PGIMER), சண்டிகர்

✘ 4. கிறிஸ்தவ மருத்துவ கல்லூரி (CMC), வேலூர்

Q.98 $12\sin A + \cos A = \sqrt{4}\sin A$ எனில், $\tan A$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

Ans
✘ 1. $-\frac{1}{20}$

✘ 2. $-\frac{1}{16}$

✔ 3. $-\frac{1}{10}$

✘ 4. $-\frac{1}{7}$

Q.99 ஈஸ்ட் நொதித்தலின் மூலம் உருவாகும் இறுதி விளைபொருட்களின் கலவை எது?

Ans
✘ 1. எத்தனால் மற்றும் லாக்டிக் அமிலம்(Ethanol and lactic acid)

✔ 2. எத்தனால் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு (Ethanol and carbon dioxide)

✘ 3. லாக்டிக் அமிலம் மற்றும் நீர்

✘ 4. நீர் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு

Q.100 ₹32,000 விலையுள்ள ஒரு TV வாங்கப்பட்டு, ஆண்டுக்கு 12% வீத கூட்டுவட்டியில் (மாதத்திற்கு ஒரு முறை கணக்கிடப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில்) 8 சமமான மாதத் தவணைகளில் அதற்கான தொகை செலுத்தப்பட்டால், பின்வருவனவற்றில் எது சரியான மாதத் தவணைத் தொகையைக் (அருகிலுள்ள ரூபாய்க்கு திருத்தவும்) குறிக்கிறது?

Ans
✔ 1. ₹4,182

✘ 2. ₹4,100

✘ 3. ₹4,028

✘ 4. ₹3,900

black