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 ఒక శంఖువు ఏటవాలు ఎత్తు (cm లలో) 239 కంటే తక్కువైన గరిష్ఠ ప్రధాన సంఖ్య మరియు దాని ఎత్తు (cm లలో) 200 కంటే పెద్దదైన 13 యొక్క కనిష్ఠ గుణిజం అయితే, ఆ శంఖువు యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం అనేది చదరపు మీటర్లలో (రెండు దశాంశ స్థానాల వరకు సవరించి) కనుగొనండి? ($\pi = \frac{22}{7}$ గా తీసుకోండి)

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

Q.2 వేర్వేరు మూలకాల పరమాణువులను పోల్చినప్పుడు, ప్రోటాన్‌ల పాత్రను కచ్చితంగా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

Ans
- ✗ 1. కేంద్రకంలోని న్యూట్రాన్‌ల సంఖ్య మూలకం యొక్క విలక్షణత లేదా గుర్తింపు(ఐడెంటిటీ)ను నిర్ధారిస్తుంది.
- ✗ 2. ప్రోటాన్‌ల ద్రవ్యరాశి మూలకాన్ని నిర్ధారిస్తుంది.
- ✓ 3. కేంద్రకంలోని ప్రోటాన్‌ల సంఖ్య మూలకం యొక్క విలక్షణత లేదా గుర్తింపు(ఐడెంటిటీ)ను నిర్ధారిస్తుంది.
- ✗ 4. ప్రోటాన్‌లు బంధంలో పాల్గొనే విధానం మూలకాన్ని నిర్ధారిస్తుంది.

Q.3 ఒక పరమాణువు యొక్క ద్రవ్యరాశి సంఖ్య ఎలా నిర్ణయించబడుతుందో ఏ ప్రకటన ఖచ్చితంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ 1. ఇది పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాన్లు మరియు ప్రోటాన్ల మొత్తం సంఖ్య.
- ✗ 2. ఇది కేంద్రకంలోని ప్రోటాన్ల సంఖ్య మాత్రమే.
- ✗ 3. ఇది ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్ల సంఖ్యల మధ్య వ్యత్యాసం
- ✓ 4. ఇది కేంద్రకంలోని ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్ల మొత్తం సంఖ్య.

Q.4 ఒక పైపు 27 నిమిషాల్లో ట్యాంక్‌ని నింపగలదు, మరొక పైపు 36 నిమిషాల్లో ట్యాంక్‌ని ఖాళీ చేయగలదు. ఖాళీ ట్యాంక్ పైన రెండు పైపులను కలిపి ఆపరేట్ చేస్తే, ట్యాంక్‌ని మూడింట ఒక వంతు నింపడానికి ఎంత సమయం (నిమిషాలలో)పడుతుంది?

Ans
- ✓ 1. 36
- ✗ 2. 108
- ✗ 3. 72
- ✗ 4. 18

Q.5 ద్వినాభ్యంతర కటకాలను ఉపయోగించి, సాధారణంగా సరిచేయబడే 'దృష్టి లోపాల కలయిక' ఏది?

Ans
✗ 1. హ్రస్వదృష్టి మరియు దీర్ఘదృష్టి
✗ 2. దీర్ఘదృష్టి మరియు అసమదృష్టి
✓ 3. చత్వారం మరియు హ్రస్వదృష్టి
✗ 4. హ్రస్వదృష్టి మరియు అసమదృష్టి

Q.6 మొదటి భాగంలో సగం, రెండవ భాగంలో నాలుగింట ఒక వంతు మరియు మూడవ భాగంలో ఎనిమిదింట ఒక వంతు సమానంగా ఉండే విధంగా ₹5439 ని మూడు భాగాలుగా విభజించండి. అయిన మూడవ భాగాన్ని కనుగొనండి (₹ లలో).

Ans
✗ 1. 2808
✗ 2. 3008
✗ 3. 3408
✓ 4. 3108

Q.7 ఆసియాన్(ASEAN) ఫ్రేమ్‌వర్క్ చర్చల సందర్భంగా స్వేచ్ఛా నౌకాయాన నెట్‌వర్క్‌లు మరియు సముద్ర భద్రతపై దృష్టి సారించిన ఉన్నత స్థాయి మంత్రివర్గ క్వాడ్ సమావేశానికి, జూలై 2026లో క్రింది రాజధాని నగరాలలో ఏది ఆతిథ్యం ఇచ్చింది?

Ans
✗ 1. జకార్తా
✗ 2. కౌలాలంపూర్
✗ 3. బ్యాంకాక్
✓ 4. మనీలా

Q.8 ఒకే పదార్థంతో తయారు చేయబడిన రెండు కుంభాకార కటకాలలో ఒక కటకం మరొక దానికంటే ఎక్కువ వక్రతను కలిగి ఉన్నట్లయితే, వాటి 'నాభ్యంతరం'కు సంబంధించి, సరైన ప్రకటన ఏది?

Ans
✗ 1. నాభ్యంతరం కటకం యొక్క మందంపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది.
✓ 2. ఎక్కువ వక్రత కలిగిన కటకానికి నాభ్యంతరం తక్కువగా ఉంటుంది.
✗ 3. ఎక్కువ వక్రత కలిగిన కటకానికి నాభ్యంతరం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
✗ 4. రెండూ ఒకే పదార్థంతో తయారైనందున, ఆ రెండు కటకాలకూ నాభ్యంతరం సమానంగా ఉంటుంది.

Q.9 $5^{3x} + 4 = (5^4)^{105}$ అయితే, x యొక్క పూర్ణాంక భాగం(ఇంటిగ్రల్ పార్ట్) ఏమిటి?

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

Q.10 'ఈస్ట్ ఫెర్మెంటేషన్(కిణ్వప్రక్రియ)' ఫలితంగా ఏర్పడే 'అంత్య ఉత్పత్తుల కలయిక' ఏది?

Ans
✓ 1. ఇథనాల్(Ethanol) మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్
✗ 2. లాక్టిక్ ఆమ్లం మరియు నీరు
✗ 3. ఇథనాల్(Ethanol) మరియు లాక్టిక్ ఆమ్లం
✗ 4. నీరు మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్

Q.11 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది
(ఎడమ) LOB HIP MAT FLY (కుడి)
కుడివైపు నుండి మూడవ పదంలోని మూడవ అక్షరం మరియు ఎడమవైపు నుండి మొదటి పదంలోని మొదటి అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ప్రకారం ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. 6
✓ 2. 3
✗ 3. 4
✗ 4. 2

black book

Q.12 ఒక వస్తువు, దాని కొన్నవెలపై 127% లాభంతో అమ్మబడింది. ఒకవేళ కొన్నవెల మరియు అమ్మిన వెలలను పరస్పరం మార్చినట్లయితే, ఆ లావాదేవీలో ఎంత శాతం నష్టం వస్తుంది? మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

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

Q.13 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
'A + B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి కుమారుడు',
'A – B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి సోదరి',
'A x B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి భార్య' మరియు
'A ÷ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి తండ్రి'.
పైన పేర్కొన్నదాని ఆధారంగా, 'F x V + J ÷ L – Z' అయితే, Zకి F ఏమవుతారు?

Ans
✓ 1. సోదరుడి భార్య
✗ 2. కుమార్తె
✗ 3. భార్య
✗ 4. సోదరుడి కుమార్తె

Q.14 ఇచ్చిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి, ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో కింది వాటిలో ఏ అక్షరాల సమూహం వస్తుంది?

PET 15 QHP 30 RKL 60 SNH 120 ?

Ans
✗ 1. SQD 240
✗ 2. TPD 260
✗ 3. SPD 260
✓ 4. TQD 240

Q.15 'CARPENTRY' అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో తక్షణమే దానికి తర్వాత వచ్చే అక్షరంగా మరియు ప్రతి హల్లును దానికి ముందు వచ్చే రెండవ అక్షరంగా మార్చినప్పుడు, అలా ఏర్పడే కొత్త అక్షరాల సమూహంలో, ఈ క్రింది వాటిలో సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపించే అక్షరం ఏది?

Ans
✗ 1. N
✗ 2. F
✓ 3. P
✗ 4. R

Q.16 ఒక టీవీని ₹32,000 ధరకు కొనుగోలు చేసి, వడ్డీ నెలకు ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, సంవత్సరానికి 12% చక్రవడ్డీ రేటుతో 8 సమాన నెలవారీ వాయిదాలలో చెల్లిస్తే, కింది వాటిలో ఏది సరైన నెలవారీ వాయిదా మొత్తాన్ని (సమీప రూపాయికి సరిచేసి) సూచిస్తుంది?

Ans
✗ 1. ₹4,028
✗ 2. ₹4,100
✓ 3. ₹4,182
✗ 4. ₹3,900

Q.17 ఒక కుంభాకార కటకం నుండి నాభ్యంతరం (2F)కు రెట్టింపు దూరంలో ఒక వస్తువును ఉంచినట్లయితే, ఏర్పడే ప్రతిబింబం యొక్క 'ఆవర్ధన పరిమాణం' ఎంత?

Ans
✗ 1. ఆవర్ధనం ఒకటి కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది
✗ 2. ఆవర్ధనం సున్నాగా ఉంటుంది
✓ 3. ఆవర్ధనం సరిగ్గా ఒకటిగా ఉంటుంది
✗ 4. ఆవర్ధనం ఒకటి కంటే తక్కువగా ఉంటుంది

black book

Q.18 ఒక రసాయన శాస్త్రవేత్త సోడియం కార్బోనేట్ (Na_2CO_3) యొక్క ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశిని నిర్ధారించడానికి దాని నమూనాను విశ్లేషిస్తున్నారు. ఆ నమూనాలోని ప్రతి ఫార్ములా యూనిట్‌లో 2 మోల్స్ సోడియం, 1 మోల్ కార్బన్ మరియు 3 మోల్స్ ఆక్సిజన్ ఉన్నట్లయితే, సోడియం కార్బోనేట్ (Na_2CO_3) యొక్క లెక్కించిన ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి ఎంత? (పరమాణు ద్రవ్యరాశులు: Na = 23 u, C = 12 u, O = 16 u)

Ans
- ✔ 1. 106 u
- ✘ 2. 84 u
- ✘ 3. 94 u
- ✘ 4. 122 u

Q.19 ప్రసవం తర్వాత తన ఆరోగ్యాన్ని మరియు తన బిడ్డ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడానికి తల్లి ఏ అలవాటును మానుకోవాలి?

Ans
- ✘ 1. నెమ్మదిగా నడవడం
- ✘ 2. పండ్లు తినడం
- ✔ 3. మద్యపానం సేవించడం
- ✘ 4. ఎక్కువ నీరు తాగడం

Q.20 డిసెంబర్ 2025లో, ఇంటాంజిబుల్ కల్చరల్ హెరిటేజ్ (ICH) పరిరక్షణకు సంబంధించిన యునెస్కో (UNESCO) అంతర్-ప్రభుత్వ కమిటీ 20వ సమావేశం ఎక్కడ నిర్వహించబడింది?

Ans
- ✘ 1. రాష్ట్రపతి భవన్ సాంస్కృతిక కేంద్రం, న్యూఢిల్లీ
- ✘ 2. ఇండియా ఇంటర్నేషనల్ కన్వెన్షన్ & ఎక్స్‌పో సెంటర్, ద్వారక
- ✔ 3. ఎర్రకోట కాంప్లెక్స్, న్యూఢిల్లీ
- ✘ 4. విజ్ఞాన్ భవన్, న్యూఢిల్లీ

Q.21 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

3 3 10 17 24 45 52 ?

Ans
- ✘ 1. 110
- ✔ 2. 101
- ✘ 3. 104
- ✘ 4. 111

Q.22 రామన్ నెలవారీ ఆదాయం ₹18,500. అతను తన ఆదాయంలో 28% పొదుపు చేస్తాడు. అతని ఆదాయం 13% పెరుగుతుంది, అయితే అతని వ్యయం కూడా 45% పెరుగుతుంది, అప్పుడు అతని పొదుపు:

Ans
- ✘ 1. ₹3,586 పెరుగుతుంది
- ✘ 2. ₹3,585 పెరుగుతుంది
- ✔ 3. ₹3,589 తగ్గుతుంది
- ✘ 4. ₹3,587 తగ్గుతుంది

Q.23 1639లో, ఇంగ్లీష్ ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ ఏ సామ్రాజ్య ప్రతినిధి నుండి భూమిని కౌలుకు తీసుకోవడం ద్వారా భారతదేశంలో తన మొదటి ప్రాదేశిక ఆధీనాన్ని ఏర్పరచుకుంది మరియు అక్కడ ఫోర్ట్ సెయింట్ జార్జ్‌ను నిర్మించింది?

Ans
- ✔ 1. విజయనగర సామ్రాజ్యం
- ✘ 2. మొఘల్ సామ్రాజ్యం
- ✘ 3. మరాఠా సామ్రాజ్యం
- ✘ 4. బీజాపూర్ సుల్తానేట్

Q.24 మొఘల్ భూభాగాలలో కర్మాగారాలు మరియు వాణిజ్య హక్కులను స్థాపించడానికి ఆంగ్లేయ ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీకి అనుమతిస్తూ సర్ థామస్ రో ఎ ఫర్మాన్(Sir Thomas Roe a firmān) (సామ్రాజ్య శాసనం)ను ఏ మొఘల్ చక్రవర్తి మంజూరు చేశాడు?

Ans
- ✔ 1. జహంగీర్
- ✘ 2. అక్బర్
- ✘ 3. ఔరంగజేబ్
- ✘ 4. షాజహాన్

blackbook

Q.25 1857632 అనే సంఖ్యలోని ప్రతి బేసి అంకెకు 1 కలిపి, ప్రతి సరి అంకె నుండి 2 తీసివేస్తే, అలా ఏర్పడే కొత్త సంఖ్యలో, ఎడమ వైపు నుండి రెండవ స్థానంలో మరియు కుడి వైపు నుండి మూడవ స్థానంలో ఉన్న అంకెల మొత్తం ఎంత అవుతుంది?

Ans
- ✗ 1. 8
- ✗ 2. 9
- ✓ 3. 10
- ✗ 4. 11

Q.26 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 మరియు 22 అనే సంఖ్యల సగటు ఎంత?

Ans
- ✗ 1. 14
- ✗ 2. 10
- ✓ 3. 12
- ✗ 4. 11

Q.27 ఒక మోస్తరు వక్ర సౌనఃపున్య విభాజనంలో, సరాసరి, మధ్యగతము మరియు బాహుళకంల మొత్తం 180. మధ్యగతము కంటే సరాసరి 15 ఎక్కువగా ఉంటే, బాహుళకం విలువను కనుగొనండి. (సరాసరి, మధ్యగతము మరియు బాహుళకం మధ్య ఉన్న అనుభావిక సంబంధాన్ని ఉపయోగించండి.)

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

Q.28 R కి తండ్రి F. U కి సోదరుడు R. H కి తండ్రి B. U కి కుమారుడు H. Fకి H ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ 1. కుమార్తెకి భర్త
- ✗ 2. సోదరుడు
- ✗ 3. తండ్రి
- ✓ 4. కుమార్తెకి కుమారుడు

Q.29 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే 'x', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
392 A 14 C 15 B 12 D 78 =?

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

Q.30 రతన్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభించి తూర్పు వైపు 35 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తరువాత అతను కుడివైపు తిరిగి 56 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. అతను చివరిగా ఎడమవైపు తిరిగి 19 km డ్రైవ్ చేసి, పాయింట్ B వద్ద ఆగిపోతాడు. దినేశ్ పాయింట్ Aకి తూర్పున 99 km దూరంలో ఉన్న పాయింట్ P నుండి ప్రారంభించి, పశ్చిమం వైపు 15 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తరువాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 56 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. అతను చివరగా కుడివైపు తిరిగి 25 km డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ Q వద్ద ఆగతాడు. పాయింట్ Q మరియు పాయింట్ Bల మధ్య అతి తక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే.)

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

Q.31 'హోమో సేపియన్స్' అనే ద్వినామీకరణంలో ఏ భాగం ప్రజాతిని సూచిస్తుంది?

Ans
- ✗ 1. జాతి
- ✓ 2. హోమో
- ✗ 3. జాతులు హోమో
- ✗ 4. జాతి సేపియన్స్

Black book

Q.32 భౌగోళికంగా, అండమాన్ మరియు నికోబార్ దీవులు ఏ పర్వత శ్రేణికి దక్షిణ దిశగా విస్తరించిన భాగంగా పరిగణించబడతాయి?

Ans
- ✔ 1. అరాకాన్ యోమా శ్రేణి(Arakan Yoma range)
- ✘ 2. ఆరావళి శ్రేణి(Aravalli Range)
- ✘ 3. పశ్చిమ కనుమలు(Western Ghats)
- ✘ 4. వింధ్య శ్రేణి(Vindhya Range)

Q.33 ఒక బోలు గోళాన్ని తయారు చేయడానికి కావలసిన లోహం యొక్క ఘనపరిమాణం, ఆ బోలు భాగం యొక్క ఘనపరిమాణానికి సమానం. ఆ గోళం యొక్క బాహ్య వ్యాసార్ధానికి, అంతర్గత వ్యాసార్ధానికి గల నిష్పత్తిని కనుగొనండి.

Ans
- ✘ 1. $2\sqrt[3]{4}:3$
- ✔ 2. $\sqrt[3]{2}:1$
- ✘ 3. $2\sqrt[3]{2}:1$
- ✘ 4. $2\sqrt[3]{2}:3$

Q.34 JURYMAN అనే పదంలోని అక్షరాలన్నింటినీ ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో అమర్చినట్లయితే, ఎన్ని అక్షరాల స్థానం(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటుంది/ఉంటాయి?

Ans
- ✘ 1. మూడు
- ✔ 2. సున్నా(ఏదీ లేదు)
- ✘ 3. రెండు
- ✘ 4. ఒకటి

Q.35 అంతరిక్ష నౌకలోని ఒక సాంకేతిక నిపుణుడు, ఇతర వస్తువులను తాకకుండా, వదులుగా ఉన్న ప్యానెల్‌ను గోడ వైపుకు నెట్టి మరమ్మత్తు చేస్తున్నప్పుడు. ఆ ప్యానెల్ ఒక దిశలో కదులుతుండగా, ఆ సాంకేతిక నిపుణుడు వ్యతిరేక దిశలో కదులుతాడు. అయితే, ఈ పరిశీలనను ఉత్తమంగా వర్ణించే వివరణ ఏది?

Ans
- ✘ 1. అంతరిక్ష నౌక లోపల గాలి నిరోధం వల్ల సాంకేతిక నిపుణుడు కదులుతాడు, నెట్టడం వల్ల కాదు
- ✘ 2. సాంకేతిక నిపుణుడు బలాన్ని ప్రయోగించడం వల్ల ప్యానెల్ కదులుతుంది, కానీ సాంకేతిక నిపుణుడు కదలకుండా ఉంటాడు
- ✔ 3. సాంకేతిక నిపుణుడు మరియు ప్యానెల్ వ్యతిరేక దిశలలో సమానమైన బలాలను అనుభవిస్తాయి, దీనివల్ల రెండూ దూరంగా కదులుతాయి
- ✘ 4. ప్యానెల్ కంటే సాంకేతిక నిపుణుడు ఎక్కువగా కదులుతాడు, ఎందుకంటే సాంకేతిక నిపుణుడికి ఎక్కువ ద్రవ్యరాశి ఉంటుంది

Q.36 1925 వ సంవత్సరం నాటికి, బ్రిటిష్ ఇండియాలో 'స్థానిక స్వపరిపాలన'ను అధికారికంగా చేయడానికి ఎన్ని ప్రావిన్సులు పంచాయితీ చట్టాలను అమలు చేశాయి?

Ans
- ✔ 1. ఎనిమిది
- ✘ 2. నాలుగు
- ✘ 3. ఇరవై
- ✘ 4. ఆరు

Q.37 కాపర్ (రాగి) యొక్క విద్యుత్ విశ్లేషణ శుద్ధీకరణ ప్రక్రియలో, అశుద్ధ కాపర్ యానోడ్ వద్ద ఉన్న మలినాలు ఏమవుతాయి?

Ans
- ✔ 1. అవి యానోడ్ క్రింద 'యానోడ్ బురద' (anode mud) రూపంలో పేరుకుపోతాయి.
- ✘ 2. అవి వాయువుల రూపంలో బయటకు పోతాయి.
- ✘ 3. అవి క్యాథోడ్ మీద నిక్షిప్తమవుతాయి.
- ✘ 4. అవి విద్యుత్ విశ్లేష్య ద్రావణంలో (electrolyte) కరుగుతాయి.

Q.38 గ్రేట్ ఇండియన్ ఎడారి ప్రాంతం గుండా ప్రవహించే ఏకైక పెద్ద నది ఏది?

Ans
- ✘ 1. సబర్మతి(Sabarmati)
- ✘ 2. చంబల్(Chambal)
- ✔ 3. లుని(Luni)
- ✘ 4. మహి(Mahi)

black book

Q.39 ఒక ఉపాధ్యాయుడు, విద్యార్థులను 'సంజ్ఞా సంప్రదాయం' ఉపయోగించి, ఒక కుంభాకార కటకంలో ప్రతిబింబం ఏర్పడటాన్ని విశ్లేషించమని అడుగుతాడు. ఆ ప్రతిబింబం నిజ మరియు తలక్రిందులుగా ఉంటుందని నిర్ధారించే 'వస్తు దూరం' మరియు 'ప్రతిబింబ దూరం' యొక్క సంజ్ఞా కలయిక ఏది?

Ans
✗ 1. వస్తు దూరం ధనాత్మకం, ప్రతిబింబ దూరం ధనాత్మకం

✗ 2. వస్తు దూరం ఋణాత్మకం, ప్రతిబింబ దూరం ఋణాత్మకం

✗ 3. వస్తు దూరం ధనాత్మకం, ప్రతిబింబ దూరం ఋణాత్మకం

✓ 4. వస్తు దూరం ఋణాత్మకం, ప్రతిబింబ దూరం ధనాత్మకం

Q.40 ఒక తయారీదారు, ఒక వస్తువు 'అమ్మకపు ధర'ను 'ఉత్పత్తి వ్యయం' కంటే 50% ఎక్కువగా నిర్ణయించారు. ఒకవేళ 'ఉత్పత్తి వ్యయం' 50% పెరిగినప్పుడు, 'అమ్మకపు ధర'ను కూడా 22% పెంచినట్లయితే, లాభ శాతం కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 23%

✗ 2. 25%

✗ 3. 21%

✓ 4. 22%

Q.41 ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ (Plaster of Paris)ను గాలి చొరబడని డబ్బాల్లో ఎందుకు నిల్వ చేయాలి?

Ans
✗ 1. ఇది ఆక్సిజన్‌తో చర్య జరుపుతుంది.

✓ 2. ఇది తేమను గ్రహించి గట్టిపడుతుంది.

✗ 3. ఇది ఆమ్లంగా మారుతుంది.

✗ 4. ఇది కాలక్రమేణా ఆవిరైపోతుంది.

Q.42 ఒక నిర్దిష్ట తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ 19 అనేది 153కి, అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ 44 అనేది 353కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ క్రింది వాటిలో 31 దేనికి సంబంధించినది?
(గమనిక: సంఖ్యలను విడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై మాత్రమే పరిక్రియలను నిర్వహించాలి. ఉదా: 13కి కలపడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13పై చేయవచ్చు, కానీ 13 ని 1 మరియు 3 గా విడగొట్టి ఆపై 1 మరియు 3 లపై ప్రరిక్రియలను నిర్వహించడం అనుమతించబడదు.)

Ans
✓ 1. 249

✗ 2. 246

✗ 3. 251

✗ 4. 243

Q.43 క్రియాశీలత శ్రేణి ఆధారంగా, ఒక 'స్థానభ్రంశ చర్య'కు దారితీయని 'లోహం మరియు ద్రావణం కలయిక' ఏది?

Ans
✗ 1.
కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో ఉంచిన మెగ్నీషియం

✓ 2. జింక్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో ఉంచిన కాపర్

✗ 3.
లెడ్ నైట్రేట్ ద్రావణంలో ఉంచిన జింక్

✗ 4. కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో ఉంచిన ఐరన్

Q.44 మొదటి 'ఖేలో ఇండియా ట్రైబల్ గేమ్స్ 2026' ఛత్తీస్‌గఢ్‌లోని ఏ మూడు నగరాల్లో నిర్వహించడానికి షెడ్యూల్ చేయబడ్డాయి?

Ans
✓ 1. రాయ్‌పూర్, జగదల్పూర్ మరియు సర్గుజా

✗ 2. బిలాస్‌పూర్, సర్గుజా మరియు అంబికాపూర్

✗ 3. రాయ్‌పూర్, బిలాస్‌పూర్ మరియు దుర్గ్

✗ 4. జగదల్పూర్, కోర్బా మరియు రాయగఢ్

Q.45 క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్‌లు మరియు తరువాతి నిబంధనల ప్రకారం అక్షరాల కోడ్‌లను ఉపయోగించి సంఖ్యలు/చిహ్నాల సమూహం కోడ్ చేయబడ్డాయి. నిబంధనలను అనుసరించే కోడ్‌ల సరైన కలయికే మీ సమాధానం అవుతుంది. నిబంధనలు ఏవీ వర్తించకపోతే, సంబంధిత సంఖ్య/చిహ్నాల కోసం కోడ్‌లను పట్టికలో ఇచ్చిన విధంగా నేరుగా అనుసరించాలి.

సంఖ్య/చిహ్నం 3 @ 7 # 2 % 8 & 1 $ 6 + 9 4

కోడ్ NK ARDMVP HTFWLQ

నిబంధనలు –
(i) రెండవ మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, ఐదవ మూలకానికి © అని కోడ్ చేయాలి.
(ii) మొదటి మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, మొదటి మరియు చివరి కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(iii) మూడవ మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, రెండవ కోడ్‌ను మూడవ కోడ్‌తో మార్చాలి.

క్రింది దానికి కోడ్ ఏమిటి?
7 & 4 9 2

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

Q.46 X మరియు Y అనే ఇద్దరు స్నేహితులు వరుసగా ₹132 మరియు ₹230 పెట్టుబడులతో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. 4 నెలల తర్వాత, X అదనంగా ₹88 పెట్టుబడి పెట్టగా, Y అనువ్యక్తి ₹46ను వెనక్కి తీసుకున్నాడు. సంవత్సరం చివరలో, ఆ వ్యాపారంలో ₹48,825 లాభం వచ్చింది. ఆ లాభంలో X వాటా ఎంత?

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

Q.47 ఒక పట్టణం యొక్క ప్రస్తుత జనాభా 15,500. ఇది మొదటి సంవత్సరంలో 31% మరియు రెండవ సంవత్సరంలో 25% పెరుగుతుంది, కానీ మూడవ సంవత్సరంలో 52% తగ్గుతుంది. మూడవ సంవత్సరం చివరలో ఆ పట్టణ జనాభా ఎంత?

Ans
✗ 1. 12,181
✓ 2. 12,183
✗ 3. 12,185
✗ 4. 12,187

Q.48 రెండు సంఖ్యల లబ్ధం 468 మరియు వాటి క.సా.గు. 78. అయిన, వాటి గ.సా.భా. ను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 1
✓ 2. 6
✗ 3. 12
✗ 4. 9

Q.49 ఒకవేళ $12\sin A + \cos A = \sqrt{4}\sin A$ అయితే, $\tan A$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. $-\frac{1}{20}$
✓ 2. $-\frac{1}{10}$
✗ 3. $-\frac{1}{7}$
✗ 4. $-\frac{1}{16}$

Q.50 కింది వర్గీకరణ సమూహాలలో ఏది అంతర ప్రజననం(ఇంటర్‌బ్రీడ్) జరిపి, ఫలవంతమైన సంతానాన్ని ఉత్పత్తి చేయగల జీవులను కలిగి ఉంటుంది?

Ans
✗ 1. రాజ్యం
✗ 2. కుటుంబం
✓ 3. జాతి
✗ 4. తరగతి

Q.51 A, B, U, V, Y మరియు Z ఒక్కొక్కరు వేర్వేరు మార్కులు సాధించారు. Z కంటే ఇద్దరు మాత్రమే ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు. V కంటే U మాత్రమే తక్కువ మార్కులు సాధించారు. B అనువ్యక్తి A కంటే ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు కానీ Y కంటే తక్కువ మార్కులు సాధించారు. A కంటే ఎంతమంది వ్యక్తులు ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు?

Ans
✓ 1. ముగ్గురు
✗ 2. ఇద్దరు
✗ 3. నలుగురు
✗ 4. ఒకరు

Q.52 What is the primary function of the cartilage discs found between the vertebrae in the human spine?

Ans
✗ 1. Produce blood cells for the body
✓ 2. Act as cushions and allow flexibility
✗ 3. Form joints with the ribs
✗ 4. Support the body's weight directly

Q.53 A, B, C, D, G, H మరియు I లు ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు. Aకి ఎడమవైపున మూడవ స్థానంలో I కూర్చున్నాడు. Dకి ఎడమవైపున రెండవ స్థానంలో B కూర్చున్నాడు. H మరియు B లు ఇద్దరికీ A తక్షణ పొరుగు వ్యక్తి. Iకి G తక్షణ పొరుగు వ్యక్తి కాదు. Cకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు C మరియు Bల మధ్య ఎంత మంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

Ans
✗ 1. ముగ్గురు
✓ 2. ఇద్దరు
✗ 3. ఒకరు
✗ 4. నలుగురు

Q.54 మొక్క పెరుగుదలలో 'అగ్ర విభాజ్య కణజాలం(ఎపికల్ మెరిస్టెమ్)' యొక్క ప్రధాన పాత్ర ఏమిటి?

Ans
✗ 1. వృక్షం యొక్క బెరడు నిర్మాణం చేయడం
✓ 2. కాండం మరియు వేర్ల పొడవును పెంచడం
✗ 3. కాండం చుట్టుకొలతను పెంచడం
✗ 4. పుష్పాలు మరియు ఫలాలను ఉత్పత్తి చేయడం

Q.55 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

4 8 11 22 25 ?

Ans
✗ 1. 28
✓ 2. 50
✗ 3. 53
✗ 4. 26

Q.56 సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ (NaOH) ను పారిశ్రామిక స్థాయిలో ఎలా తయారు చేస్తారు ?

Ans
✗ 1. సోడియం క్లోరైడ్‌ను ఆక్సిజన్‌తో వేడి చేయడం ద్వారా
✗ 2. సోడియం కార్బోనేట్‌ను నీటితో వేడి చేయడం ద్వారా
✗ 3. సోడియంను నీటితో నేరుగా చర్య జరపడం ద్వారా
✓ 4. సోడియం క్లోరైడ్ ద్రావణం యొక్క విద్యుద్విశ్లేషణ ద్వారా

black book

Q.57 ఇరాంక్ తన తరగతిలో కింది నుండి 13వ స్థానంలోనూ, పై నుండి 63వ స్థానంలోనూ ఉన్నచో, అతని తరగతిలో ఎంతమంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

Ans
✗ 1. 60
✗ 2. 70
✓ 3. 75
✗ 4. 80

Q.58 బారు వడ్డీ పద్ధతిలో, కొంత సొమ్ము మొత్తం 2 సంవత్సరాలలో ₹1,750 మరియు 3 సంవత్సరాలలో ₹2,250 అవుతుంది. వార్షిక వడ్డీ రేటును కనుగొని, దానిని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

Ans
✗ 1. 25.25%
✓ 2. 66.67%
✗ 3. 50.25%
✗ 4. 33.33%

Q.59 ఈ క్రింది వాటిలో ఒకదానికి మరొకటి 'ఐసోటోపులు'గా ఉండే 'జత' ఏది?

Ans
✗ 1. వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలు మరియు వేర్వేరు ద్రవ్యరాశి సంఖ్యలు కలిగిన పరమాణువులు
✗ 2. వేర్వేరు సంఖ్యలో ప్రోటాన్‌లు మరియు ఒకే సంఖ్యలో న్యూట్రాన్‌లు కలిగిన పరమాణువులు
✗ 3. ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్యను కలిగి ఉండి, వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలు కలిగిన పరమాణువులు
✓ 4. ఒకే పరమాణు సంఖ్యను కలిగి ఉండి, వేర్వేరు ద్రవ్యరాశి సంఖ్యలు కలిగిన పరమాణువులు

Q.60 గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో ఆరోగ్య సంరక్షణ సేవలను మెరుగుపరచడానికి భారతదేశంలో 'జాతీయ గ్రామీణ ఆరోగ్య మిషన్' (NRHM) అధికారికంగా ఎప్పుడు ప్రారంభించబడింది?

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

Q.61 **If an object's velocity-time graph is a horizontal line above the time axis, what does this indicate about the object's motion?**

Ans
✓ 1. The object is moving at a constant positive velocity
✗ 2. The object is moving with increasing velocity
✗ 3. The object is moving with decreasing velocity
✗ 4. The object is at rest throughout the motion

Q.62 ఒక కీటకాల సమూహం, కొత్త కీటకనాశనికి బహిర్గతమైనప్పుడు, దీర్ఘకాలంలో జరిగే అత్యంత సంభావ్య పరిణామాలు ఏమిటి?

Ans
✗ 1. సమూహ జన్యు నిర్మాణంలో ఎలాంటి మార్పు ఉండదు
✓ 2. నిరోధకత కలిగిన కీటకాలు బతికి బట్టకట్టి, తమ లక్షణాలను తర్వాతి తరాలకు అందిస్తాయి
✗ 3. ఎలాంటి నిరోధకత లేకుండా మొత్తం కీటకాల సమూహం నశిస్తుంది
✗ 4. అన్ని కీటకాలు రసాయనానికి తక్షణమే అనుగుణంగా మారుతాయి

Q.63 పరి 14 గంటల్లో 909 km దూరం ప్రయాణించాల్సి ఉంది. ఆమె మొదటి 3 గంటల పాటు 45 km/h వేగంతోనూ, ఆ తర్వాత 126 km దూరాన్ని 42 km/h వేగంతోనూ ప్రయాణిస్తుంది. సరిగ్గా 14 గంటల్లో ఆమె తన గమ్యస్థానాన్ని చేరుకోవాలంటే, మిగిలిన ప్రయాణాన్ని ఎంత వేగంతో ప్రయాణించాలి?

Ans
✗ 1. 78 km/h
✓ 2. 81 km/h
✗ 3. 84 km/h
✗ 4. 75 km/h

Q.64 మెడ, మొండెం(టోర్సో) మరియు మోకాళ్ల వద్ద మూడు వంపులు కలిగిన 'త్రిభంగ' భంగిమ కలిగి ఉండే శాస్త్రీయ నృత్య రూపం ఏది?

Ans
✗ 1. కథకళి
✗ 2. భరతనాట్యం
✗ 3. కూచిపూడి
✓ 4. ఒడిస్సీ

Q.65 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 14 అనేది 115తో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, 21 అనేది 171తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 26 అనేది క్రింది వాటిలో దేనితో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలను విడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై మాత్రమే పరిక్రియలను నిర్వహించాలి. ఉదా: 13కి కలపడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13పై చేయవచ్చు, కానీ 13 ని 1 మరియు 3 గా విడగొట్టి ఆపై 1 మరియు 3 లపై ప్రరిక్రియలను నిర్వహించడం అనుమతించబడదు.)

Ans
✗ 1. 201
✓ 2. 211
✗ 3. 218
✗ 4. 206

Q.66 భూ వ్యాసార్ధం 21 m మరియు ఎత్తు 28 m కలిగిన శంకువు ఆకారపు గుడారాన్ని వేయడానికి, 10 m వెడల్పు గల వస్త్రం ఎన్ని మీటర్లు అవసరమవుతుంది?
($\pi = \frac{22}{7}$ గా ఉపయోగించండి)

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

Q.67 ఒక పరీక్షలో 100 మంది విద్యార్థుల సగటు స్కోరు 63. మొత్తం విద్యార్థులలో 50% మంది బాలికలు. బాలుర సగటు స్కోరు బాలికల కంటే 10% ఎక్కువ. బాలికల సగటు స్కోరును కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 62
✗ 2. 58
✗ 3. 66
✓ 4. 60

Q.68 18 cm వ్యాసార్ధం కలిగిన ఒక వృత్త కేంద్రం 'O' నుండి, అదే తలంలో 30 cm దూరంలో ఉన్న ఒక బిందువు 'A' నుండి, ఆ వృత్తానికి 'AB' మరియు 'AC' అనే ఒక జత స్పర్శరేఖలు గీయబడినట్లయితే, ఆ చతుర్భుజం ABOC వైశాల్యం :

Ans
✗ 1. 240 cm^2
✗ 2. 216 cm^2
✓ 3. 432 cm^2
✗ 4. 456 cm^2

Q.69 ఈ క్రింది వాటిలో దీర్ఘ, స్థూలాకార, శాఖరహిత, బహుకేంద్రక కణాలను కలిగి ఉండి, సంకల్పిత శరీర కదలికలను నియంత్రించడంలో తోడ్పడే 'కండర కణజాలం' ఏది?

Ans
✗ 1. హృదయ కండర కణజాలం
✗ 2. విరళ కణజాలం
✓ 3. రేఖిత కండరం కణజాలం
✗ 4. మృదు కండర కణజాలం

blackbook

Q.70 క్రింది వాటిలో, $729x^3 + 343y^3 + 1701x^2y + 1323xy^2$ కి తత్సమానమైనది ఏది?

Ans
✗ 1. $(7x + 9y)^3$
✗ 2. $(11x + 7y)^3$
✓ 3. $(9x + 7y)^3$
✗ 4. $(9x + 10y)^3$

Q.71 భారత రాజ్యాంగంలోని ఏ ఆర్టికల్ విద్యా హక్కుకు హామీ ఇస్తుంది?

Ans
✗ 1. ఆర్టికల్ 16
✗ 2. ఆర్టికల్ 25
✗ 3. ఆర్టికల్ 19
✓ 4. ఆర్టికల్ 21A

Q.72 గోడ గడియారం ₹2000గా ప్రకటించబడింది. దుకాణదారుడు 20% తగ్గింపు(డిస్కౌంట్)ను అందించి, ఆ తర్వాత తగ్గిన ధరపై మరో 10% తగ్గింపు(డిస్కౌంట్)ను అందిస్తే, గోడ గడియారానికి చెల్లించే చివరి ధర ఎంత?

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

Q.73 భారతదేశంలోని బొగ్గు నిల్వల్లో తొంభై ఏడు శాతానికి పైగా దామోదర్, సోన్, మహానది మరియు ఏ ఇతర నది లోయలలో ఏర్పడతాయి?

Ans
✗ 1. కృష్ణ
✗ 2. కావేరి
✗ 3. నర్మదా
✓ 4. గోదావరి

Q.74 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో OPTQ అనేది PQUR కి సంబంధించిన విధంగానే, LMQN అనేది MNRO కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి ABFC కింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది?

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

Q.75 రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి 2 : 1 మరియు వాటి HCF(గసాభా) 48 అయితే, వాటి LCM(కసాగు) ఎంత?

Ans
✗ 1. 72
✗ 2. 120
✗ 3. 144
✓ 4. 96

Q.76 చతుర్భుజం యొక్క కర్ణాలలో ఒకటి 54 cm పొడవు కలిగి ఉంది మరియు మిగిలిన రెండు శీర్షాల నుండి ఆ కర్ణంపై గీసిన లంబాల పొడవులు వరుసగా 38 cm మరియు 18 cm అయితే, ఆ చతుర్భుజం వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

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

blackbook

Q.77 ఒక బైక్ కొంత దూరాన్ని 14 గంటల్లో ప్రయాణిస్తుంది. అది ఆ దూరంలో సగభాగాన్ని 80 km/h వేగంతోనూ, మిగిలిన సగభాగాన్ని 60 km/h వేగంతోనూ ప్రయాణిస్తుంది. ఆ బైక్ ప్రయాణించిన మొత్తం దూరాన్ని (km లలో) కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 750
✓ 2. 960
✗ 3. 950
✗ 4. 865

Q.78 ఒక ప్రశ్న తర్వాత (I) మరియు (II) అను సంఖ్యలతో రెండు ప్రకటనలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ఇచ్చిన ప్రకటనలలో అందించిన సమాచారం సరిపోతుందో లేదో మీరు నిర్ణయించాలి. రెండు ప్రకటనలను చదివి, సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి.

ప్రశ్న: అబీర్, చరిత, ధ్రువ్, ఎషికా మరియు ఫారిస్ అనే ఐదుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో కూర్చున్నారు. అత్యంత కుడి చివరన ఎవరు కూర్చున్నారు?

ప్రకటనలు:
(I) అబీర్ మరియు ఎషికా మధ్య సరిగ్గా ఇద్దరు వ్యక్తులు కూర్చున్నారు.
(II) ఫారిస్‌కు తక్షణమే ఎడమవైపున చరిత కూర్చుని ఉంది మరియు చరితకు ఎడమవైపున ధ్రువ్ కూర్చున్నాడు.

Ans
✓ 1. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి కూడా సరిపోదు.
✗ 2. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి సరిపోతుంది (మరియు ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు).
✗ 3. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి కేవలం ప్రకటన IIలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన Iలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.
✗ 4. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన I లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన II లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.

Q.79 D, E, F, W, X మరియు Z అనే ఆరుగురు స్నేహితులు ఒకే భవనంలోని ఆరు వేర్వేరు అంతస్తులలో నివసిస్తున్నారు. భవనంలోని అత్యంత దిగువ అంతస్తు సంఖ్య 1, దాని పైన ఉన్న అంతస్తు సంఖ్య 2, ఆపై వరుసగా అత్యంత పై అంతస్తు సంఖ్య 6 వరకు ఉంటాయి.
Z కి తక్షణం పైన ఉన్న అంతస్తులో F నివసిస్తున్నాడు. W మరియు Z ల మధ్య కేవలం ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు మరియు Z కి కింద ఉన్న ఏదో ఒక అంతస్తులో W నివసిస్తున్నాడు. W ఒక బేసి సంఖ్య గల అంతస్తులో నివసిస్తున్నాడు. D కి తక్షణం కింద ఉన్న అంతస్తులో X నివసిస్తున్నాడు.
అయితే అత్యంత పై అంతస్తులో ఎవరు నివసిస్తున్నారు?

Ans
✓ 1. E
✗ 2. Z
✗ 3. D
✗ 4. F

Q.80 ఒక వస్తువు, స్థిరవేగంతో కదులుతున్నప్పుడు, దాని వ్యతిరేక దిశలో ఒక నిరోధక బలం ప్రయోగించినప్పుడు, ఆ వస్తువు 's' దూరం ప్రయాణించిన తర్వాత ఆగిపోతుంది. అయితే, ఈ నిరోధక బలం ద్వారా 'జరిగిన పని' ఎలా సూచించబడుతుంది?

Ans
✓ 1. F×(-s) లేదా -F×s (ఋణాత్మక పని)
✗ 2. F×s (ధనాత్మక పని)
✗ 3. పని జరగలేదు
✗ 4. F×0 (సున్నా పని)

Q.81 మానవ మెదడులోని ఏ భాగం ప్రధానంగా ఆలోచన, తర్కం మరియు నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి బాధ్యత వహిస్తుంది?

Ans
✗ 1. వెనుకమెదడు
✓ 2. ముందుమెదడు
✗ 3. వెన్నుపాము
✗ 4. మధ్య మెదడు

black

Q.82 ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో DZWV అనేది ZVSRతో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, IEBA అనేది EAXWతో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాలలో OKHG అనేది దేనితో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?

Ans
✗ 1. KGCC
✓ 2. KGDC
✗ 3. KHCE
✗ 4. KFCC

Q.83 వడ్డీ అర్ధ-సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, నవజ్యోత్ ₹65,000 మొత్తాన్ని సంవత్సరానికి 8% చక్రవడ్డీ రేటుతో, ఒక సంవత్సరం పాటు పెట్టుబడి పెట్టాడు. అతనికి లభించే మొత్తం ఎంత?

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

Q.84 ఒక లీవర్‌లో, ఆధార బిందువు(ఫల్‌క్రమ్) అనేది ప్రయోగించే బలం కంటే లోడ్ వైపే దగ్గరగా ఉంటుంది. ఈ అమరిక వల్ల కలిగే ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans
✗ 1. ఎక్కువ ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) అవసరం, కానీ ఆ ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) తక్కువ దూరం కదులుతుంది
✗ 2. అవసరమైన ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) లోడ్‌కు సమానంగా ఉంటుంది.
✗ 3. తక్కువ ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) అవసరం, మరియు ఆ ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) తక్కువ దూరం కదులుతుంది.
✓ 4. తక్కువ ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) అవసరమవుతుంది, కానీ ఆ ఎఫర్ట్(ప్రయత్న బలం) ఎక్కువ దూరం కదులుతుంది.

Q.85 వాతావరణ మార్పుపై అంతర ప్రభుత్వాల ప్యానెల్ (IPCC) అంచనా నివేదికల ప్రకారం, మానవజనిత గ్రీన్‌హౌస్(హరితగృహ) వాయు ఉద్గారాలకు కింది వాయువులలో ఏది అతిపెద్ద ఏకైక దోహదకారి?

Ans
✓ 1. కార్బన్ డయాక్సైడ్
✗ 2. మీథేన్
✗ 3. ట్రోపోస్ఫిరిక్ ఓజోన్
✗ 4. నైట్రస్ ఆక్సైడ్

Q.86 గమనించినప్పుడు నక్షత్రం యొక్క దృశ్య స్థానం మరియు వాస్తవ స్థానం మధ్య సంబంధం ఏమిటి?

Ans
✓ 1. ఒక నక్షత్రం యొక్క దృశ్య స్థానం దాని వాస్తవ స్థానానికి కొద్దిగా భిన్నంగా ఉంటుంది.
✗ 2. ఒక నక్షత్రం యొక్క దృశ్య స్థానం దాని వాస్తవ స్థానంతో సమానంగా ఉంటుంది.
✗ 3. ఒక నక్షత్రం యొక్క దృశ్య స్థానం దాని వాస్తవ స్థానానికి చాలా దూరంగా ఉంటుంది.
✗ 4. ఒక నక్షత్రం యొక్క దృశ్య స్థానం దాని వాస్తవ స్థానానికి 45° కోణం వద్ద ఉంటుంది.

Q.87 ఒక విద్యార్థి 3 వెయిటేజీ ఉన్న ఒక సబ్జెక్టులో 84 మార్కులు, 2 వెయిటేజీ ఉన్న మరొక సబ్జెక్టులో 72 మార్కులు మరియు 4 వెయిటేజీ ఉన్న ఇంకొక సబ్జెక్టులో 96 మార్కులు సాధించాడు. భారిత అంక మధ్యమాన్ని లెక్కించండి. (మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశం స్థానాల వరకు సవరించండి).

Ans
✗ 1. 87.28
✓ 2. 86.67
✗ 3. 85.18
✗ 4. 88.54

Q.88 కర్బన సమ్మేళనాలకు సంబంధించి క్రింది ప్రకటనలలో సరికానిది ఏది?

Ans
✓ 1. ఫ్రెడరిక్ వోహ్లర్ (Friedrich Wöhler) 1838లో 'జీవశక్తి సిద్ధాంతం (వైటల్ ఫోర్స్ థియరీ)'ని తప్పు అని నిరూపించారు.
✗ 2. ఫ్రెడరిక్ వోహ్లర్ (Friedrich Wöhler) అమ్మోనియం సైనేట్ నుండి యూరియాను తయారు చేయడం ద్వారా 'జీవశక్తి సిద్ధాంతాన్ని(వైటల్ ఫోర్స్ థియరీ)' తప్పు అని నిరూపించారు.
✗ 3. కార్బన్‌లో చతుస్సంయోజనీయత మరియు శృంఖల సామర్థ్యం అనే రెండు లాక్షణిక లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.
✗ 4. 'జీవశక్తి సిద్ధాంతం (వైటల్ ఫోర్స్ థియరీ)'లో, సమ్మేళనాలను మొదట సహజ పదార్థాల నుండి సేకరించేవారు.

Q.89 క్రింది వాటిలో, 1991 లో భారతదేశంలో చేపట్టిన విదేశీ మారక సంస్కరణల యొక్క ముఖ్య ఫలితం ఏది?

Ans
✗ 1. అన్ని విదేశీ మారక ద్రవ్య లావాదేవీలపై ప్రభుత్వ నియంత్రణను పూర్తిగా నిషేధించడం
✗ 2. అన్ని వస్తువులపై దిగుమతి సుంకాలను ఒకే రకంగా ప్రామాణీకరించడం
✓ 3. ప్రభుత్వ జోక్యాన్ని తగ్గించి, రూపాయి విలువను మార్కెట్లే నిర్ణయించేలా చేయడం
✗ 4. రూపాయి విలువను కేవలం బంగారు నిల్వలతో మాత్రమే ముడిపెట్టడం

Q.90 నీరు మరియు సూక్ష్మ సుద్ద పొడి మిశ్రమం గుండా కాంతి పుంజం ప్రసరించినప్పుడు, ఆ కాంతి మార్గం కనిపిస్తుంది. ఈ దృగ్విషయాన్ని ఏ భావన వివరిస్తుంది?

Ans
✓ 1. టిండాల్ ప్రభావం
✗ 2. అవక్షేపణం
✗ 3. వడపోత
✗ 4. బ్రౌనియన్ చలనం

Q.91 ఒక వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు, తేలికపాటి మొక్కల విత్తనాలను ఒక పరీక్షా క్షేత్రంలో క్షితిజ సమాంతరంగా ప్రయోగించడానికి ఒక ప్రత్యేక స్ప్రింగ్ లాంచర్‌ను ఉపయోగిస్తాడు. ఒక లాంచర్ 0.06 kg బరువు గల ప్రతి విత్తనానికి 0.8 సెకండ్ల పాటు 7 m/s^2 ఏకరీతి త్వరణాన్ని కల్పిస్తే, ప్రయోగించే సమయంలో ఆ ఒక్క విత్తనంపై పనిచేసే సగటు బలాన్ని ఈ క్రింది వాటిలో ఉత్తమంగా సూచించే విలువ ఏది?

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

Q.92 DE = 24 cm లు కలిగిన ABCDEF అనే ఒక క్రమ షడ్భుజి వైశాల్యం $k\sqrt{3}$ cm^2 అయితే, k లోని అంకెల మొత్తం _____.

Ans
✓ 1. 18
✗ 2. 22
✗ 3. 25
✗ 4. 15

Q.93 పాత క్వారీ (రాతి గని) పునరుద్ధరణ ప్రణాళికలో నిజమైన వేర్లు, కాండం మరియు పత్రాలు ఉండి, విత్తనాలు లేని మొక్కలను ఉపయోగించాల్సి ఉంది. దీనికి ఏ సమూహం అత్యంత అనుకూలంగా ఉంటుంది?

Ans
✗ 1. థాలోఫైటా(Thallophyta)
✗ 2. వివృత బీజాలు
✓ 3. టెరిడోఫైటా(Pteridophyta)
✗ 4. బ్రయోఫైటా(Bryophyta)

Q.94 క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్‌లు మరియు తరువాతి నిబంధనల ప్రకారం అక్షరాల కోడ్‌లను ఉపయోగించి సంఖ్యలు/చిహ్నాల సమూహం కోడ్ చేయబడ్డాయి. నిబంధనలను అనుసరించే కోడ్‌ల సరైన కలయికే మీ సమాధానం అవుతుంది. నిబంధనలు ఏవీ వర్తించకపోతే, సంబంధిత సంఖ్య/చిహ్నాల కోసం కోడ్‌లను పట్టికలో ఇచ్చిన విధంగా నేరుగా అనుసరించాలి.

సంఖ్య/చిహ్నం 6 @ 1 # 8 % 3 & 5 $ 2 + 9 4

కోడ్ QMHTAP KF URDWLB

నిబంధనలు –
(i) మొదటి మూలకం ఒక చిహ్నం మరియు మూడవ మూలకం ఒక సంఖ్య అయితే, వాటి కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) మధ్యలో ఉన్న మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, రెండవ మూలకానికి © కోడ్‌ను కేటాయించాలి.
(iii) చివరి మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, మొదటి కోడ్‌ను చివరి కోడ్‌తో మార్చాలి.

ఈ క్రింది సమూహానికి గల కోడ్ ఏమిటి?
3 8 % 2 9

Ans
✗ 1. A©PDL
✓ 2. K©PDL
✗ 3. KAPDL
✗ 4. KAPDB

Q.95 $7a^2 + \frac{7}{a^2} = 28$ అయితే, $3a^4 + \frac{3}{a^4} + 9$ యొక్క విలువ ఎంత?

Ans
✗ 1. 81
✗ 2. 35
✓ 3. 51
✗ 4. 42

Q.96 డిసెంబర్ 2025లో, పక్షవాతం(స్ట్రోక్) చికిత్స కోసం 'సూపర్నోవా స్టెంట్(Supernova Stent)' యొక్క భారతదేశపు మొట్టమొదటి క్లినికల్ ట్రయల్‌ను ఏ సంస్థ నిర్వహించింది?

Ans
✓ 1. ఆల్ ఇండియా ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్, న్యూఢిల్లీ
✗ 2. పోస్ట్‌గ్రాడ్యుయేట్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ ఎడ్యుకేషన్ అండ్ రీసెర్చ్ (PGIMER), చండీగఢ్
✗ 3. క్రిస్టియన్ మెడికల్ కాలేజ్ (CMC), వెల్లూరు
✗ 4. నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెంటల్ హెల్త్ అండ్ న్యూరోసైన్సెస్ (NIMHANS), బెంగళూరు

Q.97 వీటిలో ఏది $\frac{2\sin x(1-\cos^2 x)}{\sec^3 x}$ కి సమానం అవుతుంది?

Ans
✓ 1. $2 \sin^3 x \cos^3 x$
✗ 2. $2 \sin^3 x \cot x$
✗ 3. $2 \operatorname{cosec}^3 x \cot^3 x$
✗ 4. $2 \sin^3 x \sec^3 x$

Q.98 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదాన్ని అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్య ఆధారంగా గానీ, లేదా వాటి స్థానాల ఆధారంగా గానీ గుర్తించకూడదు.)

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

blackbook

Q.99 **Refer to the following letter, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only.**
(Left) L P M Q % Y G Q & W + @ % D K & Ω λ H K E (Right)
How many such symbols are there each of which are immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a letter?

Ans

✗ 1. Three

✗ 2. One

✗ 3. Four

✓ 4. Two

Q.100 **Refer to the following letter, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only.**
(Left) U G W \ C = M O H $ @ D P & P ^ * A H E E (Right)
How many such letters are there each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a symbol?

Ans

✗ 1. Three

✗ 2. One

✗ 3. Four

✓ 4. Two

"

Black