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

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	12:45 PM - 2:15 PM
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 **లోహాలను సంగ్రహించే ముందు ఖనిజాలను ఎందుకు శుద్ధి చేయవలెను ?**

Ans
✗ 1. ఖనిజం బరువును పెంచడానికి దానిలో మలినాలను కలపడానికి
✗ 2. ఖనిజాన్ని వెలికితీసే ముందు దాని భౌతిక స్థితిని ఘన రూపం నుండి ద్రవ రూపానికి మార్చడానికి
✓ 3. మలినాలను తొలగించడం ద్వారా లోహ సంగ్రహణ సమయంలో అవసరమయ్యే ఖర్చు మరియు శక్తిని తగ్గించడానికి
✗ 4. ఖనిజాన్ని తదుపరి ప్రక్రియలు లేకుండా నేరుగా స్వచ్ఛమైన లోహంగా మార్చడానికి

Q.2 **చతురస్రం PQRS యొక్క భుజాలు PQ, QR, RS మరియు SP లపై వరుసగా M, N, X మరియు T అనే బిందువులు కలవు. ఒకవేళ MNXT కూడా ఒక చతురస్రం మరియు దాని వైశాల్యం PQRS వైశాల్యంలో 74.5% అయినప్పుడు, XR > MQ అయితే, MQ : XR నిష్పత్తిని కనుగొనండి.**

Ans
✗ 1. 4 : 5
✗ 2. 2 : 15
✓ 3. 3 : 17
✗ 4. 5 : 14

Q.3 **దర్పణ సూత్రంలో వస్తువు దూరం రుణాత్మకంగా ఉంటే, అది వస్తువు యొక్క స్థానం గురించి ఏమి సూచిస్తుంది?**

Ans
✗ 1. వస్తువు నాభీయ బిందువు వద్ద ఉంది
✗ 2. వస్తువు వక్రత కేంద్రంలో ఉంది
✗ 3. వస్తువు దర్పణం వెనుక ఉంది
✓ 4. వస్తువు దర్పణానికి ముందు ఉంచబడుతుంది

Q.4 **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. DJ-AF
✗ 2. KN-EI
✗ 3. IL-CG
✗ 4. MP-GK

Q.5 ఒక విద్యార్థి నీటిలో ఒక పదార్థాన్ని పరీక్షించినప్పుడు, అది నీలి లిట్మస్ కాగితాన్ని ఎరుపు రంగులోకి మార్చి, విద్యుత్ కండక్టివిటీ(వాహకత్వం)ను పెంచుతుందని కనుగొన్నాడు. అది ఏ పదార్థం అయ్యే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది?

Ans
✗ 1. తటస్థ పదార్థం
✓ 2. ఆమ్లం
✗ 3. క్షారం
✗ 4. లవణం

Q.6 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది
(ఎడమ) OPT DOG NOD HAT (కుడి)
కుడివైపు నుండి మూడవ పదంలోని మూడవ అక్షరం మరియు ఎడమవైపు నుండి మొదటి పదంలోని మొదటి అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ప్రకారం ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
✓ 1. 7
✗ 2. 6
✗ 3. 10
✗ 4. 8

Q.7 ఈ క్రింది దత్తాంశం యొక్క సగటు 41 అయితే, x యొక్క విలువ ఎంత?

తరగతి	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
పౌనఃపున్యం	48	39	43	25	X

Ans
✗ 1. 22
✗ 2. 27
✓ 3. 20
✗ 4. 25

Q.8 ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న నోబెల్ బహుమతి గ్రహీతలతో యువ పరిశోధకులు సంభాషించిన, 2026 జూన్–జూలై నెలల్లో జరిగిన 75వ 'లిండౌ నోబెల్ లారియేట్ మీటింగ్' (Lindau Nobel Laureate Meeting)కు ఏ దేశం ఆతిథ్యం ఇచ్చింది?

Ans
✗ 1. స్విట్జర్లాండ్
✓ 2. జర్మనీ
✗ 3. స్వీడన్
✗ 4. ఆస్ట్రియా

Q.9 డిసెంబర్ 2025లో 20,000 అంతర్జాతీయ పరుగులు సాధించిన నాలుగో భారతీయుడిగా నిలిచిన భారత క్రికెటర్ ఎవరు?

Ans
✗ 1. విరాట్ కోహ్లీ
✗ 2. సౌరవ్ గంగూలీ
✗ 3. శిఖర్ ధావన్
✓ 4. రోహిత్ శర్మ

Q.10 ఒక నిర్దిష్ట సంకేత భాషలో,
A + B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి తల్లి'
A – B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి సోదరుడు'
A x B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి భార్య'
A % B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి తండ్రి'
A # B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి కుమార్తె'
పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా, 'Tm % Np + Dm # Gu % Pt' అయితే Tm అనువ్యక్తి Pt కి ఏమవుతారు?

Ans
✗ 1. తండ్రికి తండ్రి
✗ 2. కుమార్తెకి భర్త
✗ 3. భార్యకి తండ్రి
✓ 4. తల్లికి తండ్రి

black book

Q.11 ఒక చెఫ్ రెస్టారెంట్‌లోని టోస్టర్‌లో కొత్త హీటింగ్ ఫిలమెంట్‌ను అమర్చాడు. ఈ కొత్త ఫిలమెంట్ పొడవు పాత దానికంటే రెట్టింపుగా ఉండి, సగం రెసిస్టివిటీ(నిరోధకత్వం) కలిగిన పదార్థంతో తయారు చేయబడుతుంది, కానీ దాని మధ్యచ్ఛేద (క్రాస్-సెక్షనల్) వైశాల్యాన్ని మాత్రం మార్చలేదు. పాత ఫిలమెంట్‌తో పోలిస్తే, కొత్త ఫిలమెంట్ యొక్క రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత)కు ఏమి జరుగుతుంది?

Ans
✗ 1. ఇది ఇంతకు ముందులో సగం ఉంటుంది
✗ 2. ఇది మునుపటికంటే రెండింతలు ఎక్కువగా ఉంటుంది
✓ 3. ఇది మునుపటిలాగే ఉంటుంది
✗ 4. ఇది మునుపటి కంటే నాలుగు రెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది

Q.12 $\frac{1}{\cos^2 80^\circ} - \tan^2 80^\circ$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. $\cot^2 160^\circ$
✗ 2. 0
✗ 3. $\cot^2 40^\circ$
✓ 4. 1

Q.13 ఒక చతురస్రాకార పార్కు చుట్టూ 2.5 మీటర్ల ఏకరీతి వెడల్పు గల మార్గం ఉండి, ఆ మార్గం వైశాల్యం 295 చదరపు మీటర్లు అయితే, మార్గంతో కలిపి ఆ పార్కు వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 729 m^2
✗ 2. 900 m^2
✗ 3. 625 m^2
✓ 4. 1024 m^2

Q.14 ఈ పట్టిక ఒక భవనంలో నివసిస్తున్న వివిధ వయసుల వారి సంఖ్యను సూచిస్తుంది. దత్తాంశం యొక్క బహుళకం 39 అని ఇవ్వబడినప్పుడు, f విలువను కనుగొనండి.

వయస్సు (సంవత్సరాలలో)	వ్యక్తుల సంఖ్య
0-15	12
15-30	f
30-45	24
45-60	18
60-75	11
75-90	7

Ans
✓ 1. 15
✗ 2. 20
✗ 3. 12
✗ 4. 17

Q.15 జూన్ 2026లో విడుదలైన రక్షణ సేవల కోసం సవరించిన డెలిగేషన్ ఆఫ్ ఫైనాన్షియల్ పవర్స్, ప్రధానంగా రక్షణ పరిపాలనలోని ఏ అంశాన్ని బలోపేతం చేయడానికి ఉద్దేశించబడింది?

Ans
✗ 1. ఏకైక విక్రేతల ద్వారా విదేశీ కొనుగోళ్లు
✓ 2. క్షేత్ర కమాండర్ల కార్యాచరణ సామర్థ్యం(ఆపరేషనల్ ఎఫిషియెన్సీ)
✗ 3. క్రీడా సంస్థలపై పౌర నియంత్రణ
✗ 4. అగ్నివీరుల నియామక నియమాలు

Q.16 అధిక రక్తపోటును ధమనులు తట్టుకోగల నిర్మాణాత్మక లక్షణం ఏది?

Ans
✗ 1. వెనుకకు ప్రవాహాన్ని ఆపే కవాటాలు
✗ 2. ఒక-కణం మందం గల గోడలు
✓ 3. మందమైన, సాగే కుడ్యాలు
✗ 4. సన్నని, సాగే కుడ్యాలు

blackbook

Q.17 లవ్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభమై తూర్పు వైపు 4km డ్రైవ్ చేస్తాడు. ఆ తరువాత అతను కుడి మలుపు తీసుకుని 10 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. అతను చివరిగా ఎడమ మలుపు తీసుకుని 8 km డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ B వద్ద ఆగుతాడు. కుష్ పాయింట్ A కి తూర్పున 13 km దూరంలో ఉన్న పాయింట్ P నుండి ప్రారంభమై తూర్పు వైపు 6 km డ్రైవ్ చేసి, కుడి మలుపు తీసుకుని 10 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. అతను చివరిగా ఎడమ మలుపు తీసుకుని 2 km డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ Q వద్ద ఆగుతాడు. పాయింట్ Q మరియు పాయింట్ B మధ్య అతి తక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే.)

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

Q.18 రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్ ఏ సంవత్సరంలో సాహిత్యంలో నోబెల్ బహుమతిని అందుకున్నారు?

Ans
- ✗ 1. 1915
- ✗ 2. 1917
- ✓ 3. 1913
- ✗ 4. 1919

Q.19 18 Ω, 28 Ω మరియు 36 Ω గల మూడు నిరోధకాలు సమాంతరంగా కనెక్ట్ చెయ్యబడ్డాయి. వాటి తుల్య నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్) _____.

Ans
- ✗ 1. 8.20 Ω
- ✓ 2. 8.40 Ω
- ✗ 3. 27.33 Ω
- ✗ 4. 82.00 Ω

Q.20 క్రింది జీవులలో ఏవి సూర్యరశ్మి మరియు క్లోరోఫిల్‌ను ఉపయోగించి తమ ఆహారాన్ని తామే సంశ్లేషణ చేసుకోగలవు?

Ans
- ✓ 1. ఆకుపచ్చని మొక్కలు
- ✗ 2. శాకాహారులు
- ✗ 3. శిలీంధ్రాలు
- ✗ 4. సర్వభక్షకాలు

Q.21 ఒక పైపు 24 నిమిషాల్లో ట్యాంక్‌ని నింపగలదు, మరొక పైపు 88 నిమిషాల్లో ట్యాంక్‌ని ఖాళీ చేయగలదు. ఖాళీ ట్యాంక్ పైన రెండు పైపులను కలిపి ఆపరేటర్ చేస్తే, ట్యాంక్‌ని మూడింట ఒక వంతు నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది(నిమిషాలలో)?

Ans
- ✗ 1. 44
- ✗ 2. 22
- ✗ 3. 33
- ✓ 4. 11

Q.22 ఒక నియంత్రిత ప్రయోగశాల ప్రయోగంలో, సాంద్ర వాయువుతో నింపి సీలు చేయబడిన ఒక ట్యాంక్ పైన ఒక డ్రోన్ నిశ్చల స్థితిలో తిరుగుతుంది. డ్రోన్ యొక్క రోటర్‌లు త్వరణం చెందుతున్నప్పుడు, దాని మొత్తం ద్రవ్యరాశి మారకపోయినా డ్రోన్ ఊహించని విధంగా పైకి కదలడం ప్రారంభిస్తుంది. 'న్యూటన్ మూడవ నియమం' మరియు డ్రోన్ మరియు వాయువు మధ్య గల క్రియా-ప్రతిచర్య జతల స్వభావం ప్రకారం డ్రోన్ పైక వెళ్లడాన్ని ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

Ans
✗ 1. సాంద్రమైన వాయువు రోటర్‌ల వల్ల ప్రభావితం కాదు, కాబట్టి డ్రోన్ దాని అంతర్గత యంత్రాంగాల కారణంగానే పైకి లేస్తుంది.

✓ 2. రోటర్‌లు సాంద్రమైన వాయువును క్రిందికి నెట్టగా, ఆ వాయువు డ్రోన్‌పై సమానమైన ఊర్ధ్వ బలాన్ని ప్రయోగిస్తుంది, దీనివల్ల అది పైకి లేస్తుంది.

✗ 3. డ్రోన్, దాని పైన మరియు కింద పీడన వ్యత్యాసాన్ని సృష్టిస్తుంది, కానీ వాయువు రోటర్‌ల నుండి ఎటువంటి ప్రత్యక్ష బలాన్ని అనుభవించదు.

✗ 4. డ్రోన్, వాయువుతో సంకర్షణ చెందకుండానే దానిని అది పైకి లాక్కుంటుంది, కాబట్టి ఎటువంటి ప్రతిచర్య బలం ఉండదు.

Q.23 అథర్వ్ 20 గంటల్లో అమృత్‌సర్ చేరుకోవడానికి 918 km ప్రయాణించాల్సి ఉంది. అతను మొదటి 7 గంటల పాటు 65 km/h వేగంతో ప్రయాణించాడు, ఆపై తదుపరి 183 km దూరాన్ని 61 km/h వేగంతో పూర్తి చేశాడు. అతను అమృత్‌సర్‌ను సరిగ్గా 20 గంటల్లో చేరుకోవాలంటే మిగిలిన దూరాన్ని ఎంత వేగంతో (km/h లలో) ప్రయాణించాలి?

Ans
✓ 1. 28 km/h

✗ 2. 24 km/h

✗ 3. 36 km/h

✗ 4. 32 km/h

Q.24 $\sec^2\alpha + \tan^2\alpha = \frac{5}{3}$ అయినచో, $\tan 2\alpha$ విలువ ఎంత?

Ans
✗ 1. ± 1

✓ 2. $\pm\sqrt{3}$

✗ 3. 0

✗ 4. $\pm\frac{1}{\sqrt{3}}$

Q.25 10 cm వ్యాసార్ధం మరియు O కేంద్రంగా ఉన్న ఒక వృత్తంలో ABC అనే ఒక సమబాహు త్రిభుజం అంతర్లిఖించబడింది. ఆ సమబాహు త్రిభుజం ABC లో అంతర్లిఖించబడిన వృత్తం యొక్క వ్యాసార్ధాన్ని కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 6 cm

✓ 2. 5 cm

✗ 3. 4 cm

✗ 4. 8 cm

Q.26 7% చక్ర తరుగుదల(compound depreciation) రేటుతో రెండేళ్ల తర్వాత ఒక టాయ్ కారు విలువ ₹21,576 అయితే, మొదటి సంవత్సరం చివరలో ఆ టాయ్ కారు విలువ ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹22,500

✓ 2. ₹23,200

✗ 3. ₹23,320

✗ 4. ₹23,900

Q.27 1.2, 2.4, 3.6, 4.8, 5.0 మరియు 6.0 అనే ఆరు దశాంశ సంఖ్యల సగటు ఎంత? (రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించి)

Ans
✓ 1. 3.83

✗ 2. 4.25

✗ 3. 3.60

✗ 4. 2.83

Q.28 $\frac{\left\{\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{5}\right)^3+\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{4}\right)^3+\left(\frac{1}{4}-\frac{2}{3}\right)^3\right\}}{\left\{\left(\frac{2}{3}\right)^2-\left(\frac{1}{5}\right)^2\right\}^3+\left\{\left(\frac{1}{5}\right)^2-\left(\frac{1}{4}\right)^2\right\}^3+\left\{\left(\frac{1}{4}\right)^2-\left(\frac{2}{3}\right)^2\right\}^3}$ యొక్క విలువ ఎంత?

Ans
- ✔ 1. $2\frac{114}{143}$
- ✘ 2. $5\frac{13}{125}$
- ✘ 3. $1\frac{7}{60}$
- ✘ 4. 1

Q.29 పరాగసంపర్క ప్రయోగాల సమయంలో పువ్వును గుడ్డ సంచితో ఎందుకు కప్పుతారు?

Ans
- ✘ 1. పెరుగుతున్న మొక్కకు వ్యాధి సోకకుండా రక్షించడానికి
- ✔ 2. అవాంఛిత పరాగరేణువులు పువ్వును చేరకుండా నిరోధించడానికి
- ✘ 3. సున్నితమైన మొక్కను బలమైన గాలులు మరియు వర్షాల నుండి రక్షించడానికి
- ✘ 4. దళాల మొత్తం పెరుగుదల వేగాన్ని పెంచడానికి

Q.30 చతుర్భుజం యొక్క కర్ణాలలో ఒకటి 54 cm పొడవు కలిగి ఉంది మరియు మిగిలిన రెండు శీర్షాల నుండి ఈ కర్ణానికి గీసిన లంబాలు వరుసగా 38 మరియు 18 cm గా ఉన్నచో, ఆ చతుర్భుజం వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✘ 1. $1612\ cm^2$
- ✘ 2. $1812\ cm^2$
- ✘ 3. $1712\ cm^2$
- ✔ 4. $1512\ cm^2$

Q.31 కర్ణాల పొడవులు 138 m మరియు 184 m గా గల ఒక సమచతుర్భుజాకార క్షేత్రం యొక్క చుట్టుకొలత (mలలో) ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✔ 1. 460
- ✘ 2. 445
- ✘ 3. 479
- ✘ 4. 465

Q.32 R, S, T, U, G, H మరియు I లు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ బల్ల కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
Gకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు G మరియు Sల మధ్య నలుగురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Uకి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో G కూర్చున్నాడు.
Rకి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో H కూర్చున్నాడు. S మరియు U ఇద్దరికీ T తక్షణ పొరుగు వ్యక్తి.
Iకి కుడి వైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు I మరియు Tల మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✔ 1. ఇద్దరు
- ✘ 2. ముగ్గురు
- ✘ 3. నలుగురు
- ✘ 4. ఒకరు

Q.33 MOBILE అనే పదంలోని అక్షరాలను ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో అమర్చినట్లయితే, ఎన్ని అక్షరాల స్థానం(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటుంది/ఉంటాయి?

Ans
- ✘ 1. రెండు
- ✔ 2. సున్నా
- ✘ 3. మూడు
- ✘ 4. ఒకటి

blackbook

Q.34 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

17 28 50 83 127 ?

Ans
✗ 1. 199
✓ 2. 182
✗ 3. 188
✗ 4. 193

Q.35 మానవ స్త్రీలలో అండాశయం నుండి ప్రతి నెలా పరిపక్వ అండం విడుదల కావడాన్ని _____ అని పిలుస్తారు.

Ans
✗ 1. ప్రతిస్థాపన
✗ 2. ఫలదీకరణం
✓ 3. అండవిసర్జన
✗ 4. ఋతుస్రావం

Q.36 ఒక డెలివరీ రోబోట్ ఒక ప్యాకేజీని కన్వేయర్ బెల్ట్ వెంట కదిలిస్తుంది. ఒకవేళ రోబోట్ ప్యాకేజీ ద్రవ్యరాశిని రెట్టింపు చేసి, త్వరణాన్ని మార్చకుండా ఉంచితే, ఇతర రెసిస్టివ్ ఫోర్సెస్(నిరోధక బలాలు)ని విస్మరిస్తే రోబోట్ ప్రయోగించాల్సిన బలానికి ఏమవుతుంది?

Ans
✗ 1. రోబోట్‌కు అవసరమైన బలం మునుపటి కంటే సగం అవుతుంది
✓ 2. రోబోట్‌కు అవసరమైన బలం మునుపటి కంటే రెండు రెట్లు అవుతుంది
✗ 3. రోబోట్‌కు అవసరమైన బలం మునుపటి కంటే నాలుగు రెట్లు అవుతుంది
✗ 4. రోబోట్‌కు అవసరమైన బలం మారకుండా అలాగే ఉంటుంది

Q.37 ఒక పట్టకం గుండా ఒక తెల్లని కాంతి ప్రయాణించినప్పుడు, అది ఒక రంగుల వర్ణపటంగా విడిపోతుంది. అయితే, ఈ రంగుల క్రమాన్ని ప్రధానంగా నిర్ణయించే 'అంశం' ఏది?

Ans
✗ 1. తెల్లని కాంతి పుంజం యొక్క వెడల్పు
✗ 2. పట్టకం యొక్క జ్యామితీయ ఆకారం
✓ 3. వేర్వేరు తరంగదైర్ఘ్యాల వద్ద వక్రీభవన గుణకంలో మార్పు
✗ 4. తెల్లని కాంతి పట్టకం గుండా ప్రవేశించే కోణం

Q.38 ఈ క్రింది వాటిలో పరమాణు సంఖ్యకు సంబంధించి సరైన ప్రకటన ఏది?

Ans
✗ 1.
పరమాణు సంఖ్య ఎల్లప్పుడూ ద్రవ్యరాశి సంఖ్య కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.
✗ 2. ఒక పరమాణువు ఎలక్ట్రాన్‌లను కోల్పోయినప్పుడు లేదా పొందినప్పుడు దాని పరమాణు సంఖ్య మారుతుంది.
✓ 3. పరమాణు సంఖ్య ఒక తటస్థ పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యను నిర్ణయిస్తుంది.
✗ 4. పరమాణు సంఖ్య అనేది పరమాణువులోని ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్ల మొత్తం.

Q.39 కేంద్రంలో రాజకీయ అనిశ్చితి, క్షీణిస్తున్న చెల్లింపుల బ్యాలెన్స్, పెరుగుతున్న రుణ భారం, విస్తరిస్తున్న బడ్జెట్ లోటు, పారిశ్రామిక రంగంలో మాంద్యం మరియు ద్రవ్యోల్బణం కారణంగా భారతదేశపు ఏ పంచవర్ష ప్రణాళిక రెండు సంవత్సరాలపాటు వాయిదా పడింది?

Ans
✗ 1. రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళిక
✗ 2. మూడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక
✗ 3. నాల్గవ పంచవర్ష ప్రణాళిక
✓ 4. ఎనిమిదవ పంచవర్ష ప్రణాళిక

Q.40 భూమి వెచ్చగా ఉంచడంలో మైక్రోవేవ్‌లు మరియు రేడియో తరంగాలు తక్కువ పాత్ర పోషించడానికి గల కారణాన్ని క్రింది వాటిలో ఏది వివరిస్తుంది?

Ans
✗ 1. అవి వాయువుల ద్వారా బంధించబడతాయి
✗ 2. అవి మేఘాల ద్వారా అడ్డుకోబడతాయి
✓ 3. అవి చాలా తక్కువ శక్తిని కలిగి ఉంటాయి
✗ 4. అవి ఓజోన్ ద్వారా గ్రహించబడతాయి

black book

Q.41 12 కుర్చీలు మరియు 5 టేబుల్స్ ధర ₹6,300 మరియు 12 కుర్చీలు మరియు 4 టేబుల్స్ ధర ₹5,100 అయితే, 4 కుర్చీలు మరియు 17 టేబుల్స్ ధర ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹20,498
✗ 2. ₹20,502
✗ 3. ₹20,503
✓ 4. ₹20,500

Q.42 72 km/h వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న 382 m పొడవు గల రైలు, ఒక ప్లాట్‌ఫారమ్‌ను 30 సెకన్లలో దాటుతుంది. అయిన ఆ ప్లాట్‌ఫారమ్ పొడవును కనుగొనండి (m లలో).

Ans
✓ 1. 218
✗ 2. 217
✗ 3. 215
✗ 4. 216

Q.43 ఒక రసాయన సమ్మేళనంలో 'స్థిరానుపాత నియమాన్ని' ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
✗ 1. ప్రదేశాన్ని బట్టి గాలిలో వాయువుల పరిమాణాలు మారుతూ ఉంటాయి.
✓ 2. నీటిలో హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్ ఎల్లప్పుడూ ద్రవ్యరాశి పరంగా ఒక స్థిర నిష్పత్తిలో ఉంటాయి.
✗ 3. కాపర్ సల్ఫేట్‌లో కాపర్ మరియు సల్ఫర్ వేర్వేరు పరిమాణాలలో ఉండవచ్చు.
✗ 4. లవణం సోడియం మరియు క్లోరిన్ మారుతున్న నిష్పత్తులను కలిగి ఉంటుంది.

Q.44 ఆవర్తన పట్టికలో ఆక్సిజన్ మూలకాన్ని ఏ సంకేతం సూచిస్తుంది?

Ans
✓ 1. O
✗ 2. N
✗ 3. C
✗ 4. H

Q.45 ఒక బంతి 4 సెకన్ల పాటు 3 m/s^2 స్థిర త్వరణంతో ఒక వాలుపై దొర్లుతుంది. అది నిశ్చల స్థితి నుండి ప్రారంభమైతే దాని తుది గమనవేగం ఎంత?

Ans
✓ 1. సెకనుకు 12 మీటర్లు
✗ 2. సెకనుకు 16 మీటర్లు
✗ 3. సెకనుకు 7 మీటర్లు
✗ 4. సెకనుకు 3 మీటర్లు

Q.46 పెట్రోల్ ధర (లీటరుకు) 52% పెరిగింది. పెట్రోల్‌పై అయ్యే మొత్తం వ్యయం 14% మాత్రమే పెరిగేలా ఉండాలంటే, దాని వినియోగాన్ని ఎంత శాతం మార్చాలి?

Ans
✗ 1. 20% తగ్గించాలి
✓ 2. 25% తగ్గించాలి
✗ 3. 30% పెంచాలి
✗ 4. 10% పెంచాలి

Q.47 :: కి ఎడమ వైపున ఉన్న అక్షర-సమూహం మధ్య అనుసరించబడు నమూనా మరియు సంబంధమే :: కి కుడి వైపున ఉన్న అక్షర-సమూహం మధ్య కూడా అనుసరించబడేలా, # మరియు % లను భర్తీ చేయు అక్షర-సమూహం ఏది?

 # : KHO:: MJQ: %

Ans
✗ 1. # = JGN, % = NKS
✓ 2. # = JGN, % = NKR
✗ 3. # = JGM, % = NKR
✗ 4. # = JGN, % = NLR

blackbook

Q.48 '+' అంటే '−', '−' అంటే '×', '×' అంటే '÷', '÷' అంటే '+' అయినచో, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

25 − 4 ÷ 15 + 42 × 2 = ?

Ans
✗ 1. 97
✗ 2. 96
✓ 3. 94
✗ 4. 98

Q.49 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:
R, D, A, L మరియు X అనే 5 కర్రలు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నాయి. ఏ కర్ర అత్యంత పొడవుగా ఉంది?

ప్రకటనలు:
(I) A కర్ర రెండు కర్రల కంటే మాత్రమే పొట్టిగా ఉంది. X కర్ర A కంటే పొడవుగా ఉంది.
(II) L కర్ర X కంటే పొడవుగా ఉంది.

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

Q.50 విలువ కట్టండి: **88 − {7 − (−48) ÷ (−12)}**

Ans
✗ 1. 83
✗ 2. 84
✗ 3. 86
✓ 4. 85

Q.51 జల చక్రంలో నీటి ఆవిరి ద్రవ రూపంలోకి మారి, తరచుగా మేఘాల ఏర్పడటానికి దారితీసే దశ ఏది?

Ans
✗ 1. భాష్పోత్సేకం
✗ 2. బాష్పీభవనం
✗ 3. అవక్షేపణం
✓ 4. సాంద్రీకరణం

Q.52 భాబర్ ప్రాంతానికి దక్షిణాన ఉన్న చిత్తడి నేలలతో కూడిన అటవీ ప్రాంతం 'తేరాయ్' (Terai), ఏ జాతీయ ఉద్యానవనానికి నిలయంగా ప్రసిద్ధి చెందింది?

Ans
✗ 1. రణతంబోర్ జాతీయ ఉద్యానవనం
✗ 2. కజిరంగా జాతీయ ఉద్యానవనం
✓ 3. దుధ్వా జాతీయ ఉద్యానవనం
✗ 4. గిర్ జాతీయ ఉద్యానవనం

Q.53 విపత్తు నిర్వహణ చట్టం, 2005 ప్రకారం జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ అథారిటీ (NDMA) చైర్‌పర్సన్‌గా ఎవరు సేవలందిస్తారు?

Ans
✓ 1. భారతదేశ ప్రధాన మంత్రి
✗ 2. క్యాబినెట్ సెక్రటరీ
✗ 3. చైర్‌పర్సన్, నీతి ఆయోగ్
✗ 4. కేంద్ర హోం వ్యవహారాల మంత్రి

black book

Q.54 అధిక తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యం కలిగి, పత్తి సాగుకు ఎంతో అనువైన నల్లరేగడి నేలలు, ప్రధానంగా దక్కన్ ట్రాప్ లావా శిలల శిథిలీకరణం వల్ల ఏర్పడ్డాయి. ఇవి భారతదేశంలోని ఏ ప్రాంతంలో కనిపిస్తాయి?

Ans
- ✔ 1. దక్కన్ పీఠభూమి
- ✘ 2. థార్ ఎడారి
- ✘ 3. సింధు-గంగా మైదానం
- ✘ 4. తూర్పు హిమాలయాలు

Q.55 స్త్రీల సంతానోత్పత్తి వయసులో, ప్రతి నెలా గర్భాశయ అంతఃపొర ఎందుకు మందంగా మారుతుంది?

Ans
- ✘ 1. పునరుత్పత్తి హార్మోన్ల విడుదలను ప్రేరేపించడం
- ✘ 2. గర్భాశయం గుండా శుక్రకణాల కదలికకు మద్దతు ఇవ్వడం
- ✔ 3. ఫలదీకరణం చెందిన అండం అమరే అవకాశం కోసం సిద్ధం కావడం
- ✘ 4. అండాశయం పరిపక్వ అండాలను విడుదల చేయడంలో సహాయపడం

Q.56 కింది అక్షర, సంకేతాల శ్రేణిని పరిశీలించి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కించడం ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) R © @ G D $ @ % N P D # P D % N © F H $ Z H (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక అక్షరం మరియు తక్షణమే తర్వాత కూడా ఒక అక్షరం ఉండేటువంటి సంకేతాలు శ్రేణిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✔ 1. 4
- ✘ 2. 5
- ✘ 3. 7
- ✘ 4. 8

Q.57 జీవ విచ్ఛిన్నకర రహిత పదార్థం భూమిపై ఎక్కువ కాలం ఉండిపోతే ఏమి జరుగుతుంది?

Ans
- ✘ 1. నేల పోషకాలను పెంచుతుంది మరియు పర్యావరణ స్వచ్ఛతను పెంపొందిస్తుంది
- ✘ 2. సమీపంలోని జంతువుల జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపరుస్తుంది
- ✘ 3. పర్యావరణంలోని జలచక్రాన్ని ప్రోత్సహిస్తుంది
- ✔ 4. కాలుష్యానికి కారణమవుతుంది మరియు ఆవరణ వ్యవస్థలోని జీవులకు హాని కలిగిస్తుంది

Q.58 నార్తర్న్ ప్లెయిన్స్(ఉత్తర మైదానాలు) యొక్క పాత ఒండ్రు మార్గము, వరద మైదానం పైన కెర్రస్-వంటి లక్షణాలను ఏర్పరుస్తూ, స్థానికంగా ____ అని పిలువబడే సున్నపు సున్నం కాంక్రీషన్(calcareous lime concretion)లను కలిగి ఉంటుంది.

Ans
- ✘ 1. కల్లార్(Kallar)
- ✔ 2. కంకర్(Kankar)
- ✘ 3. భూర్(Bhur)
- ✘ 4. రేహ్(Reh)

Q.59 పుస్తకాల సెట్ ధర ₹2,000గా జాబితా చేయబడింది. ఒక పుస్తక విక్రేత ఆ ప్రకటిత ధర(మార్క్డ్ ప్రైస్)పై 15% తగ్గింపు(డిస్కౌంట్)ను ఇస్తున్నారు. అప్పుడు వినియోగదారుడు చెల్లించాల్సిన నికర ధర ఎంత?

Ans
- ✘ 1. ₹1,600
- ✘ 2. ₹1,800
- ✘ 3. ₹1,750
- ✔ 4. ₹1,700

Q.60 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 4 @ 9 #1 %7 &2 $8 +56

కోడ్ J M W T H P L F D R A U K Q

నిబంధనలు –
(i) మొదటి మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, నాలుగవ మూలకాన్ని ©గా కోడ్ చేయాలి.
(ii) రెండవ మూలకం బేసి సంఖ్య మరియు నాలుగవ మూలకం సరి సంఖ్య అయితే, నాలుగవ మూలకాన్ని ©గా కోడ్ చేయాలి.
(iii) మూడవ మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, ఐదవ కోడ్‌ను మూడవ కోడ్‌తో మార్చాలి.

క్రింది వాటికి గల కోడ్ ఏమిటి?
5 9 1 8 2

Ans
✗ 1. KWHWD
✓ 2. KWH©D
✗ 3. KWHAD
✗ 4. K©HAD

Q.61 A, B, U, V, Y మరియు Z ఒక్కొక్కరూ వేర్వేరు మార్కులు సాధించారు. V కంటే తక్కువ మార్కులు ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే సాధించారు. U కంటే A తక్షణమే ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు. U మరియు B మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే మార్కులు సాధించారు. Y కంటే Z ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు. B కంటే తక్కువ మార్కులు ఎవరూ సాధించలేదు. Z కంటే ఎక్కువ మార్కులు ఎంతమంది సాధించారు?

Ans
✗ 1. ఇద్దరు
✗ 2. ఒకరు
✓ 3. సున్నా (ఎవరూలేరు)
✗ 4. ముగ్గురు

Q.62 వడ్డీ అర్ధ-సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, సచిన్ ₹45,000 మొత్తాన్ని సంవత్సరానికి 4% చక్రవడ్డీ రేటుతో, ఒక సంవత్సరం పాటు పెట్టుబడి పెట్టినచో, అతనికి లభించే మొత్తం ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹46865
✗ 2. ₹46055
✓ 3. ₹46818
✗ 4. ₹47784

Q.63 క్షితిజ సమాంతర తలంపై, ఆ తలానికి 30° కోణంలో పనిచేసే 40 N బలంతో ఒక బండిని 5.4 m దూరం లాగారు. ఆ బలం ద్వారా జరిగిన పని ఎంత (సుమారుగా)?

Ans
✗ 1. 135 J
✗ 2. 169 J
✗ 3. 175 J
✓ 4. 187 J

Q.64 ఐరన్‌కు 'Fe' అనే సంకేతం దీని నుండి వచ్చింది:

Ans
✗ 1. ఐరన్ యొక్క వర్ణం నుండి.
✗ 2. ఫెర్రేట్ అని పిలువబడే దాని ధాతువు పేరు నుండి.
✓ 3. దాని లాటిన్ పేరు ఫెర్రమ్ నుండి.
✗ 4. మొదటిసారిగా అక్కడ కనుగొనబడినందున ఫ్రాన్స్ నుండి.

Q.65 ఒకవేళ ఒక ద్విపరమాణు మూలకం X_2 యొక్క 'అణు ద్రవ్యరాశి' 70 u అయితే, X యొక్క 'పరమాణు ద్రవ్యరాశి' :

Ans
- ✗ 1. 17.5 u
- ✗ 2. 140 u
- ✗ 3. 70 u
- ✓ 4. 35 u

Q.66 క్రింది వాటిలో ఏ సమ్మేళనాలు సంకలన చర్యకు లోనవుతాయి మరియు దాని నిర్మాణంలోని ఏ లక్షణం దీనిని సాధ్యం చేస్తుంది?

Ans
- ✗ 1. మెథనోయిక్ ఆమ్లం; ఎందుకంటే ఇది కార్బాక్సిలిక్ సమూహాన్ని కలిగి ఉంటుంది
- ✗ 2. ఇథనాల్; ఎందుకంటే దీనిలో హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఉంటుంది
- ✗ 3. ప్రొపేన్; ఎందుకంటే ఇది ఏక బంధాలను మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది
- ✓ 4. ఇథీన్; ఎందుకంటే ఇది ద్విబంధాన్ని కలిగి ఉంటుంది

Q.67 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 13 అనేది 98తో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, 21 అనేది 154తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 25 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. 182
- ✗ 2. 195
- ✗ 3. 163
- ✗ 4. 174

Q.68 X మరియు Y అనే ఇద్దరు స్నేహితులు వరుసగా ₹180 మరియు ₹240 ల ప్రారంభ పెట్టుబడితో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. సంవత్సరం చివరలో, ఆ వ్యాపారంలో ₹17,297 లాభం వచ్చింది. అయిన ఆ లాభంలో X వాటా ఎంత కనుగొనండి (₹లలో).

Ans
- ✗ 1. 7,313
- ✓ 2. 7,413
- ✗ 3. 7,363
- ✗ 4. 7,263

Q.69 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

3.6 7.8 12.0 16.2 20.4 24.6 ?

Ans
- ✗ 1. 27.8
- ✓ 2. 28.8
- ✗ 3. 27.4
- ✗ 4. 28.6

Q.70 భారతదేశంలోని ఏ వైస్రాయ్ క్యాబినెట్ మిషన్ ప్లాన్‌తో సంబంధం కలిగి ఉన్నారు?

Ans
- ✗ 1. లార్డ్ లిన్‌లిత్‌గో
- ✓ 2. లార్డ్ వావెల్
- ✗ 3. లార్డ్ మౌంట్ బాటన్
- ✗ 4. లార్డ్ ఇర్విన్

Q.71 మొదటి భాగంలో సగం, రెండవ భాగంలో నాలుగింట ఒక వంతు మరియు మూడవ భాగంలో ఎనిమిదింట ఒక వంతు సమానంగా ఉండే విధంగా ₹31500 ని మూడు భాగాలుగా విభజించండి. అయిన మొదటి భాగాన్ని కనుగొనండి (₹ లలో).

Ans
- ✗ 1. 4600
- ✗ 2. 4200
- ✓ 3. 4500
- ✗ 4. 4400

blackbook

Q.72 కొంత మొత్తాన్ని బారు వడ్డీకి పెట్టుబడి పెట్టినప్పుడు, అది 2 సంవత్సరాలలో ₹1,750 మరియు 3 సంవత్సరాలలో ₹2,500 అయితే, వార్షిక వడ్డీ రేటును (%) కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 125
✗ 2. 100
✓ 3. 300
✗ 4. 200

Q.73 Homologous series have the same:

Ans
✗ 1. Molecular formula
✗ 2. Molecular mass
✗ 3. Number of carbon atoms
✓ 4. General formula

Q.74 2026లో, భారతదేశపు AI గవర్నెన్స్ మరియు ఆవిష్కరణల వ్యవస్థలో AIKosh ప్రత్యేకంగా ప్రస్తావించబడింది. AIKosh ప్రధానంగా దేనికి సంబంధించినది?

Ans
✗ 1. సైబర్ క్రైమ్ పోలీస్ స్టేషన్లు
✓ 2. AI డేటాసెట్లు మరియు సెక్టోరల్ మోడల్స్
✗ 3. రక్షణ సేకరణ ఒప్పందాలు (డిఫెన్స్ ప్రొక్యూర్మెంట్ కాంట్రాక్ట్)
✗ 4. ఉపగ్రహ ప్రయోగ అనుమతి (శాటిలైట్-లాంచ్ ఆథరైజేషన్)

Q.75 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు సమితిల జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలు ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

GLR : EJV
MTS : KRW

Ans
✗ 1. MXP : KZT
✗ 2. KKJ : IIM
✓ 3. LHO : JFS
✗ 4. JMN : HLR

Q.76 ఈ క్రింది వాటిలో 'రాజ్యసభ చైర్మన్'గా 'ఉప-రాష్ట్రపతి' విధి కానిది ఏది?

Ans
✗ 1. సభ్యులను మాట్లాడటానికి అనుమతించడం
✓ 2. ప్రతి బిల్లుపై ఓటు వేయడం
✗ 3. బిల్లులు మరియు తీర్మానాలను ఓటింగ్‌కు పెట్టడం
✗ 4. సభను క్రమశిక్షణలో ఉంచడం

Q.77 ఒక వస్తువు, దాని కొన్న వెలపై 179% లాభంతో అమ్మబడింది. ఒకవేళ కొన్న వెల మరియు అమ్మిన వెలలను పరస్పరం మార్చినట్లయితే, ఆ లావాదేవీలో ఎంత శాతం నష్టం వస్తుంది? మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

Ans
✗ 1. 65.56%
✗ 2. 64.13%
✗ 3. 65.69%
✓ 4. 64.16%

Q.78 ఒక వస్తువును 250 N స్థిర బలంతో క్షితిజ సమాంతరంగా 7 మీటర్లు జరిపారు. ఆ తర్వాత అదే బలంతో దానిని నిలువుగా 1 మీటర్ ఎత్తుకు పైకి లేపారు. ఏ సందర్భంలో ఎక్కువ పని జరిగింది?

Ans
✗ 1. వస్తువు ఎత్తబడకపోవడం వల్ల క్షితిజ సమాంతర చలన సమయంలో తక్కువ పని జరుగుతుంది.
✗ 2. వర్తింపజేసిన బలం ఒకే విధంగా ఉన్నందున రెండు సందర్భాల్లోనూ సమాన పని జరుగుతుంది
✓ 3. క్షితిజ సమాంతర చలన సమయంలో ఎక్కువ పని జరుగుతుంది ఎందుకంటే స్థానభ్రంశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
✗ 4. గురుత్వాకర్షణకు వ్యతిరేకంగా ఉన్నందున పైకి లేపే సమయంలో ఎక్కువ పని జరుగుతుంది.

Q.79 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్‌లో,
'honest successful person' ని 'cf py kj' గా,
'honest reviews film' ని 'cb iq cf' గా మరియు
'all successful reviews' ని 'py yj iq' గా కోడ్ చేశారు.

(ఈ కోడ్‌లన్నీ రెండు అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

successful కి గల కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✗ 1. kj
✓ 2. py
✗ 3. vj
✗ 4. cf

Q.80 మొత్తం 67 మంది ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో నిలబడి ఉన్నారు. దీక్ష ఎడమవైపు నుండి 13వ స్థానంలో ఉండగా, రాఘవ్ కుడి వైపు నుండి 15వ స్థానంలో ఉన్నారు. దీక్ష మరియు రాఘవ్‌ల మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు ఉన్నారు?

Ans
✗ 1. 38
✓ 2. 39
✗ 3. 37
✗ 4. 40

Q.81 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 174 అనేది 81తో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, 196 అనేది 92తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 324 కింది 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. 237
✓ 2. 156
✗ 3. 298
✗ 4. 195

Q.82 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏది ఉండాలి?

LIF, SPM, ZWT, GDA, ?

Ans
✓ 1. NKH
✗ 2. OKH
✗ 3. NJI
✗ 4. OLI

Q.83 ఒక సంఖ్యలోని 40%ని 120కి కలిపితే, ఫలితం అదే సంఖ్య అవుతుంది. అదే సంఖ్యలో 80% ఎంత?

Ans
✓ 1. 160
✗ 2. 180
✗ 3. 120
✗ 4. 140

Q.84 ఈ క్రింది అక్షరం మరియు సంకేతాల శ్రేణిని చదివి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) % S = T A # O M O H E Z E L R U V & J C / (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక సంకేతం మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక అక్షరం ఉండేటువంటి అక్షరాలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. ఒకటి
✓ 2. మూడు
✗ 3. నాలుగు
✗ 4. రెండు

Q.85 రోహన్ విక్రమ్ కుమారుడు. విక్రమ్ నేహ సోదరుడు. నేహ అర్జున్ భార్య. అర్జున్ ప్రియ తండ్రి. అయిన రోహన్ ప్రియకు ఏమవుతాడు?

Ans
✗ 1. తండ్రి సోదరుడి కుమారుడు
✗ 2. తండ్రి సోదరి కుమారుడు
✓ 3. తల్లి సోదరుడి కుమారుడు
✗ 4. తల్లి సోదరి కుమారుడు

Q.86 ఈ క్రింది నాయకులలో ఎవరిని ఆయన స్థాపించిన సంస్థకు సరిగ్గా జతపరచవచ్చు?

Ans
✗ 1. M. G. రణడే - బ్రహ్మ సమాజం
✗ 2. జ్యోతిరావు ఫూలే - పరమహంస మండలి
✓ 3. సర్ సయ్యద్ అహ్మద్ ఖాన్ - అలీఘర్ ఉద్యమం
✗ 4. స్వామి వివేకానంద - ఆర్య సమాజం

Q.87 Which of the following accurately describes the main function of xylem vessels in complex permanent tissue?

Ans
✗ 1. Storing resins and latex
✗ 2. Transporting prepared food downward
✓ 3. Transporting water and minerals upward
✗ 4. Providing only plant support

Q.88 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '−' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

5 B 6 D 117 A 3 C 18 = ?

Ans
✗ 1. 21
✓ 2. 9
✗ 3. 18
✗ 4. 13

Q.89 క్రింది వాటిలో భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంకు ఉపయోగించే ద్రవ్య విధాన పరిమాణాత్మక సాధనం ఏది?

Ans
✗ 1. పత్యక్ష కార్యాచరణ (డైరెక్ట్ యాక్షన్)
✓ 2. చట్టబద్ధ ద్రవ్య నిష్పత్తి (స్టాట్యూటరీ లిక్విడిటీ రేషియో)
✗ 3. నైతిక రాజీ (మోరల్ సుయేషన్)
✗ 4. బడ్జెట్

Q.90 క్రింది దానిని సూక్ష్మీకరించండి.

$100 - [20 + 5 \times (4^2 - 6)]$

Ans
✗ 1. 29
✓ 2. 30
✗ 3. 40
✗ 4. 33

Blackbook

Q.91 భారత రాజ్యాంగంలోని 21వ ఆర్టికల్ ఏ హక్కుకు సంబంధించినది?

Ans
- ✔ 1. జీవించే హక్కు మరియు వ్యక్తిగత స్వేచ్ఛ
- ✘ 2. సమానత్వపు హక్కు
- ✘ 3. మత స్వేచ్ఛా హక్కు
- ✘ 4. విద్యా హక్కు

Q.92 'BECOMINGS' అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో తక్షణమే దానికి ముందు వచ్చే అక్షరంగా మరియు ప్రతి హల్లును తక్షణమే దానికి తర్వాత వచ్చే అక్షరంగా మార్చినప్పుడు, అలా ఏర్పడే కొత్త అక్షరాల సమూహంలో, సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపించే అక్షరాలు ఎన్ని ఉంటాయి?

Ans
- ✘ 1. రెండు
- ✔ 2. మూడు
- ✘ 3. నాలుగు
- ✘ 4. ఒకటి

Q.93 ఒక 'కాంతి కిరణం' అనేది గాలి నుండి ఒక గాజు కుంభాకార కటకం గుండా ప్రయాణించినప్పుడు, ఏమి జరుగుతుంది?

Ans
- ✘ 1. అది వంగకుండా సరళ రేఖలో కొనసాగుతుంది
- ✘ 2. అది గాలిలోకి తిరిగి పరావర్తనం చెందుతుంది
- ✘ 3. అది కటకం గుండా ప్రయాణించినప్పుడు, ఆభిలంబానికి దూరంగా వంగుతుంది
- ✔ 4. అది కటకం గుండా ప్రయాణించినప్పుడు, అభిలంబం వైపు వంగుతుంది

Q.94 m యొక్క ఏ విలువ క్రింది సమీకరణాన్ని తృప్తిపరుస్తుంది?

$$\left(\frac{11}{4}\right)^{11} \times \left(\frac{4}{11}\right)^{12} \times \left(\frac{11}{4}\right)^{5} = \left(\frac{4}{11}\right)^{7m+17}$$

Ans
- ✘ 1. -15
- ✘ 2. -4
- ✔ 3. -3
- ✘ 4. -5

Q.95 అమీబాలో సంక్లిష్ట పదార్థాలు సరళ పదార్థాలుగా విచ్ఛిన్నమయ్యే ప్రక్రియ ఏ నిర్మాణంలో జరుగుతుంది?

Ans
- ✘ 1. నేరుగా కణద్రవ్యంలో
- ✘ 2. కేంద్రకం లోపల
- ✘ 3. కణ త్వచం వద్ద
- ✔ 4. ఆహార రిక్తిక లోపల

Q.96 ఒక తరగతిలోని విద్యార్థులు గణితంలో సాధించిన 63 సగటు మార్కులలో బాలురు సాధించిన సగటు మార్కులు, బాలికలు సాధించిన సగటు మార్కుల కంటే 20% ఎక్కువగా ఉండి, ఒకవేళ బాలురు మరియు బాలికల సంఖ్య 5 : 8 నిష్పత్తిలో ఉన్నట్లయితే, బాలికలు సాధించిన సగటు మార్కులు :

Ans
- ✔ 1. 58.5
- ✘ 2. 62
- ✘ 3. 59.7
- ✘ 4. 58

Q.97 ఒక తయారీదారు, ఒక వస్తువు 'అమ్మకపు ధర'ను 'ఉత్పత్తి వ్యయం' కంటే 26% ఎక్కువగా నిర్ణయించారు. ఒకవేళ 'ఉత్పత్తి వ్యయం' 8% పెరిగినప్పుడు, 'అమ్మకపు ధర'ను కూడా 50% పెంచినట్లయితే, లాభ శాతం కనుగొనండి.

Ans
- ✘ 1. 73%
- ✘ 2. 76%
- ✔ 3. 75%
- ✘ 4. 72%

blackbook

Q.98 ఒక మూసి ఉన్న దీర్ఘచతురస్రాకార పెట్టె యొక్క అంచుల పొడవుల నిష్పత్తి 5 : 6 : 7. దాని సంపూర్ణతల వైశాల్యం 3424 cm^2, అయితే, అతి చిన్న అంచు పొడవును కనుగొనండి.

Ans
- ✗ 1. 24 cm
- ✗ 2. 16 cm
- ✓ 3. 20 cm
- ✗ 4. 18 cm

Q.99 ఈ క్రింది వాటిలో గాలిలోని తేమతో కూడిన కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌తో చర్య జరిపి, నెమ్మదిగా తన మెరిసే గోధుమ రంగు ఉపరితలాన్ని కోల్పోయి ఆకుపచ్చని పొరను పొందే లోహం ఏది?

Ans
- ✓ 1. రాగి
- ✗ 2. జింక్
- ✗ 3. బంగారం
- ✗ 4. అల్యూమినియం

Q.100 ఉత్తరాభిముఖంగా కూర్చున్న 54 మంది వ్యక్తుల వరుసలో, ఫిరోజ్ ఎడమ చివర నుండి 23వ స్థానంలో ఉన్నాడు. సౌరవ్ గనుక ఫిరోజ్‌కు ఎడమవైపున 5వ స్థానంలో కూర్చుని ఉంటే, వరుసలో కుడి చివర నుండి సౌరవ్ స్థానం ఏమిటి?

Ans
- ✓ 1. 37వ
- ✗ 2. 36వ
- ✗ 3. 35వ
- ✗ 4. 34వ

"

Black book

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	4:30 PM - 6:00 PM
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 2026 ఆసియా రిలే ఛాంపియన్‌షిప్స్‌లో, భారత మహిళల జట్టు 43.85 సెకన్ల అత్యుత్తమ సమయం(జన్-బెస్ట్ ప్రైమింగ్)తో స్వర్ణ పతకాన్ని గెలుచుకుంది. ఈ ప్రదర్శన ఏ రిలే ఈవెంట్‌లో నమోదైంది?

Ans
- ✗ 1. మిక్స్డ్ 4 × 400 m రిలే
- ✗ 2. మహిళల 4 × 200 m రిలే
- ✗ 3. మహిళల 4 × 400 m రిలే
- ✓ 4. మహిళల 4 × 100 m రిలే

Q.2 HCl తో జరిగిన చర్యలో తక్కువ చర్యాశీలతను కలిగి ఉండే లోహం ఏది?

Ans
- ✗ 1. అల్యూమినియం
- ✗ 2. జింక్
- ✗ 3. మెగ్నీషియం
- ✓ 4. ఐరన్

Q.3 భారతదేశంలోని ఉత్తర మైదానాల భూస్వరూప శాస్త్రంలో, 'భంగర్' (Bhangar) ప్రాంతంలోని సాపేక్షంగా పొడిగా ఉండే భాగాల్లో తరచుగా కనిపించే లవణీయ మరియు క్షారయుక్త నిక్షేపాలు కలిగిన ప్రాంతాలను స్థానికంగా ఏ పేరుతో పిలుస్తారు?

Ans
- ✗ 1. ఖాదర్ నిక్షేపాలు(Khadar deposits)
- ✗ 2. భాబర్ బెల్ట్(Bhabar belt)
- ✓ 3. రెహ్ లేదా కల్లార్(Reh or Kallar)
- ✗ 4. తెరాయ్ చిత్తడి నేలలు(Terai wetlands)

Q.4 కాళిదాసు, భాసా, మరియు భవభూతి రచనలతో సంబంధం ఉన్న సాంప్రదాయ భాష ఏది?

Ans
- ✗ 1. హిందీ
- ✗ 2. ప్రాకృతం
- ✗ 3. తమిళం
- ✓ 4. సంస్కృతం

Q.5 బోర్ ప్రతిపాదనలు హైడ్రోజన్ స్థిరత్వాన్ని వివరిస్తాయి, కానీ బహుళ-ఎలక్ట్రాన్ పరమాణువుల విషయంలో విఫలమవుతాయి; దీనికి ప్రధాన కారణాలు ఏమిటి?

Ans
- ✗ 1. బోర్ నమూనాలో కేంద్రకంలోని న్యూట్రాన్లు ఎలక్ట్రాన్ మార్గాలను ప్రభావితం చేస్తాయి
- ✗ 2. బహుళ-ఎలక్ట్రాన్ పరమాణువులలో ఎలక్ట్రాన్లకు ద్రవ్యరాశి ఉండదని భావిస్తారు
- ✓ 3. బోర్ నమూనాలో ఎలక్ట్రాన్-ఎలక్ట్రాన్ పరస్పర చర్యలు పరిగణించబడవు
- ✗ 4. పెద్ద పరమాణువులలో ప్రోటాన్లు వేగంగా కదులుతూ, కక్ష్యలకు అంతరాయం కలిగిస్తాయి

Q.6 థార్ ఎడారిలోని పెద్ద ప్రాంతాలను కప్పి ఉంచే నెలవంక ఆకారపు ఇసుక దిబ్బలను _____ అని పిలుస్తారు.

Ans

✗ 1. స్టార్ దిబ్బలు(Star dunes)

✗ 2. సీఫ్ దిబ్బలు(Seif dunes)

✗ 3. పరావలయ దిబ్బలు(Parabolic dunes)

✓ 4. బార్చన్స్(Barchans)

Q.7 లోహాల భౌతిక ధర్మాలకు సంబంధించి సరైన వాక్యం ఏది?

Ans

✗ 1. అన్ని లోహాలు సమానంగా ఉండే ఉత్తమ విద్యుత్ వాహకాలు.

✗ 2. లోహాలన్నీ గట్టిగా ఉంటాయి మరియు వాటిని కత్తితో కత్తిరించలేము.

✓ 3. లోహాన్ని తాకినప్పుడు అది కంపించే సామర్థ్యం వల్లే దానికి ఆ ధ్వని గుణం (sonority) కలుగుతుంది.

✗ 4. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఘన స్థితిలో ఉండే ఏకైక లోహం పాదరసం.

Q.8 గీతాంజలి మూడు సమాన దూరాలను వరుసగా 50 km/h, 60 km/h మరియు 80 km/h వేగంతో ప్రయాణించింది. ఆ ప్రయాణపు సగటు వేగాన్ని లెక్కించండి. మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

Ans

✗ 1. 64.23 km/h

✓ 2. 61.02 km/h

✗ 3. 65.02 km/h

✗ 4. 62.01 km/h

Q.9 ఒక వ్యక్తి కొండ అంచున చప్పట్లు కొట్టినప్పుడు, కొద్దిసేపటి తర్వాత ఆ శబ్దాన్ని మళ్ళీ వింటాడు. ఆ పునరావృత శబ్దం ఒక 'ప్రతిధ్వని' అని ఏ పరిశీలన నిర్ధారిస్తుంది?

Ans

✗ 1. పరావర్తిత శబ్దం చప్పట్లతో అదే క్షణంలో వినబడుతుంది.

✗ 2. చప్పట్లు కొట్టిన వెంటనే పరావర్తిత శబ్దం ఏ ఆలస్యం లేకుండా వినబడుతుంది.

✗ 3. పరావర్తన శబ్దం అసలు శబ్దం కంటే బిగ్గరగా ఉంటుంది.

✓ 4. పరావర్తనం చెందిన శబ్దం పరిశీలించదగిన ఆలస్యం తర్వాత మళ్ళీ వినిపిస్తుంది.

Q.10 రామన్ నెలవారీ ఆదాయం ₹21,000. అతను తన ఆదాయంలో 19% పొదుపు చేస్తాడు. అతని ఆదాయం 14% పెరిగి మరియు వ్యయం 20% పెరిగితే, అతని పొదుపు:

Ans

✗ 1. ₹459 పెరుగుతుంది

✗ 2. ₹457 తగ్గుతుంది

✗ 3. ₹458 పెరుగుతుంది

✓ 4. ₹462 తగ్గుతుంది

Q.11 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏది ఉండాలి?
IKN HJM GIL FHK ?

Ans

✗ 1. EGI

✗ 2. EHJ

✓ 3. EGJ

✗ 4. EHI

Q.12 ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో, GH 9 అనేది JG 28కి సంబంధించిన విధంగానే, HH 13 అనేది KG 32కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి OP 23 అనేది ఇచ్చిన ఐచ్చికాలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans

✗ 1. SO 38

✓ 2. RO 42

✗ 3. SP 44

✗ 4. RP 42

Q.13 ఒక భాగహార లెక్కలో, భాజకం అనేది భాగఫలానికి 18 రెట్లు మరియు శేషానికి 9 రెట్లు ఉంటుంది. శేషం 40 అయితే, విభాజ్యం ఎంత?

Ans
✗ 1. 7237
✓ 2. 7240
✗ 3. 7238
✗ 4. 7244

Q.14 సకశేరుకాలలో వెన్నుముక యొక్క ప్రాథమిక విధి కింది వాటిలో ఏది?

Ans
✗ 1. ఆక్సిజన్ కలిగిన రక్తాన్ని శరీరం అంతటా పంప్ చేయడం
✗ 2. రక్తం నుండి విషపూరిత నత్రజని వ్యర్థాలను వడపోత చేయడం
✗ 3. ఆహారాన్ని విచ్ఛిన్నం చేయడానికి జీర్ణ రసాలను స్రవించడం
✓ 4. నాడీ వ్యవస్థలోని వెన్నుపామును రక్షించడం

Q.15 బోర్ పరమాణు నమూనా ప్రకారం, కాల్షియం పరమాణువు (పరమాణు సంఖ్య 20) యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం :

Ans
✓ 1. 2 , 8 , 8 , 2
✗ 2. 2 , 8 , 2 , 8
✗ 3. 2 , 2 , 8 , 8
✗ 4. 2 , 8 , 10

Q.16 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:
ఆద్య, భవిన్, చరిత్, దేవికా మరియు ఇషాన్ – అనే ఐదుగురు స్నేహితులు వివిధ వయసులవారు. అయిన అందరికంటే చిన్న ఎవరు?
ప్రకటనలు:
(I) దేవిక, చరిత్ కంటే చిన్న కానీ భవిన్ కంటే పెద్ద.
(II) ఆద్య, దేవిక కంటే పెద్ద, మరియు ఇషాన్, చరిత్ కంటే పెద్ద.

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

Q.17 ఒక వస్తువు, దాని కొన్నవెలపై 122% లాభంతో అమ్మబడింది. ఒకవేళ కొన్నవెల మరియు అమ్మిన వెలలను పరస్పరం మార్చినట్లయితే, ఆ లావాదేవీలో ఎంత శాతం నష్టం వస్తుంది? మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

Ans
✗ 1. 57.53%
✗ 2. 56.03%
✗ 3. 54.49%
✓ 4. 54.95%

Q.18 వడ్డీ అర్ధ-సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, అక్షత్ ₹85,100 మొత్తాన్ని సంవత్సరానికి 20% చక్రవడ్డీ రేటుతో ఒక సంవత్సరం పాటు పెట్టుబడి పెడితే, అతనికి లభించే మొత్తం ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹103140
✗ 2. ₹102649
✗ 3. ₹102904
✓ 4. ₹102971

Q.19 క్రింది వాటిలో దేనిని శుద్ధి చేయడానికి విద్యుద్విశ్లేషణ శోధనం ప్రక్రియ ఉపయోగించబడుతుంది?

Ans
✗ 1. చక్కెర
✗ 2. అలోహాలు
✓ 3. లోహాలు
✗ 4. మిశ్రమ లోహాలు

Q.20 ఈ క్రింది 'రేఖీయ సమీకరణము'లను సాధించండి.
$2x-y+3z=8,\ x-y-z=7,\ x+y+z=10$

Ans
✓ 1. $x=\frac{17}{2}, y=\frac{27}{8}, z=\frac{-15}{8}$
✗ 2. $x=\frac{17}{2}, y=\frac{27}{8}, z=\frac{15}{8}$
✗ 3. $x=\frac{-17}{2}, y=\frac{-27}{8}, z=\frac{15}{8}$
✗ 4. $x=\frac{17}{2}, y=\frac{-27}{8}, z=\frac{-15}{8}$

Q.21 తటస్థీకరణ చర్యలో ఏర్పడే క్రియాజన్యాలకు సంబంధించి ఏ వాక్యం సరైనది?

Ans
✗ 1. ఇవి ఎల్లప్పుడూ కార్బన్ డయాక్సైడ్ మరియు నీరుని కలిగి ఉంటాయి
✓ 2. అవి ఎప్పుడూ లవణం మరియు నీరుని కలిగి ఉంటాయి
✗ 3. అవి ఎల్లప్పుడూ హైడ్రోజన్ వాయువు మరియు నీరుని కలిగి ఉంటాయి
✗ 4. అవి ఎల్లప్పుడూ ఆక్సిజన్ మరియు నీరుని కలిగి ఉంటాయి

Q.22 **Refer to the following number, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only. All numbers are single-digit numbers.**
(Left) 5 @ 3 $ 8 & 6 Ω 2 % 9 * 4 £ 7 # 1 & 3 (Right)
How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by a number?

Ans
✗ 1. One
✓ 2. More than three
✗ 3. Three
✗ 4. Two

Q.23 దారువు కణజాలంలో 'దారువు కోశాలు' మరియు 'నాళికలు' రెండింటి యొక్క ప్రధాన పాత్ర ఏమిటి?

Ans
✓ 1. అవి నీటిని, ఖనిజాలను పైకి రవాణా చేస్తాయి
✗ 2. అవి పిండిపదార్థాలను భవిష్యత్ ఉపయోగం కోసం నిల్వ చేస్తాయి
✗ 3. అవి ఆహారం క్షితిజ సమతరంగా కదలడానికి సహాయపడతాయి
✗ 4. అవి కాండాలకు యాంత్రిక ఆధారాన్ని మాత్రమే అందిస్తాయి

Q.24 O కేంద్రంగా, 8 cm వ్యాసార్ధం కలిగిన ఒక వృత్తం Cని పరిగణించండి. వృత్తం C వైశాల్యానికి మరియు O వద్ద 120° కోణాన్ని ఏర్పరచు C యొక్క వృత్త ఖండం వైశాల్యానికి మధ్య గల భేదం ఎంత?

Ans
✗ 1. $\frac{120\pi}{3}\ cm^2$
✗ 2. $\frac{125\pi}{3}\ cm^2$
✗ 3. $\frac{124\pi}{3}\ cm^2$
✓ 4. $\frac{128\pi}{3}\ cm^2$

blackbook

Q.25 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 252 అనేది 28కి సంబంధించిన విధంగానే, 306 అనేది 34కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 270 అనేది కింది వాటిలో 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. 30
- ✘ 2. 32
- ✘ 3. 35
- ✘ 4. 37

Q.26 Divide ₹4984 into three parts in such a way that half of the first part, one-fourth of the second part and one-eighth of the third part are equal. Find the third part (in ₹).

Ans
- ✔ 1. 2848
- ✘ 2. 3148
- ✘ 3. 2748
- ✘ 4. 2548

Q.27 ఒక తరగతిలోని విద్యార్థులు గణితంలో సాధించిన 77 సగటు మార్కులలో బాలురు సాధించిన సగటు మార్కులు, బాలికలు సాధించిన సగటు మార్కుల కంటే 60% ఎక్కువగా ఉండి, ఒకవేళ బాలురు మరియు బాలికల సంఖ్య 7 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నట్లయితే, బాలికలు సాధించిన సగటు మార్కులు :

Ans
- ✘ 1. 52
- ✘ 2. 54
- ✔ 3. 52.5
- ✘ 4. 47.6

Q.28 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

243 226 210 195 181 168 ?

Ans
- ✘ 1. 161
- ✘ 2. 152
- ✘ 3. 158
- ✔ 4. 156

Q.29 ఒక ఇంజనీర్ ప్రత్యేకంగా తయారు చేసిన బండిపై ఒకే రకమైన 12 ప్యాకేజీలను ఉంచి, దానిని గిడ్డంగిలోని నునుపైన నేలపై దించడం ద్వారా పరీక్షిస్తున్నారు. 36 న్యూటన్ల మొత్తం బలాన్ని ప్రయోగించినప్పుడు ఆ బండి ప్యాకేజీలతో సహా సెకనుకు 0.5 m/s^2 త్వరణాన్ని పొందితే, ద్రవ్యరాశిలో మార్పు లేకుండా ప్రయోగించే బలాన్ని రెట్టింపు చేస్తే కొత్త త్వరణం ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✘ 1. త్వరణం ప్రారంభ విలువకు సమానంగా ఉంటుంది.
- ✔ 2. ప్రారంభ విలువతో పోలిస్తే త్వరణం రెట్టింపు అవుతుంది.
- ✘ 3. ప్రారంభ విలువతో పోలిస్తే త్వరణం సగానికి తగ్గుతుంది.
- ✘ 4. త్వరణం ఒక స్థిరమైన పరిమాణంలో తగ్గుతుంది.

Q.30 కొంత మొత్తాన్ని బారు వడ్డీకి పెట్టుబడి పెట్టినప్పుడు, అది 2 సంవత్సరాలలో ₹1,750 మరియు 3 సంవత్సరాలలో ₹2,000 అయినచో, వార్షిక వడ్డీ రేటును (%) కనుగొనండి.

Ans
- ✘ 1. 10
- ✘ 2. 25
- ✔ 3. 20
- ✘ 4. 50

blackbook

Q.31 $\{(5 + 3)^2 - (4 \times 2)\} \div 4 \times 2 + 3$ యొక్క విలువ ఎంత?

Ans
✔ 1. 31
✘ 2. 33
✘ 3. 30
✘ 4. 34

Q.32 ఒక చతురస్రాకార స్థలం వైశాల్యం 5041 m^2 అయితే, ఆ స్థలం యొక్క ప్రతి భుజం పొడవు (m లలో) ఎంత?

Ans
✘ 1. 79
✔ 2. 71
✘ 3. 89
✘ 4. 61

Q.33 $6a - b + 3c = -9$, $a + b - c = 4$ మరియు $3a - b + 4c = -5$ అయితే, $a + b + c$ విలువ ఎంత?

Ans
✔ 1. 6
✘ 2. 0
✘ 3. 1
✘ 4. −1

Q.34 A ఒక పనిని 4 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు, అదే పనిని B 52 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు. B, 13 రోజులు ఒంటరిగా పని చేసి వెళ్లిపోతాడు. మిగిలిన పనిని A ఒంటరిగా ఎన్ని రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు?

Ans
✘ 1. 5
✘ 2. 2
✔ 3. 3
✘ 4. 4

Q.35 17 cm వ్యాసార్ధం మరియు O కేంద్రం కలిగిన ఒక వృత్తంలో, కేంద్రానికి ఒకే వైపున PQ మరియు RS అనే రెండు సమాంతర జ్యాలు ఉండి, ఒకవేళ PQ అనేది 16 cm మరియు RS అనేది 30 cm అయినట్లైతే, PQ మరియు RS ల మధ్య దూరం (cm లలో) ఎంత?

Ans
✘ 1. 6
✔ 2. 7
✘ 3. 8
✘ 4. 5

Q.36 పూజ కుమారుడు అమన్. రాజేష్ భార్య పూజ. దీపక్ సోదరుడు రాజేష్. కావ్య తండ్రి దీపక్. అయిన కావ్యకి అమన్ ఎమౌతారు?

Ans
✘ 1. తల్లి సోదరుడికి కుమారుడు
✔ 2. తండ్రి సోదరుడికి కుమారుడు
✘ 3. తండ్రి సోదరికి కుమారుడు
✘ 4. తల్లి సోదరికి కుమారుడు

Q.37 క్రింద ఇచ్చిన రెండు జతలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

BKP : EMM
JLQ : MNN

Ans
✘ 1. INX : LPV
✘ 2. KXL : NYI
✔ 3. QDJ : TFG
✘ 4. BPN : ESK

blackbook

Q.38 ఒకవేళ ప్రసవ సమయంలో తల్లికి లేదా పిండానికి ఏదైనా ప్రమాదం ఎదురైతే, వైద్యుడు ఎటువంటి చర్యలు తీసుకోవచ్చు?

Ans

✗ 1. ప్రమాదాలన్నీ తొలగిపోయే వరకు ప్రసవాన్ని వాయిదా వేయాలి

✓ 2. సురక్షితమైన ప్రసవం కోసం శస్త్రచికిత్సలు చేయాలి

✗ 3. ఎలాంటి చర్య తీసుకోకుండా నిష్క్రియంగా వేచి ఉండాలి

✗ 4. ప్రమాదంతో సంబంధం లేకుండా అన్ని వైద్య మరియు శస్త్రచికిత్సలను నివారించాలి

Q.39 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్‌లో,
'happy child plays' అనేది 'sy wc qz' గా,
'happy smiles mother' అనేది 'ta gk sy' గా మరియు
'beautifully child smiles' అనేది 'wc bt gk' గా కోడ్ చేయబడింది.
(అన్ని కోడ్‌లు రెండు అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

'bt' కోడ్ దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans

✗ 1. plays

✗ 2. happy

✗ 3. child

✓ 4. beautifully

Q.40 ఈ క్రింది వాటిలో 'పంచాయితీ సమితి'కి చెందిన 'విపత్తు' సంబంధిత విధి ఏది?

Ans

✗ 1. కేంద్ర పథకాల కింద పునరావాస నిధులను అమలు చేయడం

✗ 2. విపత్తు నిర్వహణ వైఫల్యంపై న్యాయ విచారణను సమన్వయం చేయడం

✓ 3. ప్రకృతి వైపరీత్యాల సమయంలో ఉపశమనం కల్పించడం

✗ 4. బాధిత కుటుంబాలకు బీమా పరిహారాన్ని అందించడం

Q.41 M, N, O, X, Y మరియు Z ఒకే భవనంలోని అత్యంత క్రింది అంతస్తు సంఖ్య 1 గా, దాని పై అంతస్తు సంఖ్య 2 గా అలాగే అత్యంత పై అంతస్తు సంఖ్య 6 గా ఇవ్వబడినది

M మరియు Z మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. O మరియు Y మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. N మరియు Y మధ్య ఒక వ్యక్తి మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. N అనువ్యక్తి అంతస్తు సంఖ్య 1 లో నివసిస్తున్నారు. Y పైన M నివసిస్తున్నారు.
X పైన ఎంతమంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు?

Ans

✗ 1. ఒకరు

✗ 2. నలుగురు

✗ 3. ముగ్గురు

✓ 4. ఇద్దరు

Q.42 92A445B అనే 7-అంకెల సంఖ్య 4 చే భాగించబడితే, (A+B) యొక్క కనిష్ట విలువ ఎంత?

Ans

✓ 1. 2

✗ 2. 3

✗ 3. 6

✗ 4. 4

Q.43 జీవవిచ్ఛిన్న రహిత పురుగుమందులు(పెస్టిసైడ్స్) ఆహార గొలుసులలో జైవిక ఆవర్ధనానికి ఎందుకు గురవుతాయి?

Ans

✓ 1. అవి జీవులలో పేరుకుపోతాయి మరియు సులభంగా విచ్ఛిన్నం కావు.

✗ 2. అవి వాతావరణంలోకి వేగంగా ఆవిరైపోతాయి.

✗ 3. అవి నీటిలో పూర్తిగా కరిగిపోతాయి.

✗ 4. జీర్ణక్రియ సమయంలో అవి నశించిపోతాయి.

black book

Q.44 భారతదేశంలో బ్రిటిష్ వారి "విభజించి పాలించు" (Divide and Rule) విధానం ప్రధానంగా క్రింది వాటిలో ఏ ఊహ(ప్రతిపాదన)పై ఆధారపడి ఉంది?

Ans

✗ 1. శాంతిని కాపాడేందుకు వివిధ వర్గాల మధ్య సహకారాన్ని పెంపొందించుకోవడం ఎంతో అవసరం.

✗ 2. భాషా వైవిధ్యాన్ని ప్రోత్సహించడం దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి సహాయపడుతుంది.

✓ 3. ఇప్పటికే ఉనికిలో ఉన్న, దృఢమైన మతపరమైన మరియు కులపరమైన గుర్తింపులను గుర్తించి, వాటిని స్థిరీకరించడం సమర్థవంతమైన పరిపాలనకు కీలకం.

✗ 4. వైవిధ్యభరితమైన జనాభాను పాలించడానికి ఉమ్మడి పౌర స్మృతి అత్యంత ప్రభావవంతమైన మార్గం అవుతుంది.

Q.45 కింది వాటిలో ఏ ఉద్యమం "సాధించండి లేదా వీరమరణం పొందండి(Do or Die)" అనే నినాదంతో ముడిపడి ఉంది?

Ans

✗ 1. సహాయ నిరాకరణ ఉద్యమం

✗ 2. ఖిలాఫత్ ఉద్యమం

✗ 3. శాసనోల్లంఘన ఉద్యమం

✓ 4. క్విట్ ఇండియా ఉద్యమం

Q.46 ఒక బల్బ్ గుండా 10 సెకన్ల పాటు 1 ఆంపియర్ కరెంట్ ప్రవహించింది. సమయాన్ని అలాగే ఉంచి, కరెంట్ పరిమాణాన్ని రెట్టింపు చేస్తే, ప్రారంభ పరిస్థితులతో పోలిస్తే బల్బ్ ఫిలమెంట్ గుండా ఎంత ఆవేశం ప్రవహిస్తుంది?

Ans

✗ 1. ప్రారంభ పరిస్థితిలో ఉన్నదానిలో సరిగ్గా సగం

✗ 2. ప్రారంభ పరిస్థితి కంటే నాలుగు రెట్లు

✗ 3. ప్రారంభ పరిస్థితిలో ఉన్న సమాన మొత్తం

✓ 4. ప్రారంభ పరిస్థితి కంటే రెట్టింపు ఆవేశం

Q.47 ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార పెట్టె (దీర్ఘఘనం) యొక్క మూడు ఆసన్న తలాల వైశాల్యాలు 120 చదరపు సెం.మీ., 72 చదరపు సెం.మీ., మరియు 60 చదరపు సెం.మీ కలవు. అయిన ఆ పెట్టె యొక్క ఘనపరిమాణం ఎంత?

Ans

✗ 1. 840 క్యూబిక్ సెంటీమీటర్లు

✗ 2. 960 క్యూబిక్ సెంటీమీటర్లు

✓ 3. 720 క్యూబిక్ సెంటీమీటర్లు

✗ 4. 680 క్యూబిక్ సెంటీమీటర్లు

Q.48 ఒక చతురస్రం యొక్క కర్ణం పొడవు $6\sqrt{2}$ cm. ఆ చతురస్రం యొక్క చుట్టుకొలతను (cm లలో) కనుగొనండి.

Ans

✗ 1. 20

✓ 2. 24

✗ 3. 32

✗ 4. 48

Q.49 **Each vowel in the word EXTERNALITY is changed to the second letter following it in the English alphabetical order AND each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. How many letters will appear exactly twice in the group of letters thus formed?**

Ans

✗ 1. Two

✗ 2. One

✓ 3. Three

✗ 4. Four

Q.50 ఒకవేళ భూవాతావరణం అనేది లేకపోతే, ఈ క్రింది వాటిలో ఏ దృగ్విషయం కనిపించదు?

Ans

✗ 1. సూర్యగ్రహణం సంభవించడం

✗ 2. చంద్రుని దశలు

✗ 3. సూర్యుని దైనందిన గమనం

✓ 4. ముందస్తు సూర్యోదయం మరియు ఆలస్యపు సూర్యాస్తమయం

blackbook

Q.51 3 సంవత్సరాల చివరలో చెల్లించాల్సిన మొత్తం ₹15116.544. వడ్డీ సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, వార్షిక చక్రవడ్డీ రేటు 8% అయితే, దాని ప్రస్తుత విలువ ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹11,000
✗ 2. ₹13,000
✗ 3. ₹12,500
✓ 4. ₹12,000

Q.52 ఒక పట్టణం యొక్క ప్రస్తుత జనాభా 16,000. ఇది మొదటి సంవత్సరంలో 40% మరియు రెండవ సంవత్సరంలో 50% పెరుగుతుంది, కానీ మూడవ సంవత్సరంలో 35% తగ్గుతుంది. మూడవ సంవత్సరం చివరలో ఆ పట్టణ జనాభా ఎంత?

Ans
✓ 1. 21,840
✗ 2. 20,580
✗ 3. 23,100
✗ 4. 19,320

Q.53 అడవుల నరికివేతను నివారించడానికి గ్రామస్థులు చెట్లను ఆలింగనం చేసుకునే అటవీ నిర్మూలన వ్యతిరేక క్షేత్రస్థాయి కార్యక్రమం అయిన చిప్కో ఉద్యమం, నేటి ఏ రాష్ట్రంలో ప్రారంభమైంది?

Ans
✗ 1. హిమాచల్ ప్రదేశ్
✗ 2. సిక్కిం
✗ 3. జార్ఖండ్
✓ 4. ఉత్తరాఖండ్

Q.54 క్రింద రెండు సంఖ్యా సమితులు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి సంఖ్యల సమితిలో, మొదటి సంఖ్యపై ఒక నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ చేయడంతో రెండవ సంఖ్యను పొందుతాము. అదేవిధంగా, రెండవ సంఖ్యపై ఒక నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ చేయడంతో మూడవ సంఖ్యను పొందుతాము మరియు మిగిలినవి ఈ విధంగానే ఉంటాయి. ఇచ్చిన ఐచ్చికాలలో ప్రశ్నలోని అదే పరిక్రియల సమితిని ఏది అనుసరిస్తుంది?
(గమనిక - పరిక్రియలకై రెండు/మూడు అంకెల సంఖ్యను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టలేము. ఉదా. 37 తర్వాత 10 వస్తే, దానిని (3 + 7 = 10) అని అంకెలను విడదీసి కూడకూడదు. 37 అనే పూర్తి సంఖ్యపైనే ఏదైనా లెక్క చేయాలి)

9 – 36 – 72 – 90;
11 – 44 – 88 – 106

Ans
✓ 1. 8 – 32 – 64 – 82
✗ 2. 6 – 24 – 48 – 64
✗ 3. 7 – 28 – 56 – 72
✗ 4. 4 – 64 – 128 – 146

Q.55 ఒక బయోమెడికల్ ఇంజనీర్, ఒక MRI మెషీన్‌ను డిజైన్ చేస్తున్నప్పుడు, ఇమేజింగ్ ఛాంబర్ లోపల 'ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం' ఉత్పత్తి చేయడానికి ఒక సోలనోయిడ్‌ను ఉపయోగిస్తున్నారు. ప్రవాహ విద్యుత్(కరెంట్)ను మార్చకుండా 'అయస్కాంత క్షేత్ర బలం'ను పెంచడానికి, సోలనోయిడ్ డిజైన్‌ను మార్చాలని ఆలోచిస్తున్నట్లయితే, ఛాంబర్ సైజును స్థిరంగా ఉంచుతూ, ఛాంబర్ లోపల అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని అత్యంత ప్రభావవంతంగా పెంచగల మార్పు ఏది?

Ans
✗ 1. సోలనోయిడ్ లోపల కాయిల్ వైండింగ్‌ల కోసం మందపాటి తీగను ఉపయోగించడం
✓ 2. సోలనోయిడ్ యొక్క యూనిట్ పొడవుకు గట్టిగా చుట్టిన చుట్ల(టర్న్స్) సంఖ్యను పెంచడం
✗ 3. సోలనోయిడ్ లోపల అయస్కాంతేతర (ఉదా., ప్లాస్టిక్) కోర్‌ను ఉంచడం
✗ 4. ఒకే చాంబర్‌లో సోలనోయిడ్ చుట్ల మధ్య దూరాన్ని పెంచడం

Q.56 గాలి నుండి నీటిలోకి ప్రవేశించేటప్పుడు కాంతి అభిలంబం(normal) వైపు వంగడాన్ని ఒక విద్యార్థి గమనించాడు. గాలితో పోల్చినప్పుడు నీటి వక్రీభవన గుణకం గురించి ఇది ఏమి సూచిస్తుంది?

Ans
✓ 1. గాలి కంటే నీటికి అధిక వక్రీభవన గుణకం ఉంటుంది
✗ 2. గాలి కంటే నీటికి తక్కువ వక్రీభవన గుణకం ఉంటుంది
✗ 3. నీరు మరియు గాలికి సమాన వక్రీభవన గుణకాలు ఉంటాయి
✗ 4. నీటి వక్రీభవన గుణకం కాంతి తరంగదైర్ఘ్యంపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది

black book

Q.57 ఒకవేళ $15\sin A + \cos A = \sqrt{8}\sin A$ అయితే, $\tan A$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. $\frac{-15-\sqrt{8}}{227}$
✗ 2. $\frac{-15-\sqrt{8}}{212}$
✓ 3. $\frac{-15-\sqrt{8}}{217}$
✗ 4. $\frac{-16-\sqrt{8}}{217}$

Q.58 శుక్రకణాల ఉత్పత్తి అత్యవసరమైన, వృషణాల ఉష్ణోగ్రతను సాధారణ శరీర ఉష్ణోగ్రత కంటే _____ ఉంచడానికి వృషణకోశం సహాయపడుతుంది.

Ans
✗ 1. సమానంగా
✗ 2. ఎక్కువగా
✓ 3. తక్కువగా
✗ 4. హెచ్చుతగ్గులుగా

Q.59 ఈ క్రింది వాటిలో కార్బన్ యొక్క అలోట్రోప్‌లలో విద్యుత్ వాహకం కానిది ఏది?

Ans
✗ 1. గ్రాఫైట్
✗ 2. చార్‌కోల్
✓ 3. డైమండ్
✗ 4. ఫుల్లరీన్

Q.60 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి, 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినచో, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

315 - 280 x 5 ÷ 3 +19 =?

Ans
✗ 1. 482
✗ 2. 475
✓ 3. 464
✗ 4. 460

Q.61 శోషరసం గురించి ఏ ప్రకటన సరైనది?

Ans
✗ 1. శోషరసం ప్రధానంగా ప్లేట్‌లెట్లతో కూడి ఉంటుంది.
✓ 2. ప్లాస్మా కంటే శోషరసంలో ప్రోటీన్ తక్కువగా ఉంటుంది మరియు అది రంగులేనిదిగా ఉంటుంది.
✗ 3. ప్లాస్మా కంటే శోషరసంలో ఎర్ర రక్త కణాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
✗ 4. రక్త ప్లాస్మా కంటే శోషరసంలో ఎక్కువ ప్రోటీన్ ఉంటుంది.

Q.62 ఒక పడవ నదిలో ప్రవాహానికి వ్యతిరేఖ దిశలో 100 km ప్రయాణించడానికి 8 గంటలు, ప్రవాహ దిశలో 80 km ప్రయాణించడానికి 5 గంటల సమయం తీసుకుంటుంది. ఆ పడవ ప్రవాహానికి వ్యతిరేఖ దిశలో 60 km మరియు ప్రవాహ దిశలో 60 km ప్రయాణిస్తే, మొత్తం ఎంత సమయం పడుతుంది(గంటలలో)? అలాగే నదీ ప్రవాహ వేగాన్ని (km/h లో) కనుగొనండి. (ఐచ్ఛికాలు అడిగిన వరుసలో ఇవ్వబడ్డాయి)

Ans
✗ 1. 8.45, 1.5
✓ 2. 8.55, 1.75
✗ 3. 8, 1.5
✗ 4. 8.45, 1.75

blackbook

Q.63 ఈ క్రింది వాటిలో పుష్పించే మొక్కలలో పరాగరేణువులు కీలాగ్రం పైకి చేరిన తర్వాత ఏ ప్రక్రియ జరుగుతుంది?

Ans
✗ 1. అండాశయం పుష్పంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.
✗ 2. పరాగరేణువు నేరుగా విత్తనంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.
✓ 3. అండం లోపల ఫలదీకరణం జరుగుతుంది.
✗ 4. పుష్పం ద్వారా మకరందం ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది.

Q.64 A, B, U, V, Y, మరియు Z ఒక్కొక్కరు వేర్వేరు మార్కులు సాధించారు. U మరియు B మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే మార్కులు సాధించారు. A కంటే ఒక వ్యక్తి మాత్రమే ఎక్కువ మార్కులు సాధించాడు. A మరియు U మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే మార్కులు సాధించారు. Z అనువ్యక్తి Y కంటే ఎక్కువ కానీ V కంటే తక్కువ మార్కులు సాధించాడు.
A కంటే తక్కువ మార్కులు ఎంతమంది సాధించారు?

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

Q.65 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 0 7 4 5 # @ & ? $ + %
కోడ్ J P L C M Z T G F D

నిబంధనలు:
(i) మొదటి మూలకం ఒక బేసి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాల కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు చిహ్నాలు అయితే, మూడవ మూలకానికి రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్‌ను కేటాయించాలి.
(iii) నాలుగవ మూలకం ఒక సరి సంఖ్య అయితే, నాలుగవ మరియు ఐదవ మూలకాలు రెండింటికీ © కోడ్‌ను కేటాయించాలి.

ఈ క్రింది సంఖ్యలు మరియు చిహ్నాల సమూహానికి గల కోడ్ ఏమిటి?
745#@

Ans
✗ 1. JPLCM
✓ 2. MPLCJ
✗ 3. JPTCM
✗ 4. ZPLCM

Q.66 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A # B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క కుమార్తె',
A $ B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క తల్లి',
A & B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క భార్య', మరియు
A % B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క తండ్రి'
పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా, 'F # T $ O % Q & Z' అయితే F అనువ్యక్తి Z కి ఏమవుతారు?

Ans
✗ 1. భార్య
✓ 2. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క సోదరి
✗ 3. తల్లి
✗ 4. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క తల్లి

Q.67 ఉత్తరాభిముఖంగా ఉన్న 48 మంది విద్యార్థుల వరుసలో, మధు ఎడమవైపు నుండి 22వ స్థానంలో ఉంది. మధుకు కుడివైపున 25వ స్థానంలో సురేష్ ఉంటే, వరుసకు కుడివైపు నుండి సురేష్ స్థానం ఏమిటి?

Ans
✓ 1. 2వ
✗ 2. 4వ
✗ 3. 3వ
✗ 4. 1వ

blackbook

Q.68 ఒక ధ్వని తరంగం సముద్రపు నీటిలో 1500 m/s వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది. దాని తరంగదైర్ఘ్యం 2.5 m అయితే, దాని పౌనఃపున్యం ఎంత?

Ans

✔ 1. 600 Hz

✘ 2. 750 Hz

✘ 3. 150 Hz

✘ 4. 1200 Hz

Q.69 ఈ క్రింది వాటిలో మొక్కల కాండాలలో పార్శ్వ విభాజ్య కణజాలం యొక్క అమరిక మరియు విధిని ఏది వివరిస్తుంది?

Ans

✘ 1. కొన భాగంలో ఉండి, పొడవును పెంచుతుంది

✔ 2. వలయాకారంలో అమరి ఉండి, వ్యాసాన్ని పెంచుతుంది

✘ 3. కణుపుల వద్ద ఉండి, శాఖలను ఏర్పరుస్తుంది

✘ 4. కాండంలో విడివిడిగా విస్తరించి ఉండి, పోషకాలను నిల్వ చేస్తుంది

Q.70 ఒక పక్షి నిశ్చల స్థితి నుండి బయలుదేరి, 6 m/s వేగాన్ని పొందే వరకు తన రెక్కలను ఆడిస్తూ ఎగురుతుంది. ఆ పక్షి గతి శక్తిని ఎలా పొందుతుందో వివరించే అత్యుత్తమ వాక్యం ఏది?

Ans

✔ 1. పక్షి యొక్క కండరాలు నిల్వ చేసిన రసాయన శక్తిని గతి శక్తిగా మారుస్తాయి.

✘ 2. గాలి నిరోధకత పక్షి యొక్క గతి శక్తిని పెంచుతుంది.

✘ 3. ఎగిరే సమయంలో ఆ భాగం నిరంతరం శక్తిని బదిలీ చేస్తుంది.

✘ 4. ఎటువంటి శక్తి పరివర్తన లేకుండా గతి శక్తి ఉత్పత్తి అవుతుంది

Q.71 హెన్లీ పాస్‌పోర్ట్ ఇండెక్స్ 2026 ఎడిషన్ ప్రకారం, 192 గమ్యస్థానాలకు వీసా రహిత ప్రవేశాన్ని కల్పిస్తూ, ప్రపంచంలోనే అత్యంత శక్తివంతమైన పాస్‌పోర్ట్‌ను కలిగి ఉన్న దేశం ఏది?

Ans

✘ 1. జపాన్

✔ 2. సింగపూర్

✘ 3. దక్షిణ కొరియా

✘ 4. యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్

Q.72 2026 తమిళనాడు అసెంబ్లీ ఎన్నికల ఫలితాల్లో, ఏ పార్టీ ఏకైక అతిపెద్ద పార్టీగా అవతరించింది?

Ans

✘ 1. అఖిల భారత అణ్ణా ద్రవిడ మున్నేట్ర కళగం (All India Anna Dravida Munnetra Kazhagam)

✘ 2. భారత జాతీయ కాంగ్రెస్

✘ 3. ద్రవిడ మున్నేట్ర కళగం (Dravida Munnetra Kazhagam)

✔ 4. తమిళగ వెట్రి కళగం (Tamilaga Vettri Kazhagam)

Q.73 నీటిలో మునిగిన ఒక వస్తువును బయటకు తీయాలనే లక్ష్యంతో ఉన్న ఒక లైఫ్‌గార్డ్, దాని 'స్పుటమైన స్థానం(apparent position)' వైపు ఎందుకు నేరుగా డైవ్ చేయకూడదు?

Ans

✘ 1. నీరు ఆ వస్తువును ప్రతిబింబిస్తుంది.

✔ 2. వక్రీభవనం కారణంగా వస్తువు లోతు తక్కువగా కనిపిస్తుంది.

✘ 3. వస్తువు మరింత దూరంగా కనిపిస్తుంది.

✘ 4. వక్రీభవనం కారణంగా వస్తువు నిరంతరం కదులుతూ ఉంటుంది.

Q.74 ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం $4\sqrt{3}$ cm² గా ఉన్నట్లయితే, ఆ త్రిభుజం యొక్క పరివృత్త వ్యాసం (cm లలో) ఎంత ఉంటుంది?

Ans
✗ 1. $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
✗ 2. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
✓ 3. $\frac{8\sqrt{3}}{3}$
✗ 4. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

Q.75 భారతదేశంలోనే అతి పురాతనమైన ఇనుము మరియు ఉక్కు కర్మాగారమైన టాటా ఐరన్ అండ్ స్టీల్ కంపెనీ(TISCO) 1907లో సుబర్ణరేఖ(Subarnarekha) మరియు ఖారైకై(Kharkai) నదుల సంగమం వద్ద ఏ నగరంలో స్థాపించబడింది?

Ans
✗ 1. భిలాయ్(Bhilai)
✓ 2. జంషెడ్‌పూర్(Jamshedpur)
✗ 3. దుర్గాపూర్(Durgapur)
✗ 4. రూర్కెలా(Rourkela)

Q.76 స్ప్లాట్ ఆవరణంలో ఎత్తు పెరిగేకొద్దీ ఉష్ణోగ్రత ఎందుకు పెరుగుతుంది?

Ans
✗ 1. గాలి నిలువు మిశ్రమం వేడిని పెంచుతుంది.
✗ 2. నీటి ఆవిరి ఘనీభవించడం వల్ల ఉష్ణాన్ని విడుదల చేస్తుంది
✗ 3. భూమి యొక్క ఉపరితలం ఆ పొరను నేరుగా వేడి చేస్తుంది
✓ 4. ఓజోన్ UV కిరణాలను గ్రహించి ఆ పొరను వేడి చేస్తుంది

Q.77 భారతదేశంలో ప్రభుత్వ వ్యయాన్ని ఆడిట్ చేయడానికి ఏ సంస్థ బాధ్యత వహిస్తుంది?

Ans
✗ 1. కేంద్ర పబ్లిక్ సర్వీస్ కమిషన్
✓ 2. కంట్రోలర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్
✗ 3. కేంద్ర నిఘా కమిషన్
✗ 4. ఆర్థిక సంఘం

Q.78 2531647 సంఖ్యలోని ప్రతి సరి అంకెకు 3 కలిపి, ప్రతి బేసి అంకెకు 2 కలిపితే, అలా ఏర్పడిన సంఖ్యలోని మొదటి మరియు చివరి అంకెల మొత్తం ఎంత?

Ans
✗ 1. 18
✗ 2. 12
✗ 3. 16
✓ 4. 14

Q.79 $\frac{\sqrt{\tan^2 A + (\operatorname{cosec}^2 A - 1) + 2}}{(\tan A + \cot A)}$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 2
✓ 2. 1
✗ 3. tanA
✗ 4. cotA

Q.80 ఇద్దరు స్నేహితులు X మరియు Y వరుసగా ₹160 మరియు ₹230 ప్రారంభ పెట్టుబడులతో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. ఒక సంవత్సరం చివరిలో ఆ వ్యాపారంలో మొత్తం ₹54,951 లాభం వచ్చింది. అయితే, ఆ లాభంలో X యొక్క వాటా (₹ లలో) ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹22,560
✗ 2. ₹22,549
✗ 3. ₹22,551
✓ 4. ₹22,544

black book

Q.81 ఒక రిటైలర్ ₹2,00,000 జాబితా ధర(లిస్ట్ ప్రైస్) కలిగిన వస్తువులను కొనుగోలు చేస్తాడు. 10 రోజులలోపు చెల్లింపు చేస్తే, విక్రేత 20% వ్యాపార తగ్గింపు(ట్రేడ్ డిస్కౌంట్) మరియు 5% నగదు తగ్గింపు(క్యాష్ డిస్కౌంట్)ను అందిస్తారు. రిటైలర్ తగ్గింపు వ్యవధిలోపు చెల్లిస్తే, చివరిగా చెల్లించిన మొత్తం ఎంత?

Ans
- ✗ 1. ₹1,51,000
- ✓ 2. ₹1,52,000
- ✗ 3. ₹1,60,000
- ✗ 4. ₹1,50,000

Q.82 D, E, F, G, U, V మరియు W అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో కూర్చుని ఉన్నారు. D అనువ్యక్తి వరుసలో కుడి చివర నుండి రెండవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. Uకి తక్షణమే ఎడమవైపున G కూర్చున్నాడు. E మరియు Dల మధ్య నలుగురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Wకి కుడివైపున ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Wకి V తక్షణ పొరుగు వ్యక్తి కాదు.
E మరియు Wల మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

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

Q.83 క్లోరిన్‌తో చర్య జరిపినప్పుడు సోడియం పరమాణువు ఒక ధన అయాన్‌గా ఎందుకు మారుతుందో క్రింది వాటిలో ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

Ans
- ✓ 1. ఒక సోడియం పరమాణువు స్థిరమైన ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాన్ని సాధించడానికి ఒక ఎలక్ట్రాన్‌ను కోల్పోతుంది.
- ✗ 2. ఒక సోడియం పరమాణువు దాని బాహ్య కర్పరంను పూర్తి చేయడానికి ఒక ఎలక్ట్రాన్‌ను పొందుతుంది.
- ✗ 3. ఒక సోడియం పరమాణువు బంధాన్ని ఏర్పరచడానికి ఎలక్ట్రాన్‌లను క్లోరిన్‌తో సమానంగా పంచుకుంటుంది.
- ✗ 4. ఒక సోడియం పరమాణువు విద్యుత్ పరంగా తటస్థంగా ఉండడం కోసం దాని ఎలక్ట్రాన్‌లన్నింటినీ నిలుపుకుంటుంది.

Q.84 **Which of the following programmes was launched in October 1980 in place of the Food for Work Programme?**

Ans
- ✓ 1. National Rural Employment Programme
- ✗ 2. Integrated Rural Development Programme
- ✗ 3. Training of Rural Youth for Self-Employment
- ✗ 4. Development of Women and Children in Rural Areas

Q.85 భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంకు (RBI) యొక్క ద్రవ్య విధాన సాధనమైన 'రెపో రేటు'ను కింది వాటిలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ 1. డిపాజిట్లలో రిజర్వ్‌లుగా ఉంచాల్సిన శాతం
- ✓ 2. స్వల్పకాలిక అవసరాల కోసం RBI వాణిజ్య బ్యాంకులకు రుణాలు ఇచ్చే రేటు
- ✗ 3. దీర్ఘకాలిక ప్రభుత్వ రుణాల రేటు
- ✗ 4. బ్యాంకులు RBIకి రుణాలు ఇచ్చే రేటు

Q.86 జీర్ణాశయంలోని ప్రోటీన్‌లను జీర్ణం చేయడానికి సహాయపడే 'ఎంజైమ్' ఏది?

Ans
- ✓ 1. పెప్సిన్(Pepsin)
- ✗ 2. ట్రిప్సిన్(Trypsin)
- ✗ 3. లిపేజ్(Lipase)
- ✗ 4. అమైలేజ్(Amylase)

Q.87 కేశవ్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభమై పశ్చిమం వైపు 7 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. ఆ తరువాత అతను ఎడమ మలుపు తీసుకుని 13 km డ్రైవ్ చేసి, చివరిగా ఎడమ మలుపు తీసుకుని 7 km డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ B వద్ద ఆగుతాడు. ప్రణయ్ పాయింట్ A కి తూర్పున 10 km దూరంలో ఉన్న పాయింట్ P నుండి ప్రారంభమై తూర్పు వైపు 4 km డ్రైవ్ చేశాక, అతను కుడి మలుపు తీసుకుని 13 km డ్రైవ్ చేసి, చివరిగా కుడి మలుపు తీసుకుని 2 km డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ Q వద్ద ఆగుతాడు. పాయింట్ Q మరియు పాయింట్ B మధ్య అతి తక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే.)

Ans
- ✗ 1. 10 km
- ✗ 2. 13 km
- ✗ 3. 11 km
- ✓ 4. 12 km

Q.88 ఒక మోస్తరు అసౌష్టవ వర్గీకృత దత్తాంశ విభాజనంలో, మధ్యగతము 35. బాహుళకం మరియు సరాసరి మధ్య భేదం 12. బాహుళకం కంటే సరాసరి ఎక్కువగా ఉంటే, సరాసరి విలువను కనుగొనండి. (సరాసరి, మధ్యగతము మరియు బాహుళకం మధ్య ఉన్న అనుభావిక సంబంధాన్ని ఉపయోగించండి)

Ans
- ✓ 1. 39
- ✗ 2. 40
- ✗ 3. 38
- ✗ 4. 41

Q.89 క్లోరిన్ (Z = 17) మరియు నియాన్ (Z = 10) ల బాహ్య కర్పరాలలో వరుసగా ఎన్ని ఎలక్ట్రాన్లు ఉంటాయి?

Ans
- ✗ 1. 8, 7
- ✓ 2. 7, 8
- ✗ 3. 7, 2
- ✗ 4. 7, 7

Q.90 క్రింది వాటిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఉంచినప్పుడు, ఇవ్వబడిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేసే ఐచ్ఛికం ఏది?

15 22 40 79 129 200 282 ?

Ans
- ✗ 1. 387
- ✗ 2. 380
- ✓ 3. 385
- ✗ 4. 389

Q.91 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 హల్లులు, అచ్చుల సంఖ్య ఆధారంగా కానీ లేదా వాటి స్థానాల ఆధారంగా కానీ గుర్తించకూడదు.)

Ans
- ✗ 1. AW–VR
- ✗ 2. SO–NJ
- ✗ 3. XT–SO
- ✓ 4. NJ–HG

Q.92 Each vowel in the word BEFRIENDS is changed to the second letter following it in the English alphabetical order, and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. Which of the following letters will appear exactly twice in the group of letters thus formed?

Ans
- ✗ 1. R
- ✓ 2. G
- ✗ 3. C
- ✗ 4. M

black book

Q.93 ఈ క్రింది అక్షర, చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.
(ఎడమ) # $ V Y W Ω F K Q λ * D A B H T σ I K % Y (కుడి)
శ్రేణి నుండి అక్షరాలన్నీ తొలగించబడితే, కింది వాటిలో ఎడమ నుండి నాల్గవది ఏది అవుతుంది?

Ans
✔ 1. λ
✘ 2. #
✘ 3. σ
✘ 4. $

Q.94 కేంద్ర బడ్జెట్ 2026–27లో ప్రకటించిన ఇండియా సెమీకండక్టర్ మిషన్ 2.0, కంప్యూటర్-టెక్నాలజీ అభివృద్ధిలో ఏ రంగంపై దృష్టి సారిస్తుంది?

Ans
✔ 1. చిప్ పరికరాలు, మెటీరియల్స్ మరియు అడ్వాన్స్డ్ మాన్యుఫ్యాక్చరింగ్
✘ 2. గ్రామీణ బ్రాడ్‌బ్యాండ్ మ్యాపింగ్ మరియు టారిఫ్ నియంత్రణ
✘ 3. ఆన్‌లైన్ గేమింగ్ సర్టిఫికేషన్ మరియు వినియోగదారుల భద్రత
✘ 4. డిజిటల్ చెల్లింపుల ప్రామాణీకరణ మరియు సెటిల్‌మెంట్

Q.95 రెండు కంటైనర్లు వేర్వేరు గాఢతలతో ఎరుపు రంగు రసాయన రంగును (red dye) కలిగి ఉన్నాయి: ఒకటి 30% మరియు మరొకటి 50%. మొదటి దాని నుండి 4 లీటర్లు మరియు రెండవ దాని నుండి 6 లీటర్లు కలిపితే, మిశ్రమంలో ఎరుపు రంగు రసాయన శాతం ఎంత?

Ans
✘ 1. 40%
✔ 2. 42%
✘ 3. 50%
✘ 4. 44%

Q.96 ఒక తయారీదారు, ఒక వస్తువు 'అమ్మకపు ధర'ను 'ఉత్పత్తి వ్యయం' కంటే 28% ఎక్కువగా నిర్ణయించారు. ఒకవేళ 'ఉత్పత్తి వ్యయం' 25% పెరిగినప్పుడు, 'అమ్మకపు ధర'ను కూడా 25% పెంచినట్లయితే, లాభ శాతం కనుగొనండి.

Ans
✘ 1. 27%
✘ 2. 31%
✘ 3. 25%
✔ 4. 28%

Q.97 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది
DIM PIN URN OWL
కుడివైపు నుండి రెండవ పదంలోని మొదటి అక్షరం మరియు ఎడమవైపు నుండి మొదటి పదంలోని రెండవ అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ప్రకారం ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
✘ 1. 12
✘ 2. 10
✘ 3. 14
✔ 4. 11

Q.98 What is the standard deviation of five numbers 8, 12, 16, 20, 24? (Rounded off to two decimal places.)

Ans
✘ 1. 6.25
✘ 2. 4.52
✔ 3. 5.66
✘ 4. 7.15

Q.99 ఈ క్రింది వాటిలో ఒక నిజ ద్రావణంలో 'టిండాల్ ప్రభావం' ఎందుకు పరిశీలించబడదో ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

Ans
✘ 1. నిజ ద్రావణంలోని కణాలు రంగును కలిగి ఉంటాయి
✔ 2. నిజ ద్రావణంలోని కణాలు కాంతిని పరిక్షేపణం చేయలేనంత చిన్నవిగా ఉంటాయి
✘ 3. నిజ ద్రావణంలో గాలి బుడగలు ఉండవు
✘ 4. కణాలకు వేర్వేరు వక్రీభవన గుణకాలు ఉంటాయి

blackbook

Q.100 రెండు మూలకాలైన కాల్షియం (పరమాణు సంఖ్య 20, ద్రవ్యరాశి సంఖ్య 40) మరియు ఆర్గాన్ (పరమాణు సంఖ్య 18, ద్రవ్యరాశి సంఖ్య 40)లను పోల్చడం జరిగింది. ఇవ్వబడిన మూలకాలకు సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనల్లో ఏది సత్యం?

Ans

✗ 1. వాటి పరమాణు సంఖ్య ఒకే విధంగా ఉండి, ద్రవ్యరాశి సంఖ్యలు వేర్వేరుగా ఉంటాయి కాబట్టి అవి ఐసోటోపులు.

✗ 2. వాటి రెండింటికీ ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్య మరియు పరమాణు సంఖ్య ఉన్నందున అవి ఒకేలా ఉంటాయి.

✗ 3. వాటి పరమాణు సంఖ్య ఒకే విధంగా ఉన్నందున, అవి ఐసోబార్‌లు.

✓ 4. వాటి ద్రవ్యరాశి సంఖ్య ఒకేలా ఉన్నప్పటికీ, పరమాణు సంఖ్యలు వేర్వేరుగా ఉంటాయి కాబట్టి, అవి ఐసోబార్‌లు.

"

Blackboard

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

Test Date	28/10/2026
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 నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం, 168 అనేది 19తో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, 144 అనేది 16తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కం ప్రకారం, 128 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. 21
- ✗ 2. 19
- ✗ 3. 16
- ✓ 4. 14

Q.2 'CYCLOTOMIES' అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో తక్షణమే దానికి ముందు వచ్చే అక్షరంగా మరియు ప్రతి హల్లును తక్షణమే దానికి తర్వాత వచ్చే అక్షరంగా మార్చినప్పుడు, అలా ఏర్పడే అక్షరాల సమూహంలో, ఈ క్రింది వాటిలో ఏ అక్షరం రెండు కంటే ఎక్కువసార్లు కనిపిస్తుంది?

Ans
- ✓ 1. రెండు
- ✗ 2. మూడు
- ✗ 3. ఒకటి
- ✗ 4. నాలుగు

Q.3 పరమాణువుల సంకేతాలను వ్రాయడానికి ఉన్న నియమాల ఆధారంగా, ఈ క్రింది వాటిలో మూలకం మరియు దాని పరమాణు సంకేతంతో సరిగ్గా జతచేయబడిన జత ఏది?

Ans
- ✗ 1. సిల్వర్ - Si
- ✓ 2. సోడియం - Na
- ✗ 3. పొటాషియం - Po
- ✗ 4. ఐరన్ - Ir

Q.4 ఒక విద్యార్థి పెన్సిల్‌తో ఒకే బల్లపై రెండుసార్లు కొడతాడు—మొదట మెల్లగా, ఆ తర్వాత ఎక్కువ బలంతో. దీనికి ఏ పరిశీలన సరైనది?

Ans
- ✗ 1. ఒకే పెన్సిల్‌ను ఉపయోగించడం వల్ల రెండుసార్లూ ఒకే స్థాయి ధ్వని వస్తుంది.
- ✓ 2. బలంగా కొట్టినప్పుడు ఎక్కువ శబ్దం వస్తుంది, ఎందుకంటే అది ఎక్కువ కంపన పరిమితి కలిగిన కంపనాలను సృష్టిస్తుంది.
- ✗ 3. మెల్లగా కొట్టినప్పుడు ఎక్కువ శబ్దం వస్తుంది, ఎందుకంటే అది ఎక్కువసేపు ఉంటుంది.
- ✗ 4. ధ్వని తీవ్రత కేవలం బల్ల మందంపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది.

Q.5 ఒక డైనింగ్ టేబుల్ సెట్ ₹20,000 వద్ద జాబితా చేయబడింది. ఒక దుకాణం ఈ ధరపై వరుసగా 10% మరియు 20% తగ్గింపు(డిస్కౌంట్)లను అందిస్తోంది. రెండు తగ్గింపుల తర్వాత వినియోగదారుడు చెల్లించే తుది ధర ఎంత?

Ans
✗ 1. ₹12,000
✗ 2. ₹16,000
✗ 3. ₹15,000
✓ 4. ₹14,400

Q.6 ఒక పోర్టబుల్ క్యాంపింగ్ లాంతరు స్థిర వోల్టేజ్‌ను అందించే బిల్ట్-ఇన్ బ్యాటరీతో పనిచేస్తుంది. వినియోగదారుడు 'డిమ్(dim)' సెట్టింగ్ నుండి 'బ్రైట్ (bright)' సెట్టింగ్‌కు మారినప్పుడు, లాంతరు బల్బుకు ఎక్కువ పవర్ అందుతుంది. బ్యాటరీ వోల్టేజ్ మారకుండా ఉందని భావిస్తే, లాంతరు వలయంలోని ఏ మార్పు పెరిగిన ప్రకాశాన్ని (బ్రైట్‌నెస్‌ని) అత్యంత ప్రత్యక్షంగా వివరిస్తుంది?

Ans
✗ 1. రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత) మారకుండా, బల్బ్ గుండా ప్రవహించే విద్యుత్ప్రవాహం తగ్గించబడింది
✗ 2. రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత)ను స్థిరంగా ఉంచుతూ, బ్యాటరీ ద్వారా సరఫరా చేయబడిన వోల్టేజ్ పెరుగుతుంది
✗ 3. బల్బ్ వలయంలో రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత) పెంచబడింది, దీనివల్ల విద్యుత్ప్రవాహం తగ్గుతుంది
✓ 4. బల్బ్ వలయంలో రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత) తగ్గించబడింది, దీనివల్ల విద్యుత్ప్రవాహంపెరుగుతుంది

Q.7 ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్యను కలిగి ఉండి, వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలను కలిగి ఉన్న వివిధ మూలకాల పరమాణువులను ఇలా పిలుస్తారు:

Ans
✗ 1. ఐసోటోపులు
✗ 2. ఐసోటోన్లు
✓ 3. ఐసోబార్లు
✗ 4. ఐసోమర్లు

Q.8 A body is said to be in uniform motion when it:

Ans
✗ 1. changes its direction continuously
✓ 2. covers equal distances in equal intervals of time
✗ 3. covers unequal distances in equal intervals of time
✗ 4. speeds up and slows down repeatedly

Q.9 What is the hardest natural substance known, which is also an allotrope of carbon?

Ans
✗ 1. Amorphous carbon
✓ 2. Diamond
✗ 3. Charcoal
✗ 4. Graphite

Q.10 విలువ కట్టండి : $\left(\frac{18}{18} \div \frac{18}{9}\right) \div \left(\frac{2}{10} \times \frac{20}{6} + \frac{2}{6}\right) + \frac{9}{11} \div \frac{18}{14} \text{ of } \frac{14}{11}$

Ans
✗ 1. 9
✗ 2. 2
✗ 3. 4
✓ 4. 1

Q.11 ఒక తరగతిలోని విద్యార్థులు గణితంలో సాధించిన 92 సగటు మార్కులలో బాలురు సాధించిన సగటు మార్కులు, బాలికలు సాధించిన సగటు మార్కుల కంటే 20% ఎక్కువగా కలదు. ఒకవేళ బాలురు మరియు బాలికల సంఖ్య 5 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నట్లయితే, బాలికలు సాధించిన సగటు మార్కులు :

Ans
✗ 1. 82
✓ 2. 80.5
✗ 3. 77
✗ 4. 80.4

Black book

Q.12 ఒక నిర్దిష్ట దూరంలో ఐదింట ఒక వంతు భాగాన్ని 85 km/h వేగంతో, మూడింట ఒక వంతు భాగాన్ని 60 km/h వేగంతో మరియు మిగిలిన భాగాన్ని 80 km/h వేగంతో ప్రయాణించారు. మొత్తం ప్రయాణంలో సగటు వేగం (km/h లలో) ఎంత? (రెండు దశాంశ స్థానానికి సవరించండి)

Ans
✗ 1. 72.11
✓ 2. 72.77
✗ 3. 75.25
✗ 4. 70.51

Q.13 The total surface area of a cylindrical solid is 792 cm^2. If its base diameter is 12 cm, t what is the height (in cm) of the cylindrical solid?

$\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7}\right)$

Ans
✗ 1. 12
✓ 2. 15
✗ 3. 13
✗ 4. 14

Q.14 Which European power established its first factory at Masulipatnam in 1605 and later made Pulicat its headquarters in India?

Ans
✓ 1. Dutch
✗ 2. French
✗ 3. English
✗ 4. Portuguese

Q.15 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 23 సంఖ్య 276తో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, 20 సంఖ్య 240తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 28 సంఖ్య కింది 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. 372
✗ 2. 348
✗ 3. 356
✓ 4. 336

Q.16 Why is sodium hydroxide widely used in manufacturing soaps and detergents industrially?

Ans
✗ 1. It acts as bleaching agent during washing
✗ 2. It increases hardness of soap products
✗ 3. It absorbs moisture from surrounding air
✓ 4. It reacts with fats forming soap and glycerol

Q.17 ఈ క్రింది వాటిలో తోబుట్టువుల మధ్య జన్యుపరమైన వైవిధ్యానికి దారితీసేది ఏది?

Ans
✗ 1. బాహ్య పర్యావరణ కారకాల వలన ప్రత్యక్షంగా కలిగే మార్పులు
✗ 2. సమ విభజన ద్వారా కణాల ఏకరీతి విభజన
✗ 3. లోపాలు లేకుండా DNA యొక్క సంపూర్ణ ప్రతిరూపణ
✓ 4. క్షయకరణ విభజన సమయంలో క్రోమోజోముల యాదృచ్ఛిక అమరిక

blackbook

Q.18 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 3 9 1 2 ? 7 8

కోడ్ BH ZXCUDLRA

నిబంధనలు –
(i) మొదటి మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాల కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు సంఖ్యలు అయితే, మూడవ మూలకానికి రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్‌ను కేటాయించాలి.
(iii) నాలుగవ మూలకం ఒక చిహ్నం అయితే, నాలుగవ మరియు ఐదవ మూలకాలు రెండింటికీ © కోడ్‌ను కేటాయించాలి.

ఈ క్రింది సంఖ్య, చిహ్నాల సమూహానికి గల కోడ్ ఏమిటి?
*@639

Ans
✗ 1. BHZLC
✗ 2. DHZXC
✗ 3. BHUXC
✓ 4. CHZXB

Q.19 కొంత మొత్తాన్ని బారు వడ్డీకి పెట్టుబడి పెట్టినప్పుడు, అది 2 సంవత్సరాలలో ₹1,750 మరియు 4 సంవత్సరాలలో ₹2,000 అవుతుంది. వార్షిక వడ్డీ రేటును కనుగొని, దానిని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

Ans
✗ 1. 7.33%
✓ 2. 8.33%
✗ 3. 10.33%
✗ 4. 9.33%

Q.20 మొత్తం 103 మంది వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో నిలబడి ఉన్నారు. Mr.సోనూ కుడివైపు నుండి 7వ స్థానంలో ఉండగా, Mr. పిక్ ఎడమవైపు నుండి 77వ స్థానంలో ఉన్నారు. Mr. సోనూ మరియు Mr. పిక్ మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు ఉన్నారు?

Ans
✗ 1. 17
✗ 2. 12
✗ 3. 15
✓ 4. 19

Q.21 నోటిలో జరిగే జీర్ణక్రియ ప్రక్రియలో కండరయుతమైన నాలుక ఏ విధంగా తోడ్పడుతుంది?

Ans
✗ 1. నోటి లోపలి పొరను రక్షించడానికి శ్లేష్మాన్ని ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా
✓ 2. ఆహారాన్ని లాలాజలంతో కలపడం మరియు నమలడంలో సహాయపడటం ద్వారా
✗ 3. ఆహారాన్ని నేరుగా జీర్ణాశయంలోకి చేరవేయడం ద్వారా
✗ 4. నోటిలోకి జీర్ణ ఎంజైమ్‌లను స్రవించడం ద్వారా

Q.22 $(\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta)^2 + (\cos\theta + \sec\theta)^2 - \tan^2\theta - \cot^2\theta$ విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 6
✓ 2. 7
✗ 3. 10
✗ 4. 0

Q.23 ఒక వస్తువు, దాని కొన్నవెలపై 131% లాభంతో అమ్మబడింది. ఒకవేళ కొన్నవెల మరియు అమ్మిన వెలలను పరస్పరం మార్చినట్లయితే, ఆ లావాదేవీలో ఎంత శాతం నష్టం వస్తుంది? మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.

Ans
✗ 1. 59.28%
✗ 2. 58.16%
✓ 3. 56.71%
✗ 4. 57.15%

blackbook

Q.24 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది
(ఎడమ) SOB DIG FIN JOG (కుడి)
కుడి వైపు నుండి రెండవ పదంలోని రెండవ అక్షరం మరియు ఎడమ వైపు నుండి రెండవ పదంలోని మూడవ అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ప్రకారం ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. 2
✓ 2. 1
✗ 3. 0
✗ 4. 4

Q.25 సరిహద్దు దాటిన పెట్టుబడుల కోసం సురక్షితమైన మరియు ఆధునిక చట్టపరమైన చట్రాన్ని ఏర్పాటు చేసే ఉద్దేశంతో, భారతదేశంతో ద్వైపాక్షిక పెట్టుబడి ఒప్పందాన్ని కుదుర్చుకుని, అది జూలై 2026లో అమల్లోకి వచ్చేలా చేసిన మధ్యప్రాచ్య దేశం ఏది?

Ans
✗ 1. యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్
✗ 2. సౌదీ అరేబియా రాజ్యం
✓ 3. స్టేట్ ఆఫ్ ఇజ్రాయెల్
✗ 4. స్టేట్ ఆఫ్ ఖతార్

Q.26 ఒక పైపు 24 నిమిషాల్లో ట్యాంకుని నింపగలదు, మరొక పైపు పూర్తిగా నిండిన ట్యాంకుని 56 నిమిషాల్లో ఖాళీ చేయగలదు. ఖాళీ ట్యాంకుపైన రెండు పైపులను కలిపి ఆపరేటర్ చేస్తే, ట్యాంకులో మూడింట ఒక వంతు నింపడానికి ఎంత సమయం(నిమిషాలలో) పడుతుంది?

Ans
✓ 1. 14
✗ 2. 12
✗ 3. 13
✗ 4. 15

Q.27 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి, అలాగే 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినట్లయితే, కింది సమీకరణంలో '?' స్థానంలో ఏది వస్తుంది?
45 ÷ 5 - 290 x 5 + 31 =?

Ans
✗ 1. 260
✓ 2. 252
✗ 3. 264
✗ 4. 270

Q.28 భారతదేశంలోని 'గ్రామీణ అధికార పరిధి'లోని ప్రభుత్వ భూములపై ఆక్రమణలను తొలగించడానికి బాధ్యత వహించే 'ప్రాధికార సంస్థ' ఏది?

Ans
✓ 1. గ్రామ పంచాయితీ
✗ 2. తాలూకా మేజిస్ట్రేట్
✗ 3. గ్రామ న్యాయాలయాలు
✗ 4. పోలీసు శాఖ

Q.29 ఇందులో దిగ్బోయ్ అత్యంత పాత చమురు క్షేత్రంగా ఉంటూ, భారతదేశంలో ముడి చమురును ఉత్పత్తి చేసే అత్యంత పురాతన ప్రాంతంగా ఏ ప్రాంతం గుర్తింపు పొందింది?

Ans
✓ 1. అస్సాం
✗ 2. గుజరాత్
✗ 3. రాజస్థాన్
✗ 4. తమిళనాడు

Q.30 ABCD అనేది ఒక సమాంతర చతుర్భుజం, $\angle A = (3x + 5)^\circ$ మరియు $\angle C = (2x + 12)^\circ$ అయితే, ∠B విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 87°
✗ 2. 128°
✓ 3. 154°
✗ 4. 95°

blackbook

Q.31 'PROVEN' అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో తక్షణమే దానికి తర్వాత వచ్చే అక్షరంగా మార్చినప్పుడు, అలా ఏర్పడే అక్షరాల సమూహంలోని అక్షరాలన్నింటినీ ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో అమర్చినప్పుడు, ఏర్పడే అక్షరాల సమూహంలో ఈ క్రింది వాటిలో కుడి నుండి రెండవ అక్షరం ఏది?

Ans
✗ 1. Q
✗ 2. O
✗ 3. P
✓ 4. S

Q.32 ఒక వ్యక్తి నిశ్చల నీటిలో 8 km/h వేగంతో పడవ నడపగలడు. ప్రవాహ వేగం 3 km/h గా ఉంది. ప్రవాహ దిశలో అదే దూరం వెళ్ళడానికి పట్టే సమయం కంటే ప్రవాహానికి వ్యతిరేక దిశలో అదే దూరం ప్రయాణించడానికి పట్టే సమయం 6 గంటలు ఎక్కువ అయినచో, అతను ప్రయాణించిన ఒకవైపు దూరాన్ని కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 50 km
✓ 2. 55 km
✗ 3. 60 km
✗ 4. 45 km

Q.33 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏది ఉండాలి?
LFI KEH JDG ICF ?

Ans
✗ 1. HCF
✗ 2. HBF
✓ 3. HBE
✗ 4. HCE

Q.34 జనవరి 2026లో, IIT బొంబాయిలో PARAM రుద్ర సూపర్‌కంప్యూటర్ ప్రారంభించబడింది. ఈ సదుపాయం ఏ మిషన్ కింద అభివృద్ధి చేయబడి, అమలు చేయబడింది?

Ans
✗ 1. నేషనల్ బ్లాక్‌చెయిన్ ఫ్రేమ్‌వర్క్
✗ 2. నేషనల్ క్వాంటమ్ మిషన్
✗ 3. ఇండియా సెమీకండక్టర్ మిషన్
✓ 4. నేషనల్ సూపర్‌కంప్యూటింగ్ మిషన్

Q.35 2026 ఆసియా U20 అథ్లెటిక్స్ ఛాంపియన్‌షిప్‌లో, పూజా సింగ్ 1.93 m ఎత్తును అధిగమించి 14 ఏళ్ల నాటి జాతీయ రికార్డును బద్దలు కొట్టింది. ఆమె ఏ విభాగంలో ఈ ఘనత సాధించింది?

Ans
✗ 1. మహిళల లాంగ్ జంప్
✗ 2. మహిళల పోల్ వాల్ట్
✗ 3. మహిళల ట్రిపుల్ జంప్
✓ 4. మహిళల హై జంప్

Q.36 వడ్డీ అర్ద- సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, ₹10,000 మొత్తాన్ని 8% వార్షిక వడ్డీ రేటుతో 6 నెలల కాలానికి అప్పుగా ఇచ్చారు. 6 నెలల చివరలో పొందే చక్రవడ్డీ మరియు బారు వడ్డీల మధ్య భేదం ఎంత?

Ans
✓ 1. ₹0
✗ 2. ₹4
✗ 3. ₹2
✗ 4. ₹20

Q.37 The sum of the areas of two circles which are touching externally is 130π sq.cm. If the distance between their centers is 14 cm, then the radius of the smaller circle is:

Ans
✗ 1. 9 cm
✗ 2. 11 cm
✗ 3. 5 cm
✓ 4. 3 cm

blackbook

Q.38 **If the direction of current in a vertical wire is upward, the direction of magnetic field lines around it (viewed from above) will be _____.**

Ans

✗ 1. Clockwise

✗ 2. Always downward

✗ 3. Always upward

✓ 4. Anti-clockwise

Q.39 **ఈ క్రింది వాటిల్లో క్షయకరణ విభజన ద్వారా ఏర్పడే జన్యు వైవిధ్యం కొంతమంది వ్యక్తులు జీవించడానికి ఎలా సహాయపడుతుందో వివరించే వాక్యం ఏది?**

Ans

✗ 1. అన్ని జంతువులకు ఒకే రకమైన లక్షణాలు ఉంటాయి, కాబట్టి అన్నీ సమానంగా జీవిస్తాయి

✗ 2. ఎక్కువ క్రోమోజోములు ఉన్న జంతువులు ఎల్లప్పుడూ మెరుగ్గా అనుకూలతను కలిగి ఉంటాయి

✓ 3. క్షయకరణ విభజన వైవిధ్యాలు కొత్త పరిస్థితులకు మరింత అనువైన లక్షణాలను అందిస్తాయి

✗ 4. మనుగడ అనేది కేవలం అసలైన జన్యు సంకేతంపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది, వైవిధ్యాలపై కాదు

Q.40 If the mean of the following data is 50, then what is the value of x?

Class	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Frequency	47	19	21	13	X

Ans

✗ 1. 45

✗ 2. 37

✗ 3. 14

✓ 4. 20

Q.41 **గ్రామీణ పేదలకు ఉపాధి కల్పించేందుకు 'జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి కార్యక్రమం' (NREP) మరియు 'గ్రామీణ భూమిరహిత(Landless) వ్యక్తుల ఉపాధి హామీ పథకం' (RLEGP)లను విలీనం చేసి, భారతదేశంలో 'జవహర్ రోజ్‌గార్ యోజన'ను ఎప్పుడు ప్రారంభించారు?**

Ans

✗ 1. 1979

✗ 2. 1999

✗ 3. 1969

✓ 4. 1989

Q.42 **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 8 1 9 7 3 # @ 5 %

కోడ్ L R G M W X K Q E N

నిబంధనలు –
(i) మొదటి మూలకం ఒక బేసి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాల కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు సంఖ్యలు అయితే, మూడవ మూలకానికి రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్‌ను కేటాయించాలి.
(iii) నాలుగవ మూలకం ఒక సరి సంఖ్య అయితే, నాలుగవ మరియు ఐదవ మూలకాలు రెండింటికీ © కోడ్‌ను కేటాయించాలి.

ఈ క్రింది సంఖ్య, చిహ్నాల సమూహానికి గల కోడ్ ఏమిటి?
68197

Ans

✗ 1. LRGMW

✗ 2. LXGMW

✓ 3. LRRMW

✗ 4. LRGKW

Q.43 '+' మరియు '-' లను, 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
25 ÷ 3 + 36 x 4 - 7 = ?

Ans
✗ 1. 71
✗ 2. 74
✓ 3. 73
✗ 4. 72

Q.44 వడ్డీ అర్ధ-సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, అక్షత్ ₹39,600 మొత్తాన్ని సంవత్సరానికి 10% చక్రవడ్డీ రేటుతో, ఒక సంవత్సరం పాటు పెట్టుబడి పెడితే, అతనికి లభించే మొత్తం ఎంత?

Ans
✓ 1. ₹43659
✗ 2. ₹43488
✗ 3. ₹44618
✗ 4. ₹43063

Q.45 ఒక జీవశాస్త్రజ్ఞుడు, సూర్యకాంతిని ఒక నమూనాపై కేంద్రీకరించడానికి +5 D సామర్థ్యం(పవర్) ఉన్న ఒక అభిసరణ కటకం ఉపయోగిస్తాడు. ఒకవేళ ఉష్ణం(హీటింగ్) కారణంగా కటక నాభ్యంతరం మారి 15 cm అయినట్లయితే, ఆ కటకం యొక్క కొత్త 'కటక సామర్థ్యం' ఎంత?

Ans
✗ 1. +5 D
✗ 2. +1.5 D
✗ 3. +0.15 D
✓ 4. +6.67 D

Q.46 కింది అక్షర, సంకేతాల శ్రేణిని పరిశీలించి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కించడం ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) U % & T # £ C £ W N Q @ V T € G # * T $ U # (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక అక్షరం మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక సంకేతం ఉండేటువంటి అక్షరాలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 5
✗ 3. 4
✓ 4. 2

Q.47 గోళాకార కటకాలకు సంబంధించిన 'కార్టేజియన్ సంజ్ఞా సంప్రదాయం' ప్రకారం, ఒక కటకం ముందు ఉంచబడిన ఒక 'నిజ వస్తువు యొక్క దూరం'ను సూచించే 'సంకేతం' ఏమిటి?

Ans
✓ 1. వస్తు దూరం ఋణాత్మకంగా ఉంటుంది
✗ 2. వస్తు దూరం ధనాత్మకంగా ఉంటుంది
✗ 3. వస్తు దూరం సున్నాగా ఉంటుంది
✗ 4. వస్తు దూరం అనేది కటక రకంపై ఆధారపడి ఉంటుంది

Q.48 9 సంఖ్యలన్నింటి మొత్తం 81 అయితే, వాటి సగటు ఎంత?

Ans
✗ 1. 19
✓ 2. 9
✗ 3. 8
✗ 4. 10

Q.49 **What is the main reason for the development of planetary wind patterns on Earth?**

Ans
✗ 1. Topography of mountain ranges
✗ 2. Presence of large ocean bodies
✓ 3. Uneven solar heating at different latitudes
✗ 4. Gravitational pull of moon and sun

Black book

Q.50 1991లో భారత రూపాయి విలువను తగ్గించడం(మూల్య న్యూనీకరణం) అనేది ప్రధానంగా కింది వాటిలో దేనిని లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది?

Ans
✗ 1. ఆర్థిక వ్యవస్థలో ద్రవ్య సరఫరాను తగ్గించడం ద్వారా దేశంలో ద్రవ్యోల్బణాన్ని నియంత్రించడం

✗ 2. దిగుమతి వస్తువులను సాపేక్షంగా చౌకగా చేయడం ద్వారా విదేశీ పెట్టుబడులను ప్రోత్సహించడం

✗ 3. దేశీయ బ్యాంకుల సామర్థ్యాన్ని పెంచేందుకు వాటి నుండి ప్రభుత్వం తీసుకునే రుణాలను పరిమితం చేయడం

✓ 4. బ్యాలెన్స్ ఆఫ్ పేమెంట్స్ సంక్షోభాన్ని పరిష్కరించడం మరియు విదేశీ మారక ద్రవ్య నిల్వల ప్రవాహాన్ని పెంచడం

Q.51 ఈ క్రింది అక్షరం మరియు సంకేతాల శ్రేణిని చదివి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.
లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) L C * F A J / ^ Z O B O T M Q ? @ F C % T (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక సంకేతం మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక అక్షరం ఉండేటువంటి సంకేతాలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✓ 1. రెండు

✗ 2. ఒకటి

✗ 3. మూడు

✗ 4. నాలుగు

Q.52 Which expression gives the maximum number of electrons that can occupy the nth energy level of an atom, where n is the shell number?

Ans
✗ 1. 2n

✗ 2. n

✗ 3. n^2

✓ 4. $2n^2$

Q.53 1969లో, జీవులను వర్గీకరించడానికి 'ఐదు రాజ్యాల నమూనా'ను రూపొందించిన వర్గీకరణ శాస్త్రవేత్త ఎవరు?

Ans
✗ 1. హెర్బర్ట్ F. కోప్‌ల్యాండ్ (Herbert F. Copeland)

✗ 2. అరిస్టాటిల్ (Aristotle)

✗ 3. కార్ల్ లిన్నేయస్ (Carl Linnaeus)

✓ 4. రాబర్ట్ H. విట్టేకర్ (Robert H. Whittaker)

Q.54 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
'A @ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి సోదరుడు',
'A ^ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి తండ్రి',
'A ≠ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి Bకి కుమారుడు'మరియు
'A ≥ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి భార్య'.
పైన పేర్కొన్నదాని ఆధారంగా,'P ≥ Q ≠ V ^ W @ X' అయితే, Xకి P ఏమవుతారు?

Ans
✗ 1. సోదరి కుమార్తె

✗ 2. సోదరి

✓ 3. సోదరుడి భార్య

✗ 4. కుమార్తె

Q.55 ఒక విద్యుత్ స్తంభం యొక్క నీడ పొడవు ఆ స్తంభం ఎత్తుకు సమానంగా ఉన్నప్పుడు, సూర్యుని ఊర్ధ్వ కోణాన్ని కనుగొనండి.

Ans
✓ 1. 45°

✗ 2. 30°

✗ 3. 90°

✗ 4. 60°

Q.56 A, B, U, V, Y మరియు Z ఒక్కొక్కరు వేర్వేరు మార్కులు సాధించారు. B కంటే A మాత్రమే ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు. Z మరియు A మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే మార్కులు సాధించారు. U అనువ్యక్తి Y కంటే తక్కువ కానీ V కంటే ఎక్కువ మార్కులు సాధించారు. V మరియు B మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు మార్కులు సాధించారు?

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

Q.57 ఈ క్రింది సమీకరణాలను సాధించి x, y మరియు z విలువలను కనుగొనండి

x + y + z = 12
x − 3y − z = 18
x − y − z = 10

Ans
✗ 1. x= 11, y = −4, z = 6
✗ 2. x= 10, y = −4, z = 5
✓ 3. x= 11, y = −4, z = 5
✗ 4. x= 11, y = 4, z = 5

Q.58 C, D, E, F, X, Y మరియు Z అనే ప్రతి ఒక్కరికీ సోమవారం నుండి ప్రారంభమై అదే వారం ఆదివారంతో ముగిసే వారంలోని వేర్వేరు రోజుల్లో పరీక్ష ఉంటుంది.
Y కి గురువారం పరీక్ష ఉంటుంది, మరియు F కి శనివారం పరీక్ష ఉంటుంది. Z కి తక్షణమే ముందు రోజు C కి పరీక్ష ఉంటుంది. E కి X తర్వాత వచ్చే రోజుల్లో ఏదో ఒక రోజు పరీక్ష ఉంటుంది. Z తర్వాత తక్షణమే D కి పరీక్ష ఉంటుంది.
అయిన E మరియు D ల మధ్య ఎంత మందికి పరీక్షలు ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. ఒక్కరికి
✓ 2. ముగ్గురికి
✗ 3. నలుగురికి
✗ 4. ఇద్దరికి

Q.59 $y - 9 = 3\sqrt{7}$ అయితే, $\sqrt{(y-1)} - \frac{1}{\sqrt{y-1}}$ విలువ ఎంత?

Ans
✓ 1. $\sqrt{14}$
✗ 2. $7\sqrt{2}$
✗ 3. $2\sqrt{7}$
✗ 4. 28

Q.60 ఒక సమ్మేళనం యొక్క అణు ద్రవ్యరాశిని లెక్కించడాన్ని ఉత్తమంగా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

Ans
✗ 1. ఇది అణువులోని అతిపెద్ద పరమాణు ద్రవ్యరాశి నుండి అతిచిన్న పరమాణు ద్రవ్యరాశిని తీసివేయడం ద్వారా కనుగొనబడుతుంది
✓ 2. ఇది అణువులో ఉన్న అన్ని పరమాణువుల పరమాణు ద్రవ్యరాశులను కలపడం ద్వారా కనుగొనబడుతుంది
✗ 3. ఇది అణువులోని ప్రత్యేకమైన పరమాణు ద్రవ్యరాశులను మాత్రమే లెక్కించడం ద్వారా కనుగొనబడుతుంది
✗ 4. ఇది అణువులోని పరమాణువులలో అత్యధిక పరమాణు ద్రవ్యరాశిని ఉపయోగించడం ద్వారా కనుగొనబడుతుంది

Q.61 Z కి సోదరుడు I. A కి సోదరి C. A కి కుమారుడు Y. Z కి భార్య A. Y కి I ఏమవుతారు?

Ans
✗ 1. తండ్రి
✗ 2. తండ్రికి తండ్రి
✓ 3. తండ్రికి సోదరుడు
✗ 4. కుమారుడు

Q.62 **భూమిలోపల పాతిపెట్టిన ఒక పొడవైన, నిలువు లోహపు పైపు స్థిరమైన విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని ఊర్ధ్వముఖంగా తీసుకువెళుతుంది. భూమి పైన ఉన్న ఒక టెక్నీషియన్, ఆ పైపుకు 0.8 మీటర్ల దూరంలో సమాంతరంగా ఒక డిజిటల్ దిక్సూచిని పట్టుకున్నాడు. ఊహించని విధంగా, దిక్సూచి సూది ఉత్తరం వైపు కాకుండా తూర్పు వైపుకు విక్షేపణం చెందుతుంది. ఈ పరిశీలనను ఏ విశ్లేషణ ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?**

Ans

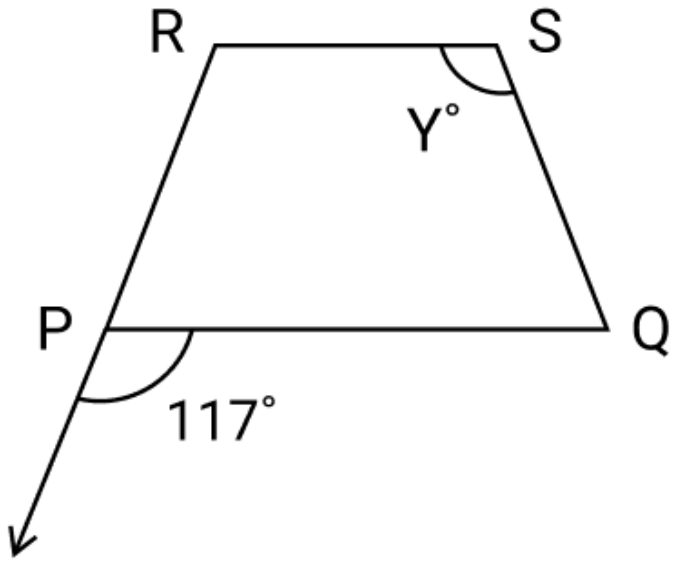
✗ 1. భూమి ఉపరితలంపై దిక్సూచి ఈ విధంగా ప్రభావితం కావాలంటే, విద్యుత్ ప్రవాహం స్థిరంగా కాకుండా దిశ మారుతూ ఉండేది(ఆల్టర్నేటింగ్) అయి ఉండాలి.

✓ 2. ఊర్ధ్వముఖంగా ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహం వల్ల ఏర్పడిన అయస్కాంత క్షేత్రం క్షితిజ సమాంతరంగా ప్రవహించడం వలన, దిక్సూచి సూది ఆ ప్రదేశంలో పైపు యొక్క అయస్కాంత క్షేత్రానికి స్పర్శరేఖగా అమరుతుంది.

✗ 3. విద్యుత్ ప్రవహించే తీగల నుండి అయస్కాంత క్షేత్రాలు నేరుగా బయటకు విస్తరిస్తాయి కాబట్టి, దిక్సూచి సూది పైపు నుండి నేరుగా వెలుపల వైపుకు సూచించాలి.

✗ 4. దిక్సూచి కేవలం భూ అయస్కాంత క్షేత్రం వల్ల మాత్రమే ప్రభావితమవుతుంది, కాబట్టి పైపులోని విద్యుత్ ప్రవాహం గమనించిన విక్షేపాన్ని వివరించలేదు.

Q.63 **ఇచ్చిన చిత్రంలో, PQ ∥ RS. Y విలువను కనుగొనండి.**



Ans

✗ 1. 27

✗ 2. 117

✗ 3. 93

✓ 4. 63

Q.64 **Which Article provides the 'Duty of the Union to Protect States' against external aggression and internal disturbance?**

Ans

✗ 1. Article 360

✗ 2. Article 354

✓ 3. Article 355

✗ 4. Article 365

Q.65 **శోషరస కణాలు అదనపు కణ ద్రవాన్ని ప్రసరణకు ఎలా తిరిగి ఇస్తాయో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?**

Ans

✗ 1. శోషరసం ద్రవాన్ని నేరుగా గుండె గదుల్లోకి పంపుతుంది.

✗ 2. వాపును నివారించడానికి శోషరసం కణజాలాల నుండి ప్లాస్మా మొత్తాన్ని గ్రహిస్తుంది.

✗ 3. శోషరసం ఎర్ర రక్త కణాలను నేరుగా కణజాల అంతరాళలోకి విడుదల చేస్తుంది

✓ 4. శోషరసం బాహ్యకణ అంతరాళం(ఖాళీ) నుండి అదనపు ద్రవాన్ని తిరిగి రక్తంలోకి పంపిస్తుంది.

Q.66 హింజ్‌డ్ రాడ్ యొక్క స్వేచ్ఛా అంచున బలాన్ని ప్రయోగించినప్పుడు, అది ఆ హింజ్ చుట్టూ భ్రమణం చెందుతుంది. ఆ ప్రయోగించిన బలం చేసిన పని గురించి ఏమి చెప్పవచ్చు?

Ans

✔ 1. బలం ప్రయోగించబడే బిందువు స్థానభ్రంశం చెందడం వల్ల జరిగిన పని ధనాత్మకం అవుతుంది

✘ 2. జరిగిన పని రాడ్ ద్రవ్యరాశిపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది

✘ 3. రాడ్ భ్రమణం చెందడం వల్ల జరిగిన పని ఋణాత్మకం అవుతుంది

✘ 4. హింజ్ స్థిరంగా ఉండటం వల్ల జరిగిన పని శూన్యం అవుతుంది

Q.67 ఒక తయారీదారు, ఒక వస్తువు 'అమ్మకపు ధర'ను 'ఉత్పత్తి వ్యయం' కంటే 26% ఎక్కువగా నిర్ణయించారు. ఒకవేళ 'ఉత్పత్తి వ్యయం' 26% పెరిగినప్పుడు, 'అమ్మకపు ధర'ను కూడా 50% పెంచినట్లయితే, లాభ శాతం కనుగొనండి.

Ans

✘ 1. 53%

✘ 2. 47%

✔ 3. 50%

✘ 4. 51%

Q.68 మూత లేని ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార పెట్టెను 1 cm మందం గల కలపతో తయారు చేశారు. దీని బాహ్య కొలతలు: పొడవు 20 cm, వెడల్పు 15 cm మరియు ఎత్తు 10 cm. ఆ పెట్టె తయారీకి ఉపయోగించిన కలప ఘనపరిమాణాన్ని కనుగొనండి.

Ans

✔ 1. 894 cm^3

✘ 2. 856 cm^3

✘ 3. 900 cm^3

✘ 4. 800 cm^3

Q.69 మొదటి భాగంలో సగం, రెండవ భాగంలో నాలుగింట ఒక వంతు మరియు మూడవ భాగంలో ఎనిమిదింట ఒక వంతు సమానంగా ఉండే విధంగా ₹9100 ని మూడు భాగాలుగా విభజించండి. అయిన మొదటి భాగాన్ని కనుగొనండి (₹ లలో).

Ans

✘ 1. 1400

✘ 2. 1600

✘ 3. 1200

✔ 4. 1300

Q.70 **A ball is tied to a string and swung in a horizontal circle at constant speed. What would happen if the string suddenly breaks?**

Ans

✔ 1. The ball will move in a straight line tangential to the circle at the breaking point.

✘ 2. The ball will continue to move in a circular path for a short time.

✘ 3. The ball will move outward away from the center of the circle.

✘ 4. The ball will spiral inward toward the center of the circle.

Q.71 6, 10, 14, 18, 22 అనే దత్తాంశం యొక్క విస్తృతి (వేరియన్స్) σ^2 అయితే, σ^2 యొక్క విలువ ఎంత?

Ans

✘ 1. 30

✘ 2. 28

✔ 3. 32

✘ 4. 36

Q.72 R, S, T, U, G, H, మరియు Iలు ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ టేబుల్ కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
Uకి కుడివైపు నాల్గవ స్థానంలో H కూర్చున్నాడు. Iకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు I మరియు Sల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Tకి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో R కూర్చున్నాడు. T మరియు Sలకు G తక్షణ పొరుగు వ్యక్తి.
Gకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు H మరియు Gల మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

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

Q.73 భారతదేశంలోని విస్తారమైన ఉత్తర మైదానాలు ప్రధానంగా ఏ నదీ వ్యవస్థల యొక్క దీర్ఘకాలిక నిక్షేపణ చర్యల ద్వారా ఏర్పడ్డాయి?

Ans
✓ 1. సింధు, గంగా మరియు బ్రహ్మపుత్ర నదీ వ్యవస్థలు
✗ 2. నర్మదా, తపతి మరియు మహానది నదీ వ్యవస్థలు
✗ 3. సబర్మతి, లూని మరియు మహి నదీ వ్యవస్థలు
✗ 4. గోదావరి, కృష్ణ మరియు కావేరి నదీ వ్యవస్థలు

Q.74 ఆక్సిజన్‌తో అలోహం యొక్క సంయోగాన్ని ఏ చర్య సూచిస్తుంది?

Ans
✗ 1. $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
✓ 2. $C + O_2 \rightarrow CO_2$
✗ 3. $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$
✗ 4. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

Q.75 ఒక దీర్ఘచతురస్రం యొక్క పొడవు మరియు వెడల్పుల నిష్పత్తి 3 : 2 కలదు. ఒకవేళ పొడవు 18 cm అయితే, ఆ దీర్ఘచతురస్ర వైశాల్యాన్ని (cm లలో) కనుగొనండి.

Ans
✓ 1. 216
✗ 2. 210
✗ 3. 108
✗ 4. 144

Q.76 వెలుగుతున్న విద్యుత్ బల్బు మరియు విద్యుత్ హీటర్‌ను వేర్వేరుగా రెండు మూసి ఉన్న పెట్టెలలో ఉంచారు. కొంత సమయం తర్వాత, ఆ రెండు పెట్టెలూ వేడెక్కుతాయి. చివరకు, ఆ రెండు పెట్టెల నుండి పరిసరాలకు ఏ రూపంలో ఉన్న శక్తి బదిలీ అవుతుంది?

Ans
✗ 1. రసాయన శక్తి
✗ 2. కాంతి శక్తి
✓ 3. ఉష్ణ శక్తి
✗ 4. విద్యుత్ శక్తి

Q.77 జనవరి 2026లో భారతదేశపు మొట్టమొదటి ఓపెన్-సీ మెరైన్ ఫిష్ ఫార్మింగ్ ప్రాజెక్ట్ కింది ఏ ప్రాంతం నుండి ప్రారంభించబడింది?

Ans
✗ 1. లక్షద్వీప్ సముద్రం
✗ 2. అరేబియా సముద్రం
✗ 3. బంగాళాఖాతం
✓ 4. అండమాన్ సముద్రం

Q.78 విజ్ఞానశాస్త్రంలో సాధారణంగా ఉపయోగించే 'కార్బన్ పరమాణువు' యొక్క 'పరమాణు ద్రవ్యరాశి' ఎంత?

Ans
✗ 1. 16 u
✗ 2. 1 u
✗ 3. 14 u
✓ 4. 12 u

blackbook

Q.79 ఐదు జల ద్రావణాల pH విలువలు 1, 4, 7, 9 మరియు 11. హైడ్రోజన్ అయాన్ (H^+) గాఢత పెరిగే క్రమాన్ని కింది వాటిలో ఏ అమరిక సరిగ్గా సూచిస్తుంది?

Ans
- ✗ 1. 4 < 1 < 7 < 9 < 11
- ✓ 2. 11 < 9 < 7 < 4 < 1
- ✗ 3. 7 < 9 < 11 < 4 < 1
- ✗ 4. 1 < 4 < 7 < 9 < 11

Q.80 చేతన్ A అనే పాయింట్ నుండి బయలుదేరి పడమర వైపు 27 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 16 km డ్రైవ్ చేసి, చివరిగా ఎడమవైపు తిరిగి 32 km డ్రైవ్ చేసి B పాయింట్ వద్ద ఆగాడు. మోహన్, పాయింట్ A కి తూర్పున 56 km దూరంలో ఉన్న P అనే పాయింట్ నుండి ప్రారంభించి పడమర వైపు 21 km డ్రైవ్ చేసి, ఆ తర్వాత అతడు ఎడమవైపుకు తిరిగి 16 km డ్రైవ్ చేసి, చివరగా అతడు కుడివైపుకు తిరిగి 24 km ప్రయాణించి Q అనే బిందువు వద్ద ఆగాడు.
పాయింట్ Q మరియు పాయింట్ B మధ్య అతి తక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీ మలుపులు మాత్రమే.)

Ans
- ✗ 1. 8 km
- ✓ 2. 6 km
- ✗ 3. 4 km
- ✗ 4. 2 km

Q.81 ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు జతలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

DTP : ARS
GPN : DNQ

Ans
- ✗ 1. FJU : CHW
- ✗ 2. NQQ : KNR
- ✓ 3. EYQ : BWT
- ✗ 4. NIR : KGT

Q.82 వంపు తిరిగి ఉన్న శిఖరంతో గుర్తించబడిన హిందూ దేవాలయ నిర్మాణ శైలి అయిన నగారా(Nagara) శైలి, ప్రధానంగా భారతదేశంలోని ఏ ప్రాంతంతో సంబంధం కలిగి ఉంది?

Ans
- ✓ 1. ఉత్తర భారతదేశం
- ✗ 2. మధ్య దక్కన్ మాత్రమే
- ✗ 3. ఈశాన్య భారతదేశం
- ✗ 4. దక్షిణ భారతదేశం

Q.83 నాడీ కణజాలం సందర్భంలో, నాడీ కణాల యొక్క ప్రధాన విధి ఏమిటి?

Ans
- ✗ 1. నాడీ కణాలు, శరీరం కోసం హార్మోన్‌లను ఉత్పత్తి చేస్తాయి
- ✗ 2. నాడీ కణాలు, కదలిక కోసం బలాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి
- ✓ 3. నాడీ కణాలు, సందేశాలను స్వీకరించి, ప్రసారం చేస్తాయి
- ✗ 4. నాడీ కణాలు, మెదడు కోసం శక్తిని నిల్వ చేస్తాయి

Q.84 P మరియు Q అనే ఇద్దరు స్నేహితులు వరుసగా ₹386 మరియు ₹178 ల ప్రారంభ పెట్టుబడితో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. సంవత్సరం చివరలో, ఆ వ్యాపారంలో ₹56,400 లాభం వచ్చింది. ఆ లాభంలో P వాటా ఎంత కనుగొనండి (₹లలో).

Ans
- ✗ 1. 38,500
- ✗ 2. 38,700
- ✗ 3. 38,450
- ✓ 4. 38,600

Q.85 1828లో రాజా రామ్‌మోహన్ రాయ్ ఏ సాంఘిక-మత సంస్కరణ ఉద్యమాన్ని స్థాపించారు?

Ans
- ✗ 1. వేద సంస్కరణలను ప్రోత్సహించిన ఆర్య సమాజం
- ✗ 2. ఆధ్యాత్మికతను ప్రోత్సహించిన బ్రహ్మజ్ఞాన సమాజం
- ✓ 3. ఏకేశ్వరవాదాన్ని ప్రోత్సహించిన బ్రహ్మ సమాజం
- ✗ 4. భక్తిని ప్రోత్సహించిన ప్రార్థనా సమాజం

black

Q.86 అకస్మాత్తుగా శారీరక శ్రమ చేసేటప్పుడు, ఆక్సిజన్ కొరత కారణంగా కండరాలలో తిమ్మిర్లు రావడానికి కారణమయ్యే 'ప్రక్రియ' ఏది?

Ans
- ✔ 1. కండరాలలో వాయురహిత శ్వాసక్రియ
- ✘ 2. ఈస్ట్‌లో ఫెర్మెంటేషన్(కిణ్వ ప్రక్రియ)
- ✘ 3. కండరాలలో కిరణజన్య సంయోగక్రియ
- ✘ 4. కండరాలలో వాయుసహిత శ్వాసక్రియ

Q.87 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

9 17 30 60 95 147 ?

Ans
- ✘ 1. 205
- ✘ 2. 213
- ✔ 3. 204
- ✘ 4. 209

Q.88 ఈ క్రింది సమాసాన్ని సూక్ష్మీకరించండి.

$3200 \div 16 \text{ of } \frac{1}{80} + \frac{15}{320} \times 6400 + [850 \div 17] \times 40$

Ans
- ✘ 1. 16300
- ✔ 2. 18300
- ✘ 3. 19300
- ✘ 4. 17300

Q.89 కొన్ని నెలల వాడకం తర్వాత వెండి చెంచా నల్లగా మారితే, ఏ రసాయన చర్య జరిగి ఉండే అవకాశం ఉంది?

Ans
- ✘ 1. వెండి తేమతో చర్య జరిపి సిల్వర్ హైడ్రాక్సైడ్‌గా మారుతుంది.
- ✘ 2. వెండి కార్బన్ డై ఆక్సైడ్‌తో చర్య జరిపి సిల్వర్ కార్బోనేట్‌గా మారుతుంది.
- ✘ 3. వెండి ఆక్సిజన్‌తో చర్య జరిపి సిల్వర్ ఆక్సైడ్‌గా మారుతుంది.
- ✔ 4. వెండి గాలిలోని సల్ఫర్‌తో చర్య జరిపి సిల్వర్ సల్ఫైడ్‌గా మారుతుంది.

Q.90 $[(98 \div 14) \times \{(76 \div 4) + (12 \div 6) \times (7 - 4)\}]$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
- ✘ 1. 73
- ✘ 2. 707
- ✔ 3. 175
- ✘ 4. 693

Q.91 ద గ్రేట్ ఇండియన్ డెసర్ట్ ఆరావళి పర్వత శ్రేణి యొక్క ఏ మార్జిన్ వైపు ఉంది?

Ans
- ✘ 1. దక్షిణ మార్జిన్
- ✔ 2. పశ్చిమ మార్జిన్
- ✘ 3. తూర్పు మార్జిన్
- ✘ 4. ఉత్తర మార్జిన్

Q.92 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

41 52 64 77 91 106 ?

Ans
- ✘ 1. 120
- ✔ 2. 122
- ✘ 3. 118
- ✘ 4. 125

blackbook

Q.93 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. FI-MD
✗ 2. JM-QH
✓ 3. LO-SI
✗ 4. HK-OF

Q.94 ఉద్దీపనలకు తక్షణ ప్రతిస్పందనలు జరపడానికి మొక్కలలో లోపించిన 'కణజాల రకం' ఏమిటి?

Ans
✗ 1. బాహ్యచర్మ కణజాలం
✓ 2. నాడీ కణజాలం
✗ 3. నాళికా కణజాలం
✗ 4. విభాజ్య కణజాలం

Q.95 నీటి వనరులోకి నైట్రేట్లు మరియు ఫాస్ఫేట్లు వంటి పోషకాలు అధికంగా చేరడం వలన శైవలాలు వికసించడం మరియు కరిగిన ఆక్సిజన్ క్షీణించడం జరగడాన్ని _____ అని అంటారు.

Ans
✗ 1. ఆమ్లీకరణం
✗ 2. ఎడారీకరణ
✓ 3. యూట్రోఫికేషన్
✗ 4. జైవిక వృద్ధీకరణం

Q.96 పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో గ్రంథుల పాత్రకు సంబంధించి ఏ వాక్యం సరైనది?

Ans
✗ 1. అవి వృషణాల ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రిస్తాయి
✗ 2. శుక్రకణాల జన్యు పదార్థాన్ని అవి నిల్వ చేస్తాయి
✓ 3. శుక్రకణాలకు పోషణనిచ్చే ద్రవాలను అవి అందిస్తాయి
✗ 4. శుక్రకణాల ఉత్పత్తికి అవి బాధ్యత వహిస్తాయి

Q.97 పెట్రోల్ ధర (లీటరుకు) 75% పెరిగింది. పెట్రోల్ పై అయ్యే మొత్తం ఖర్చు 61% మాత్రమే పెరిగేలా ఉండాలంటే, దాని వినియోగాన్ని ఎంత శాతం మార్చాలి?

Ans
✗ 1. 18% పెంచాలి
✓ 2. 8% తగ్గించాలి
✗ 3. 18% తగ్గించాలి
✗ 4. 8% పెంచాలి

Q.98 ఒక సంఖ్యలో 40% ని 120 కి కలిపితే, ఫలితం అదే సంఖ్య అవుతుంది. అయిన అదే సంఖ్యలోని 70% :

Ans
✗ 1. 120
✓ 2. 140
✗ 3. 180
✗ 4. 160

Q.99 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:
ఐదుగురు రన్నర్లు అయినట్టి విహాన్, వామికా, జాండర్, యాషికా మరియు జోరవర్ – ఒక రేస్‌ని ఫినిష్ చేశారు. వారిలో ఎవరు చివరి స్థానంలో ఫినిష్ చేశారు?

ప్రకటనలు:
(I) జాండర్ మరియు జోరవర్‌ల మధ్య సరిగ్గా ఇద్దరు రన్నర్లు ఉన్నారు.
(II) విహాన్ కంటే వామికా ముందు ఫినిష్ చేసింది మరియు జాండర్ కంటే యాషికా ముందు ఫినిష్ చేసింది.

Ans
✗ 1. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన I లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన II లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.

✓ 2. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి కూడా **సరిపోదు**.

✗ 3. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి కేవలం ప్రకటన IIలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన Iలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.

✗ 4. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి సరిపోతుంది (మరియు ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు).

Q.100 క్రింద ఇచ్చిన రెండు జతలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

IQI : GSK
OMP : MOR

Ans
✓ 1. DVR : BXT

✗ 2. SMJ : QOK

✗ 3. LKC : JMD

✗ 4. GWS : EXU

"

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सीईएन - 04/2026 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 04/2026 - JE, DMS, CMA

Test Date	28/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
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 **Find the mean deviation from the mean for the following data set.**

58, 65, 42, 66, 49, 59, 44, 45, 62, 60

Ans
- ✗ 1. 7
- ✗ 2. 7.4
- ✓ 3. 8
- ✗ 4. 7.7

Q.2 **In March 2026, PM-STIAC discussed Advanced Manufacturing Systems as a priority area for India's technology ecosystem. What was the main focus of this discussion?**

Ans
- ✓ 1. Strengthening India's advanced manufacturing capabilities
- ✗ 2. Expanding India's public-sector factory automation
- ✗ 3. Limiting manufacturing research to defence labs
- ✗ 4. Creating export incentives for technology units

Q.3 **The largest four-digit number which when divided by 11, 10 and 9 leaves remainder 8 in each case is:**

Ans
- ✓ 1. 9908
- ✗ 2. 9918
- ✗ 3. 9898
- ✗ 4. 9900

Q.4 **Which of the following social reform movements, which gained momentum in the 19th century, was a direct response to the socio-cultural impact of British rule?**

Ans
- ✓ 1. The Brahmo Samaj
- ✗ 2. The Non-Cooperation Movement
- ✗ 3. The Khilafat Movement
- ✗ 4. The Quit India Movement

Q.5 **A cricket kit is listed for ₹8000. If a dealer receives a 12% scheme discount and an additional 8% cash discount on the reduced price, what is the amount the dealer pays?**

Ans
- ✗ 1. ₹7040.80
- ✗ 2. ₹6560.80
- ✗ 3. ₹7360.08
- ✓ 4. ₹6476.80

Q.6 **In the Northern Plains, a fertile tract of land lying between two interfluve rivers is locally termed as a _____.**

Ans

✗ 1. Khadar

✗ 2. Terai

✗ 3. Bhabar

✓ 4. Doab

Q.7 **Evaluate: 88 - {7 - (-48) ÷ (-16)}**

Ans

✓ 1. 84

✗ 2. 82

✗ 3. 88

✗ 4. 86

Q.8 **The Bhilai Steel Plant in Chhattisgarh, set up during the Second Five-Year Plan, was established with the technical and financial collaboration of which country?**

Ans

✓ 1. Former Soviet Union

✗ 2. Japan

✗ 3. United Kingdom

✗ 4. West Germany

Q.9 **A solid sphere of radius 9 cm is melted and recast into two different shapes: a cone and a cylinder. The cone has a base radius of 6 cm, and the cylinder has a base radius 3 cm. If the height of the cone is twice the height of the cylinder, find the height of the cone. (Round off the answer to the nearest whole number of centimetres.)**

Ans

✗ 1. 63 cm

✓ 2. 59 cm

✗ 3. 65 cm

✗ 4. 54 cm

Q.10 **Which of the following was one of the measures adopted in India during the post-1991 period to reform public sector enterprises?**

Ans

✗ 1. Increase in subsidies to public sector enterprises

✗ 2. Nationalization of private companies

✓ 3. Disinvestment of government equity

✗ 4. Expansion of workforce in public sector enterprises

Q.11 **Which of the following government schemes encourages rural women to participate in micro-enterprises through Self Help Groups?**

Ans

✗ 1. Deen Dayal Upadhyaya Gram Jyoti Yojana

✗ 2. Pradhan Mantri Employment Generation Programme

✗ 3. Stand-Up India Scheme

✓ 4. Deendayal Antyodaya Yojana - National Rural Livelihoods Mission

Q.12 **The perimeter of a square is 44 m. Its area (in m^2) is:**

Ans

✗ 1. 132

✗ 2. 124

✓ 3. 121

✗ 4. 104

blackbook

Q.13 శివాలిక్ పర్వత పాదాల వద్ద, కొండల నుండి కిందికి ప్రవహించే సెలయేర్లు భూమిలోకి అదృశ్యమయ్యే చోట ఏర్పడిన గులకరాళ్ల సన్నని పట్టీని _____ అని పిలుస్తారు.

Ans
✗ 1. తెరాయి(Terai)
✓ 2. భాబర్(Bhabar)
✗ 3. ఖాదర్(Khadar)
✗ 4. భాంగర్(Bhangar)

Q.14 $\frac{2\cos^2 170^\circ - 2\sin^2 170^\circ}{\sin 140^\circ}$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. $\cos 70^\circ$
✗ 2. $\sin 70^\circ$
✓ 3. $\sec 70^\circ$
✗ 4. $\operatorname{cosec} 70^\circ$

Q.15 **Which of the following is an example of a solution?**

Ans
✗ 1. Oil mixed with water
✓ 2. Sodium chloride dissolved in water
✗ 3. Rice mixed with pulses
✗ 4. Sand mixed with iron filings

Q.16 **Each vowel in the word DEFENDER is changed to the second letter following it in the English alphabetical order, and each consonant is changed to the second letter preceding it in the English alphabetical order. Which of the following letters will appear exactly twice in the group of letters thus formed?**

Ans
✓ 1. B
✗ 2. O
✗ 3. C
✗ 4. D

Q.17 **Each vowel in the word EXTIRPATION is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order AND each consonant is changed to the second letter preceding it in the English alphabetical order. How many letters will appear exactly twice in the group of letters thus formed?**

Ans
✓ 1. Three
✗ 2. Four
✗ 3. One
✗ 4. Two

Q.18 **Raman's monthly income is ₹71,800. He saves 7.5% of his income. If his income increases by 35% and his expenditure increases by 40%, then his savings will:**

Ans
✗ 1. Decrease by ₹1,431
✗ 2. Increase by ₹1,440
✗ 3. Increase by ₹1,434
✓ 4. Decrease by ₹1,436

Q.19 **For a grouped data with classes 0-10, 10-20, 20-30, 30-40 with frequencies 5, 8, 12, 7 respectively, what is the median?**

Ans
✗ 1. 23.5
✓ 2. 22.5
✗ 3. 21.5
✗ 4. 24.5

black book

Q.20 2015లో ఐక్యరాజ్యసమితి జనరల్ అసెంబ్లీ ఆమోదించిన 'సుస్థిరాభివృద్ధి కోసం 2030 ఎజెండా' (2030 Agenda for Sustainable Development)లో ఎన్ని సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యాలు (SDGలు) ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ 1. 8
- ✗ 2. 20
- ✗ 3. 15
- ✓ 4. 17

Q.21 Below are given two sets of numbers. In each set of numbers, a certain mathematical operation on the first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operations on the second number result in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the question? (NOTE: A two/three digit number cannot be broken into individual digits for operations. E.g. if 37 is followed by 10, the operation cannot be 3+7 as a two-digit number cannot be broken into individual digits.)
146 – 120 – 90 – 75;
130 – 104 – 74 – 59

Ans
- ✗ 1. 124 – 98 – 78 – 64
- ✓ 2. 134 – 108 – 78 – 63
- ✗ 3. 142 – 116 – 86 – 61
- ✗ 4. 108 – 72 – 42 – 27

Q.22 If cosec A + cot A = 3, find the value of sin A.

Ans
- ✗ 1. $\frac{1}{5}$
- ✗ 2. $\frac{1}{3}$
- ✗ 3. $\frac{2}{5}$
- ✓ 4. $\frac{3}{5}$

Q.23 The difference between the present ages of Radha and Murari is 17 years. Five years ago from now, the sum of their ages was 19 years. If Radha is older than Murari, find Murari's present age (in years).

Ans
- ✓ 1. 6
- ✗ 2. 8
- ✗ 3. 12
- ✗ 4. 5

Q.24 What is the area (in m^2) of a regular hexagon whose perimeter is 9 m? (Note: Rounded off to three decimal places.)

Ans
- ✗ 1. 5.754
- ✓ 2. 5.846
- ✗ 3. 8.545
- ✗ 4. 210.447

Q.25 ఒక శిల్పాన్ని భవనం పైకప్పు పైకి ఎత్తి, ఆపై అక్కడ ఉంచారు. దానిని పైకి ఎత్తేటప్పుడు అది ఉన్న అత్యంత ఎత్తైన స్థానంతో పోలిస్తే, ఇన్‌స్టాలేషన్ తర్వాత ఆ శిల్పం యొక్క గురుత్వాకర్షణ స్థితిశక్తి _____ ఉంటుంది.

Ans
- ✗ 1. సమానంగా
- ✓ 2. తక్కువగా
- ✗ 3. ఎక్కువగా
- ✗ 4. ఎత్తుతో సంబంధం లేకుండా

blackbook

Q.26 **Two wires made of the same material have lengths in the ratio 1 : 3 and areas of cross-section in the ratio 2 : 1. What is the ratio of their resistances?**

Ans

✗ 1. 3 : 2

✗ 2. 3 : 6

✓ 3. 1 : 6

✗ 4. 1 : 2

Q.27 **Which of the following best describes how an ion is formed from a neutral atom?**

Ans

✗ 1. By increasing or decreasing the number of protons in the nucleus

✗ 2. By splitting or fusing the atomic nucleus to alter its charge

✓ 3. By gaining or losing electrons while the number of protons remains unchanged

✗ 4. By adding or removing neutrons from the nucleus

Q.28 **Refer to the following letter, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only.**
(Left) B M @ & X N X @ P + H K A D S S G B Q R $ (Right)
How many such symbols are there each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a letter?

Ans

✗ 1. Two

✗ 2. Three

✓ 3. One

✗ 4. Four

Q.29 **An escalator lifts a 120 kg crate vertically through a height of 7.5 m in 28 s. Due to friction, the escalator delivers only 80% of the ideal output power. (Take g = 9.8 m/s^2.)**
What is the actual average output power of the escalator?

Ans

✗ 1. 315 W

✓ 2. 252 W

✗ 3. 336 W

✗ 4. 282 W

Q.30 **Refer to the following letter, symbol series and answer the question.**
(Left) C Ω H & G L Y X N Ω + * λ $ A % & $ P Q K (Right)
If all the letters are dropped from the series, which of the following will be seventh from the left?

Ans

✓ 1. $

✗ 2. +

✗ 3. λ

✗ 4. Ω

Q.31 **క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలు ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.**

JJG : MHE
WTQ : ZRO

Ans

✗ 1. JKJ : MMH

✓ 2. RVL : UTJ

✗ 3. GHO : JGM

✗ 4. KLH : MJF

Q.32 **ప్రయోగశాల పరిస్థితులలో ఆమ్లం మరియు క్షారాల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని గుర్తించడానికి లిట్మస్ కాగితాన్ని ఎలా ఉపయోగిస్తారో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?**

Ans

✗ 1. ఆమ్లం మరియు క్షారాలు లిట్మస్ కాగితం రంగును మార్చవు.

✗ 2. ఆమ్లాలు ఎరుపు లిట్మస్ కాగితాన్ని నీలం రంగులోకి, మరియు క్షారాలు నీలం లిట్మస్ కాగితాన్ని ఎరుపు రంగులోకి మారుస్తాయి.

✗ 3. ఆమ్లాలు మరియు క్షారాలు రెండూ ఒకే సమయంలో లిట్మస్ కాగితాన్ని రెండు రంగులుగా మారుస్తాయి.

✓ 4. ఆమ్లాలు నీలం లిట్మస్ కాగితాన్ని ఎరుపు రంగులోకి, మరియు క్షారాలు ఎరుపు లిట్మస్ కాగితాన్ని నీలం రంగులోకి మారుస్తాయి.

adda247

Q.33 **Divide ₹35,700 into three parts in such a way that half of the first part, one-fourth of the second part and one-eighth of the third part are equal. Find the first part (in ₹).**

Ans
- ✗ 1. 4,800
- ✓ 2. 5,100
- ✗ 3. 5,400
- ✗ 4. 5,000

Q.34 **A gardener pulls a sack through 12 m with a force of 350 N acting at an angle of 40° to the horizontal. What is the work done by the gardener?**

Ans
- ✓ 1. 3220 J
- ✗ 2. 4200 J
- ✗ 3. 2690 J
- ✗ 4. 5000 J

Q.35 **Why do ionic compounds generally have high melting points?**

Ans
- ✗ 1. They have weak intermolecular forces
- ✓ 2. They have strong electrostatic forces between ions
- ✗ 3. They consist of individual molecules
- ✗ 4. They contain double bonds between atoms

Q.36 **Which of the following statements about bleaching powder is correct?**
(I) It is prepared by passing chlorine gas over dry slaked lime.
(II) It is used for bleaching cotton and linen in textile industries.
(III) It is used to disinfect drinking water.
(IV) It is prepared by passing carbon dioxide over slaked lime.

Ans
- ✗ 1. Only II, III and IV
- ✓ 2. Only I, II and III
- ✗ 3. Only I and II
- ✗ 4. Only I, III and IV

Q.37 **Seven people, D, E, F, G, U, V and W, are sitting in a row facing the North. F sits to the immediate left of W. Only three people sit between E and W. Only two people sit between D and F. G sits to the immediate right of U. No one sits to the right of D. How many people sit between V and G?**

Ans
- ✓ 1. Two
- ✗ 2. Three
- ✗ 3. Four
- ✗ 4. One

Q.38 **An oceanographic research vessel travels 84 km downstream on a river in 6 hours to reach a sampling station. On the return upstream journey, the vessel encounters an additional tidal current of 1 km/h flowing against its direction, causing the 84 km return trip to take 14 hours. What is the speed of the research vessel in still water?**

Ans
- ✓ 1. 10.5 km/h
- ✗ 2. 12 km/h
- ✗ 3. 9.5 km/h
- ✗ 4. 11.5 km/h

Q.39 **What should come in place of the question mark (?) in the given series?**

16 30 25 39 34 ?

Ans
- ✓ 1. 48
- ✗ 2. 45
- ✗ 3. 29
- ✗ 4. 39

blackbook

Q.40 **A wholesaler sells a cooler to a retailer at a profit of 10%, and the retailer sells it to a customer at a profit of 12%. If the customer pays ₹15,400, what is the cost price (in ₹) of the cooler to the wholesaler?**

Ans

✗ 1. 13,000

✗ 2. 13,500

✗ 3. 14,000

✓ 4. 12,500

Q.41 **A delivery drone flies from a warehouse to a remote outpost along a straight path. Its velocity-time graph for the entire journey consists of three straight segments: first, it accelerates uniformly from rest to 12 meters per second over 6 seconds; then, it maintains this velocity for the next 8 seconds; finally, it decelerates uniformly to a stop in 4 seconds. What is the total distance covered by the drone during this trip?**

Ans

✓ 1. 156 meters

✗ 2. 120 meters

✗ 3. 96 meters

✗ 4. 108 meters

Q.42 **Who among the following was the head of government that hosted the Indian Prime Minister during the first visit by an Indian Prime Minister to New Zealand in 40 years, held in Auckland in July 2026?**

Ans

✗ 1. Anthony Albanese

✗ 2. Christopher Hipkins

✗ 3. Winston Peters

✓ 4. Christopher Luxon

Q.43 **Below are given two sets of numbers. In each set of numbers, a certain mathematical operation on the first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operation on the second number results in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets? (NOTE – A two/three-digit number cannot be broken into individual digits for operations; e.g. if 37 is followed by 10, the operation cannot be 3+7 as a two-digit number cannot be broken into individual digits.)**
8 – 13 – 5 – 17; 6 – 11 – 3 – 11

Ans

✗ 1. 4 – 9 – 17 – 53

✓ 2. 5 – 10 – 2 – 8

✗ 3. 17 – 12 – 4 – 14

✗ 4. 13 – 18 – 10 – 28

Q.44 **మొక్కలలో 'సైటోకైనిన్(cytokinins)'ల పాత్ర ఏమిటి?**

Ans

✗ 1. అవి కణ విభజనను నిరోధిస్తాయి

✗ 2. అవి మొక్క వాడిపోయేలా చేస్తాయి

✓ 3. అవి కణ విభజనను ప్రోత్సహిస్తాయి

✗ 4. అవి వేరు పెరుగుదలను నిరోధిస్తాయి

Q.45 **నమన్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభించి, 12 km పశ్చిమం వైపు ప్రయాణిస్తాడు. తరువాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 14 km ప్రయాణిస్తాడు. అతను చివరిగా కుడివైపు తిరిగి 16 km ప్రయాణించి పాయింట్ B వద్ద ఆగుతాడు. పవన్ పాయింట్ Aకి తూర్పున 13 km దూరంలో ఉన్న పాయింట్ P నుండి ప్రారంభించి, పశ్చిమం వైపు 13 km ప్రయాణిస్తాడు. తరువాత అతను ఒక ఎడమవైపు తిరిగి 14 km ప్రయాణిస్తాడు. అతను చివరగా కుడివైపు తిరిగి 18 km ప్రయాణించి పాయింట్ Q వద్ద ఆగాడు. పాయింట్ Q మరియు పాయింట్ B మధ్య అతి తక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)**

Ans

✗ 1. 7 km

✓ 2. 10 km

✗ 3. 9 km

✗ 4. 8 km

black book

Q.46 **Which of the given letter-number clusters will replace the question mark (?) in the following series to make it logically complete?**

UAN −3 SEK 6 QIH −12 ? MQB −48

Ans
- ✔ 1. OME 24
- ✘ 2. MME 22
- ✘ 3. NNE 22
- ✘ 4. ONE 24

Q.47 **X and Y invest in a business in the ratio 1 : 7. At the end of the year, 20% of the total profit is donated to charity, and the remaining profit is divided between X and Y in the ratio of their investments. If X receives ₹1,932 as his share, find the total profit (in ₹) earned by the business.**

Ans
- ✘ 1. 19,270
- ✘ 2. 19,420
- ✔ 3. 19,320
- ✘ 4. 19,170

Q.48 **అంతర్గత ఫలదీకరణం సరీసృపాలు, పక్షులు మరియు క్షీరదాలకు ఏ విధంగా ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది?**

Ans
- ✘ 1. ఇది సంభోగం సమయంలో ఫలదీకరణం జరిగే రేటును వేగవంతం చేస్తుంది
- ✘ 2. ఇది ఒకేసారి ఉత్పత్తి అయ్యే మొత్తం గుడ్ల సంఖ్యను పెంచుతుంది
- ✔ 3. ఇది పిండాన్ని రక్షించడం ద్వారా పిల్లల మనుగడ అవకాశాలను పెంచుతుంది
- ✘ 4. ఇది అనేక విభిన్న జంతు జాతులు జల వాతావరణంలో స్థిరపడటానికి వీలు కల్పిస్తుంది

Q.49 **Why are gymnosperms better suited to dry environments than bryophytes?**

Ans
- ✔ 1. They have needle-like leaves
- ✘ 2. They produce flowers
- ✘ 3. They need constant moisture
- ✘ 4. They lack true roots

Q.50 **In a certain code,**
'fast train arrives' is coded as 'mz ca nh',
'fast moves car' is coded as 'xk za mz' and
'quickly train moves' is coded as 'ca cf za'.
(All the codes are two-letter codes only.)

What does the code 'nh' stand for?

Ans
- ✔ 1. arrives
- ✘ 2. car
- ✘ 3. train
- ✘ 4. fast

Q.51 **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. OS-JM
- ✘ 2. KO-FI
- ✔ 3. QU-LP
- ✘ 4. MQ-HK

blackbook

Q.52 **The average weight of three men, A, B, and C, is 70 kg. When another man, D, joins the group, the average weight becomes 68 kg. Later, person A is replaced by person E, whose weight is 5 kg more than D. After this replacement, the average weight of B, C, D, and E becomes 70 kg. What is the weight of A (in kg)?**

Ans

✗ 1. 61

✓ 2. 59

✗ 3. 60

✗ 4. 65

Q.53 **In a certain code language,**
A √ B means 'A is the father of B'
A ≠ B means 'A is the wife of B'
A ~ B means 'A is the son of B'
A ¥ B means 'A is the sister of B'

Based on the above, how is B related to L if 'B ≠ C ~ D √ K ¥ L'?

Ans

✗ 1. Wife's sister

✓ 2. Brother's wife

✗ 3. Sister

✗ 4. Wife's brother

Q.54 **What is the main function of barrier contraceptive methods such as condoms and vaginal covers?**

Ans

✓ 1. They prevent sperm from reaching the egg

✗ 2. They kill all bacteria in the reproductive tract

✗ 3. They alter hormone levels in the body

✗ 4. They change the uterus lining

Q.55 **ఒక కాంతి కిరణం, ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార గాజు దిమ్మె గుండా ప్రయాణించి, గాలిలోకి బహిర్గతమైనప్పుడు, 'బహిర్గత కిరణం' మరియు 'పతన కిరణం' మధ్య ఉన్న సంబంధం ఏమిటి?**

Ans

✗ 1. ఇది పతన కిరణానికి లంబంగా ఉంటుంది.

✗ 2. ఇది పతన కిరణం ప్రయాణించిన మార్గంలోనే ప్రయాణిస్తుంది.

✗ 3. ఇది పతన కిరణం కంటే అభిలంబంతో భిన్నమైన కోణాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

✓ 4. ఇది పతన కిరణానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది, కానీ పార్శ్వంగా స్థానభ్రంశం చెందుతుంది

Q.56 **Parenchyma cells mainly function in:**

Ans

✗ 1. Providing mechanical strength

✗ 2. Transport of water

✓ 3. Storage and photosynthesis

✗ 4. Protection against pathogens

Q.57 **Exercise MILAN 2026, the Indian Navy's premier multilateral maritime exercise, concluded with its closing ceremony aboard which vessel?**

Ans

✗ 1. INS Chennai

✓ 2. INS Vikrant

✗ 3. INS Vikramaditya

✗ 4. INS Kolkata

Q.58 **A scientist observes a tiny positively charged center surrounded by mostly empty space in an atom. Based on Rutherford's model, what can be concluded?**

Ans

✗ 1. Positive and negative charges are spread uniformly throughout the atom

✗ 2. Electrons are embedded within the nucleus in the atom

✓ 3. The atom has a dense central nucleus with electrons orbiting around it

✗ 4. Atoms are solid spheres with no internal structure

blackbook

Q.59 **This question is based on the following words**
(left) WAG APE EEL PUP (right)
How many letters are there between the second letter of the first word from the right and the second letter of the first word from the left as per English alphabetical order?

Ans
✗ 1. 20
✓ 2. 19
✗ 3. 18
✗ 4. 22

Q.60 ఈ క్రింది సమాసాన్ని సూక్ష్మీకరించండి.
$48 \div 6 + 3^2 \times 4 - (15 - 9) \times 2$

Ans
✗ 1. 28
✓ 2. 32
✗ 3. 26
✗ 4. 30

Q.61 **Which gland secretes the hormone responsible for regulating growth and development in children?**

Ans
✓ 1. Pituitary gland
✗ 2. Pancreas
✗ 3. Adrenal gland
✗ 4. Pineal gland

Q.62 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

5 8 28 53 95 142 ?

Ans
✗ 1. 197
✓ 2. 206
✗ 3. 210
✗ 4. 194

Q.63 **Six friends, D, E, F, W, X and Z, live on six different floors of the same building. The lowermost floor in the building is numbered 1, the floor above it is numbered 2 and so on, till the topmost floor, which is numbered 6.**
Only two people live between E and Z. X lives on floor number 1. Only two people live between F and D. Only one person lives between X and D. E lives above D.
How many people live between W and F?

Ans
✗ 1. Two
✗ 2. Four
✗ 3. Three
✓ 4. One

Q.64 **Z is the sister of Y. Y is the brother of P. F is the father of C. C is the son of P. How is Z related to F?**

Ans
✗ 1. Daughter
✓ 2. Wife's sister
✗ 3. Wife's mother
✗ 4. Sister

Q.65 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే 'x', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

124 A 4 C 32 B 6 D 27 =?

Ans
✔ 1. 196
✘ 2. 195
✘ 3. 198
✘ 4. 200

Q.66 **B, C, V, W, Y and Z each scored different marks. Only two people have scored more than C. Only V has scored less than B. Y has scored more than W but less than Z. How many people have scored more than Y?**

Ans
✘ 1. Two
✘ 2. Four
✘ 3. Three
✔ 4. One

Q.67 ఒక ప్రయోగశాల సాంకేతిక నిపుణుడు ఒకే పొడవు మరియు వ్యాసం కలిగిన రెండు తీగలను ఉపయోగిస్తాడు; వాటిలో ఒకటి నిక్రోమ్‌తో, మరొకటి వెండితో తయారు చేయబడింది. ఒకే విధమైన నిర్వహణ పరిస్థితులలో సర్క్యూట్ యొక్క నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)ను తగ్గించడానికి మరియు ఉష్ణ నష్టాన్ని కనిష్ట స్థాయికి తగ్గించడానికి, ప్రత్యామ్నాయ తీగ కోసం ఏ మెటీరియల్‌ని ఎంచుకోవాలి?

Ans
✔ 1. వెండి
✘ 2. అత్యంత మెరిసే రంగు కలిగిన మెటీరియల్
✘ 3.
అత్యల్ప ద్రవీభవన స్థానం కలిగిన ఏదైనా మెటీరియల్
✘ 4.
నిక్రోమ్

Q.68 **Which statement best describes a reduction reaction in terms of electron movement?**

Ans
✔ 1. Reduction involves gain of electrons by a substance.
✘ 2. Reduction involves loss of electrons by a substance.
✘ 3. Reduction involves no change in electron count.
✘ 4. Reduction involves gain of protons by a substance.

Q.69 **The current population of a town is 18,625. It increases by 25% in the first year and by 24% in the second year, but decreases by 4% in the third year. What is the population of the town at the end of the third year?**

Ans
✘ 1. 27,718
✘ 2. 27,724
✔ 3. 27,714
✘ 4. 27,708

Q.70 **Find the simple interest (in ₹) on ₹6,000 at the rate of 5% per annum, deposited on 10 February 2024 and withdrawn on 11 April 2024. For calculating interest, exclude the date of deposit and include the date of withdrawal, using the actual number of days in the leap year 2024.**

Ans
✔ 1. 50
✘ 2. 51
✘ 3. 49
✘ 4. 48

Q.71 ఒక తటస్థీకరణ చర్యలో ఒక ఆమ్లం అనేది ఒక క్షారంతో చర్య జరిపినప్పుడు, ఏమి ఏర్పడుతుంది?

Ans
✗ 1. నీరు మాత్రమే
✓ 2. లవణం మరియు నీరు
✗ 3. లవణం మరియు వాయువు
✗ 4. లవణం మాత్రమే

Q.72 **The perimeters of two similar triangles ABC and PQR are 48 cm and 60 cm, respectively. If BC = 16 cm, then the side QR is:**

Ans
✗ 1. 40 cm
✗ 2. 60 cm
✓ 3. 20 cm
✗ 4. 80 cm

Q.73 **Why do meristematic cells generally lack large vacuoles?**

Ans
✗ 1. They store waste products
✗ 2. They absorb minerals from soil
✗ 3. They provide cell strength
✓ 4. They divide continuously for growth

Q.74 **Which statement best explains why plant tissues are generally not specialized for movement like animal tissues?**

Ans
✗ 1. Plant tissues cannot divide.
✓ 2. Plants do not require locomotion.
✗ 3. Plant cells lack a cell membrane.
✗ 4. Plants have no permanent tissues.

Q.75 ఒక ఖచ్చితమైన తయారీ ప్రయోగశాలలో, ఒక విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న ఒక ఫ్లాట్ మెటాలిక్ స్ట్రిప్ కన్వేయర్ బెల్ట్ పైన క్షితిజ సమాంతరంగా అమర్చబడి ఉండి, స్ట్రిప్ గుండా నిలువుగా పైకి బలమైన, 'ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం' వర్తింపజేయబడుతుంది. ఆ స్ట్రిప్‌లో విద్యుత్ ప్రవాహం దక్షిణం వైపు ప్రవహిస్తున్నప్పుడు, కన్వేయర్ బెల్ట్ అకస్మాత్తుగా తూర్పు వైపు త్వరణం చెందితే, 'అయస్కాంత క్షేత్రం' మరియు 'బెల్ట్ చలనం' కారణంగా స్ట్రిప్‌పై ఏర్పడే నికర బలం యొక్క దిశను ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

Ans
✗ 1. బెల్ట్ కదలికకు సమాంతరంగా, తూర్పు దిశలో
✓ 2. అయస్కాంత క్షేత్రం మరియు విద్యుత్ ప్రవాహం రెండింటికీ లంబంగా, బెల్ట్ వెనుక ఉన్న గోడ వైపుగా
✗ 3. విద్యుత్ ప్రవాహ దిశకు వ్యతిరేకంగా, ప్రయోగశాల ప్రవేశద్వారం వైపు
✗ 4. కిందికి, అయస్కాంత క్షేత్ర దిశలో

Q.76 **Akshat invested ₹36,400 at 10% per annum for 1 year at compound interest, compounded half-yearly. The amount received by him is:**

Ans
✓ 1. ₹40,131
✗ 2. ₹39,471
✗ 3. ₹40,873
✗ 4. ₹40,587

Q.77 **If $-6p - 2q - r = -17$, $5p + q - 6r = 19$ and $-4p - 6q - 6r = -20$, then what is the value of $p + q + r^2$?**

Ans
✗ 1. 8
✓ 2. 6
✗ 3. 5
✗ 4. 4

Q.78 **Madhubani painting, known for its double-outlined figures and dense floral borders, originated in which Indian state?**

Ans

✗ 1. Rajasthan

✗ 2. Odisha

✓ 3. Bihar

✗ 4. Maharashtra

Q.79 **Each of the digits in the number 13457829 is arranged in ascending order from left to right. The position of how many digits will remain unchanged as compared to that in the original number?**

Ans

✗ 1. One

✓ 2. Two

✗ 3. Three

✗ 4. None

Q.80 **ఈ క్రింది వాటిలో 'నీరు' యొక్క సరైన 'రసాయన సూత్రం' ఏది?**

Ans

✗ 1. HO_2

✗ 2. H_2

✓ 3. H_2O

✗ 4. H_2O_2

Q.81 **సూక్ష్మ శైవలాలను చంపే కాలుష్యం వల్ల తీరప్రాంత జీవావరణ వ్యవస్థకు ముప్పు వాటిల్లుతోంది. జీవావరణ వ్యవస్థ స్థిరత్వంపై అత్యంత సంభావ్య ప్రభావం ఏమిటి?**

Ans

✗ 1. తీరప్రాంతంలో నేల సారవంతం పెరగడం

✓ 2. సముద్ర నీటిలో కరిగిన ఆక్సిజన్ స్థాయి తగ్గడం

✗ 3. తీరప్రాంత మొక్కలలో పెరిగిన పరాగసంపర్క రేట్లు

✗ 4. చనిపోయిన కర్బన పదార్థాలు వేగంగా కుళ్ళిపోవడం

Q.82 **ఈ క్రింది వాటిలో భారతదేశంలో 'గ్రామ సభ' యొక్క 'అధికారాలు' మరియు 'విధులు' కల్పించిన 'ప్రాధికారిక వ్యవస్థ' ఏది?**

Ans

✗ 1.
భారత రాజ్యాంగం

✓ 2.
రాష్ట్ర శాసనసభ

✗ 3.
భారత పార్లమెంటు

✗ 4.
గ్రామ పంచాయతీ రూపొందించిన నియమాలు

Q.83 **A pipe can fill a tank in 23 minutes, while another pipe can empty a full tank in 92 minutes. If both pipes are opened simultaneously when the tank is empty, how many minutes will it take to fill three-fourths of the tank?**

Ans

✗ 1. 25

✗ 2. 19

✗ 3. 21

✓ 4. 23

Q.84 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: ఐదుగురు స్నేహితులు – కిరత్, రేయాన్స్, సమీక, తుషార్ మరియు ఉర్విక – ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు. రేయాన్స్‌కు తక్షణమే కుడివైపున ఎవరు కూర్చున్నారు?

ప్రకటనలు:
(I) రేయాన్స్‌కు కుడివైపున రెండవ స్థానంలో కిరత్ కూర్చుని ఉంది.
(II) రేయాన్స్‌కు ఎడమవైపున రెండవ స్థానంలో సమీక కూర్చుని ఉంది.

Ans
✗ 1. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి సరిపోతుంది (మరియు ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు).

✗ 2. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన I లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన II లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.

✓ 3. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి కూడా **సరిపోదు**.

✗ 4. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి కేవలం ప్రకటన IIలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన Iలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.

Q.85 **A manufacturer wants to produce baking soda on a large scale. Which combination of reactants should be used in the laboratory process for its preparation?**

Ans
✓ 1. Sodium chloride, ammonia, and carbon dioxide in water

✗ 2. Sodium chloride and sulfuric acid in dry air

✗ 3. Calcium carbonate and hydrochloric acid in water

✗ 4. Sodium hydroxide and hydrochloric acid in solution

Q.86 ఒక వ్యక్తి, ఒక మొబైల్ ఫోన్‌ను ₹660కి అమ్మడం ద్వారా కొంత నష్టాన్ని చవిచూశాడు. ఒకవేళ అతను దానిని ₹14,400కి అమ్మి ఉంటే, అతనికి వచ్చే లాభం ముందు వచ్చిన నష్టానికి రెట్టింపు ఉండేది. అయితే ఆ మొబైల్ ఫోన్ యొక్క కొనుగోలు ధర (₹లలో) ఎంత?

Ans
✓ 1. 5,240

✗ 2. 5,040

✗ 3. 4,840

✗ 4. 5,440

Q.87 **What is the area of a regular polygon that has 9 diagonals and a side length of 8 cm?**

Ans
✗ 1. $64\sqrt{3}\ \text{cm}^2$

✓ 2. $96\sqrt{3}\ \text{cm}^2$

✗ 3. $72\sqrt{3}\ \text{cm}^2$

✗ 4. $84\sqrt{3}\ \text{cm}^2$

Q.88 **Which of the following natural phenomena involves refraction and dispersion of sunlight in a manner similar to a glass prism?**

Ans
✗ 1. Reflection of your face in a plane mirror

✓ 2. Formation of a rainbow after rainfall

✗ 3. Formation of a shadow by an opaque object

✗ 4. Heating of a black surface in sunlight

Q.89 **A borrower must pay off a principal of ₹10,000 through 7 equal monthly installments at 1.5% monthly compound interest. Which of the following is closest to the total amount paid after all installments?**

Ans
✗ 1. ₹11,200

✓ 2. ₹10,600

✗ 3. ₹11,000

✗ 4. ₹10,200

Q.90 **The angles of a quadrilateral ABCD are ∠ A = 3x+5°, ∠ B = 4x−3°, ∠C = 2x+10°, ∠ D = x+8° . Find the measure of ∠ A**

Ans

✔ 1. 107°

✘ 2. 127°

✘ 3. 117°

✘ 4. 110°

Q.91 **The "Shuddhi Movement," aimed at reconversion to Hinduism, was a distinctive feature of which of the following organizations?**

Ans

✔ 1. Arya Samaj

✘ 2. Ramakrishna Mission

✘ 3. Prarthana Samaj

✘ 4. Brahmo Samaj

Q.92 **The 2026 Khelo India Winter Games were organised in two legs. The Ladakh leg mainly featured which category of sports?**

Ans

✘ 1. Combat sports

✔ 2. Ice sports

✘ 3. Water sports

✘ 4. Beach sports

Q.93 **What primarily causes a valley breeze to move up a mountain slope during the day?**

Ans

✘ 1. The valley floor warms more quickly than the mountain slope.

✔ 2. The mountain slope warms more quickly than the valley floor.

✘ 3. Cooler air from the slope sinks into the valley during the day.

✘ 4. The gravitational pull of the moon lifts the air up.

Q.94 క్రింద ఇచ్చిన రెండు జతలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

EAP : GDM
HCN : JFK

Ans

✘ 1. NIU : PLQ

✘ 2. DQJ : FSG

✔ 3. KDO : MGL

✘ 4. OPF : QSB

Q.95 **The 73rd Constitutional Amendment Act in India relates to which of the following?**

Ans

✘ 1. President's Rule

✘ 2. Judicial Review

✔ 3. Panchayati Raj Institutions

✘ 4. Financial Emergency

Q.96 **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	8	2	@	?	%	&	5	!	1	*
Code	G	D	M	B	U	L	T	I	X	C

Conditions –
(i) If the first element is a symbol, interchange the codes of the first and last elements.
(ii) If the second and third elements are symbols, code the third element as the code of the second element.
(iii) If the fourth element is a symbol, code both fourth and fifth elements as ©.

What is the code for the following group of number-symbols?
82@?%

Ans
✗ 1. ©DMBU
✗ 2. GDT©U
✗ 3. GLMB©
✓ 4. GDM©©

Q.97 **Two runners start from the same point on a circular track at the same time, moving in the same direction at speeds of 15 km/h and 12.5 km/h. They meet again for the first time after 12 minutes. What is the length of the circular track in meters?**

Ans
✗ 1. 450
✗ 2. 400
✗ 3. 550
✓ 4. 500

Q.98 **A store sells 3 kurtas at ₹500 each and 2 kurtas at ₹700 each. What is the weighted average price per kurta?**

Ans
✗ 1. ₹620
✓ 2. ₹580
✗ 3. ₹550
✗ 4. ₹600

Q.99 **వర్షం తర్వాత ఆకాశంలో ఒక ఇంద్రధనుస్సు ఎందుకు ఒక 'రంగుల క్రమం'ను ప్రదర్శిస్తుంది?**

Ans
✗ 1. మేఘాలు వివిధ రంగుల కాంతిని విడుదల చేస్తాయి.
✓ 2. సూర్యకాంతి నీటి బిందువుల ద్వారా దానిలోని రంగులుగా విక్షేపణం చెందుతుంది
✗ 3. నీటి బిందువులు ఎరుపు కాంతిని మాత్రమే పరావర్తనం చెందిస్తాయి.
✗ 4. వాతావరణం ఏడు రంగులు తప్ప మిగతా అన్ని రంగులను శోషించుకుంటుంది.

Q.100 **Each of A, B, C, D, E, F and G has an exam on a different day of a week starting from Monday and ending on Sunday of the same week. B has the exam on Friday. Only two people have the exam between E and B. Only four people have the exam between A and E. F has the exam immediately after C. G does not have the exam on Monday. How many people have the exam between G and D?**

Ans
✗ 1. One
✗ 2. Three
✗ 3. Two
✓ 4. Four

Black book

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सीईएन - 04/2026 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 04/2026 - JE, DMS, CMA

Test Date	28/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
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 A మరియు B లు ఒక వ్యాపారంలో 3 : 8 నిష్పత్తిలో పెట్టుబడి పెట్టారు. సంవత్సరం చివరలో, మొత్తం లాభంలో 20% ధార్మిక కార్యాలకు విరాళంగా ఇవ్వగా, మిగిలిన లాభాన్ని A మరియు B తమ పెట్టుబడుల నిష్పత్తిలో పంచుకున్నారు. ఒకవేళ A తన వాటాగా ₹2028 పొందినచో, ఆ వ్యాపారం ద్వారా ఆర్జించిన మొత్తం లాభం ఎంతో కనుగొనండి (₹లలో).

Ans
- ✗ 1. 9345
- ✗ 2. 9145
- ✓ 3. 9295
- ✗ 4. 9245

Q.2 మహాత్మా గాంధీ నేతృత్వంలోని స్వాతంత్ర్య ఉద్యమ దశలో, ఫిబ్రవరి 1922లో సహాయ నిరాకరణ ఉద్యమం ఉపసంహరణకు దారితీసిన సంఘటన ఏది?

Ans
- ✗ 1. దండిలో ఉప్పు యాత్ర
- ✗ 2. సైమన్ కమిషన్ రాక
- ✗ 3. జలియన్ వాలాబాగ్ ఊచకోత
- ✓ 4. చౌరీ చౌరా సంఘటన

Q.3 ఒక పెద్ద హాలుకు ఖాళీ గోడలు మరియు గట్టి పైకప్పు ఉన్నాయి. వక్త మాట్లాడటం ఆపిన తర్వాత కూడా కొంతసేపు శబ్దం వినిపిస్తూ ఉండటం వల్ల, ప్రజలకు ప్రసంగాలు స్పష్టంగా వినడం కష్టంగా ఉంది. దీనికి అత్యంత సంభావ్య కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ 1. మూసిన ప్రదేశాల్లో ధ్వని సరిగ్గా ప్రయాణించదు
- ✗ 2. స్పీకర్ శబ్దం మరీ తక్కువగా ఉంటుంది.
- ✓ 3. గట్టి ఉపరితలాల నుండి ధ్వని యొక్క బహుళ ప్రతిబింబాలు ప్రతినాదానికి కారణమవుతాయి.
- ✗ 4. హాల్ లోపల ధ్వని వేగం తగ్గుతుంది.

Q.4 ఒక వృత్తం యొక్క వ్యాసార్ధం 13 cm మరియు దాని ఒకానొక జ్యా పొడవు 22 cm అయితే, కేంద్రం నుండి ఆ జ్యాకు గల దూరాన్ని కనుగొనండి (√3 = 1.7 గా ఉపయోగించండి).

Ans
- ✓ 1. 6.8 cm
- ✗ 2. 8.7 cm
- ✗ 3. 5.4 cm
- ✗ 4. 7.2 cm

Q.5 AB అనేది CDకి సమాంతరంగా ఉంది. ఒక తిర్యక్ రేఖ PQ అనేది AB మరియు CDలను వరుసగా E మరియు F వద్ద ఖండిస్తుంది, మరియు ∠PEB = 47°. ∠BEG = 22° మరియు ∠GFE = 21° అయ్యేలా G అనేది AB మరియు CD మధ్య ఉన్న ఒక బిందువు అయితే, ∠EGF కొలత ఎంత?

Ans
✗ 1. 57°
✗ 2. 52°
✓ 3. 48°
✗ 4. 39°

Q.6 Which type of water pollution results from excessive nitrates and phosphates stimulating aquatic plant overgrowth?

Ans
✓ 1. Eutrophication
✗ 2. Acidification
✗ 3. Bioaccumulation
✗ 4. Sedimentation

Q.7 If a car covers equal distances in equal intervals of time, its distance–time graph will show a _____.

Ans
✗ 1. zig-zag line
✓ 2. straight line inclined with time axis
✗ 3. curved line
✗ 4. horizontal straight line

Q.8 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది
(ఎడమ) HIP MIX UGH SET (కుడి)
కుడివైపు నుండి మొదటి పదంలోని రెండవ అక్షరం మరియు ఎడమ నుండి మొదటి పదంలోని రెండవ అక్షరాల మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ప్రకారం ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. 2
✓ 2. 3
✗ 3. 4
✗ 4. 6

Q.9 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:
D, G, I, K మరియు T అనే 5 కర్రలు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నాయి. ఏ కర్ర అత్యంత పొట్టిదిగా ఉంది?

ప్రకటనలు:
(I) I కర్ర రెండు కర్రల కంటే మాత్రమే పొడవుగా ఉంటుంది. D కర్ర I కంటే పొట్టిగా ఉంటుంది మరియు G కర్ర D కంటే పొట్టిగా ఉంటుంది.
(II) K కర్ర T కంటే పొడవుగా ఉంటుంది.

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

Q.10 ఒక రైలు 4 సెకన్లలో సెకనుకు 10 మీటర్ల నుండి సెకనుకు 30 మీటర్లు ఏకరీతిగా త్వరణం చెందినచో, దాని త్వరణం ఎంత?

Ans
✗ 1. 8 m/s^2
✓ 2. 5 m/s^2
✗ 3. 2 m/s^2
✗ 4. 10 m/s^2

Q.11 ఒక ఫ్యాక్టరీ తేమతో కూడిన గాలికి బహిర్గతమయ్యే ఇనుప పైపుల తుప్పు పట్టకుండా నిరోధించాలనుకుంటుంది. ఏ పద్ధతి అత్యంత ప్రభావవంతంగా ఉంటుంది?

Ans
✗ 1. ఇనుప పైపులకు బదులుగా రాగి పైపులను ఉపయోగించడం
✓ 2. గాలి మరియు తేమతో ప్రత్యక్ష సంపర్కాన్ని నివారించడానికి ఇనుప పైపులకు జింక్ పూత పూయడం
✗ 3. అలోహ ఆధారిత పెయింట్‌తో పైపులకు పెయింట్ చేయడం
✗ 4. ఆక్సీకరణకు వీలు కల్పించడానికి ఇనుప పైపులకు పూత వేయకుండా ఉంచడం

Q.12 ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క పరివృత్త వ్యాసార్ధం 26 cm కలదు. అయిన, ఆ త్రిభుజం యొక్క అంతర వృత్త వ్యాసార్ధం:

Ans
✗ 1. 8 cm
✗ 2. 26 cm
✗ 3. 52 cm
✓ 4. 13 cm

Q.13 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

4 8 11 15 25 29 ?

Ans
✗ 1. 56
✗ 2. 66
✗ 3. 63
✓ 4. 53

Q.14 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏది ఉండాలి?
UMP TLO SKN RJM ?

Ans
✗ 1. QJL
✗ 2. QIK
✓ 3. QIL
✗ 4. QJK

Q.15 500 kgల రాకెట్ ఇంజిన్ ఫయర్ అవుతూ, 10 s పాటు 10,000 N స్థిరమైన థ్రస్ట్ బలాన్ని అందిస్తుంది. ప్రారంభ వేగం 100 m s^{-1} అయితే, అది పొందిన తుది వేగం ఎంత? (గురుత్వాకర్షణ మరియు గాలి రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత)ను విస్మరించండి).

Ans
✗ 1. 200 m/s
✗ 2. 150 m/s
✓ 3. 300 m/s
✗ 4. 250 m/s

Q.16 ఒక పాఠశాలలోని X తరగతిలో A మరియు B అనే రెండు సెక్షన్‌లు ఉన్నాయి, సైన్స్‌లో X A తరగతి యొక్క సగటు మార్కులు 76 మరియు X B తరగతి యొక్క సగటు మార్కులు 71గా ఉన్నాయి. X A మరియు X B తరగతులలో సైన్స్ మార్కుల విస్తృతి (వేరియన్స్) వరుసగా 2.16 మరియు 5.16గా ఉన్నాయి. X A తరగతిలో 22 మంది విద్యార్థులు మరియు X B తరగతిలో 28 మంది విద్యార్థులు ఉన్నట్లయితే, ఆ పాఠశాలలోని X తరగతి విద్యార్థుల సైన్స్ మార్కుల విస్తృతి (వేరియన్స్) ని కనుగొనండి?

Ans
✗ 1. 3.84
✓ 2. 10
✗ 3. 3.66
✗ 4. 7

Black book

Q.17 క్రింది ప్రాంతాలలో సూర్యకిరణాలను అత్యంత తక్కువ విస్తీర్ణంలో ఏది పొందుతుంది?

Ans
✗ 1. ధృవ ప్రాంతం
✗ 2. సమశీతోష్ణ ప్రాంతం
✗ 3. ఉత్తర ప్రాంతం
✓ 4. భూమధ్యరేఖ ప్రాంతం

Q.18 6 cm, 8 cm మరియు 10 cmల వ్యాసార్ధాలు గల మూడు లోహపు గోళాలను కరిగించి, ఒక ఘన గోళంగా తయారు చేయబడింది. ఫలితంగా ఏర్పడిన గోళం యొక్క ఉపరితల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి?

Ans
✗ 1. $586\pi\ cm^2$
✗ 2. $548\pi\ cm^2$
✓ 3. $576\pi\ cm^2$
✗ 4. $605\pi\ cm^2$

Q.19 క్రింది వాటిలో ఫెర్రిక్ ఆక్సైడ్ యొక్క సరైన రసాయన సూత్రం ఏది?

Ans
✓ 1. Fe_2O_3
✗ 2. Fe_2O_4
✗ 3. Fe_3O_2
✗ 4. FeO

Q.20 What happens to the bud in a Hydra after it enlarges during budding?

Ans
✗ 1. It merges back into the parent organism
✗ 2. It remains attached to the main stem
✓ 3. It separates to live as a new organism
✗ 4. It transforms into a spore to survive

Q.21 ఒక పాఠశాల డిస్పోజబుల్స్ పట్ల మారుతున్న వైఖరి యొక్క పర్యావరణ ప్రభావాలపై అవగాహన సదస్సు నిర్వహించాలని నిర్ణయించుకుంది. అయితే, ఈ సమస్యలను సమర్థవంతంగా పరిష్కరించడంలో వారు ప్రోత్సహించాల్సిన పరిష్కారాల కలయిక రకం ఏది?

Ans
✓ 1. పునర్వినియోగించదగిన ఉత్పత్తులను ప్రోత్సహించి, వ్యర్థాల విభజన గురించి అవగాహన కల్పించడం
✗ 2. ఒక్కసారి వాడి పారేసే ప్లాస్టిక్‌ల వాడకాన్ని మాత్రమే ప్రోత్సహించడం
✗ 3. అవగాహన కార్యక్రమాలు లేకుండా బయోడీగ్రేడబుల్ ప్యాకేజింగ్‌పై మాత్రమే దృష్టి పెట్టడం
✗ 4. ల్యాండ్‌ఫిల్ స్థలాన్ని పెంచి, రీసైక్లింగ్‌ను విస్మరించడం

Q.22 O కి తండ్రి G. T కి సోదరుడు O. S కి తండ్రి R. T కి కుమారుడు S. Sకి G ఏమవుతారు?

Ans
✗ 1. తండ్రి
✓ 2. తల్లికి తండ్రి
✗ 3. కుమారుడు
✗ 4. తల్లికి సోదరుడు

Q.23 $3[\sin^4A - \cos^4A + 1]\text{cosec}^2A + 2$ విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 5
✓ 2. 8
✗ 3. 0
✗ 4. 3

Q.24 భారత రాష్ట్రపతి 'మంత్రిమండలి' ఇచ్చే సలహాను పాటించడం తప్పనిసరి విధిగా చేసిన 'రాజ్యాంగ సవరణ' ఏది?

Ans
✗ 1. 24వ రాజ్యాంగ సవరణ
✓ 2. 42వ రాజ్యాంగ సవరణ
✗ 3. 49వ రాజ్యాంగ సవరణ
✗ 4. 52వ రాజ్యాంగ సవరణ

black book

Q.25 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ లో,
'pen book diary' అనేది 'qt bx lm' గా,
'diary scale eraser' అనేది 'np rw bx' గా మరియు
'eraser pen marker' అనేది 'gv lm np' గా కోడ్ చేయబడింది.

(ఈ కోడ్‌లన్నీ రెండు-అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

marker కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✔ 1. gv
✘ 2. np
✘ 3. rw
✘ 4. lm

Q.26 B, C, V, W, Y, మరియు Z లలో ఒక్కొక్కరు వేర్వేరు మార్కులు స్కోర్ చేశారు.
Y కంటే ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే తక్కువ స్కోర్ చేశారు. C అనువ్యక్తి B కంటే తక్షణమే ఎక్కువ స్కోర్ చేశారు. B మరియు Wల మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే స్కోర్ చేశారు. Z అనువ్యక్తి V కంటే ఎక్కువ స్కోర్ చేశారు. W కంటే ఎవరూ కూడా తక్కువ స్కోర్ చేయలేదు.
ఎంతమంది V కంటే ఎక్కువ స్కోర్ చేశారు?

Ans
✘ 1. ఇద్దరు
✔ 2. నలుగురు
✘ 3. ముగ్గురు
✘ 4. ఒకరు

Q.27 ఒక విజ్ఞానశాస్త్ర ప్రయోగశాలలో, ఒక తిరుగుతున్న టర్న్‌టేబుల్‌కు ఇరువైపులా రెండు గోళీలు ఉన్నాయి. ఒకవేళ టేబుల్ అకస్మాత్తుగా ఆగిపోయినట్లయితే, టేబుల్ ఆగిన వెంటనే గోళీల చలనాన్ని ఉత్తమంగా అంచనా వేసేది ఏది?

Ans
✔ 1. వాటి జడత్వం కారణంగా గోళీలు స్పర్శరేఖీయంగా కదులుతూనే ఉంటాయి.
✘ 2. ఘర్షణ కారణంగా గోళీలు వెంటనే పూర్తిగా ఆగిపోతాయి.
✘ 3. టేబుల్ యొక్క కొత్త స్థానానికి అనుగుణంగా గోళీలు తక్షణమే వాటి దిశను మార్చుకుంటాయి.
✘ 4. టేబుల్ ఆగిన వెంటనే గోళీలు నేరుగా కేంద్రం వైపు దొర్లుతాయి.

Q.28 'చర్యాశీలత శ్రేణి' దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans
✘ 1. లవణాలను వాటి ద్రావణీయత క్రమంలో అమర్చడం
✘ 2. వాయువులను వాటి సాంద్రత క్రమంలో అమర్చడం
✘ 3. ఆమ్లాలను వాటి సామర్థ్య క్రమంలో అమర్చడం
✔ 4. లోహాలను వాటి చర్యాశీలత క్రమంలో అమర్చడం

Q.29 ఈ క్రింది వాటిలో 'ఒక నాడీకణం(న్యూరాన్) గుండా విద్యుత్ ప్రచోదనలు ప్రయాణించే మార్గం'ను సరిగ్గా వివరించే క్రమం ఏది?

Ans
✘ 1. కణ దేహం - డెండ్రైట్ - తంత్రికాక్షం(Cell body to dendrite to axon)
✘ 2. కణ దేహం - తంత్రికాక్షం - డెండ్రైట్(Cell body to axon to dendrite)
✔ 3. డెండ్రైట్ - కణ దేహం - తంత్రికాక్షం(Dendrite to cell body to axon)
✘ 4. తంత్రికాక్షం - డెండ్రైట్ - కణ దేహం(Axon to dendrite to cell body)

Q.30 7తో భాగించినప్పుడు 6 శేషాన్ని ఇచ్చే, మొదటి పది సహజ సంఖ్యల (10 కంటే పెద్దవిగా ఉండే) సగటును కనుగొనండి.

Ans
✔ 1. 44.5
✘ 2. 52.4
✘ 3. 33.7
✘ 4. 28.6

Q.31 ఒక ఉత్పరివర్తన కారణంగా ఒక మొక్క కణం తన క్రియాత్మక ప్లాస్టిడ్లన్నింటినీ కోల్పోతుంది. ఆ కణానికి కలిగే అత్యంత సంభావ్య పరిణామం ఏమిటి?

Ans
✗ 1. కణం విభజనను నియంత్రించలేదు
✗ 2. కణం నీటి నష్టాన్ని నియంత్రించలేదు
✓ 3. కణం ఆహారాన్ని సంశ్లేషణ చేయలేదు
✗ 4. కణం ప్రోటీన్లను సంశ్లేషణ చేయలేదు

Q.32 మొదటి భాగంలో సగం, రెండవ భాగంలో నాలుగింట ఒక వంతు మరియు మూడవ భాగంలో ఎనిమిదింట ఒక వంతు సమానంగా ఉండే విధంగా ₹26,600 ని మూడు భాగాలుగా విభజించండి. అయిన మొదటి భాగాన్ని కనుగొనండి (₹ లలో).

Ans
✗ 1. 3,700
✗ 2. 3,600
✓ 3. 3,800
✗ 4. 3,900

Q.33 M, N, O, X, Y మరియు Z ఒకే భవనంలోని ఆరు వేర్వేరు అంతస్తులలో నివసిస్తున్నారు. భవనంలోని అత్యంత క్రింది అంతస్తు సంఖ్య 1 గా, దాని పై అంతస్తు సంఖ్య 2 గా అలాగే అత్యంత పై అంతస్తు సంఖ్య 6 గా ఇవ్వబడినది.
Y మరియు O మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. X కి పైన N మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. M సరి సంఖ్య గల అంతస్తులో నివసిస్తున్నారు. Y అత్యంత కింది అంతస్తులో నివసిస్తున్నారు.
Z మరియు N మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు?

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

Q.34 ఈ క్రింది సంఖ్య, సంకేత శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి. అన్ని సంఖ్యలు ఒక అంకె గల సంఖ్యలు మాత్రమే.

(ఎడమ) 4 Ω 2 & 8 * 1 @ 7 $ 3 % 5 £ 9 & 6 # 2 (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక బేసి సంఖ్య ఉండి, కానీ తక్షణమే తరువాత ఒక బేసి సంఖ్య లేనటువంటి సంకేతాలు శ్రేణిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. రెండు
✗ 2. ఏదీ లేదు
✓ 3. ఒకటి
✗ 4. మూడు

Q.35 ఒక పరిశోధకుడు తేమతో కూడిన అడవిలో క్షయం చెందుతున్న కలప మీద జీవులు వృద్ధి చెందడాన్ని గమనించాడు. అవి పత్రహరితం లేనివి మరియు బీజాంశాల ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి చెందుతాయి. ఈ జీవులు ఏ సమూహానికి చెందినవి?

Ans
✗ 1. ప్రోటోజోవా
✓ 2. శిలీంధ్రం
✗ 3. బ్యాక్టీరియా
✗ 4. మొక్కలు

Q.36 'CARRYABLE' అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో దానికి తర్వాత వచ్చే రెండవ అక్షరంగా మరియు ప్రతి హల్లును దానికి ముందు వచ్చే రెండవ అక్షరంగా మార్చినప్పుడు, అలా ఏర్పడే కొత్త అక్షరాల సమూహంలో, క్రింది వాటిలో సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపించే అక్షరం ఏది?

Ans
✗ 1. G
✗ 2. Z
✗ 3. W
✓ 4. P

black book

Q.37 ఒక కంటైనర్‌ను ఎలివేటర్ ద్వారా నిలువుగా పై అంతస్తుకు పైకి లేపుతారు. దాని గురుత్వాకర్షణ స్థితిశక్తిలో కలిగే మార్పును సరిగ్గా వివరించే వాక్యం ఏది?

Ans

✔ 1. స్థితి శక్తి mgh మేరకు పెరుగుతుంది; ఇక్కడ m అనేది ద్రవ్యరాశి, g అనేది గురుత్వ త్వరణం మరియు h అనేది పొందిన నిలువు ఎత్తు.

✘ 2. ఎలివేటర్ పైకి వెళ్లేటప్పుడు మొత్తం ప్రయాణంలో త్వరణానికి లోనైతేనే స్థితి శక్తి పెరుగుతుంది.

✘ 3. అంతస్తుల మధ్య ఎలివేటర్ ఎంత వేగంగా కదులుతుంది అనే దానిపై స్థితి శక్తి ఆధారపడి ఉంటుంది.

✘ 4. కంటైనర్ పై అంతస్తులో ఆగిపోవడం వల్ల స్థితి శక్తి మారదు.

Q.38 జిందగడ లేదా అర్మకొండ అని కూడా పిలువబడే తూర్పు కనుమలలోని అత్యంత ఎత్తైన శిఖరం, ఏ రాష్ట్రంలో నెలకొని ఉంది?

Ans

✔ 1. ఆంధ్రప్రదేశ్

✘ 2. ఒడిశా

✘ 3. తమిళనాడు

✘ 4. కర్ణాటక

Q.39 కింది వాటిలో ఒక సమ్మేళనం యొక్క ద్విపరమాణుక అణువు ఏది అవుతుంది?

Ans

✘ 1. H_2

✘ 2. O_2

✘ 3. Cl_2

✔ 4. HCl

Q.40 వడ్డీ సంవత్సరానికి ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, కొంత మొత్తాన్ని సంవత్సరానికి 20% వార్షిక వడ్డీ రేటుతో పెట్టుబడి పెట్టారు. ప్రత్యేకించి రెండవ సంవత్సరంలో సంపాదించిన చక్రవడ్డీ ₹1,368 అయితే, పెట్టుబడి పెట్టిన అసలు మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans

✔ 1. ₹5,700

✘ 2. ₹6,670

✘ 3. ₹5,865

✘ 4. ₹4,825

Q.41 క్లోరిన్ యొక్క సాపేక్ష పరమాణు ద్రవ్యరాశి 35.5 అయినప్పటికీ, ఏ క్లోరిన్ పరమాణువుకూ ఖచ్చితంగా ఈ ద్రవ్యరాశి ఉండదు. ఈ అంశాన్ని కింది వాటిలో ఏది అత్యుత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans

✘ 1. ఉష్ణోగ్రతతో పాటు క్లోరిన్ పరమాణు ద్రవ్యరాశి మారుతుంది.

✘ 2. సమ్మేళనాలను ఏర్పరుస్తున్నప్పుడు క్లోరిన్ పరమాణువులు ద్రవ్యరాశిని కోల్పోతాయి.

✘ 3. క్లోరిన్ పరమాణువులలో ప్రోటాన్ల సంఖ్య భిన్నాంశాలుగా ఉంటుంది.

✔ 4. క్లోరిన్ పరమాణువులు వేర్వేరు ద్రవ్యరాశులతో కూడిన ఐసోటోపుల మిశ్రమంగా ఉంటాయి.

Q.42 'MENTHOL' అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో అమర్చినప్పుడు, ఏర్పడే కొత్త అక్షర సమూహంలో, ఎడమ నుండి రెండవ అక్షరం మరియు కుడి నుండి రెండవ అక్షరాల మధ్య ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans

✘ 1. 7

✔ 2. 6

✘ 3. 5

✘ 4. 9

Q.43 మెగ్నీషియం మరియు అల్యూమినియం వంటి అధిక క్రియాశీల (రియాక్టివ్) లోహాలను వాటి ముడిఖనిజాల (ఓర్) నుండి తీయడానికి కార్బన్‌ను ఎందుకు ఉపయోగించరు?

Ans

✘ 1. కార్బన్ ఈ లోహాలతో చర్య జరిపి కార్బైడ్‌లను ఏర్పరుస్తుంది.

✘ 2. వెలికితీతకు ఉపయోగించే అధిక ఉష్ణోగ్రతల వద్ద కార్బన్ మండుతుంది.

✔ 3. ఈ లోహాలకు కార్బన్ కంటే ఆక్సిజన్ పట్ల ఎక్కువ అనుబంధం ఉంటుంది.

✘ 4. ఈ లోహాలు సహజంగా స్వేచ్ఛా స్థితిలో ఉంటాయి మరియు వెలికితీత అవసరం లేదు.

Q.44 ఒకవేళ రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి 6 : 7 మరియు వాటి గ.సా.భా. 8 అయినచో, వాటి క.సా.గు. :

Ans
- ✗ 1. 392
- ✓ 2. 336
- ✗ 3. 280
- ✗ 4. 224

Q.45 "స్వదేశీ" ఉద్యమం ప్రారంభ దశలో (1905 కి ముందు) దాని ప్రధాన ఆలోచన ఏమిటి?

Ans
- ✓ 1. దేశీయ పరిశ్రమల రక్షణ
- ✗ 2. బ్రిటిష్ వస్తువుల బహిష్కరణ
- ✗ 3. మత పునరుజ్జీవనం
- ✗ 4. పూర్తి స్వాతంత్ర్యం కోసం డిమాండ్

Q.46 క్రింది వాటిలో, 'కండరాలు పనిచేయడానికి 'నాడీ కణజాలం' ఎందుకు అవసరమో' వివరించేది ఏది?

Ans
- ✓ 1. కండరాలు, నాడుల నుండి సంకేతాలను అందుకుంటాయి
- ✗ 2. కండరాలు, వాటి సొంత సంకేతాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి
- ✗ 3. కండరాలు, మెదడు పనితీరును నియంత్రిస్తాయి
- ✗ 4. కండరాలు, ఒంటరిగా ప్రతిస్పందనలను సమన్వయం చేస్తాయి

Q.47 వడ్డీ నెలకు ఒకసారి తిరిగి లెక్కించే పద్ధతిలో, ₹10,000 అసలును 12% వార్షిక వడ్డీ రేటుతో 3 నెలల పాటు పెట్టుబడి పెట్టారు. ఈ కాలంలో పొందిన చక్రవడ్డీ మరియు బారు వడ్డీల మధ్య భేదం ఎంత? (సమీప పూర్ణాంకానికి సవరించి)

Ans
- ✓ 1. ₹3
- ✗ 2. ₹30
- ✗ 3. ₹0
- ✗ 4. ₹12

Q.48 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో JMRB అనేది FINX కి సంబంధించిన విధంగానే, NYQT అనేది JUMP కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, కింది వాటిలో KSCL అనేది దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✗ 1. FNXG
- ✓ 2. GOYH
- ✗ 3. IQAK
- ✗ 4. HPZI

Q.49 Which of the following is a kharif crop, sown with the onset of the south-west monsoon and harvested in autumn?

Ans
- ✗ 1. Gram
- ✓ 2. Rice
- ✗ 3. Mustard
- ✗ 4. Wheat

Q.50 8 సంఖ్యల మొత్తం 72 అయితే, వాటి సగటు ఎంత?

Ans
- ✓ 1. 9
- ✗ 2. 8
- ✗ 3. 10
- ✗ 4. 12

Q.51 ఒక ట్యాంకుని ఒక పైపు 24 నిమిషాల్లో నింపగలదు, మరొక పైపు 27 నిమిషాల్లో నిండియున్న ట్యాంకుని ఖాళీ చేయగలదు. ట్యాంక్ ఖాళీగా ఉన్నప్పుడు రెండు పైపులను ఒకేసారి తెరిస్తే, ట్యాంకులో నాలుగింట మూడు వంతులు నింపడానికి ఎన్ని నిమిషాలు పడుతుంది?

Ans
- ✗ 1. 171
- ✓ 2. 162
- ✗ 3. 153
- ✗ 4. 144

Q.52 ఈ క్రింది అక్షర, చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.
(ఎడమ) M P V L V T # + $ Ω N U ∧ L M F * B V Y E (కుడి)
శ్రేణి నుండి అన్ని చిహ్నాలు తొలగించబడితే, క్రింద పేర్కొన్న వాటిలో కుడి నుండి ఆరవది ఏది అవుతుంది?

Ans
- ✗ 1. L
- ✗ 2. U
- ✓ 3. M
- ✗ 4. F

Q.53 R, S, T, U, G, H, మరియు I ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
Uకి తక్షణ కుడివైపున G కూర్చున్నాడు. Gకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు G మరియు R మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Iకి కుడి వైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు U మరియు I మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Hకి తక్షణ కుడివైపున S కూర్చున్నాడు.
Hకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు U మరియు H మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

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

Q.54 ఒక గ్రామీణ ప్రాంతంలో, కుటుంబాల నెలవారీ ఆదాయ విభాజనాన్ని తెలుసుకోవడానికి ఒక స్వచ్ఛంద సంస్థ (NGO) 30 గ్రామాలలో సర్వే నిర్వహించింది. ఆదాయాలను కింది పట్టికలో చూపిన విధంగా వివిధ శ్రేణులుగా వర్గీకరించారు.

ఆదాయ శ్రేణి (₹ లలో)	కుటుంబాల సంఖ్య
0 - 5,000	8
5,001 - 10,000	15
10,001 - 15,000	22
15,001 - 20,000	30
20,001 - 25,000	25
25,001 - 30,000	20
30,001 - 35,000	10

బాహుళక (modal) ఆదాయాన్ని లెక్కించండి (₹ ల సమీప పూర్ణాంక విలువకు సవరించండి).

Ans
- ✗ 1. ₹18,559
- ✗ 2. ₹17,965
- ✗ 3. ₹18,000
- ✓ 4. ₹18,077

Q.55 x, y మరియు z కోసం క్రింది రేఖీయ సమీకరణాల వ్యవస్థను సాధించండి.

$x - 2y + 3z = 49$; $x - 6y - 4z = 8$; $2x - 3y - z = 12$.

Ans
- ✗ 1. (x, y, z) = (−10, 5, 7)
- ✗ 2. (x, y, z) = (10, 5, 7)
- ✓ 3. (x, y, z) = (10, 5, −7)
- ✗ 4. (x, y, z) = (10, −5, −7)

black book

Q.56 2024 ఫిబ్రవరి 9న డిపాజిట్ చేసి, 2024 ఏప్రిల్ 10న విత్‌డ్రా చేసిన ₹6,000 పై, సంవత్సరానికి 5% వడ్డీ రేటు చొప్పున అయ్యే బారు వడ్డీని (₹లలో) కనుగొనండి. వడ్డీని లెక్కించేటప్పుడు, 2024 లీపు సంవత్సరంలోని వాస్తవ రోజుల సంఖ్యను (ఆ సంవత్సరంలో ఉన్న రోజుల సంఖ్యను) పరిగణనలోకి తీసుకుని, డిపాజిట్ చేసిన తేదీని మినహాయించి, విత్‌డ్రా చేసిన రోజును పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.

Ans
- ✗ 1. 51
- ✗ 2. 48
- ✓ 3. 50
- ✗ 4. 49

Q.57 రాజస్థాన్‌లోని మౌంట్ అబూ పర్వత శ్రేణిలో ఉన్న గురు శిఖర్, భారతదేశంలోని అత్యంత పురాతన ముడుత పర్వత వ్యవస్థగా పరిగణించబడే ఏ పర్వత శ్రేణిలో అత్యంత ఎత్తైన శిఖరం?

Ans
- ✗ 1. తూర్పు కనుమలు
- ✗ 2. వింధ్య పర్వత శ్రేణి
- ✓ 3. ఆరావళి పర్వత శ్రేణి
- ✗ 4. సాత్పురా పర్వత శ్రేణి

Q.58 సుధ A బిందువు నుండి బయలుదేరి తూర్పు దిశగా 5 km ప్రయాణిస్తుంది. ఆ తర్వాత ఆమె కుడివైపుకు తిరిగి 22 km ప్రయాణిస్తుంది. ఆమె చివరిగా ఎడమవైపుకు తిరిగి 4 km ప్రయాణించి B బిందువు వద్ద ఆగుతుంది. నమన్, A బిందువుకు తూర్పున 42 km దూరంలో ఉన్న P బిందువు నుండి బయలుదేరి పడమర దిశగా 8 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను ఎడమవైపుకు తిరిగి 22 km ప్రయాణిస్తాడు. అతను చివరిగా కుడివైపుకు తిరిగి 9 km ప్రయాణించి Q బిందువు వద్ద ఆగుతాడు. Q మరియు B బిందువుల మధ్య అతితక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే.)

Ans
- ✗ 1. 17 km
- ✗ 2. 15 km
- ✗ 3. 14 km
- ✓ 4. 16 km

Q.59 మొత్తం 99 మంది వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో నిలబడి ఉన్నారు. Mr. సోను ఎడమవైపు నుండి 6వ స్థానంలో ఉండగా, Mr.పిక్ కుడి వైపు నుండి 67వ స్థానంలో ఉన్నారు. Mr. సోను మరియు Mr. పిక్ మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు ఉన్నారు?

Ans
- ✓ 1. 26
- ✗ 2. 27
- ✗ 3. 23
- ✗ 4. 29

Q.60 ఎంపిక చేసిన నగరాలు మరియు పట్టణాలలో మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధిపై దృష్టి సారించేందుకు, భారత ప్రభుత్వం 'అటల్ మిషన్ ఫర్ రిజువెనేషన్ అండ్ అర్బన్ ట్రాన్స్‌ఫర్మేషన్' (AMRUT)ను ఏ సంవత్సరంలో ప్రారంభించింది?

Ans
- ✓ 1. 2015
- ✗ 2. 2021
- ✗ 3. 2018
- ✗ 4. 2024

Q.61 $6\sqrt{2}$ cm వ్యాసార్ధం కలిగిన గోళం యొక్క ఘనపరిమాణాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ 1. $574\sqrt{2}\pi$ cm^3
- ✓ 2. $576\sqrt{2}\pi$ cm^3
- ✗ 3. $578\sqrt{2}\pi$ cm^3
- ✗ 4. $572\sqrt{2}\pi$ cm^3

Q.62 ఒక విద్యార్థి, 'దూర వస్తువు పద్ధతి'ని ఉపయోగించి, ఒక పుటాకార దర్పణం యొక్క నాభ్యంతరంని కనుగొనే ప్రయోగంలో, తెరకు సరైన నాభి వద్ద కాకుండా కొద్దిగా దూరంగా ఉంచినప్పుడు, తెరపై ఏర్పడే ప్రతిబింబంపై దీని ప్రభావం ఏమిటి?

Ans
✗ 1. నాభి తలం వద్ద కంటే ప్రతిబింబం మరింత స్పష్టంగా మరియు తేడాగా కనిపిస్తుంది
✗ 2. ప్రతిబింబం పెద్దదిగా ఉంటుంది కానీ ఖచ్చితమైన నాభి కలిగి ఉంటుంది
✗ 3. స్పష్టతలో మార్పు లేకుండా ప్రతిబింబం పార్శ్వంగా స్థానభ్రంశం చెందుతుంది.
✓ 4. నాభికి బయట(ఆవల) ఉండడం వల్ల ప్రతిబింబం కొద్దిగా అస్పష్టంగా కనిపిస్తుంది

Q.63 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

193 180 167 154 141 128 ?

Ans
✗ 1. 113
✗ 2. 118
✗ 3. 111
✓ 4. 115

Q.64 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 12 అనేది 100తో సంబంధం కలిగి ఉన్న విధంగానే, 17 అనేది 145తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 24 అనేది ఇచ్చిన ఐచ్చికాలలో 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. 224
✓ 2. 208
✗ 3. 216
✗ 4. 232

Q.65 ఒక జల ద్రావణంలోని పదార్థం ఆమ్లమా లేదా క్షారమా అని గుర్తించడానికి లిట్మస్ ద్రావణానికి ఏ లాక్షణిక మార్పు సహాయపడుతుంది?

Ans
✓ 1. ఆమ్ల మరియు క్షార ద్రావణాలలో రంగు విభిన్నంగా మారుతుంది
✗ 2. వాయువు వెలువడటం ఆమ్ల లేదా క్షార స్వభావాన్ని నిర్ధారిస్తుంది
✗ 3. ఆమ్ల ద్రావణాలలో మాత్రమే విద్యుత్ కండక్టివిటీ(వాహకత్వం) పెరుగుతుంది
✗ 4. సూచిక చర్య సమయంలో ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు సంభవిస్తుంది

Q.66 400 N బరువు ఉన్న బాలిక A, 8 m ఎత్తును 20 s లో ఎక్కుతుంది. అదే 400 N బరువు ఉన్న బాలిక B, అదే ఎత్తును ఎక్కడానికి 50 s సమయం తీసుకుంటుంది. ఇద్దరు బాలికలు ఖర్చు చేసిన పవర్(సామర్థ్యం) మధ్య బేధం ఎంత?

Ans
✗ 1. 64 W
✓ 2. 96 W
✗ 3. 128 W
✗ 4. 160 W

Q.67 యుద్ధ సంప్రదాయాలను కథలతో కలిపే చౌ(Chhau) నృత్యం ప్రధానంగా ఈ క్రింది ఏ రాష్ట్రాలతో సంబంధం కలిగి ఉంది?

Ans
✗ 1. కేరళ, కర్ణాటక మరియు తమిళనాడు
✓ 2. ఒడిశా, పశ్చిమ బెంగాల్ మరియు జార్ఖండ్
✗ 3. గుజరాత్, రాజస్థాన్ మరియు మధ్యప్రదేశ్
✗ 4. పంజాబ్, హర్యానా మరియు హిమాచల్ ప్రదేశ్

Q.68 WTO వ్యవసాయ ఒప్పందం (AoA) ప్రధానంగా ఏ రకమైన దేశీయ రాయితీలపై పరిమితులు విధించడం ద్వారా భారత ఆహార భద్రతకు ప్రాథమికంగా సవాలుగా మారింది?

Ans
✗ 1. బ్లూ బాక్స్ చెల్లింపులు
✓ 2. అంబర్ బాక్స్ మద్దతు
✗ 3. గ్రీన్ బాక్స్ రాయితీలు
✗ 4. ఎల్లో బాక్స్ సహాయం

Q.69 ఒక టోపీపై ప్రకటిత ధర(ప్రకటిత ధర(మార్క్డ్ ప్రైస్)పై వరుసగా 15% మరియు 12% తగ్గింపు(డిస్కౌంట్)లు ఇచ్చిన తర్వాత దానిని విక్రయించారు. ఆ టోపీ ప్రకటిత ధర(మార్క్డ్ ప్రైస్) ₹500 అయితే, దాని అమ్మకపు ధర ఎంత అవుతుంది?

Ans
✗ 1. ₹410
✓ 2. ₹374
✗ 3. ₹395
✗ 4. ₹352

Q.70 Each of the digits in the number 15326748 is arranged in ascending order from left to right. The position of how many digits will remain unchanged as compared to that in the original number?

Ans
✓ 1. Three
✗ 2. None
✗ 3. Two
✗ 4. One

Q.71 14 cm భుజం గల ఒక ఘనం అనేది దాని అంచుల యొక్క మధ్య బిందువుల గుండా వెళ్లే సమతలాల ద్వారా 8 చిన్న సర్వసమాన ఘనాలుగా కత్తిరించబడింది. అయితే 8 చిన్న ఘనాల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని (cm^2 లలో) కనుగొనండి?

Ans
✗ 1. 2342
✗ 2. 2312
✓ 3. 2352
✗ 4. 2388

Q.72 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ లో,
'Rose lily lotus' ని 'rt ka mn' అని,
'lotus jasmine Tulip' ని 'pq dx rt' అని మరియు
'Tulip Rose Orchid' ని 'ka yz dx' అని కోడ్ చేస్తారు.
(ఈ కోడ్‌లన్నీ కేవలం రెండక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

Orchid యొక్క కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✗ 1. pq
✗ 2. dx
✓ 3. yz
✗ 4. ka

Q.73 ఒక కారు డీలర్ ఒక కారుని ₹6,75,000 గా ప్రకటిస్తాడు. డిస్కౌంట్ ఇచ్చిన తర్వాత, కస్టమర్ ₹6,07,500 చెల్లిస్తాడు. ఆఫర్ చేసిన డిస్కౌంట్ శాతం ఎంత?

Ans
✗ 1. 8%
✗ 2. 12%
✗ 3. 15%
✓ 4. 10%

Q.74 ఈ క్రింది సమాసమును త్రికోణమితీయ సూత్రాలని ఉపయోగించి సరళీకరించండి.
$\sin^2(\theta) + 2\sin(\theta)\cos(\theta) + \cos^2(\theta)$

Ans
✗ 1. $2\sin(\theta)$
✗ 2. $1 + \cos(2\theta)$
✗ 3. $\sin^2(\theta)$
✓ 4. $1 + \sin(2\theta)$

Q.75 ఒక క్విజ్ తనిఖీలో, విద్యార్థి యొక్క కచ్చితత్వం $E = \frac{\text{correct}}{\text{attempted}}$ గా నిర్వచించబడింది. E అనే భిన్నం దాని కనిష్ఠ రూపంలో ఉంది మరియు దాని హారం, లవం కంటే 2 ఎక్కువగా ఉంటుంది. డాష్‌బోర్డ్‌పై, దాని వ్యుత్క్రమ కొలమానం (reciprocal metric) $R = \frac{\text{attempted}}{\text{correct}}$ గా చూపబడింది. సవరణ సమయంలో, R యొక్క లవం నుండి 3 చెల్లని ప్రయత్నాలు (invalid attempts) తొలగించబడ్డాయి (అదే సమయంలో దాని హారం మారకుండా అలాగే ఉంది). సవరించిన విలోమ వ్యుత్క్రమం నుండి Eని తీసివేస్తే అది $\frac{1}{15}$ వస్తుందని తేలింది. E యొక్క సాధ్యమయ్యే విలువను కనుగొనండి.

Ans
✗ 1. 0.57
✗ 2. 0.67
✓ 3. 0.6
✗ 4. 0.83

Q.76 'ద్వంద్వ-వియోగ చర్య' కలిగి ఉండునది :

Ans
✗ 1. ఒకే రకమైన పరమాణువుల కలయిక మాత్రమే
✗ 2. ఒకే ఒక కొత్త సమ్మేళనం ఏర్పడటం
✗ 3. పదార్థాల నుండి ఆక్సిజన్‌ను కోల్పోవడం
✓ 4. క్రియాజనకాల మధ్య అయాన్‌ల మార్పిడి

Q.77 భారత రాజ్యాంగం అమలులోకి వచ్చిన ప్రారంభంలో పౌరసత్వాన్ని ప్రసాదించే ఆర్టికల్ ఏది?

Ans
✗ 1. ఆర్టికల్ 6
✓ 2. ఆర్టికల్ 5
✗ 3. ఆర్టికల్ 16
✗ 4. ఆర్టికల్ 26

Q.78 నవంబర్ 2025లో, 'ఎమర్జింగ్ సైన్స్, టెక్నాలజీ అండ్ ఇన్నోవేషన్ కాన్క్లేవ్ (ESTIC) 2025'లో భారత ప్రధాన మంత్రి అనేక అత్యాధునిక ఆవిష్కరణలను ప్రారంభించారు. ప్రధాన మంత్రి ప్రారంభించిన వాటిలో, ప్రపంచంలోనే మొట్టమొదటి 'హ్యూమనైజ్డ్ CAR-T సెల్ థెరపీ' ఏది?

Ans
✓ 1. NexCAR19
✗ 2. T-CellX
✗ 3. ImmunoCAR
✗ 4. CARStriker

Q.79 ఒక యానకం యొక్క ఉష్ణోగ్రతను పెంచినప్పుడు, అందులో ధ్వని వేగానికి ఏమవుతుంది?

Ans
✗ 1. అది అలాగే ఉంటుంది
✗ 2. అది మొదట తగ్గి, తర్వాత పెరుగుతుంది
✓ 3. అది పెరుగుతుంది
✗ 4. అది తగ్గుతుంది

Q.80 ఒకవేళ ఒక సంఖ్యలో 40% ని 120 కి కలిపితే, ఫలితం అదే సంఖ్య అవుతుంది. అయిన అదే సంఖ్యలోని 60% :

Ans
✗ 1. 160
✗ 2. 140
✗ 3. 100
✓ 4. 120

Q.81 క్రింద రెండు సంఖ్యా సమితులు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి సంఖ్యల సమితిలో, మొదటి సంఖ్యపై ఒక నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ చేయడంతో రెండవ సంఖ్యను పొందుతాము. అదేవిధంగా, రెండవ సంఖ్యపై ఒక నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ చేయడంతో మూడవ సంఖ్యను పొందుతాము మరియు మిగిలినవి ఈ విధంగానే ఉంటాయి. ఇచ్చిన ఐచ్చికాలలో ప్రశ్నలోని అదే పరిక్రియల సమితిని ఏది అనుసరిస్తుంది?
(గమనిక - పరిక్రియలకై రెండు/మూడు అంకెల సంఖ్యను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టలేము. ఉదా. 37 తర్వాత 10 వస్తే, దానిని (3 + 7 = 10) అని అంకెలను విడదీసి కూడకూడదు. 37 అనే పూర్తి సంఖ్యపైనే ఏదైనా లెక్క చేయాలి)
4 - 14 - 24 - 34 ; 10 - 20 - 30 - 40

Ans
✓ 1. 32 - 42 - 52 - 62
✗ 2. 5 - 10 - 20 - 30
✗ 3. 39 - 49 - 59 - 79
✗ 4. 17 - 37 - 47 - 57

Q.82 $(81)^{\frac{3}{4}}$ యొక్క విలువ ఎంత?

Ans
✓ 1. 27
✗ 2. 81
✗ 3. 9
✗ 4. 3

Q.83 3 ప్రోటాన్‌లు మరియు 4 న్యూట్రాన్‌లు కలిగిన ఒక మూలకం యొక్క సంకేతం :

Ans
✗ 1. C
✗ 2. B
✗ 3. Be
✓ 4. Li

Q.84 2 mల పొడవు మరియు $1\times10^{-6}\ m^2$ మధ్యచ్ఛేద (క్రాస్-సెక్షనల్) వైశాల్యం కలిగిన ఒక రాగి తీగ 0.034 Ω నిరోధకతను కలిగి ఉంటుంది. రాగి నిరోధకత్వం ఎంత?

Ans
✗ 1. $1.07\times10^{-7}\ \Omega\cdot m$
✗ 2. $3.4\times10^{-8}\ \Omega\cdot m$
✗ 3. $6.8\times10^{-8}\ \Omega\cdot m$
✓ 4. $1.7\times10^{-8}\ \Omega\cdot m$

Q.85 ఆరు సంవత్సరాల క్రితం, కునాల్ మరియు సాగర్‌ల వయస్సుల నిష్పత్తి 6:5 గా ఉండేది. ఇప్పటినుండి నాలుగు సంవత్సరాల తర్వాత, వారి వయస్సుల నిష్పత్తి 11:10 గా అయినచో, వారి ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం (సంవత్సరాలలో) ఎంత?

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 4
✗ 3. 5
✓ 4. 2

Q.86 ఖేలో ఇండియా వింటర్ గేమ్స్ 2026లో, మధ్యప్రదేశ్‌కి చెందిన ఉద్రేకా సింగ్ ఏ క్రీడా విభాగంలో స్వర్ణ పతకాన్ని గెలుచుకున్నారు?

Ans
✗ 1. స్నోబోర్డింగ్
✗ 2. ఫిగర్ స్కేటింగ్
✓ 3. ఐస్ స్కేటింగ్ – లాంగ్ ట్రాక్ 500 m
✗ 4. ఆల్పైన్ స్కీయింగ్

Blackbook

Q.87 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే 'x', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

77 A 11 C 17 B 13 D 72 =?

Ans
✗ 1. 160
✗ 2. 174
✓ 3. 156
✗ 4. 168

Q.88 థాయ్‌లాండ్ గల్ఫ్‌లోని ఏ వియత్నామీస్ రిసార్ట్ ద్వీపం, ఒక ప్రధాన సముద్ర పర్యాటక భద్రత మరియు ఎమర్జెన్సీ రెస్పాన్స్ ఈవెంట్ కారణంగా జూలై 2026లో అంతర్జాతీయ వార్తా కవరేజీని పొందింది?

Ans
✗ 1. పెనాంగ్ ద్వీపం(Penang Island)
✓ 2. ఫు క్వోక్ ద్వీపం(Phu Quoc Island)
✗ 3. సెబు ద్వీపం(Cebu Island)
✗ 4. బాలి ద్వీపం(Bali Island)

Q.89 మానవ స్త్రీలలో అండం ఫలదీకరణం చెందకపోతే, గర్భాశయ అంతఃపొరకు ఏమవుతుంది?

Ans
✗ 1. ఇది గర్భాశయంలో మందంగా ఉంటుంది
✗ 2. ఇది సంయుక్త బీజంగా మారుతుంది
✗ 3. ఇది రక్తంలోకి శోషించబడుతుంది
✓ 4. ఇది ఊడిపోయి శరీరం నుండి బయటకు వస్తుంది

Q.90 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదాన్ని అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్య ఆధారంగా గానీ, లేదా వాటి స్థానాల ఆధారంగా గానీ గుర్తించకూడదు.)

Ans
✗ 1. HGK
✗ 2. BAE
✗ 3. CBF
✓ 4. UUX

Q.91 గర్భస్థ శిశువుకు కండరాల మద్దతు బలహీనంగా ఉండటం వల్ల ఒక మహిళ గర్భాన్ని పూర్తికాలం మోయడంలో ఇబ్బంది పడుతోంది. దీనికి ఎక్కువగా ఏ అవయవం ప్రభావితమై ఉంటుంది?

Ans
✓ 1. గర్భాశయం
✗ 2. యోని
✗ 3. అండాశయం
✗ 4. గర్భాశయ ముఖద్వారం

Q.92 ఒక 15-km రేసులో, రన్నర్ A మరియు రన్నర్ B ఒకే పాయింట్ నుండి ఒకే సమయంలో ఒకే దిశలో పరుగెత్తడం ప్రారంభిస్తారు. 6 km పరిగెత్తిన తర్వాత, A షూ సమస్య కారణంగా 3 నిమిషాల పాటు ఆగిపోగా, B ఆగకుండా పరుగును కొనసాగిస్తాడు. ఈ ఆలస్యం జరిగినప్పటికీ, A పందెమును B కంటే 90 సెకండ్ల ముందే ముగిస్తాడు. అలా కాకుండా, ఒకవేళ A గనుక Bకి 1,200 మీటర్ల ముందు ప్రారంభించి, ఇద్దరు రన్నర్‌లు ఆగకుండా పరిగెత్తితే, అప్పుడు కూడా A పందెమును 40 సెకండ్ల ముందే ముగిస్తాడు. ఇద్దరు రన్నర్‌లు ఎల్లప్పుడూ స్థిరమైన వేగంతో పరిగెత్తుతారని ఊహిస్తే, పందెం టై (tie)గా ముగియడానికి A, B కి ఇవ్వవలసిన కనీస ముందస్తు ప్రారంభం (మీటర్లలో, సమీప పూర్ణాంకానికి సవరించి) ఎంత?

Ans
✗ 1. 1405 m
✗ 2. 1490 m
✓ 3. 1409 m
✗ 4. 1404 m

black book

Q.93 ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో NOPS అనేది RSTW తో సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్న విధంగానే, JKLO అనేది NOPS తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాలలో DEFI అనేది దేనితో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?

Ans
- ✔ 1. HIJM
- ✘ 2. HHIM
- ✘ 3. HJIP
- ✘ 4. HIIM

Q.94 సమవిభజన నుండి క్షయకరణ విభజనని ఏ ప్రకటన సరిగ్గా వేరు చేస్తుంది?

Ans
- ✘ 1. సమవిభజన జన్యు వైవిధ్యాన్ని పెంచుతుంది, అయితే క్షయకరణ విభజన ఒకేలాంటి కణాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
- ✘ 2. సమవిభజన నాలుగు కణాలను సృష్టిస్తుండగా, క్షయకరణ విభజన రెండు కణాలను సృష్టిస్తుంది.
- ✔ 3. సమవిభజన ఒకేలాంటి కణాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది, అయితే క్షయకరణ విభజన జన్యు వైవిధ్యంతో కూడిన కణాలను సృష్టిస్తుంది.
- ✘ 4. సమవిభజన క్రోమోజోమ్‌ల సంఖ్యను తగ్గిస్తుంది, అయితే క్షయకరణ విభజన తగ్గించదు.

Q.95 కౌశల్ 32 km/h వేగంతో 6 గంటల 45 నిమిషాల పాటు ప్రయాణించాడు. అదే దూరాన్ని 3 గంటల్లో ప్రయాణించడానికి అతను ఏ వేగంతో (km/h లలో) ప్రయాణించాలి?

Ans
- ✘ 1. 70
- ✘ 2. 74
- ✔ 3. 72
- ✘ 4. 68

Q.96 అరవింద్ ఒక వస్తువును ₹x కు కొనుగోలు చేశాడు. అతను దానిని 16% నష్టానికి బిరుకు విక్రయించాడు. బిరు దాని రవాణా కోసం ₹159 ఖర్చు చేసి, దానిని 56% లాభానికి మినుకు విక్రయించాడు. మిను దానిని ₹1,755 కు కొనుగోలు చేసి ఉంటే, x విలువ ఎంత?

Ans
- ✘ 1. 1,100
- ✘ 2. 1,125
- ✘ 3. 1,075
- ✔ 4. 1,150

Q.97 ఒక సమ్మేళనం యొక్క అణువులను అత్యుత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✘ 1. అవి ఒకే రకమైన పరమాణువులు ఒకదానితో ఒకటి బంధించబడి ఏర్పడతాయి.
- ✔ 2. అవి రసాయనికంగా బంధించబడిన వివిధ పరమాణువులను కలిగి ఉంటాయి.
- ✘ 3. అవి వివిధ పరమాణువుల భౌతిక మిశ్రమం, వాటి మధ్య రసాయన బంధం ఉండదు.
- ✘ 4. అవి ఎల్లప్పుడూ ఒకదానికొకటి బంధించబడిన సరిగ్గా రెండు పరమాణువులను కలిగి ఉంటాయి.

Q.98 భారతదేశంలో 2027లో నిర్వహించనున్న జనగణన, భారత జనగణనల వరుసక్రమంలో కింది వాటిలో ఎన్నవదిగా పరిగణించబడుతుంది?

Ans
- ✘ 1. భారతదేశ 15వ జనగణన
- ✘ 2. భారతదేశ 14వ జనగణన
- ✘ 3. భారతదేశ 17వ జనగణన
- ✔ 4. భారతదేశ 16వ జనగణన

Q.99 ఒక జిల్లా జనాభా 3,61,000, అందులో 2,35,000 మంది పురుషులు ఉన్నారు. మొత్తం జనాభాలో 15% మంది అక్షరాస్యులు. పురుషులలో 15% మంది అక్షరాస్యులైతే, స్త్రీలలో ఎంత శాతం మంది అక్షరాస్యులు?

Ans
- ✘ 1. 8%
- ✔ 2. 15%
- ✘ 3. 12%
- ✘ 4. 20%

Q.100 ఒక నిర్దిష్ట సంకేత భాషలో,
'A ^ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి తండ్రి',
'A ≠ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి కుమారుడు',
'A ≥ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి భార్య' మరియు
'A @ B' అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి సోదరుడు'.
పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా, 'P @ Q ≠ V ^ W ≥ X' అయితే, Xకి P ఏమవుతారు?

Ans
✔ 1. భార్యకి సోదరుడు
✘ 2. భర్త
✘ 3. కుమార్తెకి భర్త
✘ 4. సోదరుడు

"

Blackbook

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

Test Date	02/11/2026
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 బాహ్య శరీర పొరలలో 'నీరు'ను కోల్పోకుండా నివారించే 'ఉపకళా కణజాలం' యొక్క ముఖ్యమైన లక్షణం ఏమిటి?

Ans
✗ 1. ఉపరితలంపై శైలికలను కలిగి ఉన్న కణాలు
✓ 2. అతి తక్కువ ఖాళీలతో దగ్గరగా అమర్చబడిన కణాలు
✗ 3. ప్రధానంగా స్రావం కోసం ప్రత్యేకించబడిన కణాలు
✗ 4. ఒకే పొరలో అమర్చబడిన కణాలు

Q.2 **What should come in place of '?' in the given series based on the English alphabetical order?**
KEG JDF ICE HBD ?

Ans
✓ 1. GAC
✗ 2. GBE
✗ 3. GBC
✗ 4. GAD

Q.3 ఒక పరమాణువులోని ధనావేశం మరియు ద్రవ్యరాశి ఎక్కడ కేంద్రీకృతమై ఉన్నాయని 'రూథర్‌ఫోర్డ్' నిర్ధారించారు?

Ans
✗ 1. బాహ్య కక్ష్యలో
✓ 2. కేంద్రకంలో
✗ 3. ఎలక్ట్రాన్ మేఘంలో
✗ 4. ఖాళీ ప్రదేశంలో

Q.4 మొక్కజొన్న వంటి గాలి ద్వారా పరాగసంపర్కం జరిపే మొక్కల కీలాగ్రాలు సాధారణంగా ఎందుకు పొడవుగా మరియు ఈకల వలె ఉంటాయి?

Ans
✗ 1. విత్తనాలను దూర ప్రాంతాలకు వ్యాప్తి చేయడాన్ని మెరుగుపరచడానికి
✗ 2. కీటక పరాగసంపర్కాలను విజయవంతంగా ఆకర్షించడానికి
✗ 3. పర్యావరణ కారకాల నుండి పుప్పొడిని రక్షించడానికి
✓ 4. గాలిలో తేలియాడే పుప్పొడి రేణువులను సమర్థవంతంగా బంధించడానికి

Q.5 అయానిక సమ్మేళనాలు ద్రవ స్థితిలో విద్యుత్‌ను ప్రసరింపజేస్తాయి కానీ ఘన స్థితిలో ఎందుకు ప్రసరింపజేయవు?

Ans
✗ 1. ఎందుకంటే ద్రవ స్థితిలో పరమాణువులు పునఃఅమరిక చెందుతాయి
✗ 2. ఎందుకంటే ద్రవ స్థితిలో అణువులు విచ్ఛిన్నమవుతాయి
✓ 3. ఎందుకంటే ద్రవ స్థితిలో అయాన్లు స్వేచ్ఛగా కదలగలవు
✗ 4. ఎందుకంటే ద్రవ స్థితిలో ఎలక్ట్రాన్లు స్వేచ్ఛగా కదులుతాయి

Q.6 What should come in place of the question mark (?) in the given series?

10 18 40 70 114 166 ?

Ans
✗ 1. 226
✓ 2. 232
✗ 3. 262
✗ 4. 223

Q.7 In a certain code language,
'A ^ B' means 'A is the father of B',
'A ≠ B' means 'A is the mother of B',
'A ≥ B' means 'A is the wife of B' and
'A @ B' means 'A is the brother of B'.
Based on the above, how is P related to X if 'P ≥ Q ^ V ≠ W @ X'?

Ans
✗ 1. Sister
✗ 2. Daughter
✗ 3. Sister's daughter
✓ 4. Mother's mother

Q.8 Virat invested ₹24,375 at 8% per annum for 1 year at compound interest, compounded half-yearly. The amount received by him is:

Ans
✓ 1. ₹26,364
✗ 2. ₹26,519
✗ 3. ₹25,628
✗ 4. ₹26,014

Q.9 జంతువుల వర్గీకరణలో పృష్ఠవంశం ఉండటం లేదా లేకపోవడం అనేది ఎందుకు ముఖ్యమైన ప్రమాణం?

Ans
✗ 1. ఇది సకశేరుకాలకు ప్రధాన(కోర్) రక్తప్రసరణ అవయవంగా పనిచేస్తుంది
✓ 2. ఇది సకశేరుకాలను, అకశేరుకాల నుండి వేరు చేయడానికి సహాయపడుతుంది
✗ 3. ఇది సకశేరుకాలకు ప్రాథమిక ఆహార వనరుగా పనిచేస్తుంది
✗ 4. ఇది జంతువుల అంతర్గత శరీర ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రిస్తుంది

Q.10 A pair of shoes marked at ₹3,000 is subject to two successive discounts of 10% and 15%. What is the final selling price of the shoes?

Ans
✗ 1. ₹2,550
✗ 2. ₹2,250
✓ 3. ₹2,295
✗ 4. ₹2,100

Q.11 A toy store sells 20 cars at ₹100 each and 10 cars at ₹150 each. What is the weighted average price of the cars sold? (Rounded off to two decimal places)

Ans
✗ 1. ₹125.33
✓ 2. ₹116.67
✗ 3. ₹130.12
✗ 4. ₹120.44

Black book

Q.12 ఒక విద్యార్థి యొక్క తుది గ్రేడ్ ఈ క్రింది వెయిటేజ్ ఆధారంగా నిర్ణయించబడుతుందని అనుకుందాం: అసైన్మెంట్లు -10 %, మిడ్-టర్మ్ పరీక్షలు-15 % మరియు తుది పరీక్షలు-75 %. విద్యార్థి అసైన్మెంట్లలో 85, మిడ్-టర్మ్ పరీక్షలో 78 మరియు తుది పరీక్షలో 92 మార్కులు సాధించినచో, విద్యార్థి యొక్క తుది గ్రేడ్ ఏమిటి?

Ans
✔ 1. 89.2
✘ 2. 91.25
✘ 3. 69
✘ 4. 78.5

Q.13 భుజం A యూనిట్లతో ఒక క్రమ షడ్భుజి మరియు B యూనిట్లతో ఒక క్రమ అష్టభుజి ఒకే వైశాల్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి. భుజం B యూనిట్లతో ఒక క్రమ షడ్భుజి మరియు భుజం A యూనిట్లతో ఒక క్రమ అష్టభుజి యొక్క వైశాల్యాల నిష్పత్తి ఎంత?

Ans
✔ 1. $27 : 16(3 + 2\sqrt{2})$
✘ 2. $27 : 16(2 + 3\sqrt{3})$
✘ 3. $27 : 8(5 + 5\sqrt{5})$
✘ 4. $27 : 8(2 + 3\sqrt{3})$

Q.14 కౌశల్ 80 km/h వేగంతో 15 గంటల 6 నిమిషాల పాటు ప్రయాణించాడు. అదే దూరాన్ని 8 గంటల్లో పూర్తి చేయాలంటే అతను ఏ వేగంతో (km/h లో) ప్రయాణించాలి?

Ans
✘ 1. 152
✘ 2. 150
✘ 3. 149
✔ 4. 151

Q.15 X మరియు Y అనే ఇద్దరు స్నేహితులు వరుసగా ₹132 మరియు ₹230 ప్రారంభ పెట్టుబడితో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. సంవత్సరం చివరలో, ఆ వ్యాపారంలో ₹38,553 లాభం వచ్చింది. ఆ లాభంలో X వాటా ఎంత?

Ans
✘ 1. ₹14,758
✘ 2. ₹14,078
✔ 3. ₹14,058
✘ 4. ₹14,088

Q.16 ఒక ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$ సమీకరణాన్ని సమతుల్యం చేయమని అడుగుతాడు. ఏ సమతుల్యం చేయబడిన రూపంలో ప్రతి మూలకానికి సమాన సంఖ్యలో పరమాణువులు ఉంటాయి?

Ans
✔ 1. $2Na, 2H_2O, 2NaOH, 1H_2$
✘ 2. $2Na, 1H_2O, 2NaOH, 2H_2$
✘ 3. $1Na, 1H_2O, 1NaOH, 1H_2$
✘ 4. $2Na, 2H_2O, 1NaOH, 2H_2$

Q.17 The number 737937 is divisible by which of the following?

Ans
✔ 1. 3
✘ 2. 10
✘ 3. 5
✘ 4. 13

Q.18 Select the pair which follows the same pattern as that followed by the two sets of pairs given below. Both pairs follow the same pattern.

KCK : HEG
OIP : LKL

Ans
✘ 1. IFM : FII
✘ 2. SLN : PNK
✔ 3. RBQ : ODM
✘ 4. TLL : QNG

black book

Q.19 జూలై 2026లో ఆ ప్రసిద్ధ రచయిత మరణించిన తర్వాత, షహర్నుష్ పార్సిపూర్(Shahrnush Parsipur) రాసిన ఏ పుస్తకం అంతర్జాతీయ దృష్టిని ఆకర్షించింది?

Ans
- ✗ 1. మై నేమ్ ఈజ్ రెడ్(My Name is Red)
- ✓ 2. వుమెన్ విత్‌ౌట్ మెన్(Women Without Men)
- ✗ 3. వుమన్ ఎట్ పాయింట్ జీరో(Woman at Point Zero)
- ✗ 4. ది బాస్టర్డ్ ఆఫ్ ఇస్తాంబుల్(The Bastard of Istanbul)

Q.20 కణం లోపల కన్నా వెలుపల ద్రావిత సాంద్రత ఎక్కువగా ఉన్న ద్రావణంలో ఒక మొక్క కణాన్ని ఉంచినప్పుడు కణంలో ఏమి జరగడానికి అవకాశం ఉంది?

Ans
- ✗ 1. ద్రావితం లోపలికి ప్రవేశించడం వల్ల కణం వ్యాకోచిస్తుంది
- ✓ 2. నీరు బయటకు వెళ్లడం వల్ల కణంలోని పదార్థం సంకోచిస్తుంది
- ✗ 3. నీరు లోపలికి ప్రవేశించడం వల్ల కణం ఉబ్బుతుంది
- ✗ 4. ద్రావితం బయటకు వెళ్లడం వల్ల కణం సంకోచిస్తుంది

Q.21 **If the ratio of two numbers is 4 : 7, and their HCF is 34, then their LCM is:**

Ans
- ✗ 1. 984
- ✓ 2. 952
- ✗ 3. 816
- ✗ 4. 884

Q.22 ఈ క్రింది అక్షర, చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(ఎడమ) & Ω + λ % * W P @ K ð E & P H G N & U F @ (కుడి)

శ్రేణి నుండి అన్ని చిహ్నాలు తొలగించబడితే, క్రింద పేర్కొన్న వాటిలో ఎడమ నుండి ఐదవది ఏది అవుతుంది?

Ans
- ✗ 1. W
- ✗ 2. K
- ✓ 3. P
- ✗ 4. E

Q.23 **A certain sum of money, when invested at simple interest, amounts to ₹1,750 in 2 years and to ₹2,500 in 4 years. Find the rate of interest per annum, in %.**

Ans
- ✗ 1. 62.5
- ✗ 2. 50
- ✓ 3. 37.5
- ✗ 4. 25

Q.24 **The cost of a washing machine is 60% less than the cost of a TV. If the cost of the washing machine increases by 34% and that of the TV decreases by 24%, then what is the percentage change in the total cost of 5 washing machines and 2 TVs?**

Ans
- ✗ 1. 5% decrease
- ✓ 2. 5% increase
- ✗ 3. 8% increase
- ✗ 4. 8% decrease

Q.25 **Why are metals generally good conductors of heat and electricity?**

Ans
- ✗ 1. High melting point of metals
- ✗ 2. High density of metal atoms
- ✗ 3. Strong ionic bonding in metals
- ✓ 4. Presence of free electrons in structure

Q.26 1760లో జరిగిన వాండివాష్ యుద్ధం, భారతదేశంలో ఏ ఐరోపా శక్తి యొక్క రాజకీయ ఆశయాలకు ముగింపు పలకడంలో నిర్ణయాత్మక పాత్ర పోషించింది?

Ans
- ✗ 1. స్పానిష్
- ✗ 2. పోర్చుగీస్
- ✓ 3. ఫ్రెంచ్
- ✗ 4. డచ్

Q.27 **The 7-digit number 34A711B is divisible by 4. What is the minimum value of (A+B)?**

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

Q.28 వేర్వేరు మూలాల నుండి సేకరించిన రెండు నీటి నమూనాలను పోల్చినప్పుడు, 'స్థిరానుపాత నియమాన్ని' ఏ ప్రకటన సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ 1. ప్రతి నమూనాలో హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్‌ల నిష్పత్తి ప్రత్యేకంగా ఉంటుంది.
- ✓ 2. రెండు నమూనాలు ఒకే ద్రవ్యరాశి నిష్పత్తిలో కలిసిన హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్‌ను కలిగి ఉంటాయి.
- ✗ 3. నమూనాలు వాటి మూలాల కారణంగా వేర్వేరు మూలకాలను కలిగి ఉండవచ్చు.
- ✗ 4. హైడ్రోజన్ పరిమాణం ఎల్లప్పుడూ ఎక్కువగా ఉంటుంది, కానీ నిష్పత్తి మారవచ్చు

Q.29 ఈ క్రింది వాటిలో ఒక-దశ(one-step) ఆక్సీకరణ చర్యకు ఉదాహరణ ఏది?

Ans
- ✓ 1. $C + O_2 \rightarrow CO_2$
- ✗ 2. $2KBr + Cl_2 \rightarrow 2KCl + Br_2$
- ✗ 3. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- ✗ 4. $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

Q.30 సెంట్రల్ పొల్యూషన్ కంట్రోల్ బోర్డు అభివృద్ధి చేసిన ఎయిర్ క్వాలిటీ ఇండెక్స్ (AQI) ప్రకారం, AQI విలువను లెక్కించడానికి ఎన్ని వాయు కాలుష్య కారకాలు పరిగణించబడతాయి?

Ans
- ✓ 1. ఎనిమిది కాలుష్య కారకాలు
- ✗ 2. ఏడు కాలుష్య కారకాలు
- ✗ 3. తొమ్మిది కాలుష్య కారకాలు
- ✗ 4. ఆరు కాలుష్య కారకాలు

Q.31 **Each vowel in the word BEAUTIFUL is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order, and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order. Which of the following letters will appear exactly twice in the group of letters thus formed?**

Ans
- ✓ 1. V
- ✗ 2. S
- ✗ 3. J
- ✗ 4. E

Q.32 **A SONAR system sends an ultrasonic pulse toward an underwater object. Which condition would prevent the detection of a clear echo?**

Ans
- ✗ 1. The reflected sound returns to the detector.
- ✓ 2. The object absorbs most of the sound energy instead of reflecting it.
- ✗ 3. The speed of sound in water is high.
- ✗ 4. The object is located underwater.

Q.33 **Which Article of the Indian Constitution specifically mandates reservation of seats for Scheduled Castes and Scheduled Tribes in Panchayats?**

Ans
✗ 1. Article 243-I
✗ 2. Article 243-C
✗ 3. Article 243-G
✓ 4. Article 243-D

Q.34 ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు నీటిలో ఒక ఘన ద్రావితం యొక్క ద్రావణీయత ఎలా మారుతుందో ఉత్తమంగా వివరించే వాక్యం ఏది?

Ans
✓ 1. ఉష్ణోగ్రత పెరిగే కొద్దీ చాలా ఘన ద్రావితాల ద్రావణీయత పెరుగుతుంది.
✗ 2. ఉష్ణోగ్రత మార్పులతో చాలా ఘన ద్రావితాల ద్రావణీయత మారదు.
✗ 3. ఉష్ణోగ్రత పెరిగేకొద్దీ చాలా ఘన ద్రావితాల ద్రావణీయత తగ్గుతుంది.
✗ 4. చాలా ఘన ద్రావితాల ద్రావణీయత మొదట పెరిగి ఉష్ణోగ్రతతో తగ్గుతుంది.

Q.35 **If the variance of the observations −10, −9, −8, −7, −6, −5, −4, −3, −2, −1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10 is m and the variance of the observations 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, and 30 is n, then find the value of m + n (rounded off to one decimal place).**

Ans
✗ 1. 72.5
✗ 2. 70.3
✓ 3. 73.3
✗ 4. 74.5

Q.36 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. KI - FD
✗ 2. IG - DB
✗ 3. VT - QO
✓ 4. HF - CB

Q.37 **A student places a 2 cm tall object 30 cm in front of a concave mirror with a focal length of 15 cm. If the image is formed on the same side as the object, what will be the magnification produced by the mirror?**

Ans
✗ 1. The magnification is 2, producing a virtual image twice the size of the object.
✗ 2. The magnification is -2, indicating an inverted image twice the size of the object.
✗ 3. The magnification is 0.5, showing a diminished real image.
✓ 4. The magnification is -1, indicating an inverted image of the same size as the object.

Q.38 భారతదేశం అంతటా భూస్వాములైన రైతు కుటుంబాలకు, కొన్ని మినహాయింపు నిబంధనలకు లోబడి, వ్యవసాయం, అనుబంధ కార్యకలాపాలు మరియు గృహ అవసరాలకు సంబంధించిన ఖర్చులను భరించడంలో సహాయపడేందుకు ఆర్థిక సహాయాన్ని అందించే పథకం ఏది?

Ans
✗ 1. పరంపరాగత్ కృషి వికాస్ యోజన
✓ 2.
ప్రధాన మంత్రి కిసాన్ సమ్మాన్ నిధి
✗ 3. ప్రధాన మంత్రి ఫసల్ బీమా యోజన
✗ 4. ప్రధాన మంత్రి కిసాన్ మాన్-ధన్ యోజన

Q.39 **Divide ₹14,700 into three parts in such a way that half of the first part, one-fourth of the second part and one-eighth of the third part are equal. Find the first part (in ₹).**

Ans
- ✗ 1. 2300
- ✓ 2. 2100
- ✗ 3. 1900
- ✗ 4. 2200

Q.40 **MJHE is related to GDBY in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, GDBY is related to AXVS. To which of the following is YVTQ related to, following the same logic?**

Ans
- ✗ 1. SPMK
- ✓ 2. SPNK
- ✗ 3. SOMK
- ✗ 4. SQMT

Q.41 **16 is related to 240 following a certain logic. Following the same logic, 21 is related to 420. To which of the following is 30 related, following the same logic?**
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding to/subtracting from/multiplying with 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

Ans
- ✓ 1. 870
- ✗ 2. 812
- ✗ 3. 892
- ✗ 4. 845

Q.42 **The average marks obtained in mathematics by the students of a class was 96. The average marks obtained by the boys is 10% more than the average marks obtained by the girls. If the ratio of the number of boys to that of girls is 5 : 2, then the average marks obtained by the girls is:**

Ans
- ✗ 1. 89
- ✓ 2. 89.6
- ✗ 3. 95
- ✗ 4. 93.4

Q.43 **రెండు సైరన్‌లు వేర్వేరు పౌనఃపున్యాల ధ్వనులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఒకటి తక్కువ పౌనఃపున్యం గల శబ్దాన్ని వెలువరిస్తే, మరొకటి అధిక పౌనఃపున్యం గల శబ్దాన్ని వెలువరిస్తుంది. అయిన అధిక పిచ్‌ను ఉత్పత్తి చేసే సైరన్ ఏది?**

Ans
- ✗ 1. తక్కువ పౌనఃపున్యం కలిగిన సైరన్, ఎందుకంటే అది ఎక్కువ శబ్దాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
- ✓ 2. అధిక పౌనఃపున్యం సైరన్, ఎందుకంటే పిచ్ పౌనఃపున్యం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.
- ✗ 3. వాటి కంపన పరిమితులు సమానంగా ఉంటే, రెండు సైరన్‌లు ఒకే పిచ్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
- ✗ 4. అల్ప పౌనఃపత్యం సైరన్, ఎందుకంటే ఇది పొడవైన తరంగదైర్ఘ్యం కలిగి ఉంటుంది.

Q.44 **అలెక్స్ A బిందువు నుండి బయలుదేరి పడమర వైపు 15 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను ఎడమవైపుకు తిరిగి 17 km ప్రయాణిస్తాడు. అతను చివరిగా కుడివైపుకు తిరిగి 6 km ప్రయాణించి B బిందువు వద్ద ఆగుతాడు. ఎరిక్, A బిందువుకు తూర్పున 14 km దూరంలో ఉన్న P బిందువు నుండి బయలుదేరి పడమర వైపు 8 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను ఎడమవైపుకు తిరిగి 17 km ప్రయాణిస్తాడు. అతను చివరిగా కుడివైపుకు తిరిగి 15 km ప్రయాణించి Q బిందువు వద్ద ఆగుతాడు. Q మరియు B బిందువుల మధ్య అతి తక్కువ దూరం ఎంత? (అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే.)**

Ans
- ✗ 1. 14 km
- ✗ 2. 13 km
- ✓ 3. 12 km
- ✗ 4. 11 km

blackbook

Q.45 2453617 అనే సంఖ్యలోని ప్రతి బేసి అంకెకు 1ని కలిపి, ప్రతి సరి అంకె నుండి 2ని తీసివేస్తే, అలా ఏర్పడే కొత్త సంఖ్యలో, ఎడమ వైపు నుండి మూడవ అంకెకు మరియు కుడి వైపు నుండి రెండవ అంకెకు మధ్య గల భేదం ఎంత?

Ans
- ✔ 1. 4
- ✘ 2. 3
- ✘ 3. 2
- ✘ 4. 5

Q.46 పుష్పించే మొక్కల ప్రత్యుత్పత్తిలో పరాగ నాళం యొక్క విధి ఏమిటి?

Ans
- ✘ 1. ఇది పిండానికి పోషకాలను అందిస్తుంది
- ✘ 2. ఇది అండాల చుట్టూ ఫలాన్ని ఏర్పరుస్తుంది
- ✔ 3. ఇది పురుష సంయుక్త బీజాన్ని అండానికి చేరవేస్తుంది
- ✘ 4. ఇది విత్తనాలను మొక్క నుండి దూరంగా వెదజల్లుతుంది

Q.47 ఒక ప్యాకేజీ, స్ప్రింగ్-లోడెడ్ ప్లాట్‌ఫారమ్‌పై పడినప్పుడు, 'న్యూటన్ మూడవ నియమం' ప్రకారం, 'చర్య-ప్రతిచర్య' జతను ఏర్పరిచే 'జత బలాలు' ఏవి?

Ans
- ✘ 1. ప్యాకేజీ ప్లాట్‌ఫామ్‌ను కిందికి నెడుతుంది, మరియు గురుత్వాకర్షణ ప్యాకేజీని కిందికి లాగుతుంది.
- ✘ 2. ప్లాట్‌ఫామ్ ప్యాకేజీని పైకి నెడుతుంది, మరియు గురుత్వాకర్షణ భూమిని కిందికి లాగుతుంది.
- ✘ 3. భూమి ప్యాకేజీని కిందికి లాగుతుంది, మరియు ప్లాట్‌ఫామ్ ప్యాకేజీని అంతే బలంతో పైకి నెడుతుంది.
- ✔ 4. ప్యాకేజీ ప్లాట్‌ఫామ్‌ను నెడుతుంది, మరియు ప్లాట్‌ఫామ్ కూడా ప్యాకేజీని అంతే బలంతో వెనక్కి నెడుతుంది.

Q.48 రెండు అల్యూమినియం పరమాణువులు, మూడు సల్ఫర్ పరమాణువులు మరియు పన్నెండు ఆక్సిజన్ పరమాణువులు కలిగి ఉన్న సమ్మేళనాన్ని కింది రసాయన సూత్రాలలో ఏది సరిగ్గా సూచిస్తుంది?

Ans
- ✘ 1. Al_2SO_4
- ✔ 2. $Al_2(SO_4)_3$
- ✘ 3. $Al_3(SO_4)_2$
- ✘ 4. $Al(SO_4)_2$

Q.49 కీలు వద్ద ఒక ఎముకను మరొక ఎముకతో బంధిస్తూ, అధిక కదలికలను నియంత్రించడం ద్వారా కీలును జారకుండా నిరోధించే 'సంధాయక కణజాలం' ఏది?

Ans
- ✔ 1. లిగమెంట్(స్నాయువు)
- ✘ 2. టెండాన్(స్నాయుబంధం)
- ✘ 3. ఎముక
- ✘ 4. మృదులాస్థి

Q.50 ఒక శంఖాకార గుడారం యొక్క భూవ్యాసం 76.8 m మరియు దాని శీర్షం వరకు ఉన్న ఎత్తు 11.2 m ఉండేటువంటి ఒక గుడారం వేయడానికి కావల్సిన వస్త్రం యొక్క వైశాల్యం ఎంత (sq. m లలో, రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి)? ($\pi = \frac{22}{7}$ మరియు మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.)

Ans
- ✔ 1. 4827.43
- ✘ 2. 3017.16
- ✘ 3. 3710.01
- ✘ 4. 4287.84

Q.51 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 %*1?@3$5 48

కోడ్ C I V R F G O M L U

నిబంధనలు –
(i) మొదటి మూలకం బేసి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాల కోడ్‌లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు చిహ్నాలు అయితే, మూడవ మూలకానికి రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్‌ను కేటాయించాలి.
(iii) నాలుగవ మూలకం చిహ్నం అయితే, నాలుగవ మరియు ఐదవ మూలకాలు రెండింటికీ © కోడ్‌ను కేటాయించాలి.

ఈ క్రింది సంఖ్య- చిహ్నాల సమూహానికి గల కోడ్ ఏమిటి?
%*1?@

Ans
✗ 1. CIGR©
✓ 2. CIV©©
✗ 3. CIV©F
✗ 4. ©IVRF

Q.52 If $\sin\theta = \frac{3}{5}$ and θ is an acute angle, then what is the value of cos

Ans
✗ 1. $\frac{1}{2}$
✗ 2. $\frac{5}{3}$
✓ 3. $\frac{4}{5}$
✗ 4. $\frac{3}{4}$

Q.53 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.
D కంటే పైన ఎవరూ నివసించడం లేదు. D మరియు Z ల మధ్య కేవలం ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. E మరియు X ల మధ్య కేవలం ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. Z కంటే కింద ఉన్న అంతస్తులో మరియు F కంటే పైన ఉన్న అంతస్తులో X నివసిస్తున్నాడు.
అయితే W కంటే కింద ఎంతమంది నివసిస్తున్నారు?

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

Q.54 పుష్పించే మొక్కలలో ఫలదీకరణం తర్వాత అండాలు దేనిగా మారుతాయి?

Ans
✗ 1. పుప్పొడి
✗ 2. సంయుక్త బీజం
✓ 3. విత్తనాలు
✗ 4. ఫలం

Blackboard

Q.55 ఒక తయారీదారు, ఒక వస్తువు 'అమ్మకపు ధర'ను 'ఉత్పత్తి వ్యయం' కంటే 5% ఎక్కువగా నిర్ణయించారు. ఒకవేళ 'ఉత్పత్తి వ్యయం' 60% పెరిగినప్పుడు, 'అమ్మకపు ధర'ను కూడా 60% పెంచినట్లయితే, లాభ శాతం కనుగొనండి.

Ans
- ✔ 1. 5%
- ✘ 2. 3%
- ✘ 3. 6%
- ✘ 4. 4%

Q.56 దిగువ పేర్కొన్న ప్రాథమిక పద్ధతుల్లో ఏవి మితవాదులు వారి లక్ష్యాలను సాధించడానికి ఉపయోగించారు?

Ans
- ✘ 1. శాసనోల్లంఘన
- ✘ 2. ప్రభుత్వంతో సహకరించకపోవడం
- ✘ 3. హింసాత్మక విప్లవం
- ✔ 4. పిటిషన్లు, ప్రార్థనలు మరియు మెమోరాండమ్‌లు

Q.57 ఒక శాస్త్రీయ గాత్ర రూపకమైన టప్పా(Tappa) క్రింది వాటిలో దేనికి ప్రసిద్ధి చెందింది?

Ans
- ✘ 1. బృందగాన ప్రదర్శన
- ✘ 2. నెమ్మదిగా భక్తి వ్యక్తీకరణ
- ✔ 3. వేగవంతమైన శ్రావ్యమైన ఆర్నమెంటేషన్(స్వరాలంకారాలు)
- ✘ 4. పొడవైన కథన రచనలు

Q.58 భూమిపై కిరణజన్య సంయోగక్రియకు సౌరశక్తి యొక్క ఏ రూపం తోడ్పడుతుంది?

Ans
- ✘ 1. అతినీలలోహిత
- ✘ 2. పరారుణ
- ✘ 3. గామా కిరణాలు
- ✔ 4. దృశ్యమాన కాంతి

Q.59 ఫిబ్రవరి 2026 లో, 'భారత్‌జెన్' భారతదేశ ప్రభుత్వ మద్దతు గల సార్వభౌమ లార్జ్ లాంగ్వేజ్ మోడల్ (బృహత్ భాషా నమూనా కార్యక్రమం) కార్యక్రమంగా ప్రముఖంగా వార్తల్లో నిలిచింది. 22 షెడ్యూల్డ్ భారతీయ భాషలలో దాని 'టెక్స్ట్ ఫౌండేషన్ మోడల్' (పాఠ్య పునాది నమూనా) గా ఏ మోడల్ వివరించబడింది?

Ans
- ✔ 1. Param-2
- ✘ 2. MeghRaj-3
- ✘ 3. AIKosh-1
- ✘ 4. AIRAWAT-2

Q.60 ఒక సంఖ్యలోని 40%ని 240కి కలిపితే, ఫలితం అదే సంఖ్య అవుతుంది. అదే సంఖ్యలో 30% ఎంత?

Ans
- ✘ 1. 100
- ✘ 2. 140
- ✘ 3. 160
- ✔ 4. 120

Q.61 ఒక వ్యాపార సంస్థ చక్రవడ్డీ రుణాన్ని 10 సమాన వాయిదా(ఇన్‌స్టాల్‌మెంట్)లలో తిరిగి చెల్లిస్తుంది. చెల్లించిన మొత్తం ₹1,05,000 అయితే, ఒక్కో వాయిదా విలువ ఎంత?

Ans
- ✔ 1. ₹10,500
- ✘ 2. ₹9,500
- ✘ 3. ₹11,000
- ✘ 4. ₹12,000

black book

Q.62 భారతదేశంలో పెరుగుదల సమయంలో చల్లని వాతావరణం మరియు పరిపక్వం చెందే సమయంలో వెచ్చని వాతావరణం అవసరమయ్యే పంటలు అయిన రబీ పంటలని సాధారణంగా ఏ కాలంలో విత్తుతారు?

Ans
✗ 1. జూన్ నుండి జూలై
✗ 2. మార్చి నుండి ఏప్రిల్
✗ 3. ఆగస్టు నుండి సెప్టెంబర్
✓ 4. అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్

Q.63 కింది సంఖ్య, సంకేత శ్రేణిని పరిశీలించి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి. అన్ని సంఖ్యలు ఒక అంకె గల సంఖ్యలు మాత్రమే.

(ఎడమ) 7 % 1 & 9 $ 4 Ω 3 @ 8 * 5 £ 6 & 2 # 9 (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక బేసి సంఖ్య ఉండి, కానీ తక్షణమే తర్వాత ఒక సరి సంఖ్య లేనటువంటి సంకేతాలు శ్రేణిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✓ 1. రెండు
✗ 2. ఏదీ లేదు
✗ 3. ఒకటి
✗ 4. మూడు

Q.64 రియా 19 గంటల్లో వారణాసి చేరుకోవడానికి 787 km ప్రయాణించాల్సి ఉంది. ఆమె మొదటి 8 గంటల పాటు 43 km/h వేగంతో ప్రయాణించింది, ఆపై తదుపరి 123 km దూరాన్ని 41 km/h వేగంతో పూర్తి చేసింది. ఆమె వారణాసిని సరిగ్గా 19 గంటల్లో చేరుకోవాలంటే మిగిలిన దూరాన్ని ఎంత వేగంతో (km/h లలో) ప్రయాణించాలి?

Ans
✗ 1. 44 km/h
✗ 2. 32 km/h
✗ 3. 36 km/h
✓ 4. 40 km/h

Q.65 While drawing a ray diagram for a spherical mirror, a student first draws the line passing through the pole and the center of curvature. What is this line called?

Ans
✗ 1. Normal
✓ 2. Principal axis
✗ 3. Focal plane
✗ 4. Incident ray

Q.66 Which Constitutional Amendment Act in India made the Right to Education as a fundamental right for children aged 6 to 14 years?

Ans
✗ 1. 44th Amendment
✗ 2. 97th Amendment
✗ 3. 61st Amendment
✓ 4. 86th Amendment

Q.67 N is the mother of H. H is the sister of P. D is the father of V. V is the husband of P. How is N related to D?

Ans
✗ 1. Son's wife's sister
✓ 2. Son's wife's mother
✗ 3. Daughter
✗ 4. Wife

Q.68 రెండు సంపూరక కోణాలలో పెద్ద కోణం, చిన్న కోణం కంటే 58° ఎక్కువగా ఉన్నచో, ఆ చిన్న కోణం (డిగ్రీలలో) ఎంత?

Ans
✓ 1. 61
✗ 2. 66
✗ 3. 65
✗ 4. 53

Black book

Q.69 **Which process is commonly used to separate colloidal particles from a heterogeneous mixture by causing them to aggregate and settle?**

Ans
✔ 1. Coagulation
✘ 2. Chromatography
✘ 3. Filtration
✘ 4. Distillation

Q.70 **If, x + y + z = 7**
x − y + z = 5
x + y − z = 3
What is the value of x + 2y + 3z?

Ans
✘ 1. 13
✘ 2. 11
✘ 3. 14
✔ 4. 12

Q.71 **2026లో 'ఎక్సర్‌సైజ్ డస్ట్లిక్' (Exercise DUSTLIK) యొక్క 7వ ఎడిషన్ భారతదేశం మరియు ఏ మధ్య ఆసియా దేశం మధ్య నిర్వహించబడింది?**

Ans
✘ 1. కిర్గిజిస్తాన్
✔ 2. ఉజ్బెకిస్తాన్
✘ 3. కజకిస్తాన్
✘ 4. తజికిస్తాన్

Q.72 **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:
L, H, O, A మరియు F అనే 5 కుర్రలు ప్రతిదీ వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నాయి. ఏ కుర్ర అత్యంత పొట్టిగా ఉంటుంది?

ప్రకటనలు:
(I) F కుర్ర A కంటే పొడవుగా ఉంటుంది.
(II) L కంటే ఒక కుర్ర మాత్రమే పొట్టిగా ఉంది. L కుర్ర A కంటే పొట్టిగా ఉంది కానీ H కంటే పొడవుగా ఉంది.

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

Q.73 **ఒక పైపు 27 నిమిషాల్లో ట్యాంక్‌ని నింపగలదు, మరొక పైపు 54 నిమిషాల్లో పూర్తిగా నిండిన ట్యాంక్‌ని ఖాళీ చేయగలదు. ఖాళీ ట్యాంక్ పైన రెండు పైపులను కలిపి ఆపరేట్ చేస్తే, ట్యాంక్‌ని మూడింట ఒక వంతు నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది(నిమిషాలలో)?**

Ans
✘ 1. 36
✘ 2. 72
✔ 3. 18
✘ 4. 54

Black book

Q.74 ఒక దీర్ఘఘనపు పొడవు మరియు వెడల్పులను వరుసగా 50% మరియు 20% పెంచారు. ఒకవేళ దాని ఎత్తును 30% తగ్గిస్తే, ఆ దీర్ఘఘన ఘనపరిమాణంలో పెరుగుదల శాతం ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✗ 1. 30%
- ✗ 2. 40%
- ✗ 3. 36%
- ✓ 4. 26%

Q.75 R, S, T, U, G, H మరియు Iలు ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ టేబుల్ కేంద్రాభినికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
Tకి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో H కూర్చున్నాడు. Uకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు T మరియు U మధ్య ఒక వ్యక్తి మాత్రమే కూర్చున్నాడు. Sకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు I మరియు S మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Iకి G తక్షణ పొరుగు వ్యక్తి.
Rకి కుడివైపు నుండి మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ 1. U
- ✗ 2. I
- ✓ 3. H
- ✗ 4. S

Q.76 14 is related to 210 following a certain logic. Following the same logic, 18 is related to 270. To which of the following is 25 related to, following the same logic?
(NOTE : Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

Ans
- ✗ 1. 385
- ✗ 2. 380
- ✓ 3. 375
- ✗ 4. 370

Q.77 In a certain code language,
'mango apple grape' is coded as 'pk rt hj',
'grape banana orange' is coded as 'cx wm rt' and
'orange mango guava' is coded as 'nq hj cx'.
(All the codes are two-letter codes only.)
What is guava coded as?

Ans
- ✓ 1. nq
- ✗ 2. hj
- ✗ 3. wm
- ✗ 4. cx

Q.78 Geological evidence such as marine fossil deposits found near Jaisalmer indicates that the Thar Desert region was once submerged under the sea during which geological era?

Ans
- ✗ 1. Palaeozoic era
- ✗ 2. Precambrian era
- ✓ 3. Mesozoic era
- ✗ 4. Cenozoic era

Q.79 B, C, V, W, Y మరియు Z లలో ఒక్కొక్కరు వేర్వేరు స్కోర్ చేశారు. V మరియు B మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే స్కోర్ చేశారు. Z కంటే ఒక వ్యక్తి మాత్రమే ఎక్కువ స్కోర్ చేశారు. Z మరియు V మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే స్కోర్ చేశారు. C అనువ్యక్తి Y కంటే ఎక్కువ కానీ W కంటే తక్కువ స్కోర్ చేశారు. V కంటే ఎంతమంది ఎక్కువ స్కోర్ చేశారు?

Ans
- ✗ 1. నలుగురు
- ✗ 2. ముగ్గురు
- ✗ 3. ఇద్దరు
- ✓ 4. ఐదుగురు

black book

Q.80 **Which phenomenon is primarily responsible for the formation of a rainbow after rainfall?**

Ans
- ✗ 1. Reflection of sunlight by the ground
- ✗ 2. Refraction of only one colour of light by raindrops
- ✓ 3. Dispersion of sunlight by water droplets due to refraction and internal reflection
- ✗ 4. Total internal reflection of sunlight by clouds

Q.81 **Each vowel in the word CYCLICALITY is changed to the second letter following it in the English alphabetical order AND each consonant is changed to the second letter preceding it in the English alphabetical order. Which of the following letters will appear more than twice in the group of letters thus formed?**

Ans
- ✓ 1. A
- ✗ 2. J
- ✗ 3. K
- ✗ 4. W

Q.82 Find the value of $\left[\frac{\text{cosec}A}{\text{cosec}A-1}+\frac{\text{cosec}A}{\text{cosec}A+1}\right]\times 3\tan A\ \text{cosec}A.$

Ans
- ✗ 1. 3 tanA
- ✗ 2. 6 $\tan^2 A$
- ✗ 3. 3 secA
- ✓ 4. 6 $\sec^3 A$

Q.83 **రాబోయే దశాబ్ద కాలంలో భారతదేశ క్రీడా రంగాన్ని సమూలంగా మార్చడానికి, 2026–27 కేంద్ర బడ్జెట్‌లో ఏ మిషన్ ప్రకటించబడింది?**

Ans
- ✗ 1. ఫిట్ ఇండియా మిషన్
- ✓ 2. ఖేలో ఇండియా మిషన్
- ✗ 3. స్పోర్ట్స్ ఎక్సలెన్స్ మిషన్
- ✗ 4. ఒలింపిక్ ఇండియా మిషన్

Q.84 **How can you differentiate between uniform and non-uniform motion by observing the distance-time graph of an object?**

Ans
- ✓ 1. A straight line represents uniform motion, while a curved line generally represents non-uniform motion.
- ✗ 2. A curved line represents uniform motion, while a straight line represents non-uniform motion.
- ✗ 3. A horizontal line shows both uniform and non-uniform motion.
- ✗ 4. Both uniform and non-uniform motion always produce straight lines.

Q.85 **ఒక సమద్విబాహు త్రిభుజం యొక్క సమాన భుజాల పొడవు, మూడవ భుజం పొడవుకు రెండు రెట్లు ఉండి, చుట్టుకొలత 80 cm కలిగిన సమద్విబాహు త్రిభుజం వైశాల్యం ఎంత?**

Ans
- ✗ 1. $52\sqrt{15}\ \text{cm}^2$
- ✗ 2. $56\sqrt{15}\ \text{cm}^2$
- ✗ 3. $60\sqrt{15}\ \text{cm}^2$
- ✓ 4. $64\sqrt{15}\ \text{cm}^2$

Q.86 **కింది వాటిలో ఏది నీలి లిట్మస్ కాగితాన్ని ఎరుపు రంగులోకి మారుస్తుంది?**
a) హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్ వాయువు
b) హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం
c) సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణం

Ans
- ✗ 1. (c) మరియు (a) మాత్రమే
- ✗ 2. (a) మరియు (b) మాత్రమే
- ✓ 3. (b) మాత్రమే
- ✗ 4. (b) మరియు (c) మాత్రమే

black

Q.87 కాంతి విక్షేపణం వల్ల ఏర్పడే రంగుల వరుసక్రమంలో (VIBGYOR), ఆ క్రమం దేనిపై ఆధారపడి ఉంటుంది?

Ans

✗ 1. తరంగదైర్ఘ్యం తగ్గడం

✓ 2. తరంగదైర్ఘ్యం పెరగడం

✗ 3. పౌనఃపున్యం పెరగడం

✗ 4. యాదృచ్ఛిక అమరిక

Q.88 రెండు వరుస సరి సహజ సంఖ్యల వర్గాల మొత్తం 3044 అయితే, ఆ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత అవుతుంది?

Ans

✗ 1. 48

✗ 2. 72

✓ 3. 78

✗ 4. 60

Q.89 ఈ క్రింది వాటిలో 'మానవ శరీరం నుండి మూత్రం బయటికి వెళ్ళే సరైన శరీరనిర్మాణ మార్గం'ను సూచించే క్రమం ఏది?

Ans

✗ 1. మూత్రనాళం → మూత్రపిండం → మూత్రాశయం → ప్రసేకం

✗ 2. మూత్రాశయం → మూత్రపిండం → మూత్రనాళం → ప్రసేకం

✓ 3. మూత్రపిండం → మూత్రనాళం → మూత్రాశయం → ప్రసేకం

✗ 4. మూత్రపిండం → ప్రసేకం → మూత్రాశయం → మూత్రనాళం

Q.90 సమీపంలోని ఉన్న వస్తువును చూస్తున్నప్పుడు, స్పష్టమైన దృష్టి కోసం 'మానవ కన్ను' ఎలా సర్దుబాటు చేస్తుంది?

Ans

✗ 1. ఎక్కువ కాంతిని కేంద్రీకరించడానికి శుక్లపటలం చదునుగా మారుతుంది

✗ 2. కటకం దాని నాభి సామర్థ్యం తగ్గించుకోవడానికి పలుచగా మారుతుంది

✓ 3. కటకం దాని నాభి సామర్థ్యం పెంచుకోవడానికి మందంగా మారుతుంది

✗ 4. ప్రతిబింబ స్పష్టతను పెంచడానికి తారక వ్యాకోచిస్తుంది

Q.91 ఒక దుకాణదారుడు రాతి ఉప్పును kg కు ₹10 చొప్పున విక్రయిస్తున్నానని, తనకు కూడా అది kgకు ₹10 చొప్పున పడుతుందని చెబుతున్నాడు. అయితే, అతను 957 g ఇవ్వడానికి బదులుగా 638 g మాత్రమే ఇస్తున్నాడు. అతని లాభం శాతం ఎంత?

Ans

✗ 1. 48%

✓ 2. 50%

✗ 3. 51%

✗ 4. 47%

Q.92 భారత ద్వీపకల్ప పీఠభూమి ప్రధానంగా ఏ రకమైన శిలా నిర్మాణాలతో కూడి ఉంది?

Ans

✗ 1. ఇటీవలి అవక్షేప నిక్షేపాలు

✗ 2. తాజా అగ్నిపర్వత బసాల్ట్ షీట్స్ మాత్రమే

✗ 3. సముద్ర సున్నపురాయి బెడ్స్

✓ 4. ప్రాచీన నైస్(gneisses)లు మరియు గ్రానైట్‌లు

Q.93 ఈ క్రింది వాటిల్లో ధమనులు, కేశనాళికలు మరియు సిరల ద్వారా రక్తం ప్రవహించే మార్గాన్ని సరిగ్గా సూచించే వరుసక్రమం ఏది?

Ans

✗ 1. గుండె → కేశనాళికలు → ధమనులు → సిరలు → గుండె

✗ 2. గుండె → సిరలు → కేశనాళికలు → ధమనులు → గుండె

✗ 3. గుండె → సిరలు → ధమనులు → కేశనాసికలు → గుండె

✓ 4. గుండె → ధమనులు → కేశనాళికలు → సిరలు → గుండె

black book

Q.94 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

(ఎడమ) KID NAP SOB LOP (కుడి)

కుడివైపు నుండి రెండవ పదంలోని మొదటి అక్షరానికి మరియు ఎడమవైపు నుండి మొదటి పదంలోని రెండవ అక్షరానికి మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ప్రకారం ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
✗ 1. 12
✗ 2. 10
✓ 3. 9
✗ 4. 8

Q.95 What should come in place of the question mark (?) in the given series?

11 18 39 74 123 ?

Ans
✗ 1. 193
✗ 2. 179
✓ 3. 186
✗ 4. 213

Q.96 A body has a velocity of 5 m/s at t = 0 s. Its velocity-time graph is a straight line with a slope of 3 m/s^2. What will be its velocity after 8 s?

Ans
✗ 1. 21 m/s
✗ 2. 34 m/s
✓ 3. 29 m/s
✗ 4. 19 m/s

Q.97 M, N, O, X, Y మరియు Z ఒకే భవనంలోని అత్యంత క్రింది అంతస్తు సంఖ్య 1 గా, దాని పై అంతస్తు సంఖ్య 2 గా అలాగే అత్యంత పై అంతస్తు సంఖ్య 6 గా ఇవ్వబడినది.

N ఒక సరి సంఖ్య గల అంతస్తులో నివసిస్తున్నాడు కానీ అంతస్తు సంఖ్య 4 లో నివసించడు. N మరియు M మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. X ఒక బేసి సంఖ్య గల అంతస్తులో నివసిస్తున్నారు కానీ అత్యంత దిగువ అంతస్తులో కాదు. X మరియు O మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. Y అనువ్యక్తి X కి తక్షణ దిగువన నివసిస్తున్నారు.
Z మరియు Y మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు?

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

Q.98 A quadrilateral has PQ || RS where as SP and RQ are non parallel side
If PQ = 16 cm and MN = 20 cm, then find SR (in cm).

Ans
✓ 1. 24
✗ 2. 27
✗ 3. 22
✗ 4. 25

Q.99 The main focus of the New Industrial Policy of 1991 was to _____.

Ans
✗ 1. provide direct subsidies to all industries
✗ 2. nationalize major industries
✓ 3. liberalize the industrial licensing regime
✗ 4. increase import tariffs

blackbook

Q.100 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి, అలాగే 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినట్లయితే, కింది సమీకరణంలో '?' స్థానంలో ఏది వస్తుంది?
230 x 23 - 16 ÷ 13 + 23 =?

Ans

✔ 1. 195

✘ 2. 185

✘ 3. 175

✘ 4. 170

"

Blackbook