# 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. $\pm 1$

✓ 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