सत्यमेव जयते

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III

CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

RRB TECHNICIAN GRADE III 2025

Technician Grade III | CEN 02/2025

TELUGU ANSWER KEY

Official Answer Key with Solutions

All 9 Shifts · 06-03-2026 to 10-03-2026

Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	General Science 40 · Maths 25 · Reasoning 25 · GA 10

Every paper here is the official RRB response sheet with the correct answer marked.

HOW TO USE THIS BOOK

1. Open the INDEX on the next page.
2. Click any row to jump straight to that date and shift.
3. Correct options are ticked in green, wrong ones crossed in red.
4. Use the bookmarks panel of your PDF reader to move between shifts.

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at
rank.qmaths.in

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 12 September 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB Technician Grade III 2025 (Telugu) · 9 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**06-03-2026**	Shift 1	09:00 - 10:30	**3**
Day 1	**06-03-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	**20**
Day 1	**06-03-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	**36**
Day 2	**09-03-2026**	Shift 1	09:00 - 10:30	**53**
Day 2	**09-03-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	**70**
Day 2	**09-03-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	**86**
Day 3	**10-03-2026**	Shift 1	09:00 - 10:30	**103**
Day 3	**10-03-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	**120**
Day 3	**10-03-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	**136**

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ Kanuru Village
Test Date	06/03/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 **ఒక దుకాణదారుడు ఒక ఫ్యాన్ ధరను దాని కొనుగోలు ధర కంటే 36%పైగా జాబితా చేసి, దాని జాబితా ధర(list price) పై 25% తగ్గింపు అందిస్తాడు. అతను ₹179 లాభం సంపాదిస్తే, అప్పుడు ఫ్యాన్ యొక్క జాబితా ధర (₹లో) ఎంత?**

Ans
- ✗ A. 12,247
- ✗ B. 12,166
- ✓ C. 12,172
- ✗ D. 12,213

Q.2 **A ఒక పనిని 5 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు మరియు B అదే పనిని 50 రోజుల్లో చేయగలడు. B ఒక్కడే 10 రోజులు పనిచేసి, పని విడిచి వెళ్తాడు. మిగిలిన పనిని A ఒక్కడే ఎన్ని రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు?**

Ans
- ✗ A. 4.5
- ✓ B. 4
- ✗ C. 3.5
- ✗ D. 3

Q.3 **శరద్ మరియు ఆదర్శ్ ల ప్రస్తుత వయస్సు మొత్తం 36 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి 2 సంవత్సరాల తరువాత, శరద్ యొక్క వయస్సు ఆదర్శ్ కంటే మూడు రెట్లు ఉంటుంది. అయిన శరద్ యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు (సంవత్సరాలలో):**

Ans
- ✗ A. 26
- ✗ B. 24
- ✓ C. 28
- ✗ D. 37

Q.4 **ఒక తరగతి గదిలో 46 మంది బాలురు మరియు 36 మంది బాలికలు ఉంటారు. బాలికల సంఖ్య వరుసగా 25%, తరువాత మరో 20% పెరిగితే, బాలికల సంఖ్య బాలుర సంఖ్య కంటే ఎంత ఎక్కువ అవుతుంది?**

Ans
- ✗ A. 10
- ✓ B. 8
- ✗ C. 6
- ✗ D. 12

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 ఇచ్చిన దత్తాంశానికి, సరాసరి 48.5 మరియు మధ్యగతం 44 అయినచో, దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము:

Ans
- ✔ A. 35
- ✗ B. 32
- ✗ C. 25
- ✗ D. 42

Q.6 ఒక ట్రెపీజియం యొక్క రెండు సమాంతర భుజాలలో ఒకదాని పొడవు 8 cm, మరియు ఆ సమాంతర భుజాల జత యొక్క మరొక భుజం పొడవు అనేది ఆ సమాంతర భుజాల జత మధ్య దూరానికి సమానం. ట్రెపీజియం వైశాల్యం 120 cm^2 అయితే, ఆ సమాంతర భుజాల జత మధ్య దూరం (cm లలో) ఎంత?

Ans
- ✔ A. 12
- ✗ B. 10
- ✗ C. 20
- ✗ D. 15

Q.7 $\frac{7}{2} + 32.5 + 1.245 + \frac{3}{4}$ కి దశాంశ రూపం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 35.005
- ✗ B. 32.125
- ✔ C. 37.995
- ✗ D. 39.778

Q.8 ఒక యంత్రం విలువ మొదట 20% తగ్గించబడుతుంది, ఆ తర్వాత 25% పెంచి, చివరకు 10% తగ్గించబడుతుంది, అయిన దాని విలువలోని మొత్తం మీద మార్పు శాతాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 5% తగ్గుదల
- ✗ B. 12% తగ్గుదల
- ✔ C. 10% తగ్గుదల
- ✗ D. 8% తగ్గుదల

Q.9 ఒక స్తూప పార్శ్వ ఉపరితల వైశాల్యం 140.1 cm^2 మరియు దాని ఎత్తు 3 cm అయినచో, దాని ఘనపరిమాణాన్ని కనుగొనండి. (π = 3.14 ని ఉపయోగించండి మరియు రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.)

Ans
- ✗ A. 562.32 cm3
- ✗ B. 559.99 cm3
- ✗ C. 570.58 cm3
- ✔ D. 520.91 cm3

Q.10 ఒక గోళం యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం 314 cm^2 అయితే, దాని వ్యాసార్ధాన్ని కనుగొనండి. (π = 3.14 గా తీసుకోండి)

Ans
- ✔ A. 5 cm
- ✗ B. 0.05 cm
- ✗ C. 0.5 cm
- ✗ D. 50 cm

Q.11 మూడు సంఖ్యల సగటు 20. రెండు సంఖ్యలు వరుసగా 11 మరియు 22 అయితే, మూడవ సంఖ్య:

Ans
- ✔ A. 27
- ✗ B. 28
- ✗ C. 29
- ✗ D. 26

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 16, 20 మరియు 30 అనే ప్రతి సంఖ్యకు ఒక సంఖ్యను కలిపినట్లయితే, ఫలితంగా వచ్చే సంఖ్యలు సతత అనుపాతంలో (continued proportion) ఉంటాయి. ఫలితంగా వచ్చే సంఖ్యలలో అతిపెద్ద మరియు చిన్న సంఖ్యల మధ్య గల అనుపాత మధ్యమాన్ని కనుగొనండి.

Ans

- ✗ A. $\frac{26}{9}$
- ✗ B. $\frac{40}{3}$
- ✓ C. $\frac{20}{3}$
- ✗ D. $\frac{50}{9}$

Q.13 సూక్ష్మీకరించండి:

$$8\times8+6\times6+[6\times\{4\div2\times(3 \text{ of } 2)\} - \{36\div(6\times3)+(8\times3)\}]\div$$

Ans

- ✗ A. 73
- ✗ B. 93
- ✗ C. 153
- ✓ D. 123

Q.14 15 మంది కార్మికులు ఒక గోడను 10 రోజుల్లో నిర్మించగలిగితే, అదే గోడను 6 రోజుల్లో నిర్మించడానికి ఎంత మంది కార్మికులు అవసరం?

Ans

- ✗ A. 22
- ✓ B. 25
- ✗ C. 20
- ✗ D. 26

Q.15 1950,1560 మరియు 2340 అనే సంఖ్యల సామాన్య ప్రధాన భాజకముల లబ్ధాన్ని కనుగొనండి.

Ans

- ✗ A. 480
- ✓ B. 390
- ✗ C. 360
- ✗ D. 520

Q.16 A, B, C మరియు D ఒక పనిని వరుసగా 12, 15, 20 మరియు 30 రోజులలో చేయగలరు. వారందరూ కలిసి పనిని ప్రారంభిస్తారు, కానీ D 2 రోజుల తర్వాత పని నుండి వైదొలగగా, C పని పూర్తవడానికి 3 రోజుల ముందు మరియు B పని పూర్తవడానికి 2 రోజుల ముందు వైదొలగినచో, పని పూర్తి చేయడానికి పట్టే మొత్తం సమయాన్ని కనుగొనండి.

Ans

- ✗ A. 5 రోజుల 10 గంటలు
- ✗ B. 8 రోజుల 6 గంటలు
- ✓ C. 6 రోజుల 2 గంటలు
- ✗ D. 5 రోజుల 20 గంటలు

Q.17 ఒక సంఖ్యలో మూడింట ఒకటవ వంతుని 87 పెంచినపుడు, ఫలితం 107 అయినచో, అసలు సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans

- ✓ A. 6
- ✗ B. 5
- ✗ C. 3
- ✗ D. 8

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 $(5z-12y)^2 + (12z+5y)^2 - 144z^2$ ను సూక్ష్మీకరించండి.

Ans
- ✗ A. $31z^2 + 161y^2$
- ✗ B. $32z^2 + 170y^2$
- ✓ C. $25z^2 + 169y^2$
- ✗ D. $24z^2 + 171y^2$

Q.19 ఒక వ్యక్తి 3 సంవత్సరాలకి, 5% వార్షిక బారు వడ్డీకి ₹10,000 అప్పు తీసుకుంటాడు. అతను వెంటనే దానిని 3 సంవత్సరాలకి మరొక వ్యక్తికి $8\frac{1}{4}\%$ వార్షిక బారు వడ్డీకి అప్పుగా ఇచ్చినచో, సంవత్సరానికి లావాదేవీలో అతని లాభం (₹ లలో) ఎంత?

Ans
- ✗ A. 375
- ✓ B. 325
- ✗ C. 450
- ✗ D. 400

Q.20 ఒకవేళ ₹8000 లను చక్రవడ్డీతో 8 సంవత్సరాల తర్వాత మూడు రెట్లు అయినచో, 24 సంవత్సరాల తర్వాత అది ఎంత అవుతుంది?

Ans
- ✗ A. ₹236000
- ✗ B. ₹206000
- ✗ C. ₹253000
- ✓ D. ₹216000

Q.21 $4 + \tan^2\theta + \cot^2\theta - \sec^2\theta \ \mathrm{cosec}^2\theta$ విలువ:

Ans
- ✗ A. 0
- ✗ B. 4
- ✓ C. 2
- ✗ D. -2

Q.22 120 m మరియు 180 m పొడవున్న రెండు రైళ్లు వరుసగా 60 km/h మరియు 75 km/h వేగాలతో వ్యతిరేక దిశలలో ప్రయాణిస్తున్నచో, ఎన్ని సెకన్లలో అవి ఒకదానికొకటి పూర్తిగా దాటుతాయి?

Ans
- ✗ A. 10 సెకన్లు
- ✗ B. 9 సెకన్లు
- ✗ C. 11 సెకన్లు
- ✓ D. 8 సెకన్లు

Q.23 x అనేది 2 మరియు y కి మూడవ అనుపాతం అయ్యి, మరియు y అనేది x మరియు 18 కి మూడవ అనుపాతం అయినచో, అప్పుడు y విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. $5\sqrt[3]{3}$
- ✗ B. $4\sqrt[3]{3}$
- ✗ C. $3\sqrt[3]{3}$
- ✓ D. $6\sqrt[3]{3}$

Q.24 అమ్మకం సమయంలో 50% వస్తువులను 40% లాభంతో, మిగిలిన వస్తువులలో 40% వస్తువులను 13% లాభంతో మరియు ఇంకా మిగిలిన వస్తువులను 32% నష్టంతో అమ్ముతారు. మొత్తం లాభం x% అయితే , x విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 13.5
- ✓ B. 13
- ✗ C. 14
- ✗ D. 12.5

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.25 $36 - [10 - 3\{14 \div 2 - (10 \div 2 \times 3 - 4 + 7)\}]$. యొక్క విలువను కనుక్కోండి.

Ans
- ✔ A. - 7
- ✘ B. - 5
- ✘ C. 5
- ✘ D. 7

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✘ A. GO – MU
- ✘ B. CK – IQ
- ✔ C. FN – KS
- ✘ D. HP – NV

Q.27 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగింటిలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✘ A. BCH
- ✘ B. PQV
- ✔ C. FGO
- ✘ D. IJO

Q.28 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి తల్లి'
A - B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి సోదరుడు'
A x B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి సోదరి'
A ÷ B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి కుమార్తె' అని అర్థం.

పైన పేర్కొన్న దాని ఆధారంగా, 'G + H ÷ I - J x K' అయినచో, Kకి G ఏమవుతారు?

Ans
- ✘ A. సోదరి
- ✘ B. కుమార్తె
- ✘ C. సోదరుడి యొక్క కుమార్తె
- ✔ D. సోదరుడి యొక్క భార్య

Q.29 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

IRQ : KPP
MEU : OCT

Ans
- ✘ A. CMR: EKP
- ✘ B. FJM: HGL
- ✘ C. GRP : IPN
- ✔ D. RQN : TOM

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.30 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే'A,B యొక్క కుమారుడు',
A-B అంటే'A,B యొక్క సోదరుడు',
A x B అంటే'A,B యొక్క భార్య', మరియు
A ÷ B అంటే'A,B యొక్క తండ్రి'
పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా, ఒకవేళ 'Z+U-NxC÷H' అయితే Z, H కి ఏమవుతారు ?

Ans
- ✗ A. తండ్రి
- ✗ B. తల్లి యొక్క సోదరుడు
- ✓ C. తల్లి యొక్క సోదరుడి యొక్క కుమారుడు
- ✗ D. సోదరుడి యొక్క కుమారుడు

Q.31 '+' మరియు '–' పరస్పరం మార్చబడితే మరియు '×' మరియు '÷' అనేవి పరస్పరం మార్చబడితే, కింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

5 ÷ 2 + 16 x 4 - 4 = ?

Ans
- ✗ A. 14
- ✗ B. 8
- ✗ C. 12
- ✓ D. 10

Q.32 పియుష్ విధికి సోదరుడు. విధి కుంతీకి సోదరి. కుంతీ అర్జున్ యొక్క భార్య. అర్జున్ అభిమన్యుకి తండ్రి. పియుష్ అనువ్యక్తి అభిమన్యుకు ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తండ్రికి సోదరుడు
- ✗ B. తండ్రికి తండ్రి
- ✗ C. తల్లికి తండ్రి
- ✓ D. తల్లికి సోదరుడు

Q.33 ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.

(ఎడమ) F Z I U K J Q D H M C X O E N L P G B E A (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'హల్లు' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'అచ్చు' ను కలిగి ఉన్న 'అచ్చులు' ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. ఒకటి
- ✓ B. మూడు
- ✗ C. రెండు
- ✗ D. ఏదీ లేదు

Q.34 రాజు పాయింట్ A నుండి బయలుదేరి ఉత్తరం వైపు 9 km ప్రయాణిస్తాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 8 km ప్రయాణించి, మళ్ళీ ఎడమవైపు తిరిగి 13 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 11 km ప్రయాణిస్తాడు. చివరగా అతను ఎడమవైపు తిరిగి 4 km ప్రయాణించి పాయింట్ P వద్ద ఆగుతాడు. అతను మళ్ళీ పాయింట్ Aకి చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం(అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి?

(పేర్కొనకపోతే, అన్ని మలుపులు 90° మలుపులే.)

Ans
- ✗ A. తూర్పు వైపు 3 km
- ✗ B. తూర్పు వైపు 4 km
- ✗ C. తూర్పు వైపు 2 km
- ✓ D. పశ్చిమం వైపు 3 km

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.35 ఉత్తరాభిముఖంగా ఉన్న 29 మంది వ్యక్తుల వరుసలో, కరణ్ కుడివైపు చివర నుండి 9వ స్థానంలో ఉన్నాడు. ఒకవేళ రమేష్, కరణ్‌కు ఎడమవైపు ఐదవ స్థానంలో ఉన్నచో, వరుసలో ఎడమవైపు చివర నుండి రమేష్ ఎన్నవ స్థానంలో ఉన్నాడు?

Ans
- ✗ A. 15వ
- ✓ B. 16వ
- ✗ C. 14వ
- ✗ D. 17వ

Q.36 క్రింద ఇవ్వబడిన సంఖ్యా సమితుల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం కలిగి ఉన్న సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.

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

(8, 3, 7)
(9, 4, 9)

Ans
- ✗ A. (13, 8, 15)
- ✗ B. (11, 5, 13)
- ✓ C. (7, 2, 5)
- ✗ D. (12, 17, 35)

Q.37 "FOXHUNTERS" అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని అక్షర క్రమంలో అమర్చినట్లయితే ఎన్ని అక్షరాల స్థానము(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటాయి?

Ans
- ✗ A. మూడు
- ✓ B. ఏదీ లేదు
- ✗ C. ఒకటి
- ✗ D. రెండు

Q.38 ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ప్రకారం 'WAVE' మరియు 'XBXG' పదాల మధ్య ఒక నిర్దిష్ట సంబంధం ఉంది. అదే విధంగా 'KING' మరియు 'LJPI' పదాలు పరస్పరం సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, క్రింది ఎంపికలలో 'SONG' దేనికి సంబంధించింది ?

Ans
- ✗ A. TRPK
- ✗ B. RRPK
- ✓ C. TPPI
- ✗ D. RPOI

Q.39 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

31 44 52 65 73 ?

Ans
- ✗ A. 84
- ✗ B. 80
- ✓ C. 86
- ✗ D. 82

Q.40 A, B, C, P, S, T మరియు U ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు. T మరియు U మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Sకి కుడి వైపున C మాత్రమే కూర్చున్నాడు. U మరియు S మధ్య ఒక వ్యక్తి మాత్రమే కూర్చున్నాడు. A అనేవ్యక్తి Pకి కుడి వైపున ఏదో ఒక స్థానంలో, కానీ Bకి ఎడమ వైపున ఏదో ఒక స్థానంలో కూర్చున్నాడు. B మరియు P ల మధ్య ఎంతమంది కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. ముగ్గురు
- ✓ B. ఇద్దరు
- ✗ C. నలుగురు
- ✗ D. ఒకరు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.41 ఒకవేళ 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '–' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థక చిహ్నం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది ?

2 B 1 D 14 A 2 C 7 = ?

Ans
- ✗ A. 3
- ✗ B. 4
- ✓ C. 2
- ✗ D. 1

Q.42 EDITORIAL అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరం అక్షర క్రమంలో అమర్చబడి ఉంటుంది. ఈ విధంగా ఏర్పడిన కొత్త అక్షర సమూహంలో ఎడమ నుండి నాల్గవ అక్షరం మరియు కుడి నుండి రెండవ అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
- ✓ A. 8
- ✗ B. 5
- ✗ C. 6
- ✗ D. 7

Q.43 A, E, I, O, F, G మరియు H కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ కూర్చున్నారు.
E కి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు E మరియు O మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. O మరియు I మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. E మరియు H మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. G కి తక్షణమే ఎడమవైపున A కూర్చున్నాడు.
F కి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✓ A. G
- ✗ B. E
- ✗ C. I
- ✗ D. A

Q.44 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'MIND' ను '7542' గా మరియు 'DOPE' ను '1436' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'D' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 2
- ✓ B. 4
- ✗ C. 1
- ✗ D. 3

Q.45 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

NEX : RIB
VBS : ZFW

Ans
- ✗ A. GWR: IZU
- ✗ B. YSD : CUF
- ✓ C. TAJ : XEN
- ✗ D. QKE : TNH

Q.46 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. EHF
- ✗ B. JMK
- ✗ C. ILJ
- ✓ D. YTW

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.47 ఉత్తరాభిముఖంగా కూర్చున్న 45 మంది వ్యక్తుల వరుసలో, కుడి చివర నుండి పరీ 14వ స్థానంలో ఉంది. బిట్టు అనువ్యక్తి పరీకి ఎడమ వైపున 20వ స్థానంలో కూర్చున్నట్లయితే, వరుసలో ఎడమ చివర నుండి బిట్టు స్థానం ఎంత?

Ans
- ✔ A. 12వ
- ✘ B. 13వ
- ✘ C. 11వ
- ✘ D. 10వ

Q.48 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✘ A. QC–NH
- ✘ B. EW-BB
- ✘ C. KM-HR
- ✔ D. HK-DP

Q.49 ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన శ్రేణిని పరిశీలించి, అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి (అన్ని సంఖ్యలు ఏక-అంకె సంఖ్యలు మాత్రమే. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి).

(ఎడమ) 6 8 2 1 4 8 7 1 3 7 2 4 8 9 5 4 3 5 2 7 (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక సంపూర్ణ వర్గం మరియు తక్షణమే తరువాత ఒక బేసి అంకె ఉండేటువంటి అంకెలు ఎన్ని ఉన్నాయి? (గమనిక: 1 కూడా ఒక సంపూర్ణ వర్గం)

Ans
- ✘ A. రెండు
- ✔ B. నాలుగు
- ✘ C. మూడు
- ✘ D. ఒకటి

Q.50 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'CRAB'ను '8642'గా మరియు 'BENT'ను '1358'గా కోడ్ చేసినచో, ఆ భాషలో 'B'కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. 2
- ✔ B. 8
- ✘ C. 1
- ✘ D. 3

Section : **General Science**

Q.51 జీవి యొక్క శరీరం సరిగ్గా రెండు సారూప్య భాగాలుగా విడిపోయే ప్రక్రియను________అని పిలుస్తారు.

Ans
- ✘ A. కోరకీభవనం
- ✘ B. బహుళ విచ్ఛిత్తి
- ✔ C. ద్విదావిచ్ఛిత్తి
- ✘ D. విచ్ఛిన్నం

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.52 ఒక స్ట్రెయిట్ కరెంట్ క్యారీయింగ్ వైర్(విద్యుత్ప్రవాహం కలిగివున్న ఒక ఋజు తీగ) చుట్టూ ఉన్న అయస్కాంత క్షేత్ర రేఖ నమూనాకు సంబంధించి, ఈ క్రింది ప్రకటన(లు)ల్లో ఏది/వి సరైనది/వి?

(i) కరెంట్ క్యారీయింగ్ వైర్(విద్యుత్ప్రవాహం కలిగివున్న ఒక తీగ) చుట్టూ ఉన్న అయస్కాంత క్షేత్ర రేఖలు ఏకకేంద్రీయ వృత్తాల రూపంలో ఉంటాయి.
(ii) కరెంట్ క్యారీయింగ్ వైర్(విద్యుత్ప్రవాహం కలిగివున్న ఒక తీగ) చుట్టూ ఉన్న అయస్కాంత క్షేత్ర రేఖలు వివిధ బిందువుల వద్ద ఖండించుకుంటాయి.
(iii) తీగ నుండి దూరంగా కదులుతున్నప్పుడు అయస్కాంత క్షేత్ర రేఖలు ఒకదానికొకటి మరింత దూరంగా కదులుతాయి.

Ans
- ✗ A. (i) మాత్రమే
- ✗ B. (ii) మాత్రమే
- ✓ C. (i) మరియు (iii) రెండూ
- ✗ D. (ii) మరియు (iii) రెండూ

Q.53 కార్బన్ ఉపయోగించి మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్ నుండి మెగ్నీషియం వెలికితీసేందుకు(నిష్కర్షించేందుకు) ధృతిమాన్ ప్రయత్నిస్తాడు. ప్రయత్నం విఫలమైంది. కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. ఈ చర్య కేవలం కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌ను మాత్రమే ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
- ✗ B. మెగ్నీషియం కార్బన్‌తో కలిసి అస్థిర సమ్మేళనాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.
- ✓ C. కార్బన్ మెగ్నీషియం కంటే తక్కువ రియాక్టివ్(క్రియాశీలం)గా ఉంటుంది.
- ✗ D. కార్బన్ ఆక్సిజన్‌తో తీవ్రంగా చర్య జరుపుతుంది.

Q.54 మొక్కలు ప్రధానంగా_______నుండి స్థూల-పోషకాలను మరియు _______ నుండి చిన్న పరిమాణంలో సూక్ష్మ-పోషకాలను పొందుతాయి

Ans
- ✗ A. సూర్యరశ్మి; ఖనిజాలు
- ✗ B. నీరు; ఇసుక
- ✗ C. గాలి; నీరు
- ✓ D. మృత్తిక; మృత్తిక

Q.55 ఇచ్చిన ప్రకటనలకు సంబంధించి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి

ప్రకటన 1: అవలంబనాలు కాంతిని పరిక్షేపణం చేస్తాయి.
ప్రకటన 2: కణాలు స్థిరపడినప్పుడు, అవి కాంతిని ఎంతమాత్రమూ పరిక్షేపణం చెందించవు

Ans
- ✗ A. ప్రకటన 1 సత్యం మరియు ప్రకటన 2 అసత్యం
- ✗ B. ఈ రెండు ప్రకటనలు అసత్యాలు
- ✓ C. రెండు ప్రకటనలు సత్యం, కానీ 2వ ప్రకటన 1వ ప్రకటనను వివరించదు
- ✗ D. రెండు ప్రకటనలు సత్యం, మరియు 2వ ప్రకటన 1వ ప్రకటనను వివరిస్తుంది

Q.56 క్రింది వాటిలో రసాయన ద్వంద్వ వియోగ(డబుల్ డిస్‌ప్లేస్‌మెంట్) చర్యకు ఉదాహరణ ఏది?

Ans
- ✗ A. 2Mg + O2 → 2MgO
- ✗ B. $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
- ✗ C. Na2O + H2O→ 2 NaOH
- ✓ D. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

Q.57 ఏ ప్రకటన విశ్వగురుత్వాకర్షణ నియమాన్ని సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. వస్తువుల మధ్య దూరం పెరిగే కొద్దీ గురుత్వాకర్షణ బలం(శక్తి) పెరుగుతుంది
- ✗ B. వస్తువుల ద్రవ్యరాశి పెరిగినప్పుడు గురుత్వాకర్షణ బలం(శక్తి) తగ్గుతుంది
- ✓ C. ద్రవ్యరాశుల లబ్ధంతో గురుత్వాకర్షణ బలం(శక్తి) పెరుగుతుంది మరియు వాటి మధ్య దూరం యొక్క వర్గంతో తగ్గుతుంది
- ✗ D. గురుత్వాకర్షణ బలం(శక్తి) వస్తువుల మధ్య దూరంపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది తప్ప, వాటి ద్రవ్యరాశి మీద కాదు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.58 క్రింది వాటిలో, టూత్‌పేస్ట్ క్షార స్వభావం కలిగి ఉండటానికి గల కారణాన్ని ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans

✔ A. ఆహారం తిన్న తర్వాత నోటిలో ఏర్పడే ఆమ్లాన్ని తటస్థీకరించడానికి

✘ B. లాలాజలంలో ఎంజైమ్ చర్యకు ఆమ్ల యానకాన్ని అందించడానికి

✘ C. లాలాజలం యొక్క pH ని తగ్గించడానికి మరియు క్యావిటీలను నివారించడానికి

✘ D. నీటితో ప్రతిస్పందించి హైడ్రోజన్ అయాన్లను విడుదల చేయడానికి

Q.59 సారూప్యతను జత చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి.

కేంద్రకం : నిజకేంద్రక కణం :: న్యూక్లియోయిడ్: ________

Ans

✔ A. కేంద్రక పూర్వ కణం

✘ B. మొక్కల కణం

✘ C. జంతు కణం

✘ D. బహుకణ జీవి

Q.60 ఒక ఘన వస్తువును నీటిలో ముంచినప్పుడు ఏ రాశి తగ్గుతుంది?

Ans

✘ A. ద్రవ్యరాశి

✘ B. సాంద్రత

✔ C. దృశ్యమాన బరువు(అప్పరెంట్ వెయిట్)

✘ D. ప్లవన బలం

Q.61 ఏ గణన $CaCl_2$ యొక్క ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశిని సరిగ్గా నిర్ణయిస్తుంది?

Ans

✘ A. Ca యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి × Cl యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి = 40 × 35.5 = 1420 u

✘ B. Ca యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి + (Cl యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి ÷ 2) = 40 + 17.75 = 57.75 u

✘ C. Ca యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి + Cl యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి = 40 + 35.5 = 75.5u

✔ D. Ca యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి + (2 × Cl యొక్క పరమాణు ద్రవ్యరాశి) = 40 + 71 = 111 u

Q.62 ఇవ్వబడిన సర్క్యూట్ చిహ్నం దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans

✘ A. మూసి ఉన్న స్థితిలో ఉన్న స్విచ్

✘ B. ఒక తీగ

✘ C. ఒక బ్యాటరీ

✔ D. వేరియబుల్ రెసిస్టెన్స్ లేదా రియోస్టాట్

Q.63 క్రింది వాటిలో, ద్వంద్వ రసాయన వియోగ చర్యకి ఉదాహరణ ఏది?

Ans

✘ A. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

✘ B. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

✔ C. $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$

✘ D. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.64 చల్లటి నీటిలో కాల్షియం మెటల్ యొక్క శుభ్రమైన స్ట్రిప్ జోడించబడుతుంది మరియు చర్య గమనించబడుతుంది. సోడియం మరియు మెగ్నీషియంతో పోలిస్తే, ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది కాల్షియం యొక్క క్రియాశీలతను మరియు ఏర్పడిన క్రియాజన్యాల స్వభావాన్ని సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
✔ A. కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ మరియు హైడ్రోజన్ వాయువును ఏర్పరుస్తూ, కాల్షియం సోడియం కంటే తక్కువ తీవ్రంగా కానీ మెగ్నీషియం కంటే ఎక్కువ తీవ్రంగా చర్యని జరుపుతుంది.

✘ B. కాల్షియం ఆక్సైడ్ మరియు హైడ్రోజన్ వాయువును ఏర్పరుస్తూ, కాల్షియం చల్లటి నీటితో కాకుండా ఆవిరితో మాత్రమే చర్య జరుపుతుంది.

✘ C. కాల్షియం ఆక్సైడ్ మరియు ఆక్సిజన్ వాయువును ఏర్పరుస్తూ కాల్షియం చల్లటి నీటితో నెమ్మదిగా చర్య జరుపుతుంది.

✘ D. కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ మరియు హైడ్రోజన్ వాయువును ఏర్పరుస్తూ, కాల్షియం సోడియం లాగా తీవ్రంగా చర్యని జరుపుతుంది.

Q.65 9 g నీటిలో 1 g హైడ్రోజన్ మరియు 8 g ఆక్సిజన్ ఉంటే, అప్పుడు 36 g నీరు:

Ans
✘ A. 4 g హైడ్రోజన్ మరియు 24 g ఆక్సిజన్ కలిగి ఉంటుంది

✔ B. 4 g హైడ్రోజన్ మరియు 32 g ఆక్సిజన్ కలిగి ఉంటుంది

✘ C. 3 g హైడ్రోజన్ మరియు 32 g ఆక్సిజన్ కలిగి ఉంటుంది

✘ D. 3 g హైడ్రోజన్ మరియు 24 g ఆక్సిజన్ కలిగి ఉంటుంది

Q.66 ఈ క్రింది ప్రకటనలను జాగ్రత్తగా చదివి, సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి

ప్రకటన 1: హోమోలాగస్(సమజాత) శ్రేణిలోని మూలకాలు(మెంబర్స్) a $-CH_2-$సమూహంతో విభేదిస్తాయి(భిన్నంగా ఉంటాయి).
ప్రకటన 2: ఒక హోమోలాగస్(సమజాత) శ్రేణిలోని ప్రతి వరుస మూలకం(మెంబర్) అణు ద్రవ్యరాశిలో మునుపటి దానికంటే కంటే 12 u వేరుగా ఉంటుంది.

Ans
✘ A. ఈ రెండు ప్రకటనలు అసత్యాలు.

✘ B. రెండు ప్రకటనలు నిజమైనవి కానీ ప్రకటన 2 అనేది ప్రకటన 1 యొక్క సరైన వివరణ కాదు

✘ C. రెండు ప్రకటనలు నిజమైనవి మరియు ప్రకటన 2 అనేది ప్రకటన 1 యొక్క సరైన వివరణ

✔ D. ప్రకటన 1 నిజం కానీ ప్రకటన 2 అసత్యం

Q.67 సంకేతం 'B' ఏ మూలకంని సూచిస్తుంది?

Ans
✔ A. బోరాన్(Boron)

✘ B. బెరియమ్(Barium)

✘ C. బ్రోమైన్(Bromine)

✘ D. బెరిలియమ్(Beryllium)

Q.68 క్రింది వాటిలో, కిరణజన్య సంయోగక్రియలో ఎడారి మొక్కల అనుసరణ(అడాప్టేషన్)ను ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
✘ A. రాత్రిపూట ప్రాణవాయువు గ్రహించబడుతుంది, పగటిపూట కార్బన్ డయాక్సైడ్ విడుదల అవుతుంది

✔ B. కార్బన్ డయాక్సైడ్ అప్‌టేక్(గ్రహణం) రాత్రి సమయంలో జరుగుతుంది మరియు కార్బోహైడ్రేట్లు పగటిపూట సంశ్లేషణ చేయబడతాయి

✘ C. కాంతి శక్తి రాత్రి సమయంలో సంగ్రహించబడుతుంది మరియు పగటిపూట ఉపయోగం కోసం పిండిపదార్థంగా మార్చబడుతుంది

✘ D. నీటి నష్టాన్ని తగ్గించడానికి మాత్రమే కిరణజన్య సంయోగక్రియ రాత్రి సమయానికి పరిమితం చేయబడింది

Q.69 పొటాషియం నీటితో చర్య జరిపినప్పుడు, మనం దీనిని గమనిస్తాము:

Ans
✘ A. తేలికపాటి బుడగలు మరియు నెమ్మదైన చర్య

✘ B. కనిపించే మార్పు ఉండదు

✔ C. ప్రకాశవంతమైన మంట మరియు వేగవంతమైన చర్య

✘ D. ఆకుపచ్చ సమ్మేళనం ఏర్పడటం చూస్తాము

Q.70 మూత్రపిండాలలో ఏర్పడిన మూత్రం _____గుండా _____ లోకి వెళుతుంది, అక్కడ అది విసర్జించబడే వరకు నిల్వ చేయబడుతుంది

Ans
✘ A. మూత్రాశయం; మూత్రమార్గం.

✘ B. నెఫ్రాన్లు; మూత్రమార్గం

✔ C. మూత్ర నాళాలు; మూత్రాశయం

✘ D. మూత్ర మార్గం; మూత్రనాళాలు

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.71 ఏ సంధాయక కణజాలం బాహ్య చెవి, ముక్కు, కొన మరియు పొడవైన ఎముకల చివరలు(ఫ్రేంవర్క్)ను ఏర్పరుస్తుంది?

Ans
- ✗ A. అడిపోస్ కణజాలం
- ✓ B. మృదులాస్థి(కార్టిలేజ్)
- ✗ C. ఎముక
- ✗ D. ఏరియోలార్ కణజాలం

Q.72 ఒక మిశ్రమలోహం యొక్క నిరోధకత్వం(రెసిస్టివిటీ) సాధారణంగా దానిలో ఉండే లోహాల కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది, మరియు ఈ ధర్మం మిశ్రలోహాలను ________ కోసం అనుకూలంగా చేస్తుంది.

Ans
- ✓ A. తాపన మూలకాలు (ఉదాహరణకు., నిక్రోమ్)
- ✗ B. సర్క్యూట్ ఫ్యూజులు (ఉదాహరణకు, లెడ్/టిన్ మిశ్రలోహం)
- ✗ C. విద్యుత్ బల్బుల తంతువులు (ఉదాహరణకు, టంగ్స్టన్)
- ✗ D. తీగలను అనుసంధానించడం (ఉదాహరణకు, రాగి ప్రసరణ లైన్లు)

Q.73 ఏకరీతి వేగంతో కదులుతున్న ఒక వస్తువు కోసం, దాని వేగం-కాలం గ్రాఫ్ యొక్క ఎత్తు కాలంతో స్థిరంగా ఉంటుంది. దీని ఫలితంగా గ్రాఫ్ _________ అవుతుంది.

Ans
- ✗ A. నిలువు రేఖ
- ✓ B. x-అక్షానికి సమాంతరంగా సరళ రేఖ
- ✗ C. వక్రరేఖ
- ✗ D. మూలబిందువు గుండా వెళ్ళే సరళ రేఖ

Q.74 ఒక కారులో రియర్-వ్యూ మిర్రర్‌గా ఉపయోగించే ఒక కుంభాకార దర్పణం యొక్క వక్రతా వ్యాసార్ధం 4.00 m. ఒక బస్సు ఆ దర్పణానికి ముందు 6.00 m దూరంలో ఉన్నట్లయితే, ఏర్పడే ప్రతిబింబం యొక్క స్థానం మరియు స్వభావం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. ప్రతిబింబం దర్పణం వెనుక 1.2 m దూరంలో ఏర్పడుతుంది.
- ✓ B. ప్రతిబింబం దర్పణం వెనుక 1.5 m దూరంలో ఏర్పడుతుంది.
- ✗ C. ప్రతిబింబం దర్పణం ముందు 3.0 m దూరంలో ఏర్పడుతుంది.
- ✗ D. ప్రతిబింబం దర్పణం వెనుక 3.0 m దూరంలో ఏర్పడుతుంది.

Q.75 పరిమిత పురుగుమందుల వాడకం ఉన్నప్పటికీ జైవిక వృద్ధికరణం ఆరోగ్యానికి ఎందుకు ప్రమాదకరం?

Ans
- ✓ A. జీవఅధోకరణం చెందని పురుగుమందులు వరుస పోషక స్థాయిలలో పేరుకుపోతాయి
- ✗ B. ఆహార గొలుసు పైకి కదులుతున్న కొద్దీ పురుగుమందుల విషపూరితత్వం తగ్గుతుంది
- ✗ C. పురుగుమందులు మట్టి సూక్ష్మజీవులను మాత్రమే ప్రభావితం చేస్తాయి, అధిక జీవులను కాదు
- ✗ D. జీవఅధోకరణం చెందని పురుగుమందులు వెంటనే విసర్జించబడతాయి మరియు కొనసాగవు

Q.76 మానవ ప్రేగులలో శోషణ కోసం ప్రధానంగా ప్రత్యేకత కలిగిన ఎపిథీలియల్(ఉపకళా) కణజాల రకం ఏది?

Ans
- ✗ A. సరళ ఘనాకార ఉపకళా కణజాలం(సింపుల్ క్యూబాయిడల్ ఎపిథీలియం)
- ✗ B. సరళ పొలుసుల ఉపకళా కణజాలం(సింపుల్ స్క్వామస్ ఎపిథీలియం)
- ✗ C. స్తరిత పొలుసుల ఉపకళా కణజాలం(స్ట్రాటిఫైడ్ స్క్వామస్ ఎపిథీలియం)
- ✓ D. సరళ స్తంభాకార ఉపకళా కణజాలం(సింపుల్ కాలమ్నర్ ఎపిథీలియం)

Q.77 ద్రావితం(సొల్యూట్) మరియు ద్రావణి(సాల్వెంట్) రెండింటి ద్రవ్యరాశులు రెట్టింపు చేస్తే, ద్రావణం యొక్క గాఢత (ద్రవ్యరాశి %):

Ans
- ✗ A. 25% పెరుగుతుంది
- ✓ B. ఒకేలా ఉంటుంది
- ✗ C. సగం అవుతుంది
- ✗ D. రెట్టింపు అవుతుంది

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.78 ఇచ్చిన యానకంలో 220 Hz పౌనఃపున్యం మరియు వేగం 440 m/s ఉన్న ధ్వని తరంగం యొక్క తరంగదైర్ఘ్యం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 0.5 m
- ✗ B. 440 m
- ✓ C. 2 m
- ✗ D. 220 m

Q.79 ప్రజలు రకరకాల ఆహార పదార్థాలు తిన్నప్పటికీ, ఇంకా వారు హానికరమైన రసాయన అవశేషాలను గ్రహించే అవకాశం ఉంది. దీనికి కారణం __________.

Ans
- ✓ A. బయో మాగ్నిఫికేషన్(జైవిక ఆవర్ధనం) ద్వారా రసాయనాలు నిలిచి ఉంటాయి మరియు పేరుకుపోతాయి
- ✗ B. వంట చేసేటప్పుడు పురుగుమందులు పూర్తిగా నాశనం అవుతాయి
- ✗ C. అన్ని మొక్కలు సహజ పురుగుమందులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి
- ✗ D. ఆహార ధాన్యాలు మట్టి నుండి ఉపయోగకరమైన రసాయనాలను మాత్రమే శోషిస్తాయి

Q.80 పంట దిగుబడిని పెంచడానికి ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సహాయపడుతుంది?

Ans
- ✓ A. నాణ్యమైన విత్తనాలు, నీటిపారుదల, ఎరువులు, పంటల రక్షణను ఉపయోగించడం
- ✗ B. నీటిపారుదల లేకుండా నాసిరకం విత్తనాలను ఉపయోగించడం
- ✗ C. నీటిపారుదల కోసం వర్షపు నీటిని మాత్రమే ఉపయోగించడం
- ✗ D. పంటల రక్షణను నిర్లక్ష్యం చేయడం

Q.81 థామ్సన్ యొక్క పరమాణు నమూనా గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది/సరైనవి?

ప్రకటన 1. ఒక పరమాణువు అనేది దానిలో ఎలక్ట్రాన్లు పొందుపరచబడివున్న ఒక ధనాత్మక ఆవేశం కలిగిన గోళాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
ప్రకటన 2. కేంద్రకంలో ఉన్న న్యూట్రాన్ల వల్ల పరమాణువు ద్రవ్యరాశి ఏర్పడుతుంది.
ప్రకటన 3. ఈ నమూనా తరచుగా ఎలక్ట్రాన్లను పుచ్చకాయ విత్తనాలను సూచిస్తూ పోల్చబడుతుంది.

Ans
- ✗ A. 1,2 మరియు 3 మాత్రమే
- ✓ B. 1 మరియు 3 మాత్రమే
- ✗ C. 2 మరియు 3 మాత్రమే
- ✗ D. 1 మాత్రమే

Q.82 ఒక కటకం నిజ మరియు విలోమ ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరిచినట్లయితే, ప్రతిబింబం h' యొక్క ఎత్తు సాధారణంగా ___________ గా తీసుకోబడుతుంది.

Ans
- ✗ A. ధనాత్మకంగా, కానీ వస్తువు ఎత్తు కంటే తక్కువ
- ✓ B. ఇది అక్షం క్రింద ఉన్నందున ఋణాత్మకంగా ఉంటుంది
- ✗ C. ఇది అక్షం పైన ఉన్నందున ధనాత్మకంగా
- ✗ D. మిథ్యా వస్తువు అయినపుడు మాత్రమే ఋణాత్మకంగా

Q.83 క్రింది పరిస్థితులలో ఏది సున్నా త్వరణాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. విమానం టేకాఫ్ అవడం
- ✗ B. ఊర్ధ్వదిశగా పైకి విసరబడిన బంతి
- ✓ C. సరళ రహదారిపై స్థిరమైన వేగంతో కదులుతున్న కారు
- ✗ D. వేగంగా వెళ్తున్న రైలు

Q.84 ఒక బలాన్ని వర్తింపజేసినప్పుడు కూడా ఒక వస్తువు స్థానభ్రంశం సున్నా అయితే, దానిపై జరిగిన పని ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. అనంతం
- ✗ B. ఋణాత్మక
- ✗ C. ధనాత్మక
- ✓ D. సున్నా

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.85 భూమి మరియు చంద్రుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ శక్తి 'F' N అయితే, ఒకవేళ వాటి మధ్య దూరాన్ని రెట్టింపు చేస్తే, అప్పుడు భూమికి మరియు చంద్రునికి మధ్య ఉండే బలం ఎంత అవుతుంది? (అన్ని ఇతర పారామితులను అలాగే ఉంచండి.)

Ans
- ✔ A. F/4
- ✘ B. 2F
- ✘ C. F/2
- ✘ D. 4F

Q.86 క్రింది వాటిలో, మొక్కలలో నీటి రవాణాకు బాధ్యత వహించే సంక్లిష్ట శాశ్వత కణజాలం ఏది?

Ans
- ✘ A. పోషక కణజాలం
- ✘ B. కోలెన్‌కిమా(స్థూలకోణ కణజాలం)
- ✔ C. దారువు
- ✘ D. పారెన్‌కిమా(మృదు కణజాలం)

Q.87 క్రింది వాటిలో, సంధాయక కణజాలం యొక్క ప్రాథమిక పనితీరును ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. వేగవంతమైన కమ్యూనికేషన్ కోసం విద్యుత్ ప్రచోదనలను నిర్వహించడం
- ✘ B. సంకోచం మరియు సడలింపు ద్వారా బలంని ఉత్పత్తి చేయడం
- ✘ C. ఎపిథీలియల్ ఉపరితలాలపై జీర్ణమైన పోషకాలను గ్రహించడం
- ✔ D. శరీర భాగాలకు మద్దతు ఇవ్వడం మరియు స్ట్రక్చరల్ ఫ్రేమ్‌వర్క్(నిర్మాణాత్మక చట్రం) అందించడం

Q.88 మొక్కల కణాలలో కణ కుడ్యం యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. పోషకాల రవాణా
- ✘ B. కణ విభజనను నియంత్రించడం
- ✘ C. కణ శ్వాసక్రియను నియంత్రించడం
- ✔ D. దృఢత్వం(రిజిడిటీ) మరియు రక్షణను అందించడం

Q.89 కచేరీ హాళ్లలో వక్ర పైకప్పులను(సీలింగులు) ఉపయోగించడానికి ప్రధాన కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. హాలును అలంకరించడానికి
- ✔ B. ధ్వనిని సమానంగా పరావర్తనం చెందించుటకు
- ✘ C. శబ్దాన్ని అడ్డుకోవడానికి
- ✘ D. ధ్వనిని శోషించడానికి

Q.90 గురుత్వాకర్షణ బలం ప్రభావంతో కదులుతున్న మరియు ఊర్ధ్వముఖంగా నిలువుగా పైకి విసిరిన వస్తువుకు చలన సమీకరణాలను వర్తింపజేసేటప్పుడు, త్వరణం(a) ని ________ గా తీసుకోవాలి.

Ans
- ✘ A. ఇది వేగం యొక్క దిశలోనే ఉంటుంది కాబట్టి ధనాత్మకంగా.
- ✘ B. చలనం యొక్క దిశతో సంబంధం లేకుండా.
- ✘ C. గురుత్వాకర్షణ స్థిరంగా ఉంటుంది కాబట్టి ధనాత్మకంగా.
- ✔ D. ఇది తొలి చలనాన్ని వ్యతిరేకిస్తుంది కాబట్టి రుణాత్మకంగా.

Section : General Awareness

Q.91 షెడ్యూల్డ్ కులాల హక్కులను పరిరక్షించడానికి జాతీయ షెడ్యూల్డ్ కులాల కమిషన్ (NCSC) ఏర్పాటుకు భారత రాజ్యాంగంలోని ఏ అధికరణం వీలు కల్పిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. అధికరణం 330
- ✔ B. అధికరణం 338
- ✘ C. అధికరణం 350
- ✘ D. అధికరణం 340

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.92 ప్రభుత్వం ఏ కేంద్రపాలిత ప్రాంతాన్ని రాజ్యాంగంలోని అధికరణం 240 పరిధిలోకి చేర్చాలని ప్రతిపాదించింది?

Ans
- ✔ A. చండీగఢ్
- ✘ B. పుదుచ్చేరి
- ✘ C. న్యూ ఢిల్లీ
- ✘ D. లక్షద్వీప్

Q.93 వాయువ్య భారతదేశంలోని లూని నదిని ఏ విలక్షణమైన డ్రైయినేజ్(పరివాహము) లక్షణం ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. ఇది దాని ముఖద్వారం వద్ద ఒక పెద్ద, బాగా అభివృద్ధి చెందిన డెల్టాను ఏర్పరుస్తుంది
- ✔ B. ఇది సముద్రానికి చేరుకోకుండా రన్(Rann) ప్రాంతంలోని లోతట్టు ఉప్పు చిత్తడి నేలలో అంతమవుతుంది
- ✘ C. ఇది హిమనదీయాలు పోషించే ఏకైక శాశ్వత హిమాలయ నది
- ✘ D. ఇది నేరుగా అరేబియా సముద్రంలోకి ప్రవహిస్తుంది

Q.94 హాక్ఐ (HawkEye) 360 నుండి అత్యాధునిక నిఘా సాంకేతికత కోసం ఇటీవలి $131 మిలియన్ల ఒప్పందం చేసుకున్నా దేశాలు ఏవి?

Ans
- ✘ A. భారత్ మరియు ఉక్రెయిన్
- ✘ B. భారత్, జపాన్
- ✘ C. భారత్ మరియు రష్యా
- ✔ D. భారత్ మరియు యునైటెడ్ స్టేట్స్

Q.95 క్రింది బ్రిటిష్ భారత ప్రభుత్వ చట్టాలలో ఏది కలకత్తాలో ఒక ప్రధాన న్యాయమూర్తి మరియు ముగ్గురు ఇతర న్యాయమూర్తులతో కూడిన సుప్రీంకోర్టును స్థాపించడానికి వీలు కల్పించింది?

Ans
- ✔ A. 1773 యొక్క రెగ్యులేటింగ్(నియంత్రణ) చట్టం
- ✘ B. 1781 సవరణ చట్టం
- ✘ C. 1793 చార్టర్ చట్టం
- ✘ D. 1784 పిట్స్ ఇండియా చట్టం

Q.96 భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ (INC) మొదటి సమావేశంలో దాని మొదటి అధ్యక్షుడిగా ఎంపికైనవారు ఎవరు ?

Ans
- ✘ A. సురేంద్రనాథ్ బెనర్జీ
- ✘ B. బిపిన్ చంద్ర పాల్
- ✔ C. వోమేష్ చంద్ర బోనర్జీ
- ✘ D. ఫిరోజ్ షా మెహతా

Q.97 జూన్ 2025లో, భారతీయ రచయిత్రి బాను ముష్తాక్, ప్రశంసలు పొందిన తన పుస్తకం హార్ట్ ల్యాంప్ లో, రోజువారీ పాత్రల యొక్క స్పష్టమైన చిత్రణలో ప్రధానాంశం (ఇతివృత్తం) ఏది?

Ans
- ✘ A. పర్యావరణ క్రియాశీలత
- ✘ B. రాజకీయ నాయకత్వం
- ✘ C. ఆర్థిక సంస్కరణలు
- ✔ D. కుల మరియు మతపరమైన అణచివేత

Q.98 ఈ క్రింది వారిలో, పాండిత్యము మరియు ఒడిస్సీ బోధనకు ప్రశంసలు అందుకున్న నృత్యకారులు ఎవరు?

Ans
- ✘ A. వెంపటి చిన్న సత్యం
- ✘ B. కళామండలం లీలమ్మ
- ✘ C. సితారా దేవి
- ✔ D. కేళుచరణ్ మోహపాత్రా

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.99 దేశీయ మరియు అంతర్జాతీయ మార్గాల్లో వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను సమర్థవంతంగా విమాన రవాణా చేయడం ద్వారా రైతులకు మద్దతు ఇవ్వడానికి కేంద్ర బడ్జెట్ 2020-21 సమయంలో భారతదేశంలో ఈ క్రింది ఏ కార్యక్రమాన్ని ప్రవేశపెట్టబడింది?

Ans

✗ A. కృషి ఎయిర్ కనెక్ట్ ప్రోగ్రామ్

✗ B. నేషనల్ ఫార్మ్ లాజిస్టిక్స్ మిషన్

✓ C. కృషి ఉడాన్ పథకం

✗ D. గ్రామీణ ఎగుమతి పెంపుదల కార్యక్రమం

Q.100 క్రింది సంస్థలలో, ఎస్. కృష్ణన్‌ను J&K బ్యాంక్ ఛైర్మన్‌గా నియమించడాన్ని ఆమోదించిన సంస్థ ఏది?

Ans

✗ A. ఆర్థిక మంత్రిత్వ శాఖ

✗ B. ఇన్సూరెన్స్ రెగ్యులేటరీ అండ్ డెవలప్మెంట్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా (IRDAI)

✓ C. భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంకు

✗ D. నీతి ఆయోగ్

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ Ramakrishna Colony
Test Date	06/03/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 ఒక పైపు 20 నిమిషాల్లో ట్యాంక్ ను నింపగలదు, మరొక పైపు 45 నిమిషాల్లో పూర్తిగా నిండిన ట్యాంక్ ను ఖాళీ చేయగలదు. రెండూ పైపులు ఖాళీ ట్యాంకుపై కలిసి పనిచేస్తే, ట్యాంకుని నాలుగింట ఒక వంతు నింపడానికి ఎంత సమయం (నిమిషంలో) పడుతుంది?

Ans
- ✔ A. 9
- ✘ B. 18
- ✘ C. 36
- ✘ D. 27

Q.2 X అనే వ్యక్తి 12 నెలలకు ₹12,000 పెట్టుబడి పెడతాడు మరియు Y అనే వ్యక్తి ₹18,000 పెట్టుబడి పెడతాడు కానీ 6 నెలల తర్వాత తన పెట్టుబడిని ఉపసంహరించుకుంటాడు. వారి పెట్టుబడిపై సంపాదించిన మొత్తం లాభం ₹25,200 అయితే, లాభంలో X వాటా ఎంత?

Ans
- ✘ A. ₹15,700
- ✘ B. ₹16,800
- ✔ C. ₹14,400
- ✘ D. ₹13,900

Q.3 సూక్ష్మీకరించండి: $\left(\frac{5}{6}+\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{2}{5}+0.3\right)\times 0.5+\frac{5}{6}$

Ans
- ✘ A. $\frac{1}{6}$
- ✘ B. $\frac{1}{3}$
- ✔ C. $\frac{5}{3}$
- ✘ D. $\frac{5}{6}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.4 ఒకవేళ $x = \frac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2}$ మరియు $y = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}$ అయినచో, $x^2 + y^2$ విలువను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 311
- ✗ B. 312
- ✗ C. 302
- ✓ D. 322

Q.5 రెండు సంఖ్యలు 4 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి మరియు వాటి గ.సా.భా 16. ఆ రెండు సంఖ్యల క.సా.గు ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 380
- ✓ B. 320
- ✗ C. 360
- ✗ D. 340

Q.6 క్రింది సంఖ్యలలో, సరిగ్గా నాలుగు విభిన్న ధనాత్మక భాజకాలు లేని సంఖ్య ఏది?

Ans
- ✓ A. ప్రైమ్(ప్రధానసంఖ్య) p కొరకు $p2$
- ✗ B. ప్రైమ్(ప్రధానసంఖ్య) p కోసం p^3
- ✗ C. విభిన్న ప్రధాన సంఖ్యలు p మరియు q కొరకు $p \cdot q$
- ✗ D. ప్రైమ్(ప్రధానసంఖ్య) q కోసం q^3

Q.7 ఒక దుకాణదారుడు ఒక పుస్తకాన్ని 6 % నష్టానికి అమ్మాడు. అమ్మకపు ధరను ₹ 960 పెంచినట్లయితే, 19 % లాభం ఉండేది. పుస్తకం కొనుగోలు ధర (₹ లో) ఎంత?

Ans
- ✓ A. 3840
- ✗ B. 3850
- ✗ C. 3845
- ✗ D. 3835

Q.8 ఒక సంఖ్యలో మూడింట ఒక వంతుని 37 పెంచినప్పుడు, ఫలితం 51 అయినచో, అసలు సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 9
- ✓ B. 6
- ✗ C. 3
- ✗ D. 8

Q.9 సంవత్సరానికి 5% బారువడ్డీ రేటుతో, ఎంత మొత్తం డబ్బు 2 ఏళ్లలో ₹720 బారు వడ్డీని ఇస్తుంది(₹ లలో)?

Ans
- ✗ A. 7600
- ✓ B. 7200
- ✗ C. 7400
- ✗ D. 6700

Q.10 అనీషా తన స్నేహితుడి నుండి సంవత్సరానికి 9% బారువడ్డీకి ₹28,260 అప్పుగా తీసుకుంది. ఆమె 9 నెలల తర్వాత మొత్తాన్ని తిరిగి ఇచ్చినచో, ఆమె ఎంత వడ్డీ చెల్లించింది?

Ans
- ✗ A. ₹ 1948.20
- ✓ B. ₹ 1907.55
- ✗ C. ₹ 1933.25
- ✗ D. ₹ 1970.75

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.11 అనుష్క ₹55,000 తో వ్యాపారం ప్రారంభిస్తుంది. 7 నెలల తరువాత, మినాల్ తన భాగస్వామిగా అనుష్కతో చేరుతారు. ఒక సంవత్సరం తరువాత, లాభం 8:3 నిష్పత్తిలో విభజించబడినచో, మూలధనం(పెట్టుబడి)లో మినాల్ వాటా(కాంట్రిబ్యూషన్) ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹49,410
- ✓ B. ₹49,500
- ✗ C. ₹48,745
- ✗ D. ₹50,755

Q.12 $x^2 + \frac{1}{x^2} = 16$ మరియు $x \neq 0$ అయినచో, $x^4 + \frac{1}{x^4}$ విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 252
- ✓ B. 254
- ✗ C. 260
- ✗ D. 258

Q.13 A, B, C అనే ముగ్గురు కార్మికులు ఒక పనిని వరుసగా 10, 15 మరియు 20 గంటల్లో పూర్తి చేయగలరు. A మరియు B లు మొదలు పెడతారు; 2 గంటల తర్వాత, C వారితో చేరుతారు మరియు వారు మిగిలిన పనిని మరిన్ని t గంటలలో పూర్తి చేస్తారు. t యొక్క విలువ ఎంత? (సమీప పూర్ణాంకానికి సవరించండి.)

Ans
- ✗ A. 5
- ✗ B. 6
- ✗ C. 4
- ✓ D. 3

Q.14 ఒకవేళ ఒక పుస్తకం ధర ₹300 మరియు దాని ధర 5 % పెరిగితే, పెరుగుదల తర్వాత పుస్తకం యొక్క కొత్త ధర అసలు ధర కంటే ఎంత ఎక్కువ?

Ans
- ✗ A. ₹ 10
- ✗ B. ₹ 25
- ✗ C. ₹ 20
- ✓ D. ₹ 15

Q.15 $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ అయినప్పుడు, $10\cos^2\theta + 7\sin^2\theta = 7$ అయినచో, అప్పుడు $(\sin\theta + \cos\theta)$ విలువ:

Ans
- ✗ A. 0
- ✓ B. 1
- ✗ C. -1
- ✗ D. 2

Q.16 ఇప్పటి నుండి పద్నాలుగు సంవత్సరాల తరువాత, A మరియు B ల వయసుల మొత్తం వారి ప్రస్తుత వయసుల మొత్తానికి రెట్టింపు అవుతుంది. ఒకవేళ A ప్రస్తుతం B కంటే 8 సంవత్సరాలు పెద్దవారైతే, A యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?

Ans
- ✓ A. 18
- ✗ B. 12
- ✗ C. 16
- ✗ D. 10

Q.17 క్రింది దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము ఎంత?

51, 48, 50, 55, 44, 52, 45, 52, 44, 49, 55, 54, 44, 54, 43, 45, 55, 47

Ans
- ✓ A. 55
- ✗ B. 54
- ✗ C. 44
- ✗ D. 45

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 ఒక చతురస్రం యొక్క వైశాల్యం 9 cm^2. దాని చుట్టుకొలత ఒక క్రమ షడ్భుజి చుట్టుకొలతకి సమానమైనచో, షడ్భుజి వైశాల్యం ఎంత? (cm^2 లలో)

Ans

✔ A. $6\sqrt{3}$

✘ B. 40

✘ C. $42\sqrt{3}$

✘ D. 32

Q.19 సూక్ష్మీకరించండి:

$[(36+4\times(3+2\times(5-2)))\div(6+3)]+[(40-(6+3\times2))+(8\times2$ -

Ans

✘ A. 42

✘ B. 38

✘ C. 52

✔ D. 46

Q.20 ఒక విద్యార్థి ఒక పరీక్షలో గరిష్ట మార్కులలో 84% సాధించి 62 మార్కులతో ఉత్తీర్ణత సాధించాడు. కానీ అదే పరీక్షలో 45% మార్కులు సాధించినప్పుడు, అతను 35.5 మార్కులతో ఫెయిల్ అయినచో, పరీక్షలో గరిష్ట మార్కులను కనుగొనండి.

Ans

✘ A. 265

✘ B. 240

✔ C. 250

✘ D. 225

Q.21 వారి వివాహం సమయంలో భార్యాభర్తల సగటు వయస్సు 28 సంవత్సరాలు. వివాహం అనంతరం రెండు సంవత్సరాల తరువాత వారికి కుమార్తె జన్మించింది. ముగ్గురు కుటుంబ సభ్యుల ప్రస్తుత సగటు వయస్సు 24 సంవత్సరాలు అయినచో, ఇప్పటి నుండి ఎన్ని సంవత్సరాల క్రితం, ఈ జంట వివాహం చేసుకున్నారు?

Ans

✔ A. 6

✘ B. 4

✘ C. 7

✘ D. 8

Q.22 క్రింది వాటిలో, త్రిభుజాల ధర్మం కానిది ఏది?

(i) త్రిభుజం యొక్క మూడు కోణాల మొత్తం ఎల్లప్పుడూ 180°.

(ii) త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం $\frac{1}{3}$ × భూమి × ఉన్నతి(ఆల్టిట్యూడ్) యొక్క పొడవుగా నిర్వచించబడింది.

(iii) త్రిభుజం యొక్క చుట్టుకొలత అనేది మూడు భుజాలన్నింటి పొడవుల మొత్తం.

(iv) త్రిభుజం యొక్క బాహ్య కోణం దాని అంతర్గత అభిముఖ కోణాల మొత్తానికి సమానం.

Ans

✔ A. (ii)

✘ B. (i)

✘ C. (iii)

✘ D. (iv)

Q.23 ఒక డీలర్ X మరియు Y అనే రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹1,300కి కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను వాటిలో ప్రతి ఒక్కదానికి ఒకే ధరకి ప్రకటిస్తాడు. అతను వరుసగా 84% మరియు 25% అనే రెండు తగ్గింపులను ఇచ్చి Xని అమ్మి, ₹734 లాభం సంపాదిస్తాడు. అతను Yని ఏకైక తగ్గింపు 87% వద్ద అమ్మితే, అప్పుడు Y పై లాభ శాతం ఎంత?

Ans

✘ A. 68.5%

✘ B. 69%

✔ C. 69.5%

✘ D. 68%

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 P మరియు Q స్టేషన్ల నుండి బయలుదేరే రెండు రైళ్ల పొడవులు 3 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. అవి వరుసగా 54 km/h మరియు 72 km/h వేగంతో వ్యతిరేక దిశల్లో ప్రయాణిస్తే, అవి 30 సెకన్లలో ఒకదానినొకటి దాటుతాయి. P నుండి బయలుదేరే రైలు ఒక వంతెనను 90 సెకన్లలో దాటితే, ఆ వంతెన పొడవును కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 620 మీటర్లు
- ✗ B. 740 మీటర్లు
- ✗ C. 780 మీటర్లు
- ✓ D. 720 మీటర్లు

Q.25 2.1 m పొడవు ఉన్న ఒక స్థూపాకార ప్రింటింగ్ డ్రమ్ 350 సంపూర్ణ పరిభ్రమణాలు చేస్తూ 4158 m^2 వస్త్రాన్ని ముద్రించనచో, ఆ డ్రమ్ యొక్క వ్యాసార్థం ఎంత? (π = 22/7 తీసుకోండి)

Ans
- ✗ A. 70 cm.
- ✓ B. 90 cm.
- ✗ C. 80 cm.
- ✗ D. 60 cm.

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ? స్థానంలో ఏమి రావాలి?

NPM LQJ JRG HSD ?

Ans
- ✓ A. FTA
- ✗ B. MNJ
- ✗ C. NHY
- ✗ D. HGT

Q.27 ఈ క్రింది శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (ఇందులోని సంఖ్యలన్నీ ఏక అంకెలు మాత్రమే. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.)

(ఎడమ) 7 9 8 5 1 8 4 3 5 6 9 7 4 5 2 4 1 3 4 8 7 6 4 (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'సరి అంకె' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'బేసి అంకె' ఉన్న 'బేసి అంకెలు' ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. మూడు
- ✗ B. రెండు
- ✓ C. మూడు కంటే ఎక్కువ
- ✗ D. ఒకటి

Q.28 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావలెను?

44 52 61 71 82 ?

Ans
- ✗ A. 96
- ✗ B. 92
- ✓ C. 94
- ✗ D. 98

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.29 అంకుర్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభమై తూర్పు వైపు 11 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తరువాత అతను కుడివైపు తిరిగి 7 km డ్రైవ్ చేసి, కుడివైపు తిరిగి 14 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తరువాత అతను కుడివైపు తిరిగి 12 km డ్రైవ్ చేశాక, చివరిగా కుడివైపు తిరిగి 3 km డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ P వద్ద ఆగుతాడు. పాయింట్ A ని మళ్ళీ చేరుకోవడానికి అతను ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశ వైపు డ్రైవ్ చేయాలి?

(పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90° మలుపులు మాత్రమే.)

Ans
- ✔ A. దక్షిణానికి 5 km
- ✗ B. ఉత్తరానికి 4 km
- ✗ C. ఉత్తరానికి 5 km
- ✗ D. దక్షిణానికి 4 km

Q.30 క్రింద ఇవ్వబడిన సంఖ్యా సమితుల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం కలిగి ఉన్న సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.

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

(5,12,28)
(4,11,26)

Ans
- ✗ A. (7,16,36)
- ✗ B. (8,19,42)
- ✗ C. (3,10,16)
- ✔ D. (6,13,30)

Q.31 ఒక నిర్దిష్ట సంకేత భాషలో, 'conflict of interest' అనేది 'gu ky bz' అని మరియు 'end this conflict' అనేది 'ky tg cn' అని కోడ్ చేయబడినచో, ఆ భాషలో 'conflict' ను ఎలా కోడ్ చేస్తారు? (అన్ని కోడ్‌లు కేవలం రెండు అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

Ans
- ✔ A. ky
- ✗ B. cn
- ✗ C. bz
- ✗ D. tg

Q.32 COMBINED అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరం ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో అమర్చిన ఎన్ని అక్షరాల స్థానములు(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటాయి?

Ans
- ✔ A. ఒకటి
- ✗ B. ఏవీ లేవు
- ✗ C. రెండు
- ✗ D. మూడు

Q.33 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది ఉండాలి?

LPF KOE JND IMC ?

Ans
- ✗ A. HLA
- ✔ B. HLB
- ✗ C. HKB
- ✗ D. HKA

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.34 ఒకవేళ 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '−' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థక చిహ్నం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది ?

1 B 3 D 10 A 5 C 2 = ?

Ans
- ✗ A. 4
- ✓ B. 3
- ✗ C. 1
- ✗ D. 2

Q.35 ఆరుగురు స్నేహితులు B, C, L, M, N మరియు O కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ కూర్చున్నారు. Oకి కుడివైపున నాల్గవ స్థానంలో L కూర్చున్నాడు. Mకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు M మరియు N మధ్య ఒక వ్యక్తి మాత్రమే కూర్చున్నాడు. Cకి ఎడమవైపున మూడవ స్థానంలో L కూర్చున్నాడు. C మరియు N లకు B తక్షణమే పొరుగువాడు. Bకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు L మరియు B మధ్య ఎంత మంది కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. నలుగురు
- ✗ B. ఒకరు
- ✗ C. ఇద్దరు
- ✓ D. ముగ్గురు

Q.36 రితిక్ కాజల్‌కి సోదరుడు. కాజల్ అభిషేక్‌కి భార్య. అభిషేక్ మేఘాకి తండ్రి. మేఘా ప్రీతికి సోదరి. రితిక్ అనువ్యక్తి ప్రీతికి ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తల్లికి తండ్రి
- ✗ B. తండ్రికి సోదరుడు
- ✓ C. తల్లికి సోదరుడు
- ✗ D. తండ్రికి తండ్రి

Q.37 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. MRX
- ✗ B. PUA
- ✗ C. TYE
- ✓ D. GKP

Q.38 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి కొడుకు'
A – B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి సోదరుడు'
A @ B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి కూతురు'
A # B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి తండ్రి' అని అర్థం.
పైన పేర్కొన్న దాని ఆధారంగా, 'F # L – R @ O' అయినచో, Oకి F ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తండ్రి
- ✗ B. సోదరుడు
- ✓ C. భర్త
- ✗ D. కొడుకు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.39 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✔ A. WH - BD
- ✗ B. AE - FB
- ✗ C. GQ - LN
- ✗ D. QK - VH

Q.40 ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ప్రకారం 'WIND' మరియు 'VHOE' పదాల మధ్య ఒక నిర్దిష్ట సంబంధం ఉంది. అదే విధంగా 'FIRE' మరియు 'EHSF' పదాలు పరస్పరం సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. అదే తర్కాన్ని (Logic) అనుసరిస్తే, క్రింది ఎంపికలలో 'GOLD' దేనికి సంబంధించింది ?

Ans
- ✗ A. FLNE
- ✗ B. FMNF
- ✗ C. EMNF
- ✔ D. FNME

Q.41 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, ‘door closed now’ ని ‘vt xg uk’ గా మరియు ‘school is closed’ ని ‘cw uk ne’ గా కోడ్ చేస్తే, ఇచ్చిన భాషలో ‘closed’ అనే పదాన్ని ఎలా కోడ్ చేస్తారు?(అన్నీ కోడ్ అక్షరాలు రెండు అక్షరాల కోడ్ లు మాత్రమే)

Ans
- ✔ A. uk
- ✗ B. vt
- ✗ C. xg
- ✗ D. ne

Q.42 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A @ B అంటే ‘A అనేవ్యక్తి B కి సోదరుడు’,
A x B అంటే ‘A అనేవ్యక్తి B కి కుమార్తె’,
A o B అంటే ‘A అనేవ్యక్తి B కి తండ్రి’, మరియు
A ≥ B అంటే ‘A అనేవ్యక్తి B కి భార్య’.
పైన పేర్కొన్న దాని ఆధారంగా, 'Z x C ≥ L o M @ N' అయితే, Z అనే వ్యక్తి Nకి ఏమవుతారు?

Ans
- ✔ A. తల్లి
- ✗ B. కుమార్తె
- ✗ C. సోదరి
- ✗ D. భార్య

Q.43 ఉత్తరాభిముఖంగా కూర్చున్న 50 మంది వ్యక్తుల వరుసలో, కారా కుడి చివర నుండి 19వ స్థానంలో ఉంది. కారాకు ఎడమ వైపున 19వ స్థానంలో గీత కూర్చున్నట్లయితే, వరుసలో ఎడమ చివర నుండి గీత స్థానం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 15వ
- ✔ B. 13వ
- ✗ C. 16వ
- ✗ D. 14వ

Q.44 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి, 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినచో, ఈ క్రింది సమీకరణంలో '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

6 ÷ 2 + 24 x 6 - 4 = ?

Ans
- ✗ A. 16
- ✔ B. 12
- ✗ C. 10
- ✗ D. 14

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.45 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

KSD : HPA
FXM : CUJ

Ans
- ✗ A. ATU : XRS
- ✗ B. HRC : EOY
- ✓ C. LIQ : IFN
- ✗ D. NBJ : JZH

Q.46 Mr. కెల్ తన తరగతిలో పై నుండి 84వ ర్యాంక్ మరియు దిగువ నుండి 123వ ర్యాంక్ పొందాడు. అతని తరగతిలో ఎంత మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

Ans
- ✓ A. 206
- ✗ B. 453
- ✗ C. 432
- ✗ D. 244

Q.47 ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో KL 36 అనేది MN 41కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, QR 91 అనేది ST 96 కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ, EF 64 కింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✗ A. GI 69
- ✗ B. HI 68
- ✓ C. GH 69
- ✗ D. IJ 79

Q.48 ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.

(ఎడమ) D U A L J X E I H R S B W P K T C V M F Y (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'హల్లు' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'అచ్చు' ను కలిగి ఉన్న 'అచ్చులు' ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✓ A. రెండు
- ✗ B. మూడు
- ✗ C. ఒకటి
- ✗ D. ఏదీ లేదు

Q.49 DANGEROUS అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరం, అక్షర క్రమంలో అమర్చబడి ఉంటుంది. ఈ విధంగా ఏర్పడిన కొత్త అక్షర సమూహంలో ఎడమ నుండి నాలుగవ అక్షరం మరియు కుడి నుండి నాల్గవ అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలోని ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. 6
- ✓ B. 7
- ✗ C. 8
- ✗ D. 9

Q.50 A, B, C, P, S, T మరియు U లు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు. Sకి ఎడమ వైపున ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Bకి కుడి వైపున A మాత్రమే కూర్చున్నాడు. B మరియు C మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. P అనేవ్యక్తి Tకి ఎడమ వైపున ఏదో ఒక స్థానంలో, కానీ Uకి కుడి వైపున ఏదో ఒక స్థానంలో కూర్చున్నాడు. U మరియు T మధ్య ఎంత మంది కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. ఇద్దరు
- ✗ B. నలుగురు
- ✗ C. ఒకరు
- ✓ D. ముగ్గురు

Section : **General Science**

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.51 ఇచ్చిన సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి.

ద్విధావిచ్ఛిత్తి(బైనరీ ఫిషన్) : బ్యాక్టీరియా :: ఫ్రాగ్మెంటేషన్(ముక్కలగుట) : _)___________

Ans
✔ A. ఆల్గే(శైవలాలు)
✘ B. కీటకాలు
✘ C. క్షీరదాలు
✘ D. పక్షులు

Q.52 పురుగుమందులు వంటి రసాయనాలు ఆహార గొలుసుల్లోకి ప్రవేశించి, అధిక స్థాయిలో ఎక్కువ గాఢతను పొందినప్పుడు, ఈ ప్రక్రియను ___ అంటారు.

Ans
✘ A. జీవఅధోకరణం
✘ B. యూట్రోఫికేషన్
✔ C. జైవిక వృద్ధీకరణం
✘ D. కిరణజన్య సంయోగక్రియ

Q.53 ద్రవ్యరాశి రెట్టింపు చేయబడి, g(గురుత్వాకర్షణ స్థిరాంకం) అనేది స్థిరంగా ఉంటే, బరువు ______ అవుతుంది.

Ans
✘ A. సగం అవుతుంది
✔ B. రెట్టింపు అవుతుంది
✘ C. నాలుగు రెట్లు అవుతుంది
✘ D. అలాగే ఉంటుంది

Q.54 ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది కృత్రిమ మూత్రపిండంలో డయాలసిస్ యొక్క పని సూత్రాన్ని సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
✘ A. డయాలసిస్ సాధారణ మూత్రపిండాల మాదిరిగానే అవసరమైన పోషకాలు మరియు లవణాలను తిరిగి గ్రహిస్తుంది
✘ B. డయాలసిస్ క్రియాశీల రవాణా ద్వారా రక్తం నుండి నత్రజని వ్యర్థాలను తొలగిస్తుంది
✘ C. డయాలసిస్ ప్రక్రియలో, అధిక పీడనాన్ని ఉపయోగించి రక్తంలోని వ్యర్థాలను డయలైజింగ్ ద్రవంలోకి పంపించడం జరుగుతుంది.
✔ D. పాక్షిక పారగమ్య త్వచం అంతటా వ్యాప్తి చెందడం ద్వారా రక్తం నుండి వ్యర్థాలను డయాలసిస్ తొలగిస్తుంది

Q.55 ఒక సజాతీయ మిశ్రమంలో, ద్రావిత(సొల్యూట్) కణాల పరిమాణం సాధారణంగా ఇలా ఉంటుంది:

Ans
✘ A. 1 μm కంటే పెద్దది
✘ B. 1 nm మరియు 1000 nm మధ్య.
✔ C. 1 nm కంటే తక్కువ
✘ D. మామూలు కంటితో చూడగలిగేంత

Q.56 తెల్లని కాంతి ఒక గాజు పట్టకంపై ఏటవాలుగా పతనం చెందినప్పుడు, కింది ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి అసత్యం?

(i) ఎరుపు రంగు కనిష్ట విచలనానికి లోనవుతుంది.
(ii) పట్టకం గుండా ప్రయాణించేటప్పుడు ఊదా రంగు యొక్క వేగం అతి తక్కువగా ఉంటుంది
(iii) ఆకుపచ్చ రంగు యొక్క వక్రీభవన గుణకం ఊదా రంగు కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.
(iv) ఎరుపు రంగు యొక్క వక్రీభవన గుణకం నీలి రంగు కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.

Ans
✘ A. (i) మరియు (iv) రెండూ
✘ B. (i) మరియు (ii) రెండూ
✔ C. (iii) మరియు (iv రెండూ
✘ D. (ii) మరియు (iii) రెండూ

Q.57 200 m ఎత్తులో ఉన్న భవనం పై నుండి 20 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక దిమ్మెను పడేస్తారు. ఆ దిమ్మె ఎంత వేగంతో నేలను తాకుతుంది? ($g = 10\ m/s^2$ విలువను తీసుకోండి)

Ans
✔ A. 20√10 m/s
✘ B. 40 m/s.
✘ C. 20 m/s.
✘ D. 20√5 m/s

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.58 ఏ వివరణ పరిపక్వం చెందిన కాండం యొక్క పిథ్(దవ్వ)లోని పారెన్‌కిమా(మృదు కణజాలం) కణాలను సరిగ్గా వర్గీకరిస్తుంది?

Ans
- ✔ A. నిల్వ కోసం పెద్ద, వదులుగా ఏర్పాటు చేయబడిన జీవ కణాలు
- ✘ B. యాంత్రిక బలం కోసం మందపాటి కవచాల(గోడల) లిగ్నిఫైడ్ కణాలు
- ✘ C. స్క్లెరెన్‌కిమా(దృఢకణ సంతతి) తంతువులు ఒక రక్షణ స్థూపంని ఏర్పరుస్తాయి
- ✘ D. మద్దతు మరియు ప్రసరణలో సహాయపడే గట్టిగా ప్యాక్ చేయబడిన నిర్జీవ కణాలు

Q.59 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సర్క్యూట్ రేఖాచిత్రంలో 'V' అక్షరంతో ఉన్న వృత్తం ద్వారా సూచించబడుతుంది?

Ans
- ✘ A. వోల్టేజ్ రెగ్యులేటర్
- ✘ B. అస్థిర నిరోధకత
- ✘ C. వాక్యూమ్ డయోడ్
- ✔ D. వోల్ట్‌మీటర్

Q.60 UV కాంతి కింద క్లోరిన్ (Cl_2) తో మీథేన్ (CH_4) యొక్క ప్రతిక్షేపక చర్యలో, ఏర్పడు మొదటి క్రియాజన్యం ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. డైక్లోరోమీథేన్ (CH2Cl2)
- ✔ B. మిథైల్ క్లోరైడ్ (CH3Cl)
- ✘ C. క్లోరోమీథేన్ (CH3Cl)
- ✘ D. కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్ (CCl4)

Q.61 వృత్తాకార మార్గంలో స్థిరమైన వేగంతో ప్రయాణించే సైక్లిస్ట్ ఏ రకమైన చలనానికి ఒక ఉదాహరణ?

Ans
- ✔ A. సమ వృత్తాకార చలనం
- ✘ B. ఆసిలేటరీ(డోలన) చలనం
- ✘ C. రేఖీయ చలనం
- ✘ D. అసమరీతి చలనం

Q.62 ద్రవ్యరాశి సంఖ్య గురించి ఏ ప్రకటన సత్యం?

Ans
- ✔ A. ఇది ఒక పరమాణువులోని ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్ల మొత్తం
- ✘ B. ఇది ఒక పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యకు సమానం
- ✘ C. ఇది ఎల్లప్పుడూ పరమాణు సంఖ్యకు రెట్టింపు ఉంటుంది
- ✘ D. ఇది ఒక పరమాణువులోని ప్రోటాన్లు మరియు ఎలక్ట్రాన్ల మొత్తం సంఖ్య

Q.63 క్రింది వాటిలో కార్బన్ యొక్క వెర్సటాలిటీ(బహుముఖ రూపాంతరత)కి ఒక కారణం కానిది ఏది?

Ans
- ✘ A. ఏక, ద్వి మరియు త్రిక బంధాలను ఏర్పరుచుకునే సామర్థ్యం
- ✘ B. క్యాటెనేషన్(శృంఖల ధర్మం)
- ✔ C. అయానిక్ బంధాల నిర్మాణం
- ✘ D. టెట్రావలెన్సీ(చతుస్సంయోజనీయత)

Q.64 SONAR సాంకేతికత అల్ట్రాసౌండ్‌ని ________ కి ఉపయోగిస్తుంది.

Ans
- ✘ A. అధిక ఉష్ణోగ్రతలను ఉత్పత్తి చేయడానికి
- ✘ B. ఎలక్ట్రిక్ కరెంట్‌ని కొలవడానికి
- ✘ C. వాతావరణ పీడనాన్ని కొలవడానికి
- ✔ D. నీటి అడుగున ఉన్న వస్తువులను గుర్తించడానికి

Q.65 ఒక తోటమాలి ఒక తోటలో అరటి తొక్కలు, వార్తాపత్రిక, పత్తి వస్త్రం, ప్లాస్టిక్ సీసా మరియు లోహపు చెంచా అనే ఐదు వేర్వేరు పదార్థాలను ఖననం చేశాడు. అతను ఖననం చేసిన పదార్థాలలో ఎన్ని జీవఅధోకరణం చెందేవి?

Ans
- ✘ A. రెండు
- ✘ B. నాలుగు
- ✘ C. ఒకటి
- ✔ D. మూడు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.66 నీటిపారుదలలో చెక్-డ్యామ్స్ యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం__________.

Ans
❌ A. ఫ్యాక్టరీ కార్యకలాపాల కోసం నది నీటిని ఛానల్ చేయడం
❌ B. మట్టి నాణ్యతను తగ్గించడం
❌ C. ఎగువ మట్టి కోతను మరింత తీవ్రతరం చేయడం
✅ D. వర్షపు నీటిని నిల్వ చేయడం ద్వారా భూగర్భ జలాలను పెంచడం

Q.67 క్రింది అలోహాలలో, దాని క్రిస్టల్ లాటిస్(స్ఫటిక జాలిక)లో డీలోకలైజ్డ్ ఎలక్ట్రాన్ల ఉనికి వల్ల ఘన స్థితిలో ఉత్తమ విద్యుత్ వాహకంగా ఏది ఉంటుంది?

Ans
❌ A. అయోడిన్
✅ B. గ్రాఫైట్
❌ C. సల్ఫర్
❌ D. ఫాస్ఫరస్

Q.68 రసాయన పరిశ్రమలలో, బ్లీచింగ్ పౌడర్ ప్రధానంగా ఇలా పనిచేస్తుంది:

Ans
❌ A. క్షయకరణ ఏజెంట్
❌ B. ఒక ఉత్ప్రేరకం
❌ C. తటస్థీకరణ ఏజెంట్
✅ D. ఒక ఆక్సీకరణ ఏజెంట్

Q.69 ప్లాస్మా త్వచం యొక్క ప్రధాన విధి ఏమిటనగా:

Ans
✅ A. కణం అంతటా పదార్థాల కదలికను క్రమబద్ధం చేయడం
❌ B. కణం యొక్క జన్యు పదార్థాన్ని నిల్వ చేయడం
❌ C. ATP సంశ్లేషణకు కేంద్రంగా పనిచేస్తుంది.
❌ D. దృఢమైన మద్దతును అందించి మరియు కణాల వాపును నివారించడం

Q.70 థామ్సన్ యొక్క పరమాణు నమూనాలో ఎలక్ట్రాన్ల అమరికను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
✅ A. ఎలక్ట్రాన్లు ధనాత్మకంగా ఆవేశితమైన గోళంలో పొందుపరచబడి ఉంటాయి.
❌ B. ఎలక్ట్రాన్లు కేంద్రకం చుట్టూ తిరుగుతాయి
❌ C. పరమాణువు ఉపరితలంపై మాత్రమే ఎలక్ట్రాన్లు కనిపిస్తాయి
❌ D. ఎలక్ట్రాన్లు పరమాణువు మధ్యలో ఉంటాయి

Q.71 ఒక విద్యార్థి బీకర్‌లో ఇసుక, ఉప్పు మరియు నీటిని కలిపి బాగా కదిలించాడు. కొంత సమయం తర్వాత, ఏమి గమనించబడుతుంది?

Ans
✅ A. ఇసుక అడుగున స్థిరపడుతుంది, ఉప్పు నీటిలో కరుగుతుంది.
❌ B. ఇసుక నీటిలో శాశ్వతంగా నిలిచి (సస్పెండ్ చేయబడి) ఉంటుంది, మిశ్రమాన్ని క్లౌడీ గా చేస్తుంది.
❌ C. అన్ని పదార్థాలు పూర్తిగా కరిగి, స్పష్టమైన ద్రావణాన్ని ఏర్పరుస్తాయి.
❌ D. ఇసుక మరియు ఉప్పు రెండూ కరగకుండానే ఉంటాయి, రెండు విభిన్న పొరలను ఏర్పరుస్తాయి.

Q.72 మైటోకాండ్రియా వాటి స్వంత ప్రోటీన్లలో కొన్నింటిని ఉత్పత్తి చేయడానికి ఏ ప్రత్యేక లక్షణం అనుమతిస్తుంది?

Ans
❌ A. వాటికి రెండు పొరలు ఉంటాయి
❌ B. వాటి బయటి పొర సూక్ష్మరంధ్రాలుగలదిగా ఉంటుంది
❌ C. అవి ATPని ఉత్పత్తి చేస్తాయి
✅ D. అవి వాటి స్వంత DNA మరియు రైబోజోమ్లను కలిగి ఉంటాయి

Q.73 కింద పేర్కొన్న అన్ని విధులు జైలమ్(దారువు) కణజాలం యొక్క వివిధ కాంపొనెంట్ల ద్వారా నిర్వహించబడతాయి, ఒక్కటి తప్ప:

Ans
❌ A. నీరు మరియు ఖనిజాలను నిలువుగా రవాణా చేయడం
✅ B. పత్రాల నుండి ఆహారాన్ని రవాణా చేయడం
❌ C. ఆహారాన్ని నిల్వ చేయడం
❌ D. యాంత్రిక మద్దతు అందించడం

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.74 కోళ్ల పెంపకంలో బ్రాయిలర్లను లేయర్ల నుండి వేరుపరచునది ఏది?

Ans
- ✗ A. బ్రాయిలర్లు మాత్రమే గుడ్లు పెడతాయి
- ✓ B. బ్రాయిలర్లను మాంసం కోసం పెంచుతారు; లేయర్లను గుడ్ల కోసం పెంచుతారు
- ✗ C. రెండింటినీ మాంసం మరియు గుడ్ల కోసం సమానంగా పెంచుతారు.
- ✗ D. లేయర్లను మాంసం కోసం పెంచుతారు; గుడ్ల కోసం బ్రాయిలర్లు

Q.75 న్యూటన్ మొదటి గమన నియమం _______ భావనను వివరిస్తుంది.

Ans
- ✗ A. ద్రవ్యవేగంలో మార్పు
- ✓ B. సమతుల్య(బ్యాలెన్స్‌డ్) బలాలు
- ✗ C. నిరంతర త్వరణం
- ✗ D. నికర బలం సున్నా కాకపోవడం

Q.76 ఒక ఆల్కేన్ యొక్క అణు ద్రవ్యరాశి 44 అయితే అప్పుడు దాని అణు సూత్రం:

Ans
- ✗ A. C_2H_6
- ✗ B. CH_4
- ✓ C. C_3H_8
- ✗ D. C_4H_{10}

Q.77 1. రెండు సజల ద్రావణాలు చర్య జరిపి ఒక కరగని ఘనపదార్థాన్ని ఏర్పరచినప్పుడు అవక్షేప చర్య జరుగుతుంది.
2. ఏర్పడిన ఘనపదార్థాన్ని అవక్షేపం అంటారు.
3. అన్ని అవక్షేప చర్యలలో ఆమ్లాలు మరియు క్షారాలు మాత్రమే ఉంటాయి.

పైన పేర్కొన్న ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

Ans
- ✗ A. 1 మరియు 3 మాత్రమే
- ✗ B. 1,2 మరియు 3
- ✓ C. 1 మరియు 2 మాత్రమే
- ✗ D. 2 మరియు 3 మాత్రమే

Q.78 ఒక ఎలక్ట్రిక్ ఓవెన్‌ను 100 V వద్ద ఆపరేట్ చేసినపుడు దాని పవర్ 1200 W ఉంటుంది. అయితే ఆ ఓవెన్ ద్వారా ప్రవహించే కరెంట్ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 1.2 A
- ✗ B. 8 A
- ✓ C. 12 A
- ✗ D. 0.08 A

Q.79 పదార్థాలను (వాయువులను) ఒక సున్నితమైన పొర గుండా రవాణా చేయడానికి రూపొందించబడిన, అత్యంత సన్నని, చదునైన ఉపకళా(ఫ్లాట్ ఎపిథీలియల్) కణాల ఏక పొరను శరీరంలో ఏ భాగంలో మీరు చూడగలరని ఆశిస్తారు?

Ans
- ✗ A. చర్మం, చిరిగిపోకుండా నివారించడానికి
- ✓ B. గ్యాస్ మార్పిడి కోసం ఊపిరితిత్తుల వాయుకోశ(లంగ్ ఆల్వియోలి) లైనింగ్
- ✗ C. శోషణ కోసం ప్రేగు లోపలి పొర
- ✗ D. యాంత్రిక మద్దతు కోసం మూత్రపిండ నాళికల లైనింగ్

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.80 పరమాణువు పరిమాణానికి సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి.

ప్రకటన 1: ఒక పరమాణువు యొక్క పరిమాణం సుమారు 0.1 nm నుండి 0.5 nm పరిధిలో ఉంటుంది.
ప్రకటన 2: ఆవర్తన పట్టిక యొక్క పీరియడ్‌లో మనం ఎడమ నుండి కుడికి కదులుతున్నప్పుడు పరమాణు పరిమాణం పెరుగుతుంది.
ప్రకటన 3: హైడ్రోజన్ పరమాణువు యొక్క వ్యాసార్థం సుమారు 10^{-10} మీటర్లు ఉంటుంది.
పైన పేర్కొన్న ప్రకటనలలో ఏది సరైనది/సరైనవి?

Ans
- ✗ A. 1,2 మరియు 3 మాత్రమే
- ✗ B. 1 మరియు 2 మాత్రమే
- ✗ C. 2 మరియు 3 మాత్రమే
- ✓ D. 1 మరియు 3 మాత్రమే

Q.81 సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి

ఆక్సాన్(తాంత్రికాక్షం) : ఒకే సుదీర్ఘ ప్రక్రియ :: డెండ్రైట్(శాఖాయుత): ____________

Ans
- ✗ A. రక్షక సంధాయక కణజాలం
- ✗ B. కేంద్రకంతో కూడిన కణ దేహం
- ✓ C. అనేక చిన్న, శాఖల(బ్రాంచ్డ్) భాగాలు
- ✗ D. వేగవంతమైన ఉద్దీపన ప్రసరణ

Q.82 క్రింది లవణాలలో ఏది నీటిలో కరిగినప్పుడు ఒక తటస్థ ద్రావణాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది?

Ans
- ✗ A. సోడియం అసిటేట్ (CH3COONA)
- ✗ B. పొటాషియం హైడ్రాక్సైడ్ (KOH)
- ✓ C. సోడియం క్లోరైడ్ (NaCl)
- ✗ D. అమ్మోనియం క్లోరైడ్ (NH4Cl)

Q.83 ఈ క్రింది వాటిలో విచ్ఛిత్తి ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి చేయనిది ఏది ?

Ans
- ✗ A. పారమేషియం
- ✗ B. అమీబా
- ✓ C. హైడ్రా
- ✗ D. లీష్మానియా

Q.84 ఒక ధ్వని జనకం 50 Hz పౌనఃపున్యం కలిగి ఉన్నచో, ఇది ఒక నిమిషంలో ఎన్ని కంపనాలను పూర్తి చేస్తుంది?

Ans
- ✓ A. 3000
- ✗ B. 5000
- ✗ C. 600
- ✗ D. 50

Q.85 నాలుగు పరీక్ష గొట్టాలలో $CuSO_4$, $MgSO_4$, $ZnSO_4$ మరియు $AgNO_3$ ద్రావణాలు ఉంటాయి. ఒక విద్యార్థి ప్రతి పరీక్ష గొట్టానికి జింక్ లోహాన్ని జోడిస్తాడు. ఏ పరీక్ష గొట్టం(ల)లో ఒక చర్య సంభవిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. $ZnSO_4$ మాత్రమే
- ✓ B. CuSO4 మరియు AgNO3 మాత్రమే
- ✗ C. CuSO4 మాత్రమే
- ✗ D. అన్ని ద్రావణాలతో

Q.86 ఒక కటకం ద్వారా కాంతి కిరణాలు వంగే పరిమాణం(ఎక్స్టెంట్ ఆఫ్ బెండింగ్) దాని _________ పరంగా వ్యక్తీకరించబడుతుంది .

Ans
- ✗ A. ప్రతిబింబ దూరం
- ✗ B. ఆవర్ధనం
- ✓ C. సామర్థ్యం
- ✗ D. అపెర్చర్

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.87 క్రింది వాటిలో, ఆర్కిమెడీస్ సూత్రం యొక్క అనువర్తనం కానిది ఏది?

Ans
- ❌ A. లాక్టోమీటర్లు
- ❌ B. జలాంతర్గాముల రూపకల్పన
- ✅ C. స్పీడోమీటర్లు
- ❌ D. హైడ్రోమీటర్లు

Q.88 ఫ్లెమింగ్ యొక్క ఎడమ చేతి నియమం గురించి క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం?

Ans
- ✅ A. చూపుడు వేలు అయస్కాంత క్షేత్రం దిశలో మరియు మధ్య వేలు కరెంట్ దిశలో చూపిస్తే, బొటనవేలు వాహకంపై చలనం లేదా బలం యొక్క దిశను చూపుతుంది
- ❌ B. బొటనవేలు కరెంట్ దిశలో మరియు మధ్య వేలు అయస్కాంత క్షేత్రం దిశలో చూపిస్తే, చూపుడు వేలు బలం యొక్క దిశను చూపుతుంది.
- ❌ C. బొటనవేలు బలం దిశలో మరియు చూపుడు వేలు కరెంట్ దిశలో ఉంటే, మధ్య వేలు అయస్కాంత క్షేత్రం యొక్క దిశను చూపుతుంది
- ❌ D. ఇది ఎలక్ట్రిక్ సర్క్యూట్లలో మాత్రమే ఉపయోగించబడుతుంది మరియు మోటార్లు లేదా లౌడ్ స్పీకర్ల వంటి పరికరాలలో కాదు

Q.89 1000 kg ద్రవ్యరాశి కలిగి, 20 m/s వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న ఒక కారు, బ్రేకులు వేసిన 10 s తర్వాత నిశ్చల స్థితికి వచ్చినచో, బ్రేకుల ద్వారా ప్రయోగించబడిన బలం విలువ ఎంత?

Ans
- ❌ A. - 200 N
- ✅ B. - 2000 N
- ❌ C. - 500 N
- ❌ D. - 5000 N

Q.90 ఏకరీతి చలనంలోని వస్తువు యొక్క దూరం-కాలం గ్రాఫ్ గురించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏది అసత్యం?

(i) దూరం-కాలం గ్రాఫ్ యొక్క వాలు వస్తువు యొక్క త్వరణాన్ని ఇస్తుంది
(ii) గ్రాఫ్ యొక్క వాలు ఎంత తక్కువగా ఉంటే వస్తువు అంత నెమ్మదిగా కదులుతుంది
(iii) ఈ గ్రాఫ్ క్రింద ఉన్న ఏరియా(ప్రాంతం) వస్తువు యొక్క వేగాన్ని ఇస్తుంది

Ans
- ✅ A. (i) మరియు (iii) రెండూ
- ❌ B. (i) మరియు (ii) రెండూ
- ❌ C. (iii) మాత్రమే
- ❌ D. (ii) మాత్రమే

Section : **General Awareness**

Q.91 త్రిపుర మరియు మేఘాలయలోని కొండ ప్రాంతాలలో గిరిజన సమాజాలు ఉపయోగించే చేతి డ్రమ్‌గా వర్ణించబడిన వాయిద్యం ఏది?

Ans
- ✅ A. దమా(Dama)
- ❌ B. దావండి(Davandi)
- ❌ C. చ్యాబ్రుంగ్(Chyabrung)
- ❌ D. ఢక్(Dhak)

Q.92 తూర్పు భారతదేశంలోని చోటా నాగ్‌పూర్ పీఠభూమి, దేశ పరిశ్రమలకు తోడ్పడే క్రింది ఖనిజ వనరులలో దేని సమృద్ధికి ప్రత్యేకంగా ప్రసిద్ధిగాంచినది?

Ans
- ❌ A. పెట్రోలియం మరియు సహజ వాయువు నిల్వలు
- ❌ B. డైమండ్-బేరింగ్ కింబర్‌లైట్ రాళ్ళు
- ✅ C. బొగ్గు మరియు ఇనుప ధాతు నిక్షేపాలు
- ❌ D. ప్రధానంగా సిమెంట్ తయారీకి ఉపయోగించే సున్నపురాయి

Q.93 క్రింది వాటిలో, మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI)లో నేరుగా **చేర్చబడని** కొలమానం ఏది?

Ans
- ❌ A. మంచి జీవన ప్రమాణాలు
- ❌ B. పరిజ్ఞానం కలిగి ఉండటం
- ✅ C. మానవ భద్రత
- ❌ D. సుదీర్ఘమైన మరియు ఆరోగ్యకరమైన జీవితం

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.94 ఈ క్రింది బ్రిటిష్ భారత ప్రభుత్వ చట్టాల్లో ఏది మొదటిసారిగా 'ప్రాంతీయ బడ్జెట్‌లను' 'కేంద్ర బడ్జెట్' నుండి వేరు చేసి, తమ బడ్జెట్‌లను రూపొందించడానికి ప్రాంతీయ శాసనసభలకు అధికారం ఇచ్చింది?

Ans
- ✗ A. 1935 భారత ప్రభుత్వ చట్టం
- ✓ B. 1919 భారత ప్రభుత్వ చట్టం
- ✗ C. 1909 భారత కౌన్సిల్స్ చట్టం
- ✗ D. 1892 భారత కౌన్సిల్స్ చట్టం

Q.95 భారత రాజ్యాంగ పీఠికకు 'సమగ్రత', 'సామ్యవాద', మరియు 'లౌకిక' అనే పదాలు క్రింది ఏ సవరణ ద్వారా జోడించబడ్డాయి?

Ans
- ✗ A. 44వ సవరణ, 1978
- ✗ B. 24వ సవరణ, 1971
- ✓ C. 42వ సవరణ, 1976
- ✗ D. 52వ సవరణ, 1985

Q.96 ఆటోమోటివ్ మరియు పునరుత్పాదక ఇంధన రంగాలలో కొన్ని భారతీయ చర్యలకు సంబంధించి భారతదేశంతో WTO వివాద సంప్రదింపులను ఏ దేశం అభ్యర్థించింది?

Ans
- ✗ A. బ్రెజిల్
- ✗ B. ఇంగ్లాండ్
- ✓ C. చైనా
- ✗ D. అమెరికా

Q.97 2025లో ప్రారంభించబడిన 'ఆప్కీ పుంజీ ఆప్కా అధికార్' ప్రచారం యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం ఏమిటి ?

Ans
- ✗ A. పారదర్శకత కోసం జన్ ధన్ మరియు యుపిఐ ఫ్రేమ్‌వర్క్ క్రింద అన్ని వ్యక్తిగత బ్యాంకింగ్ ఖాతాలను డిజిటలైజ్ చేయడం
- ✗ B. గ్రామీణ జిల్లాల్లోని చిరు వ్యాపారాలు, స్వయం సహాయక బృందాలకు సూక్ష్మ రుణాల లభ్యతను విస్తరించడం
- ✗ C. సంపద సృష్టి కోసం దీర్ఘకాలిక పింఛను మరియు బీమా సాధనాలలో పెట్టుబడులు పెట్టడానికి పౌరులను ప్రోత్సహించడం
- ✓ D. చట్టబద్ధమైన హక్కుదారులకు క్లెయిమ్ చేయని ఆర్థిక ఆస్తులను త్వరగా పరిష్కరించడానికి మరియు తిరిగి ఇవ్వడానికి వీలు కల్పించడం

Q.98 ఈ క్రింది వాటిలో బాలగంగాధర్ తిలక్ ద్వారా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చిన నినాదం ఏది?

Ans
- ✗ A. స్వేచ్ఛ మన లక్ష్యం మరియు మనం దానిని సాధిస్తాము
- ✗ B. నాకు రక్తం ఇవ్వండి మరియు నేను మీకు స్వేచ్ఛ ఇస్తాను
- ✗ C. స్వేచ్ఛ అనేది మన కల మరియు దానిని మనం సాధించాలి
- ✓ D. స్వరాజ్యం నా జన్మహక్కు మరియు నేను దానిని పొందుతాను

Q.99 ఉపరాష్ట్రపతి సి. పి. రాధాకృష్ణన్ ఏ నగరంలో 30వ CII భాగస్వామ్య శిఖరాగ్ర సమావేశాన్ని ప్రారంభించారు?

Ans
- ✗ A. న్యూ ఢిల్లీ
- ✗ B. అహ్మదాబాద్
- ✗ C. పాట్నా
- ✓ D. విశాఖపట్నం

Q.100 భారతీయ రిజర్వు బ్యాంకు (ఆర్బీఐ) FY26 కి భారతదేశ జిడిపి వృద్ధి అంచనాను కి పెంచింది

Ans
- ✓ A. 7.3%
- ✗ B. 6.8%
- ✗ C. 6.9%
- ✗ D. 6.7%

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ Ramakrishna Colony
Test Date	06/03/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 సూక్ష్మీకరించండి:
$$[\{(96 \div (4 \times 4)) + (36 \div (9 \times 3))\} + \{(14 \times 2 \div 4) + (18 \div (3 \times 3))\}]$$

Ans
✔ A. $\frac{49}{3}$
✗ B. $\frac{59}{3}$
✗ C. $\frac{39}{3}$
✗ D. $\frac{69}{3}$

Q.2 సూక్ష్మీకరించండి: $(2pq + 11q)^2 - (2pq-11q)^2$

Ans
✔ A. 88pq2
✗ B. 44p2q2
✗ C. 88p2q
✗ D. 44pq2

Q.3 ఒక డీలర్ X మరియు Y అనే రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹2,000కి చొప్పున కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను ఒక్కో దానిని ఒకే ధర వద్ద ప్రకటిస్తాడు. అతను వరుసగా 28% మరియు 90% అనే రెండు తగ్గింపులను ఇచ్చి Xని అమ్మి, ఇంకా ₹322 లాభంగా సంపాదిస్తాడు. అతను Yని ఏకైక తగ్గింపు 88%తో అమ్మితే, అప్పుడు Y పై లాభ శాతం ఎంత?

Ans
✗ A. 93 %
✗ B. 92.5 %
✗ C. 92 %
✔ D. 93.5 %

Q.4 64 మరియు 148 అనే రెండు సంఖ్యల యొక్క గరిష్ట సామాన్య భాజకాన్ని (HCF) కనుగొనండి.

Ans
✗ A. 6
✔ B. 4
✗ C. 3
✗ D. 2

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 11 మరియు 19 మధ్య (ఈ రెండు సంఖ్యలతో సహా) ఉన్న సహ-ప్రధాన సంఖ్యల జతల సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 26
- ✗ B. 29
- ✗ C. 30
- ✓ D. 28

Q.6 సంవత్సరానికి 10% వడ్డీ రేటుతో 2 సంవత్సరాలలో ₹700 బారు వడ్డీ లభించడానికి ఎంత మొత్తం డబ్బు (₹లలో) అవసరం?

Ans
- ✗ A. 3700
- ✗ B. 3900
- ✗ C. 3000
- ✓ D. 3500

Q.7 240 మీటర్ల పొడవైన రైలు 22 సెకన్లలో 420 మీటర్ల పొడవైన వంతెనను దాటినచో, km/h లో రైలు వేగం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 116 km/h
- ✗ B. 104 km/h
- ✗ C. 112 km/h
- ✓ D. 108 km/h

Q.8 నలుగురు అభ్యర్థులతో జరిగిన ఎన్నికలలో, మొత్తం నమోదైన ఓటర్లలో 60% ఓటు వేశారు. X అభ్యర్థి కాస్ట్ వోట్లలో 40% పొందారు. మిగిలినవి ఇతర ముగ్గురు అభ్యర్థుల మధ్య సమానంగా విభజించబడ్డాయి. X అభ్యర్థి ప్రతి ఒకరి కంటే 480 ఎక్కువ ఓట్లను పొందినట్లయితే, నమోదైన ఓటర్లు ఎంత మంది ఉన్నారు?

Ans
- ✗ A. 5600
- ✗ B. 6200
- ✓ C. 4000
- ✗ D. 4800

Q.9 ఒక క్రమ బహుభుజి అంతర్గత కోణం 156° అయితే, దాని 7 బాహ్య కోణాల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. 168°
- ✗ B. 165°
- ✗ C. 156°
- ✗ D. 172°

Q.10 వేసవిలో కోటను సందర్శించే పర్యాటకుల సంఖ్య 30% పెరిగింది మరియు వర్షాకాలంలో 35% తగ్గింది. మొత్తంమీద శాతంలో మార్పు ఎంత?

Ans
- ✗ A. 12.5% తగ్గుదల
- ✗ B. 15.5% పెరుగుదల
- ✓ C. 15.5% తగ్గుదల
- ✗ D. 12.5% పెరుగుదల

Q.11 వరుణ్ 3 kgల మామిడి పండ్లను ₹15 కి కొని, 5 kgల మామిడి పండ్లను ₹50 కి అమ్ముతాడు. ₹125 లాభం రావాలంటే, అతను ఎంత మొత్తం మామిడి పండ్లను (kg లలో) అమ్మాలి?

Ans
- ✗ A. 28
- ✓ B. 25
- ✗ C. 26
- ✗ D. 27

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 స్మితా తన స్నేహితుడి నుండి సంవత్సరానికి 8% బారు వడ్డీకి ₹14,750 అప్పుగా తీసుకుంది. ఆమె 6 నెలల తర్వాత మొత్తాన్ని తిరిగి చెల్లించినచో, ఆమె మొత్తం ఎంత చెల్లించింది?

Ans
- ✗ A. ₹ 15390
- ✓ B. ₹ 15340
- ✗ C. ₹ 15375
- ✗ D. ₹ 15355

Q.13 ఒక సంఖ్యలో మూడింట ఒకటవ వంతుని 55 పెంచినపుడు, ఫలితం 77 అయినచో, అసలు సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 10
- ✓ B. 12
- ✗ C. 15
- ✗ D. 13

Q.14 A ఒక పనిని 16 రోజుల్లో మరియు B అదే పనిని 24 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు. వారు ఇద్దరూ కలిసి 5 రోజుల పాటు పని చేశాక, A వెళ్లిపోతాడు. మిగిలిన పనిని పూర్తి చేయడానికి Bకి ఇంకా ఎన్ని రోజులు పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 13.5 రోజులు
- ✓ B. 11.5 రోజులు
- ✗ C. 12.5 రోజులు
- ✗ D. 10.5 రోజులు

Q.15 P, Q మరియు R రకం వస్తువుల ధరలు వరుసగా ₹ 280, ₹180 మరియు ₹105. గోవింద్ మూడు రకాల వస్తువులను 3 : 4 : 7 నిష్పత్తిలో ₹6,885 మొత్తంకు కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను Q రకం వస్తువులను ఎన్ని కొనుగోలు చేశాడు?

Ans
- ✗ A. 9
- ✗ B. 18
- ✓ C. 12
- ✗ D. 20

Q.16 సూక్ష్మీకరించండి :

$$\frac{1}{2}\text{ of }\left(\frac{1}{2} \div \frac{1}{2}\text{ of }\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2}$$

Ans
- ✓ A. 0.75
- ✗ B. 0.5
- ✗ C. 1
- ✗ D. 0.25

Q.17 సూక్ష్మీకరించండి : $\frac{2^{n+3} - 2 \times 2^{n}}{2 \times 2^{n+2}}$

Ans
- ✗ A. $\frac{3}{8}$
- ✗ B. $\frac{3}{2}$
- ✓ C. $\frac{3}{4}$
- ✗ D. $\frac{2}{3}$

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 ఒక తోటలోని నడక మార్గాన్ని 50 cm మరియు 35 cm వికర్ణాలను కలిగిన 2,500 రాంబస్ ఆకారపు రాతి పలకలతో పరచాలి. చదరపు మీటరుకు ₹5 చొప్పున నడక మార్గాన్ని పాలిష్ చేయడానికి అయ్యే మొత్తం ఖర్చు ఎంత? అలాగే, ఆ నడక మార్గం చతురస్రాకారపు ప్రాంగణంగా మారడానికి అదనంగా 6.25 m^2 విస్తీర్ణం జోడించినట్లయితే, ఆ చతురస్రాకార ప్రాంగణం యొక్క భుజం పొడవు ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✔ A. ₹ 1093.75, 15 మీటర్లు
- ✘ B. ₹ 1222.15, 17 మీటర్లు
- ✘ C. ₹ 1109.25, 16 మీటర్లు
- ✘ D. ₹ 1319.45, 19 మీటర్లు

Q.19 a : b = c : x అయి, a = 12, b = 18, మరియు c = 27 అయినప్పుడు x విలువను కనుగొనండి.

Ans
- ✔ A. 40.5
- ✘ B. 43.5
- ✘ C. 42.5
- ✘ D. 45.5

Q.20 ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, జాన్ మరియు అతని సోదరి జేన్‌ల వయస్సుల మొత్తం 25 సంవత్సరాలు. జాన్ పది సంవత్సరాల క్రితం కంటే జాన్ ఇప్పుడు రెట్టింపు వయస్సు ఉన్నచో, వారి ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య బేధాన్ని కనుగొనండి (సంవత్సరాలలో).

Ans
- ✔ A. 5
- ✘ B. 7
- ✘ C. 8
- ✘ D. 6

Q.21 A ఒక నిర్దిష్ట పనిని B మరియు C కలిసి చేసే సమయంలోనే చేయగలడు. A మరియు B కలిసి 6 రోజుల్లో దానిని చేయగితే మరియు C ఒంటరిగా 42 రోజుల్లో చేయగలిగితే, అప్పుడు B ఒంటరిగా దానిని _______ రోజుల్లో చేయగలడు.

Ans
- ✔ A. 14
- ✘ B. 56
- ✘ C. 28
- ✘ D. 42

Q.22 $0° < \theta < 90°$ అయినప్పుడు $\frac{(\sin^2\theta - 3\sin\theta + 2)}{\cos^2\theta} = 1$ అయినచో, అప్పుడు $\left(\cot\frac{3}{2}\theta + \sin 3\theta\right)$ విలువ:

Ans
- ✘ A. - 1
- ✘ B. 0
- ✔ C. 2
- ✘ D. 1

Q.23 వ్యాసం 20 cm మరియు ఎత్తు 42 cm కలిగిన స్థూపం యొక్క ఘనపరిమాణం:
($\pi = \frac{22}{7}$ గా తీసుకోండి)

Ans
- ✘ A. 13202 cm3
- ✘ B. 13210 cm3
- ✘ C. 13196 cm3
- ✔ D. 13200 cm3

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 విభాజనం యొక్క సరాసరి 78 మరియు మధ్యగతం 61 అయితే, అప్పుడు బాహుళకం విలువ:

Ans
- ✔ A. 27
- ✘ B. 50
- ✘ C. 45
- ✘ D. 31.5

Q.25 మూడు సంఖ్యల సగటు 20. రెండు సంఖ్యలు వరుసగా 11 మరియు 21 అయితే, మూడవ సంఖ్య:

Ans
- ✔ A. 28
- ✘ B. 30
- ✘ C. 27
- ✘ D. 29

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది రావలెను?
MFY UNG CVO KDW ?

Ans
- ✔ A. SLE
- ✘ B. SLO
- ✘ C. SEL
- ✘ D. SLP

Q.27 సూరజ్ అనువ్యక్తి గణేష్ యొక్క సోదరుడు. గణేష్ అనువ్యక్తి హర్షిత యొక్క తండ్రి. హర్షిత అనువ్యక్తి విధి యొక్క సోదరి. విధి అనువ్యక్తి భీమ్ యొక్క భార్య. సూరజ్ అనువ్యక్తి భీమ్‌కి ఏమవుతారు?

Ans
- ✔ A. భార్య తండ్రికి సోదరుడు
- ✘ B. భార్య తండ్రికి తండ్రి
- ✘ C. భార్య తల్లికి సోదరుడు
- ✘ D. భార్య తల్లికి తండ్రి

Q.28 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఈ క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటూ, ఒక సముదాయంగా ఏర్పడతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర సమూహపు జత ఏది ? (గమనిక: భిన్నపదం హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహ జతలో వాటి స్థానం మీద ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✘ A. MD – QH
- ✔ B. VL – YO
- ✘ C. SJ – WN
- ✘ D. PG – TK

Q.29 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనానే అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలు ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

BYR : ZWP
HEZ : FCX

Ans
- ✔ A. SIV: QGT
- ✘ B. ZBG: XYD
- ✘ C. GWK: DVH
- ✘ D. MAU : LZU

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.30 ఒకవేళ 'P'అంటే'×','Q' అంటే '÷', 'R' అంటే '−' మరియు 'S' అంటే '+' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

71 S 45 P 5 R 15 Q 5 P 6 S 13 R 74 S 69 = ?

Ans
- ✗ A. 246
- ✓ B. 286
- ✗ C. 292
- ✗ D. 311

Q.31 మిస్టర్.O బిందువు L నుండి బయలుదేరి దక్షిణ దిశలో 7 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 2 km, ఆపై కుడివైపు తిరిగి 4 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 6 km, ఆపై మళ్ళీ ఎడమవైపు తిరిగి 13 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. చివరగా అతను మరొకసారి ఎడమవైపుకు తిరిగి 8 km డ్రైవ్ చేసి బిందువు M వద్ద ఆగుతాడు. అతను తిరిగి బిందువు L కి చేరుకోవాలంటే, ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)

Ans
- ✗ A. పశ్చిమం దిశగా 7 km
- ✗ B. దక్షిణం దిశగా 4 km
- ✓ C. దక్షిణం దిశగా2 km
- ✗ D. తూర్పు దిశగా 7 km

Q.32 మిస్టర్ కెల్ తన తరగతిలో దిగువ నుండి 155వ స్థానంలో, పై నుండి 37వ స్థానంలో ఉన్నారు. అతని తరగతిలో ఎంత మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

Ans
- ✓ A. 191
- ✗ B. 197
- ✗ C. 198
- ✗ D. 199

Q.33 WAMBLES అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో దానికి తక్షణమే తర్వాత వచ్చే అక్షరానికి మార్చి మరియు ప్రతి హల్లును ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో దానికి తక్షణమే ముందు వచ్చే అక్షరానికి మార్చినచో, ఇలా ఏర్పడిన కొత్త అక్షర సమూహంలో ఎన్ని అక్షరాలు సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపిస్తాయి?

Ans
- ✗ A. రెండు
- ✓ B. సున్నా
- ✗ C. మూడు
- ✗ D. ఒకటి

Q.34 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. PUS
- ✓ B. UHG
- ✗ C. EJH
- ✗ D. QVT

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.35 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి

WRT : VPQ
GUA : FSX

Ans
A. OVQ : LTO
B. SBL : RZM
C. NXR : MVO ✔
D. FOY : EMW

Q.36 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలో ? స్థానంలో ఏమి రావలెను?

ZJF OYU DNJ SCY ?

Ans
A. HRN ✔
B. HUY
C. HTY
D. HRT

Q.37 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. E మరియు B మధ్య సరిగ్గా ఐదు పెట్టెలు ఉన్నాయి. క్రింది నుండి ఐదవ స్థానంలో D ఉంటుంది. F అనేది Aకి తక్షణమే క్రింద కానీ Eకి పైన ఉంటుంది. C అనేది A క్రింద ఉండదు. G అనేది B కి క్రింద కానీ D కి పైన ఉంటుంది. C మరియు G మధ్య ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

Ans
A. నాలుగు
B. మూడు
C. రెండు
D. ఒకటి ✔

Q.38 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'take my share' ను 'tn dp bk' గా, 'share or perish' ను 'ps tn hv' గా కోడ్ చేసినచో, ఇచ్చిన భాషలో 'share' అనే పదానికి కోడ్ ఏమిటి? (అన్ని కోడ్‌లు కేవలం రెండు అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

Ans
A. dp
B. hv
C. tn ✔
D. bk

Q.39 క్రింది సంఖ్యా సమితిల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం గల సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.

(గమనిక: సంఖ్యలను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై పరిక్రియలు చేయాలి. ఉదా. 13 కి కలపడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13 తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13 పై చేయవచ్చు కానీ 13ని 1 మరియు 3గా విడగొట్టి, ఆపై 1 మరియు 3లపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

(5, 16, 3)
(6, 18, 3)

Ans
A. (7,28,4)
B. (4,13,2)
C. (8,40,12) ✔
D. (6,19,4)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.40 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

A ~ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి',
A ¥ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి కుమార్తె',
A £ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి కుమారుడు', మరియు
A ≤ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరి'.

పైన పేర్కొన్నదాని ఆధారంగా, 'W ¥ X ~ Y ≤ Z £ T' అయితే W అనువ్యక్తి T కి ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. సోదరి
- ✗ B. భార్య
- ✗ C. తల్లి
- ✓ D. కుమార్తె

Q.41 ALTERING అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో అమర్చినట్లయితే ఎన్ని అక్షరాల స్థానము(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటాయి?

Ans
- ✓ A. ఒకటి
- ✗ B. రెండు
- ✗ C. ఏదీ లేదు
- ✗ D. మూడు

Q.42 '+' మరియు '–' పరస్పరం మార్చబడితే మరియు '×' మరియు '÷' అనేవి పరస్పరం మార్చబడితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

7 ÷ 2 + 64 x 8 - 8 = ?

Ans
- ✗ A. 16
- ✗ B. 18
- ✗ C. 12
- ✓ D. 14

Q.43 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A @B అంటే'A ,B యొక్క సోదరుడు',
A x B అంటే'A,B యొక్క కుమార్తె',
A o B అంటే'A,B యొక్క తండ్రి', మరియు
A ≥ B అంటే 'A','B యొక్క భార్య'అని అర్థం
పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా, ఒకవేళ 'Z o C ≥ L @ M x N' అయితే Z, N కి ఏమవుతారు ?

Ans
- ✗ A. భార్య యొక్క సోదరుడు
- ✗ B. తల్లి యొక్క తండ్రి
- ✓ C. కొడుకు యొక్క భార్య యొక్క తండ్రి
- ✗ D. తండ్రి యొక్క తల్లి

Q.44 ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(ఎడమ) L F Q T G P S C I O E R Y B M J X D K N H (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో ఎడమ చివర నుండి ఐదవ అక్షరానికి మరియు కుడి చివర నుండి మూడవ అక్షరానికి మధ్యలో ఆంగ్ల అక్షరమాలలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉంటాయి ?

Ans
- ✗ A. ఒకటి
- ✗ B. రెండు
- ✗ C. నాలుగు
- ✓ D. మూడు

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.45 CK 34 అనేది ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో BL 68కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, HP 42 అనేది GQ 84కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి ఈ క్రింది వాటిలో NV 23 దేనికి సంబంధించినది?

Ans
✔ A. MW 46
✘ B. OU 44
✘ C. OW 46
✘ D. MW 48

Q.46 ఈ క్రింది సంఖ్యా-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు కొన్ని గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్యను పొందడం జరుగుతుంది. ఈ క్రింది జతల సంఖ్యల్లో మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం కలిగి ఉన్న ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

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

29, 59
35, 71

Ans
✘ A. 56, 112
✔ B. 41, 83
✘ C. 53, 105
✘ D. 46, 91

Q.47 Aw, Bt, Ck, Dv, Er, Fn మరియు Gy లు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు. Awకి కుడివైపున రెండవ స్థానంలో Bt కూర్చున్నాడు. Awకి ఎడమవైపున మూడవ స్థానంలో Ck కూర్చున్నాడు. Gyకి తక్షణ కుడివైపున Er కూర్చున్నాడు. Erకి కుడివైపున రెండవ స్థానంలో Dv కూర్చున్నాడు. Er నుండి Fe యొక్క స్థానం ఏమిటి?

Ans
✘ A. తక్షణ కుడి
✘ B. ఎడమవైపు రెండవ
✔ C. ఎడమవైపు మూడవ
✘ D. కుడివైపు మూడవ

Q.48 క్రింద ఇవ్వబడిన అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి, అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.

(ఎడమ) B E X Q K P X I O R G J M Y H M S M O T T (కుడి)

ఈ శ్రేణిలో వాటిలో ప్రతి అచ్చుకు తక్షణ ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణ తర్వాత కూడా ఒక హల్లు ఉండే ఎన్ని అచ్చులు ఉన్నాయి?

Ans
✘ A. మూడు
✔ B. రెండు
✘ C. ఒకటి
✘ D. ఏదీ లేదు

Q.49 ఆరుగురు స్నేహితులు B, C, L, M, N మరియు O కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ కూర్చున్నారు. B కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు B మరియు M మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Oకి ఎడమవైపు రెండవ స్థానంలో B కూర్చున్నాడు. Cకి ఎడమవైపు రెండవ స్థానంలో L కూర్చున్నాడు. M మరియు O ఇద్దరికీ N తక్షణమే పొరుగువాడు. B కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు B మరియు N మధ్య ఎంత మంది కూర్చున్నారు?

Ans
✘ A. ముగ్గురు
✔ B. ఇద్దరు
✘ C. ఒకరు
✘ D. నలుగురు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.50 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'lamp of wisdom' అనేది 'nh rz vk' గానూ మరియు 'light the lamp' అనేది 'rz bw mt' గానూ కోడ్ చేయబడినచో, ఆ భాషలో 'lamp' అనేది ఎలా కోడ్ చేయబడుతుంది? (అన్ని కోడ్‌లు కేవలం రెండు అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

Ans
✔ A. rz
✘ B. mt
✘ C. bw
✘ D. nh

Section : **General Science**

Q.51 ఒక వస్తువు మీద పనిచేసే అసమతుల్య(అన్‌బ్యాలెన్స్‌డ్) బలాలు ఎల్లప్పుడూ ________ కి కారణమవుతాయి.

Ans
✔ A. చలనంలో మార్పు
✘ B. ద్రవ్యరాశిలో పెరుగుదల
✘ C. చలనంలో మార్పు ఉండదు
✘ D. నిశ్చల స్థితిలో ఉండాల్సిన వస్తువు

Q.52 బహుకణ జీవిలోని కణాలు విస్తృత శ్రేణి ఆకారాలు మరియు పరిమాణాలను ఎందుకు ప్రదర్శిస్తాయి?

Ans
✔ A. వాటి ఆకృతి(స్ట్రక్చర్) నిర్దిష్ట విధులను నిర్వహించడానికి అనుగుణంగా ఉంటుంది
✘ B. కణ ఆకారం మరియు పరిమాణంలో వైవిధ్యం ఎటువంటి క్రియాత్మక ప్రాముఖ్యత లేకుండా సంభవిస్తుంది
✘ C. కణ ఆకారం యాదృచ్ఛికంగా ఉంటుంది మరియు పనితీరుకు సంబంధం లేదు
✘ D. ప్రతి కణ రకం ఒకే జీవిలో వేర్వేరు జన్యువును కలిగి ఉంటుంది

Q.53 ఒక వస్తువును నిలువుగా పైకి విసిరినప్పుడు అది గరిష్టంగా 1000 cm ఎత్తుకు చేరుకుంటుంది. ఆ వస్తువు యొక్క తొలి వేగం ఎంత? ($g = 9.8\ m/s^2$ అని తీసుకోండి)

Ans
✘ A. 6 m/s
✘ B. 2 m/s
✘ C. 10 m/s
✔ D. 14 m/s

Q.54 ఇచ్చిన ప్రకటనలను జాగ్రత్తగా చదివి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

ప్రకటన I: ద్రవాన్ని దాని మరుగు స్థానం కంటే తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఆవిరులుగా మార్చే దృగ్విషయాన్ని భాష్పీభవనం అంటారు
ప్రకటన II: ఉపరితల వైశాల్యం పెరగడంతో భాష్పీభవన రేటు పెరుగుతుంది

Ans
✘ A. ప్రకటన I అసత్యం, కానీ ప్రకటన II సత్యం
✘ B. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు అసత్యం
✘ C. ప్రకటన I సత్యం, కానీ ప్రకటన II అసత్యం
✔ D. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు సత్యం

Q.55 ఫాస్ఫరస్ మరియు పొటాషియంతో పాటు, ఎరువులు(ఫెర్టిలైజర్లు) ప్రధానంగా పంటలకు క్రింది వాటిలో దేనిని అందిస్తాయి?

Ans
✔ A. నైట్రోజన్
✘ B. కాల్షియం మాత్రమే
✘ C. జింక్ మాత్రమే
✘ D. మెగ్నీషియం మాత్రమే

Q.56 ఆక్సిజన్ పరమాణు సంఖ్య 8. దీని అర్థం ఏమిటి?

Ans
✘ A. ఆక్సిజన్ దాని కక్ష్యలో 8 ప్రోటాన్లను కలిగి ఉంటుంది
✘ B. ఆక్సిజన్ దాని కేంద్రకంలో 8 న్యూట్రాన్లను కలిగి ఉంటుంది
✔ C. ఆక్సిజన్ 8 ప్రోటాన్లు మరియు 8 ఎలక్ట్రాన్లను కలిగి ఉంటుంది
✘ D. ప్రతి అణువులో ఆక్సిజన్ 8 పరమాణువులను కలిగి ఉంటుంది

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.57 సోడియం కార్బోనేట్ (Na_2CO_3) యొక్క ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి ఎంత?
(పరమాణు ద్రవ్యరాశులు: Na = 23u, C = 12u, O = 16u)

Ans
- ❌ A. 84 u
- ❌ B. 62 u
- ❌ C. 98 u
- ✔ D. 106 u

Q.58 ఇనుమును తుప్పు(రస్టింగ్) పట్టకుండా కాపాడటానికి దానిపై జింక్ పొరతో కోటింగ్ వేసే పద్ధతి ఏది?

Ans
- ❌ A. ఎలక్ట్రోప్లేటింగ్
- ✔ B. గాల్వనైజేషన్
- ❌ C. టిన్నింగ్
- ❌ D. పెయింటింగ్

Q.59 విద్యుత్ బల్బుల ఫిలమెంట్ల తయారీ కోసం ప్రత్యేకంగా టంగ్‌స్టన్‌ను దాదాపు ప్రత్యేకంగా ఎందుకు ఉపయోగిస్తారు?

Ans
- ❌ A. ఇది ఉష్ణాన్ని ప్రవహించనివ్వదు.
- ✔ B. ఇది అత్యధిక ద్రవీభవన స్థానం కలిగి ఉంటుంది.
- ❌ C. ఇది అధిక ఉష్ణోగ్రతల వద్ద సులభంగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది.
- ❌ D. ఇది తక్కువ విద్యుత్ నిరోధకత కలిగి ఉంటుంది.

Q.60 ధ్వని యొక్క బహుళ పరావర్తనాన్ని ________ కోసం ఉపయోగించవచ్చు.

Ans
- ✔ A. సుదూర ప్రాంతాలలో శబ్దాలు స్పష్టంగా వినటానికి
- ❌ B. ధ్వని యొక్క పిచ్(కీచుదనం) మార్చడానికి
- ❌ C. తీవ్రత తగ్గించుటకు
- ❌ D. ధ్వని యొక్క పౌనఃపున్యాన్ని పెంచడానికి

Q.61 మొక్కల పదార్థం నుండి బొగ్గు ఏర్పడినప్పుడు, లక్షలాది సంవత్సరాలుగా అధిక పీడనం మరియు ఉష్ణోగ్రత వలన రసాయన మరియు భౌతిక మార్పుల క్రమం సంభవిస్తుంది. బొగ్గు ఏర్పడినప్పుడు కార్బన్ కంటెంట్లో ప్రగతిశీల పెరుగుదలను ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరిగ్గా సూచిస్తుంది?

Ans
- ❌ A. పీట్ → ఆంత్రాసైట్ → బిటుమినస్ → లిగ్నైట్
- ✔ B. పీట్ → లిగ్నైట్ → బిటుమినస్ → ఆంత్రాసైట్
- ❌ C. లిగ్నైట్ → పీట్ → ఆంత్రాసైట్ → బిటుమినస్
- ❌ D. పీట్ → బిటుమినస్ → లిగ్నైట్ → ఆంత్రాసైట్

Q.62 ఆవేశిత కణం వృత్తాకార కరెంట్ లూప్ యొక్క అక్షానికి లంబంగా కదులుతుంది. కణం మీద బలం ________ఉంటుంది.

Ans
- ❌ A. ప్రతిచోటా స్థిరంగా
- ❌ B. ఎల్లప్పుడూ సున్నా
- ❌ C. కేంద్రం వద్ద గరిష్టంగా
- ✔ D. స్థానం మరియు గమనవేగంపై ఆధారపడి ఉంటుంది

Q.63 ఒక వస్తువును కుంభాకార కటకం యొక్క F_1 మరియు $2F_1$ ల మధ్య ఉంచినప్పుడు, ఏర్పడే ప్రతిబింబం ________. (F_1 అనేది ప్రధాన నాభి స్థానం.)

Ans
- ❌ A. విస్తరించిన, మిథ్యా మరియు నిటారు
- ❌ B. తగ్గిన, నిజమైన, విలోమ
- ❌ C. అదే పరిమాణం, నిజమైన, విలోమ
- ✔ D. విస్తరించిన, నిజమైన, విలోమ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.64 (+ 4 D) మరియు (- 6 D) సామర్థ్యం గల రెండు కటకాలను ఒకదానితో ఒకటి సంపర్కంలో ఉంచినప్పుడు, వాటి సంకలిత నాభ్యంతర దూరం cm లలో ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. + 0.1 cm
- ✗ B. - 10 cm
- ✗ C. + 0.5 cm
- ✓ D. - 50 cm

Q.65 హిల్ స్టేషన్లు వంటి ఎత్తైన ప్రదేశాలలో, 100 °C కంటే తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద నీరు మరిగిపోతుంది, అయితే ప్రెషర్ కుక్కర్లో ఇది 100 ° C కంటే ఎక్కువగా మరిగిపోతుంది. ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఈ దృగ్విషయాన్ని ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. వాతావరణ పీడనం పెరగడంతో ద్రవం యొక్క మరిగే స్థానం తగ్గుతుంది మరియు వాతావరణ పీడనం తగ్గడంతో పెరుగుతుంది
- ✓ B. వాతావరణ పీడనం పెరగడంతో ద్రవం యొక్క మరిగే స్థానం పెరుగుతుంది మరియు వాతావరణ పీడనం తగ్గడంతో తగ్గుతుంది
- ✗ C. ద్రవం యొక్క మరిగే స్థానం బాహ్య పీడనంపై ఆధారపడదు మరియు కేవలం ఉష్ణోగ్రతపై మాత్రమే ఆధారపడుతుంది.
- ✗ D. సముద్ర మట్టంతో పోలిస్తే అధిక ఎత్తులో ఉన్న నీటి అణువులకు తక్కువ గతి శక్తి ఉంటుంది, కాబట్టి అవి తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరిగిపోతాయి.

Q.66 నియంత్రిత పరిస్థితులలో క్లోరిన్ వాయువుకు కొంత సోడియం లోహాన్ని కలిపినప్పుడు, సోడియం క్లోరైడ్ ఉత్పత్తి చేసే తీవ్రమైన చర్య జరుగుతుంది. ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది క్రియాజన్యం(ప్రొడక్ట్) యొక్క స్థిరత్వానికి కారణాన్ని ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. సోడియం క్లోరిన్‌కి ఒక ఎలక్ట్రాన్‌ని దానం చేసి, బలమైన స్థిరవిద్యుత్ బలాలచే వ్యతిరేకంగా ఛార్జ్ చేయబడిన అయాన్లను ఏర్పరుస్తుంది.
- ✗ B. సోడియం మరియు క్లోరిన్ రెండూ డీలోకలైజ్ ఎలక్ట్రాన్లతో లోహ జాలకాన్ని(లాటిస్) ఏర్పరుచుకోవడం ద్వారా స్థిరత్వాన్ని సాధిస్తాయి
- ✗ C. సోడియం మరియు క్లోరిన్ ఒక్కొక్కటి ఒక ఎలక్ట్రాన్ పంచుకుని, స్థిరమైన సమయోజనీయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తాయి.
- ✗ D. సోడియం క్లోరిన్ నుండి ఒక ఎలక్ట్రాన్‌ని పొందుతు, పరస్పర భాగస్వామ్యం ద్వారా తటస్థ అణువును ఏర్పరుస్తుంది.

Q.67 ఉపరితలంపై థ్రస్ట్ యొక్క ప్రభావం అది పనిచేసే ప్రాంతం(ఏరియా)పై ఆధారపడి ఉంటుంది. పెద్ద ప్రాంతంతో పోలిస్తే చిన్నపాటి ప్రాంతంపై పనిచేసే బలం ________ ని ఉపయోగిస్తుంది

Ans
- ✗ A. తక్కువ పీడనం
- ✗ B. సున్నా పీడనం
- ✗ C. అతితక్కువ థ్రస్ట్
- ✓ D. ఎక్కువ పీడనం

Q.68 పంట ఉత్పాదనలో కలుపు మొక్కల నిర్వహణ ఎందుకు ముఖ్యం?

Ans
- ✗ A. కలుపు మొక్కలు పంటలకు పోషకాలను అందిస్తాయి
- ✗ B. కలుపు మొక్కలు పంటలపై ఎలాంటి ప్రభావం చూపవు
- ✓ C. కలుపు మొక్కలు వనరుల కోసం పంటలతో పోటీపడతాయి
- ✗ D. కలుపు మొక్కలు పంట దిగుబడిని పెంచుతాయి

Q.69 ఉల్లిపొర మరియు బుగ్గ కణాలను సూక్ష్మదర్శిని కింద గమనించినప్పుడు, తక్కువ రంగును గ్రహించి , అనేక కణాంగాలను కలిగి ఉండే భాగం ఏది?

Ans
- ✗ A. కణ గోడ మాత్రమే
- ✗ B. కణ పొర మాత్రమే
- ✓ C. కణజీవద్రవ్యం(సైటోప్లాజం)
- ✗ D. కేంద్రకం

Q.70 ఇచ్చిన ప్రకటనలకు సంబంధించి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి

ప్రకటన 1: $CH_3–CH_2–CHO$ సమ్మేళనం ప్రొపనోన్(propanone)
ప్రకటన 2: ఆల్డిహైడ్‌లకు '-al' అనే ప్రత్యయం(సఫిక్స్)ని ఉపయోగించి పేరు పెట్టారు

Ans
- ✓ A. ప్రకటన 1 అసత్యం కానీ ప్రకటన 2 సత్యం
- ✗ B. రెండు ప్రకటనలు సత్యం మరియు ప్రకటన 2 అనేది ప్రకటన 1 కి సరైన వివరణ
- ✗ C. ప్రకటన 1 సత్యం కానీ ప్రకటన 2 అసత్యం
- ✗ D. రెండు ప్రకటనలు సత్యం కానీ ప్రకటన 2 అనేది ప్రకటన 1 కి సరైన వివరణ కాదు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.71 ఒక వస్తువును పుటాకార కటకం ముందు అనంతం వద్ద ఉంచినప్పుడు ఏర్పడే ప్రతిబింబం ________ ఉంటుంది.

Ans
✔ A. మిథ్య, నిటారైన మరియు నాభి వద్ద అధికంగా క్షీణించి
✘ B. నిజ, నిటారైన, మరియు ప్రధాన నాభి వద్ద
✘ C. మిథ్య, నిటారైన మరియు సాగినదిగా
✘ D. నిజ, తలక్రిందుల మరియు అనంతం వద్ద

Q.72 జంతువులలో ఏ కండర కణజాలం నియంత్రిత(సంకల్పిత) కదలికలకు బాధ్యత వహిస్తుంది మరియు ఎముకలకు అనుసంధానించబడి ఉంటుంది?

Ans
✘ A. అన్‌స్ట్రెయిటెడ్(రేఖారహిత) (మృదు) కండరాలు
✘ B. టెండాన్(స్నాయుబంధం)
✔ C. స్ట్రైయిటెడ్(రేఖా) (అస్థిపంజర) కండరాలు
✘ D. కార్డియాక్ కండరాలు

Q.73 m ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు 5 m/s వేగంతో కదులుతున్నప్పుడు దాని గతి శక్తి 25 J. దాని వేగాన్ని రెట్టింపు చేసి 10 m/s కి పెంచితే, దాని గతి శక్తి ఎంత ఉంటుంది?

Ans
✘ A. 125 J
✔ B. 100 J
✘ C. 200 J
✘ D. 50 J

Q.74 ఇచ్చిన ప్రకటనలకు సంబంధించి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి

ప్రకటన 1: లోహాలు మరియు అలోహాలు ఎలక్ట్రాన్లను పంచుకోవడం ద్వారా చర్యనొందుతాయి
ప్రకటన 2: వాటి మధ్య ఏర్పడిన బంధం సమయోజనీయమైనది(కోవాలెంట్)

Ans
✘ A. ప్రకటన 1 సత్యం; ప్రకటన 2 అసత్యం
✘ B. ఈ రెండు ప్రకటనలు సత్యం
✔ C. ఈ రెండు ప్రకటనలు అసత్యాలు
✘ D. ప్రకటన 1 అసత్యం; ప్రకటన 2 సత్యం

Q.75 సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి

గ్జైలమ్ పారెన్‌కిమా(దారు మృదు కణజాలం): ఆహార నిల్వ :: గ్జైలమ్ ఫైబర్లు(దారు ఫైబర్లు) : ___________

Ans
✘ A. గొట్టపు నిర్మాణాలుగా ఉండటం
✘ B. నిలువుగా నీటిని రవాణా చేయడం
✔ C. సహాయక క్రియ(సపోర్టివ్ ఫంక్షన్)
✘ D. ఖనిజాల రవాణా

Q.76 ఫలదీకరణం తర్వాత పుష్ప భాగాలలో సంభవించే మార్పులను ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరిగ్గా సూచిస్తుంది?

Ans
✘ A. బీజకోశం(ఒవ్యూల్) పండ్లుగా అభివృద్ధి చెందుతుంది మరియు బీజాశయం(ఓవరి) విత్తనంగా మారుతుంది
✘ B. అన్ని పుష్ప భాగాలు కొనసాగుతాయి మరియు పండ్లుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి
✔ C. బీజాశయం(ఓవరి) పండుగా అభివృద్ధి చెందుతుంది, బీజకోశం(ఒవ్యూల్) విత్తనంగా మారుతుంది
✘ D. కీలాగ్రం మరియు బీజాశయం(ఓవరి) రెండూ పండ్లుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి

Q.77 వాయుసహిత శ్వాసక్రియను నిర్వహించడం వల్ల ఏ కణాంగాన్ని 'కణశక్త్యాగారం(పవర్‌హౌస్ ఆఫ్ ది సెల్)' అని పిలుస్తారు?

Ans
✘ A. రైబోసోమ్
✘ B. కేంద్రకం
✔ C. మైటోకాండ్రియా
✘ D. లైసోసోమ్

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.78 మొక్కలలో సంక్లిష్ట శాశ్వత కణజాలాలు ప్రధానంగా నిర్వహించే విధి ఏది?

Ans
- ✗ A. ఆహార నిల్వ
- ✗ B. కిరణజన్య సంయోగక్రియ
- ✓ C. నీరు మరియు ఆహార రవాణా
- ✗ D. మొక్కల శరీర సంరక్షణ

Q.79 ఒక వస్తువును భూమి నుండి ఒక నిర్దిష్ట ఎత్తుకు __________ పైకి లేపడానికి చేసిన పనినే, ఆ ఎత్తులో ఉన్న ఆ వస్తువు యొక్క గురుత్వాకర్షణ స్థితి శక్తి అంటారు.

Ans
- ✗ A. వక్రమైన మార్గంలో
- ✓ B. గురుత్వం(గ్రావిటీ)కి వ్యతిరేకంగా
- ✗ C. గురుత్వ(గ్రావిటీ) దిశలో
- ✗ D. స్థిరమైన వేగంతో

Q.80 క్రింది వాటిలో, సోడియం హైడ్రోజన్ కార్బోనేట్, $NaHCO_3$ యొక్క సరైన ఉపయోగం లేదా ధర్మం కానిది ఏది?

Ans
- ✗ A. దీనిని అగ్నిమాపక యంత్రాల్లో ఉపయోగిస్తారు.
- ✓ B. దీనిని బలమైన ఆమ్లంగా ఉపయోగిస్తారు.
- ✗ C. దీనిని యాంటాసిడ్‌లలో ఉపయోగిస్తారు.
- ✗ D. దీనిని బేకింగ్‌లో పులియబెట్టే ఏజెంట్‌గా ఉపయోగిస్తారు.

Q.81 నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న ఒక వస్తువుపై 100 N అసమతుల్య బలం పనిచేయడం వల్ల అది 10 s లలో 5 m/s గమనవేగాన్ని పొందినచో, ఆ వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి ఎంత?

Ans
- ✓ A. 200 kg
- ✗ B. 5 kg
- ✗ C. 2 kg
- ✗ D. 50 kg

Q.82 అసమరీతి చలనాన్ని ఏ లక్షణం నిర్వచిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. సమాన కాల వ్యవధులలో సమాన స్థానభ్రంశం
- ✗ B. స్థిర వేగం
- ✓ C. సమాన కాల వ్యవధులలో అసమాన దూరాలను ప్రయాణించడం
- ✗ D. సున్నా త్వరణం

Q.83 ద్రవ్యరాశి సంఖ్య గురించి కింది ప్రకటనలలో ఏది తప్పు?

Ans
- ✓ A. ఇది మూలకాలన్నింటి పరమాణు సంఖ్య రెట్టింపుకి సమానంగా ఉంటుంది.
- ✗ B. ఇది పరమాణువులోని మొత్తం కేంద్రకాలను సూచిస్తుంది.
- ✗ C. ఇది ఎల్లప్పుడూ ఒక పూర్ణ సంఖ్య.
- ✗ D. ఇది ఒకే మూలకం యొక్క ఐసోటోప్‌లకు భిన్నంగా ఉండవచ్చు.

Q.84 చాలా వరకు ఆహార గొలుసులు నాలుగు పోషక స్థాయిలను ఎందుకు మించవో క్రింది వాటిలో ఏది వివరిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. కేవలం 10% శక్తి మాత్రమే తదుపరి స్థాయికి వెళుతుంది
- ✗ B. డీకంపోజర్లు అన్ని జీవులను అధిక స్థాయిలలో వినియోగిస్తాయి
- ✗ C. పర్యావరణ వ్యవస్థలలో ఉత్పత్తిదారులు చాలా అరుదు
- ✗ D. మాంసాహారులు శాకాహారులను మాత్రమే తింటాయి

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.85 మానవులు తమ శరీరంలో హానికరమైన రసాయనాల గాఢత(కాన్సన్ట్రేషన్)ను ఎందుకు ఎక్కువగా కలిగి ఉంటారో క్రింది వాటిలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. వారు ఇతర జీవుల కంటే నేరుగా ఎక్కువ పురుగుమందులను వినియోగిస్తారు
- ✓ B. వారు ఆహార గొలుసులలో అత్యున్నత పోషక స్థాయిలని ఆక్రమిస్తాయి
- ✗ C. వారు గాలి మరియు నీరు ద్వారా రసాయనాలకు గురవుతారు
- ✗ D. వారు పెద్ద మొత్తంలో కలుషితమైన జంతు ఉత్పత్తులను తింటారు

Q.86 సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి.

అస్థిపంజర కండరం : నియంత్రిత(వాలంటరీ) :: కార్డియాక్ కండరం ____________

Ans
- ✗ A. మల్టీన్యూక్లియేట్
- ✓ B. అసంకల్పిత(ఇన్-వాలంటరీ)
- ✗ C. శాఖరహిత(అన్-బ్రాంచ్డ్)
- ✗ D. సూక్ష్మరేఖాంకిత(స్ట్రైయిటెడ్)

Q.87 ఐసోబార్ల గురించి ఏ ప్రకటన తప్పు?

Ans
- ✗ A. ఇవి వేర్వేరు రసాయన ధర్మాలను కలిగి ఉంటాయి
- ✗ B. అవి ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్యను కలిగి ఉంటాయి
- ✓ C. అవి ఒకే సంఖ్యలో ప్రోటాన్లను కలిగి ఉంటాయి
- ✗ D. వాటి న్యూట్రాన్ల సంఖ్య భిన్నంగా ఉంటుంది

Q.88 క్రింది వాటిలో, ఒక సంయోగ చర్య కానిది ఏది?

Ans
- ✗ A. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
- ✓ B. $CuO + H_2 \xrightarrow{Heat} Cu + H_2O$
- ✗ C. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$
- ✗ D. $2Cu + O_2 \xrightarrow{Heat} 2CuO$

Q.89 మనం క్షితిజం(హారిజన్)కి సమీపంలో ఉన్న ఒక నక్షత్రాన్ని గమనించినప్పుడు, అది వాస్తవంగా ఉన్నదానికంటే ఆకాశంలో కొద్దిగా పైకి ఉన్నట్లు కనిపిస్తుంది. దీనికి కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. నక్షత్రం మరింత ప్రకాశవంతంగా మారుతుంది, దీనివల్ల అది మరింత ఎత్తులో ఉన్నట్లు కనిపిస్తుంది.
- ✓ B. వక్రీభవన గుణకంలో క్రమంగా మార్పుల కారణంగా వాతావరణం నక్షత్ర కాంతి(స్టార్ లైట్)ని వంగేలా చేస్తుంది
- ✗ C. భూమి యొక్క భ్రమణం నక్షత్రాన్ని పైకి మారుస్తుంది
- ✗ D. నక్షత్రం వేగంగా కదులుతుంది మరియు దాని స్థానాన్ని మారుస్తుంది

Q.90 క్రింది కాంపొనెంట్‌లలో ఏది శోషరసం(లింఫ్)లో ఉండదు కానీ రక్తంలో ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. ప్లాస్మా
- ✗ B. తెల్ల రక్త కణాలు (WBCలు)
- ✓ C. ప్లేట్‌లెట్లు
- ✗ D. నీరు

Section : **General Awareness**

Q.91 వస్తువులు మరియు సేవల పన్ను (GST)ని ప్రవేశపెట్టడం అనేది దేశ పన్నుల వ్యవస్థలో ఒక ప్రధాన మైలురాయిగా ఈ క్రింది భారత రాజ్యాంగ సవరణల్లో దేనిని పరిగణిస్తారు?

Ans
- ✗ A. 86వ సవరణ, 2002
- ✗ B. 100వ సవరణ, 2015
- ✗ C. 97వ సవరణ, 2011
- ✓ D. 101వ సవరణ, 2016

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.92 గ్రామీణ మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధి నిధి (RIDF) భారతదేశంలో ఏ సంవత్సరంలో స్థాపించబడింది?

Ans
- ✗ A. 2002-03
- ✓ B. 1995-96
- ✗ C. 1993-94
- ✗ D. 2000-01

Q.93 ఈ క్రింది వారిలో కర్ణాటక సంగీతం యొక్క త్రిమూర్తులలో భాగం కాని వారు ఎవరు?

Ans
- ✓ A. స్వాతి తిరునాళ్
- ✗ B. శ్యామ శాస్త్రి
- ✗ C. ముత్తుస్వామి దీక్షితర్
- ✗ D. త్యాగరాజ

Q.94 నాన్జింగ్(Nanjing)లో జరిగిన ఆర్చరీ ప్రపంచ కప్ ఫైనల్ 2025లో మహిళల వ్యక్తిగత కాంపౌండ్ ఈవెంట్‌లో ఏ భారతీయ క్రీడాకారిణి కాంస్య పతకం సాధించింది?

Ans
- ✗ A. భజన్ కౌర్
- ✗ B. దీపికా కుమారి
- ✓ C. జ్యోతి సురేఖా వెన్నం
- ✗ D. అంకిత భక్త్

Q.95 భారతదేశంలో, క్రింది వాటిలో ఏది రాజ్యాంగ సంస్థగా **పరిగణించబడదు**?

Ans
- ✓ A. జాతీయ మానవ హక్కుల కమిషన్
- ✗ B. ఫైనాన్స్ కమిషన్ ఆఫ్ ఇండియా
- ✗ C. యూనియన్ పబ్లిక్ సర్వీస్ కమిషన్
- ✗ D. భారత ఎన్నికల సంఘం

Q.96 క్రింది వాటిలో పశ్చిమ కనుమల పర్వత శ్రేణిలో ఎత్తైన శిఖరం ఏది?

Ans
- ✗ A. దొడ్డబెట్టా, నీలగిరి కొండలు
- ✓ B. ఆనైముడి, ఆనమలై కొండలు
- ✗ C. మహాబలేశ్వర్, సహ్యాద్రి పీఠభూమి ప్రాంతం
- ✗ D. ముల్లయనగిరి, బాబా బుడాన్ కొండలు

Q.97 భారతదేశం 2025 సెప్టెంబర్ 15న ఎవరి జ్ఞాపకార్థం "డీప్ టెక్ & ఇంజనీరింగ్ ఎక్సలెన్స్" అనే ఇతివృత్తంతో ఇంజనీర్స్ దినోత్సవాన్ని జరుపుకుంది?

Ans
- ✗ A. శ్రీనివాస రామానుజన్
- ✓ B. సర్ M. విశ్వేశ్వరయ్య
- ✗ C. జగదీష్ చంద్రబోస్
- ✗ D. A.P.J. అబ్దుల్ కలాం

Q.98 భారతదేశం మరియు పాకిస్తాన్ ల మధ్య 'సింధూ జల ఒప్పందం' ఏ సంవత్సరంలో జరిగింది?

Ans
- ✓ A. 1960
- ✗ B. 1963
- ✗ C. 1947
- ✗ D. 1955

Q.99 కింది కంపెనీలలో ఏది భారత సైన్యం కోసం అధునాతన ఆల్-టెర్రైన్ సాయుధ వాహనమైన BvS10 సింధును స్వదేశీంగా ఉత్పత్తి చేయడానికి ఒక ముఖ్యమైన కాంట్రాక్టును దక్కించుకుంది?

Ans
- ✗ A. హిందూస్తాన్ ఏరోనాటిక్స్ లిమిటెడ్ (హెచ్ఏఎల్)
- ✗ B. మహీంద్రా డిఫెన్స్ సిస్టమ్స్
- ✓ C. లార్సెన్ & టూబ్రో (ఎల్ & టి)
- ✗ D. భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్ (బీఈఎల్)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.100 దేశీయ GSAT-7R బరువు 4400 కిలోలు, ఇది ఏ దేశం నుండి ప్రయోగించిన అత్యంత భారీ కమ్యూనికేషన్ ఉపగ్రహం?

Ans
✔ A. భారత్
✗ B. యునైటెడ్ స్టేట్స్ ఆఫ్ అమెరికా
✗ C. ఫ్రాన్స్
✗ D. జపాన్

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ 2 Moula Ali
Test Date	09/03/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 $2\frac{1}{2}+1\frac{3}{4}-1\frac{1}{4}$ ని సూక్ష్మీకరించండి.

Ans
✔ A. 3
✘ B. $2\frac{3}{4}$
✘ C. $2\frac{1}{2}$
✘ D. $3\frac{1}{4}$

Q.2 72 km/h వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న ఒక రైలు, అదే దిశలో 36 km/h వేగంతో వెళ్తున్న 180 m పొడవు గల మరో రైలును 27 సెకన్లలో దాటినచో, వేగంగా వెళ్తున్న రైలు పొడవును కనుగొనండి.

Ans
✘ A. 100 m
✘ B. 80 m
✔ C. 90 m
✘ D. 110 m

Q.3 62A4 అను సంఖ్య 4 చే భాగించబడితే, అప్పుడు A యొక్క కనీస సంభావ్య విలువ:

Ans
✘ A. 6
✔ B. 0
✘ C. 4
✘ D. 2

Q.4 ఒక చతురస్రం వైశాల్యం 225 cm^2. దాని చుట్టుకొలత క్రమ షడ్భుజి చుట్టుకొలతకి సమానమైనచో, షడ్భుజి వైశాల్యం ఎంత(cm^2 లలో)?

Ans
✘ A. $136\sqrt{3}$
✘ B. 184
✘ C. 128
✔ D. $150\sqrt{3}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 స్థూపాకార ట్యాంకు సామర్థ్యం 55440 cm^3. దాని భూ వ్యాసార్థం 14 cm అయితే, ట్యాంకు యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి. (ఉపయోగించండి $\pi = \frac{22}{7}$)

Ans
- ✗ A. 9052 cm2
- ✗ B. 9252 cm2
- ✗ C. 9352 cm2
- ✓ D. 9152 cm2

Q.6 క్రింది దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము ఎంత?

52, 44, 47, 50, 45, 40, 43, 53, 53, 45, 52, 50, 52, 52, 44, 47, 54, 50

Ans
- ✓ A. 52
- ✗ B. 50
- ✗ C. 47
- ✗ D. 44

Q.7 Pipe A can fill a tank in 10 hours; pipe B can fill it in 12 hours, and pipe C can empty it in 15 hours. All three pipes are opened together, but after 4 hours pipe C is closed. Find the total time taken to fill the empty tank.

Ans
- ✗ A. $5\frac{5}{11}$ hours
- ✓ B. $6\frac{10}{11}$ hours
- ✗ C. $5\frac{10}{11}$ hours
- ✗ D. $6\frac{5}{11}$ hours

Q.8 During a sale, 40% of the goods are sold at a 17% profit; 25% of the remaining goods are sold at a 22% profit; and the rest are sold at a 10% loss. Assuming all goods have the same cost price, what is the overall profit percentage?

Ans
- ✓ A. 5.6%
- ✗ B. 6.8%
- ✗ C. 6.2%
- ✗ D. 5.8%

Q.9 రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా. 7 మరియు క.సా.గు. 84. ఆ రెండు సంఖ్యల్లో ఒకటి 21 అయితే, రెండవ సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 35
- ✓ B. 28
- ✗ C. 24
- ✗ D. 42

Q.10 త్రిభుజం PQRలో, $\angle P$ యొక్క కోణ సమద్విఖండనరేఖ A వద్ద QRని ఖండిస్తుంది. PQ, QA మరియు AR పొడవులు వరుసగా 12 cm, 4.2 cm మరియు 3.8 cm అయితే, PR పొడవును కనుగొనండి. (ఒక దశాంశ స్థానానికి సరి చేయండి)

Ans
- ✓ A. 10.9 cm
- ✗ B. 7.8 cm
- ✗ C. 11.4 cm
- ✗ D. 8.2 cm

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.11 (x + 9) (x – 6) (x + 5) విస్తరణలో, x యొక్క గుణకం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 33
- ✗ B. – 35
- ✗ C. 30
- ✓ D. – 39

Q.12 ఒక పరీక్షలో 120 గరిష్ట మార్కులకు , B కి 50 మార్కులు రాగా, A కి 80 మార్కులు వచ్చినచో, A మార్కులలో B మార్కులు ఎంత శాతం?

Ans
- ✗ A. 120%
- ✗ B. 160%
- ✗ C. 66.67%
- ✓ D. 62.5%

Q.13 లత మరియు స్మితల ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 84 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 92 సంవత్సరాలు. లత స్మిత కంటే పెద్దవారైతే, స్మిత యొక్క ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 19
- ✓ C. 9
- ✗ D. 12

Q.14 ఒకవేళ $3^{2a-b} = 3^{a+b} = \sqrt{27}$ అయినచో, b విలువను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. $\frac{3}{2}$
- ✗ B. $\frac{3}{4}$
- ✗ C. $\frac{1}{4}$
- ✓ D. $\frac{1}{2}$

Q.15 Simplify:
$[(18 \div 9 \times 3) \text{ of } \{((18 \div (6 \times 2)) \div 3) + (16 \div (5 + 3 - 6))\}]$

Ans
- ✗ A. 17
- ✓ B. 51
- ✗ C. 34
- ✗ D. 68

Q.16 ఆయుషి మరియు నిధిల ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 14 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 60 సంవత్సరాలు. ఆయుషి నిధి కంటే పెద్దవారైతే, నిధి యొక్క ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 31
- ✗ B. 27
- ✓ C. 28
- ✗ D. 23

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.17 A మరియు B ఒక పనిని వరుసగా 12 రోజులు మరియు 6 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు. వారు కలిసి పని చేయడం ప్రారంభించారు, కానీ 2 రోజుల తరువాత, B పనిని వదిలి వెళ్లాల్సి వచ్చింది, మరియు మిగిలిన పనిని A ఒక్కడే పూర్తి చేశాడు. మిగిలిన పని _______ రోజుల్లో పూర్తయింది.

Ans
- ✗ A. 10
- ✓ B. 6
- ✗ C. 9
- ✗ D. 8

Q.18 సంవత్సరానికి 10% వడ్డీ రేటుతో 2 సంవత్సరాలలో ₹720 బారు వడ్డీ లభించడానికి ఎంత మొత్తం డబ్బు (₹ లలో) అవసరం?

Ans
- ✓ A. 3600
- ✗ B. 4000
- ✗ C. 3100
- ✗ D. 3800

Q.19 8 : 12 = 20 : x అయితే, x విలువను కనుగొనండి

Ans
- ✗ A. 28
- ✓ B. 30
- ✗ C. 32
- ✗ D. 34

Q.20 ఒక వినియోగదారుడు ₹50,000 రూపాయల ప్రకటిత ధర ఉన్న ల్యాప్టాప్ ని కొనుగోలు చేస్తాడు. దుకాణం ల్యాప్టాప్ పై 10 % తగ్గింపును అందిస్తుంది. అదనంగా, ఇప్పటికే తగ్గించిన ధరపై అదనంగా 12% తగ్గింపు గల ఒక పండుగ ఆఫర్ ఉంది. కస్టమర్ క్రెడిట్ కార్డ్‌తో చెల్లించితే, తుది ధర పై అదనంగా 5% క్యాష్‌బ్యాక్ పొందినట్లయితే, కస్టమర్ చెల్లించు ప్రభావవంత ధర ఎంత(customer effectively pay)?

Ans
- ✗ A. ₹ 37,490
- ✗ B. ₹ 37,560
- ✓ C. ₹ 37,620
- ✗ D. ₹ 37,430

Q.21 ఒక విద్యార్థి ఒక పరీక్షలోని గరిష్ట మార్కులలో 91% సాధించి, 187 మార్కులతో ఉత్తీర్ణత సాధించాడు. కానీ అదే పరీక్షలో 36% మార్కులు సాధించినప్పుడు, అతను 60.5 మార్కులతో ఫెయిల్ అయినచో, పరీక్షలో గరిష్ట మార్కులను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 465
- ✓ B. 450
- ✗ C. 425
- ✗ D. 400

Q.22 What is the value of $\sec^2(60^\circ) - 1$?

Ans
- ✓ A. 3
- ✗ B. 1
- ✗ C. 2
- ✗ D. 0

Q.23 దత్తాంశము యొక్క సరాసరి 19 మరియు దాని మధ్యగతం 51 అయినచో, దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము (అనుభావిక సంబంధాన్ని ఉపయోగించి):

Ans
- ✓ A. 115
- ✗ B. 30
- ✗ C. 130
- ✗ D. 173

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 కీర్తి ₹35,000 తో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించింది. 3 నెలల తరువాత, వైష్ణవి కీర్తితో తన భాగస్వామిగా చేరుతుంది. ఒక సంవత్సరం తరువాత, లాభం 7:6 నిష్పత్తిలో విభజించబడినచో, పెట్టుబడి(మూలధనం)లో వైష్ణవి కాంట్రిబ్యూషన్(వాటా) ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹38,240
- ✗ B. ₹41,020
- ✓ C. ₹40,000
- ✗ D. ₹39,255

Q.25 వడ్డీ త్రైమాసికానికి ఒకసారి లెక్కించే పద్ధతిలో, 12% వార్షిక వడ్డీ రేటుతో రమేష్ తన ఖాతాలో ₹24,000 జమ చేశాడు. ఆరు నెలల తర్వాత అతని ఖాతాలో ఉండే మొత్తం సొమ్మును లెక్కించండి.

Ans
- ✓ A. ₹25,461.60
- ✗ B. ₹25,678.60
- ✗ C. ₹25,937
- ✗ D. ₹25,431

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✓ A. NHY
- ✗ B. OQL
- ✗ C. GID
- ✗ D. LNI

Q.27 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'PART' ను '7642' గా మరియు 'TWIN' ను '1356' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'T' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. 6
- ✗ B. 3
- ✗ C. 2
- ✗ D. 1

Q.28 క్రింద ఇవ్వబడిన సంఖ్యా సమితుల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం కలిగి ఉన్న సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.

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

(2, 10, 38)
(4, 12, 46)

Ans
- ✓ A. (7, 15 , 58)
- ✗ B. (3, 15, 58)
- ✗ C. (6, 18, 70)
- ✗ D. (5, 13, 54)

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.29 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A # B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క తల్లి',
A + B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క కుమార్తె',
A ÷ B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క భార్య',
మరియు A @ B అంటే 'A అనువ్యక్తి B యొక్క తండ్రి'

'A + B # H @ K ÷ T' అయితే, A అనువ్యక్తి T కి ఏమవుతారు ?

Ans
✔ A. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క సోదరి
✘ B. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క తల్లి
✘ C. భార్య యొక్క తల్లి
✘ D. భార్య యొక్క సోదరి

Q.30 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది ఉండాలి?

PIO VOU BUA HAG ?

Ans
✘ A. GNM
✘ B. HMN
✘ C. NMG
✔ D. NGM

Q.31 G, H, I, J, O, K మరియు L అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడ్డాయి కానీ అవి తప్పనిసరిగా అదే క్రమంలో ఉండాలని లేదు. I మాత్రమే O కి పైన ఉంచబడింది. O మరియు K మధ్య G మాత్రమే ఉంచబడింది. L కి క్రింద J మాత్రమే ఉంచబడింది. H మరియు J మధ్య ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

Ans
✘ A. నాలుగు
✘ B. రెండు
✘ C. మూడు
✔ D. ఒకటి

Q.32 Refer to the following letter series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right.

(Left) R Y V O B I E A U K E H G B V T G R C S T (Right)

How many such vowels are there, each of which is immediately preceded by a consonant and also immediately followed by a vowel?

Ans
✔ A. One
✘ B. None
✘ C. Two
✘ D. Three

Q.33 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'FISH' ను '2815' గా మరియు 'SHIP' ను '1352' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'P' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✘ A. 5
✘ B. 1
✔ C. 3
✘ D. 8

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.34 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

'A + B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి కుమారుడు',
'A @ B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరి',
'A # B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య' మరియు
'A ÷ B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి'.

'Q @ W + R # G ÷ H' అయితే Q అనే వ్యక్తి H కి ఏమవుతారు?

Ans
- ✔ A. సోదరి
- ✘ B. కుమార్తె
- ✘ C. తల్లి
- ✘ D. భార్య

Q.35 If 'I' stands for '+', 'J' stands for '×', 'K' stands for '÷' and 'L' stands for '–', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

45 L 21 K 7 J 6 I 33 J 9 L 15 I 69 K 3 L 29 = ?

Ans
- ✔ A. 303
- ✘ B. 392
- ✘ C. 369
- ✘ D. 343

Q.36 Refer to the following letter series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right.

(Left) T J R M G K S M O X Z W Z D T B L N Z O L (Right)

How many such vowels are there, each of which is immediately preceded by a vowel and also immediately followed by a consonant?

Ans
- ✘ A. Two
- ✘ B. One
- ✘ C. Three
- ✔ D. None

Q.37 '+' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చి, అలాగే '–' మరియు '×' లను కూడా పరస్పరం మార్చినట్లయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

536 + 67 × 9 – 22 ÷ 283 =?

Ans
- ✘ A. 97
- ✘ B. 106
- ✔ C. 93
- ✘ D. 102

Q.38 ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో FGJL అనేది JKNPకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, PQTV అనేది TUXZ కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి క్రింది వాటిలో NORT దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✘ A. RSWY
- ✘ B. RSVP
- ✘ C. STWY
- ✔ D. RSVX

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.39 KLATSCH అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో తక్షణం దాని తరువాత వచ్చే అక్షరంగా మార్చి, ఆపై ఆ విధంగా ఏర్పడిన అన్ని అక్షరాలనూ వర్ణమాల క్రమంలో అమర్చినచో, క్రింది అక్షరాలలో ఏది కుడి నుండి నాల్గవ స్థానంలో ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. I.
- ✗ B. D.
- ✗ C. M.
- ✓ D. L'

Q.40 B, C, D, E, G, H మరియు I లు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. D కి ఎడమ నుండి లెక్కించినప్పుడు, C మరియు D మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. G అనే వ్యక్తి I కి ఎడమవైపున మూడవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. B అనే వ్యక్తి I కి తక్షణ కుడివైపున కూర్చున్నాడు. B అనే వ్యక్తి C కి ఎడమవైపున రెండవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. H అనే వ్యక్తి G కి తక్షణ పొరుగువాడు కాదు. E కి కుడివైపున మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. H
- ✗ B. G
- ✓ C. B
- ✗ D. D

Q.41 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలను ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచుతారు, కానీ తప్పనిసరిగా అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. E కి పైన ఐదు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. F మరియు E మధ్య రెండు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. A కి తక్షణమే పైన C ఉంచబడింది. G అనేది D కి క్రింద కానీ F కి పైన ఉంచబడింది. B మరియు A మధ్య ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

Ans
- ✗ A. మూడు
- ✓ B. ఒకటి
- ✗ C. రెండు
- ✗ D. నాలుగు

Q.42 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 'LN 17' మరియు 'HJ 23' పదాల మధ్య సంబంధం ఉంది. అదే విధంగా 'SU 5' మరియు 'OQ 11' పదాలు పరస్పరం సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది ఎంపికలలో 'NP 9' దేనికి సంబంధించింది ?

Ans
- ✓ A. JL 15
- ✗ B. KM 13
- ✗ C. KL 15
- ✗ D. JL 13

Q.43 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే'A ,B యొక్క సోదరి'అని అర్థం
A-B అంటే'A ,B యొక్క సోదరుడు'అని అర్థం
A x B అంటే'A,B యొక్క భార్య'అని అర్థం
A ÷ B అంటే'A,B యొక్క తండ్రి'అని అర్థం
పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా,ఒకవేళ 'M + K ÷ L-P x R'అయితే M,R కి ఏమవుతారు ?

Ans
- ✗ A. తల్లి
- ✓ B. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క సోదరి
- ✗ C. సోదరి
- ✗ D. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క తల్లి

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.44 రమణ్ Y బిందువు నుంచి ప్రారంభించి దక్షిణ దిశలో 15 km ప్రయాణిస్తాడు. తరువాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 21 km ప్రయాణించి, మళ్లీ ఎడమవైపు తిరిగి 69 km ప్రయాణించి, ఆపై మరోసారి ఎడమవైపు తిరిగి 42 km ప్రయాణించి, తరువాత ఎడమవైపు తిరిగి 54 km ప్రయాణించి, కుడివైపు తిరిగి 26 km వెళ్లి Z బిందువు వద్ద ఆగుతాడు.

ఇప్పుడు మళ్లీ Y బిందువుకు చేరుకోవడానికి అతను ఎంత దూరం (కనీస దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి?(ప్రత్యేకంగా పేర్కొనకపోతే, అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులే.)

Ans
- ✗ A. పశ్చిమం వైపు 45 Km
- ✗ B. పశ్చిమం వైపు 51 Km
- ✓ C. తూర్పువైపు 47 Km
- ✗ D. తూర్పువైపు 49 Km

Q.45 LEMONY అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో దానికి తక్షణమే తర్వాత వచ్చే అక్షరానికి మార్చి, ఆపై ఆ విధంగా ఏర్పడిన అక్షరాలన్నింటినీ ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో అమర్చినచో, క్రింది అక్షరాలలో ఏది కుడి నుండి మూడవ స్థానంలో ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. N
- ✗ B. P
- ✓ C. O
- ✗ D. M

Q.46 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✓ A. FHG
- ✗ B. LPN
- ✗ C. IMK
- ✗ D. RVT

Q.47 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఈ క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటూ, ఒక సముదాయంగా ఏర్పడతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర సమూహపు జత ఏది?
(గమనిక: భిన్నపదం హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహ జతలో వాటి స్థానం మీద ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✓ A. IK - FH
- ✗ B. PS - NQ
- ✗ C. TW - RU
- ✗ D. JM - HK

Q.48 క్రింద ఇవ్వబడిన సంఖ్యా సమితుల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం కలిగి ఉన్న సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.

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

(5,14,6)
(9,22,14)

Ans
- ✗ A. (8,23,15)
- ✗ B. (6,8,16)
- ✗ C. (10,16,8)
- ✓ D. (7,18,10)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.49 ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో KV 14 అనేది MT 34కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, GR 27 అనేది IP 47కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, CN 35 క్రింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✗ A. EM 45
- ✗ B. DL 65
- ✗ C. DM 55
- ✓ D. EL 55

Q.50 C, D, E, F, J, K మరియు L అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో కూర్చున్నారు. Dకి కుడి వైపున ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. D మరియు E మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. J మరియు L మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. L అనే వ్యక్తి Dకి తక్షణ ఎడమ వైపున కూర్చున్నాడు. F అనే వ్యక్తి Kకి తక్షణ కుడి వైపున కూర్చున్నాడు.
వరుసకి ఎడమ చివరి నుండి మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✓ A. C
- ✗ B. L
- ✗ C. J
- ✗ D. E

Section : **General Science**

Q.51 క్రింది మూలకాల నామాలు మరియు సంకేతాల జతలలో ఏది సరిగ్గా జతపరచబడింది?

Ans
- ✗ A. మెర్క్యురీ - Me
- ✓ B. టిన్ - Sn
- ✗ C. లెడ్ - Ld
- ✗ D. వెండి - S

Q.52 ఏకరీతి త్వరణంతో కదులుతున్న వస్తువు కోసం, సగటు గమనవేగం ______ కు సమానం.

Ans
- ✗ A. తుది గమనవేగం
- ✗ B. సున్నా
- ✗ C. ప్రారంభ గమనవేగం
- ✓ D. (ప్రారంభ గమనవేగం + తుది గమనవేగం)/2

Q.53 ధ్వనిని ఉత్పత్తి చేసే కంపనం, ఒక రకమైన వేగవంతమైన(రాపిడ్) __________ గా నిర్వచించబడింది

Ans
- ✗ A. రేఖీయ పురోగమి(ఫార్వర్డ్) చలనం
- ✗ B. నెమ్మదైన పార్శ్వ చలనం(లాటరల్ మోషన్)
- ✗ C. ఏక దిశాత్మక స్థానభ్రంశం
- ✓ D. వస్తువు యొక్క ముందుకు మరియు వెనుకకు(టు అండ్ ఫ్రో) చలనం

Q.54 క్రింది ప్రకటనలలో గుండె నుండి ఊపిరితిత్తులకు రక్తం రవాణా జరిగే విధానాన్ని ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ఆక్సిజనేటెడ్ రక్తం ఊపిరితిత్తుల నుండి కుడి కర్ణికకు తీసుకువెళతుంది
- ✓ B. డీఆక్సిజనేటెడ్ రక్తం కుడి జఠరిక నుండి ఊపిరితిత్తులకు పంప్ చేయబడుతుంది
- ✗ C. శుద్ధీకరణ కోసం ఎడమ జఠరిక నుండి ఊపిరితిత్తులకు ఆక్సిజనేటెడ్ రక్తం ప్రవహిస్తుంది
- ✗ D. డీఆక్సిజనేటెడ్ రక్తం ఎడమ జఠరిక నుండి ఊపిరితిత్తులకు పంప్ చేయబడుతుంది

Q.55 థామ్సన్ నమూనాను తరచుగా 'ప్లమ్ పుడ్డింగ్ మోడల్(plum pudding model)' అని పిలుస్తారు. ఈ సారూప్యతలో, 'ప్లమ్' దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ప్రోటాన్‌లు
- ✗ B. న్యూట్రాన్‌లు
- ✓ C. ఎలక్ట్రాన్‌లు
- ✗ D. ఆల్ఫా కణాలు

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.56 వస్తువును _______ వద్ద ఉంచినప్పుడు ఒక పుటాకార దర్పణం మిథ్య, నిటారు మరియు పెద్దదైన(ఆవర్ధిత) ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

Ans
- ✗ A. ప్రధాన నాభి వద్ద
- ✓ B. నాభి మరియు ధృవం మధ్య
- ✗ C. వక్రతా కేంద్రం మరియు నాభి మధ్య
- ✗ D. వక్రతా కేంద్రానికి ఆవల

Q.57 తేనె యొక్క నాణ్యత మరియు రుచి ప్రధానంగా ఈ క్రింది కారకాలలో దేనిపై ఆధారపడి ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. గుంపులో పనిచేసే తేనెటీగల సంఖ్య
- ✗ B. తేనెటీగల వయస్సు
- ✓ C. పుష్పాల రకం మరియు లభ్యత
- ✗ D. తేనెటీగల రకం

Q.58 రెండు బిందువుల మధ్య 2 C ఆవేశాన్ని తరలించడానికి 12 J పని జరిగితే, ఆ బిందువుల మధ్య పొటెన్షియల్ భేదం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 10 V
- ✗ B. 24 V
- ✓ C. 6 V
- ✗ D. 14 V

Q.59 కొన్ని మొక్కలలో, ఒక విభాజ్య(మెరిస్టమాటిక్) కణజాలం పత్రాల అడుగుభాగంలో లేదా కణుపులకు సమీపంలో కనిపిస్తుంది, ఇది పరిణతి చెందిన(మెచ్యూర్) కణజాలం యొక్క ప్రాంతాలను వేరు చేస్తుంది. ఇది ఏ కణజాలం?

Ans
- ✓ A. ఇంటర్‌కాలరీ మెరిస్టెమ్(మధ్యస్థ విభాజ్యం)
- ✗ B. లేటరల్ మెరిస్టెమ్(పార్శ్వ విభాజ్యం)
- ✗ C. డిఫరెన్షియేటెడ్ టిష్యూ(విభేదీకృత కణజాలం)
- ✗ D. అపికల్ మెరిస్టెమ్(అగ్ర విభాజ్యం)

Q.60 భూమి చుట్టూ చంద్రుని కదలికకు అవసరమైన అభికేంద్ర బలం __________ ద్వారా అందించబడుతుంది.

Ans
- ✗ A. చంద్రుని అంతర్గత బలాలు
- ✓ B. భూమి యొక్క ఆకర్షణ శక్తి(బలం)
- ✗ C. సూర్యుని యొక్క థ్రస్ట్
- ✗ D. చంద్రుని జడత్వం

Q.61 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది గరుకు అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలకాన్ని నునుపు అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలకం నుండి వేరు చేస్తుంది?

Ans
- ✗ A. RER లిపిడ్లను నిల్వ చేస్తుంది.
- ✗ B. SERలో రైబోజోమ్‌లు సమృద్ధిగా ఉంటాయి.
- ✗ C. SER ప్రోటీన్లను మాత్రమే సంశ్లేషణ చేస్తుంది.
- ✓ D. RERలో రైబోజోమ్‌లు ఉంటాయి

Q.62 క్రింది వాటిలో కర్బన సమ్మేళనాలన్నింటి లాక్షణిక లక్షణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. అవి ఎల్లప్పుడూ అయానిక్ బంధాలను ఏర్పరుస్తాయి
- ✓ B. అవి ఎల్లప్పుడూ కార్బన్ కలిగి ఉంటాయి
- ✗ C. అవి ఎల్లప్పుడూ ఆక్సిజన్ కలిగి ఉంటాయి
- ✗ D. అవి ఎల్లప్పుడూ నైట్రోజెన్ కలిగి ఉంటాయి

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.63 లోహపు ఆక్సైడ్ ఒక ఆమ్లంతో చర్య జరిపినప్పుడు క్రింది వాటిలో ఏది ఉత్పత్తి అవుతుంది?

Ans
✗ A. లవణం మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్
✗ B. లవణం మరియు ఆక్సిజన్ వాయువు
✓ C. లవణం మరియు నీరు
✗ D. లవణం మరియు హైడ్రోజన్ వాయువు

Q.64 90 W విద్యుత్ బల్బు 10 సెకన్లలో ఎంత పని చేస్తుంది?

Ans
✗ A. 9000 J
✗ B. 90 J
✗ C. 9 J
✓ D. 900 J

Q.65 ఇథనాయిక్ ఆమ్లం(Ethanoic acid) సోడియం కార్బోనేట్‌తో చర్యనొంది వీటిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది:

Ans
✗ A. సోడియం అసిటేట్, హైడ్రోజన్ మరియు నీరు
✗ B. సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ మరియు CO2
✗ C. సోడియం అసిటేట్ మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్
✓ D. సోడియం అసిటేట్, కార్బన్ డయాక్సైడ్ మరియు నీరు

Q.66 మొక్కలలో ఏ కణజాలం ప్రధానంగా పరిపక్వ అవయవాలలో నిల్వ మరియు ప్రాథమిక జీవక్రియ విధులకు బాధ్యత వహిస్తుంది?

Ans
✓ A. పారెన్‌కిమా(మృదు కణజాలం)
✗ B. కోలెన్‌కిమా(స్థూలకోణ కణజాలం)
✗ C. స్క్లెరెన్‌కిమా(దృఢకణ సంతతి)
✗ D. బాహ్యచర్మం

Q.67 X అనే మూలకానికి $_6X^{12}$ మరియు $_6X^{14}$ అనే రెండు ఐసోటోప్‌లు ఉన్నాయి. ఈ రెండూ విద్యుత్ పరంగా తటస్థంగా ఉంటాయి మరియు రసాయనికంగా ఒకేలా ఉంటాయి, కానీ వాటిలో ఒకటి అస్థిరమైనది మరియు రేడియోధార్మికమైనది(రేడియోయాక్టివ్). రెండు ఐసోటోప్‌లలో ప్రోటాన్లు మరియు ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య ఒకేలా ఉన్నప్పటికీ, $_6X^{14}$ రేడియోధార్మికంగా ఉండటానికి కారణాన్ని కింది ప్రకటనలలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
✗ A. ఎందుకంటే $_6X^{14}$ లో సమాన సంఖ్యలో ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్లు ఉంటాయి, ఇది శక్తివంతంగా అస్థిరంగా మారుస్తుంది
✗ B. ఎందుకంటే $_6X^{14}$ న్యూట్రాన్లను గట్టిగా పట్టుకోలేని చిన్న కేంద్రకాన్ని కలిగి ఉంటుంది, ఫలితంగా ఆకస్మిక క్షయం(స్పాంటేనియస్ డికే) ఏర్పడుతుంది
✓ C. $_6X^{14}$లో అధిక సంఖ్యలో న్యూట్రాన్లు ఉండటం వల్ల, అది కేంద్రక బలాలలో అసమతుల్యతను కలిగిస్తుంది.
✗ D. ఎందుకంటే $_6X^{14}$ ప్రోటాన్ల కంటే ఎక్కువ ఎలక్ట్రాన్లను కలిగి ఉంటుంది, ఇది ఎలక్ట్రాన్ పంపిణీలో అస్థిరతకు దారితీస్తుంది

Q.68 ద్రావణం గురించి క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

Ans
✗ A. ఒక ద్రావణంలో ద్రావణం నిలబడి స్థిరపడుతుంది
✗ B. ద్రావణం అనేది రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పదార్థాల భిన్నమైన మిశ్రమం
✓ C. ద్రావణం అనేది, ద్రావితం(సొల్యూట్) కణాలు మామూలు కంటికి కనిపించని ఒక సజాతీయ మిశ్రమం
✗ D. ద్రావణంలోని ద్రావణం ఎల్లప్పుడూ ద్రావకం కంటే ఎక్కువ మొత్తంలో ఉంటుంది

Q.69 అయస్కాంత క్షేత్రంలోని ఒక వాహకంపై బలం యొక్క పరిమాణం________ సందర్భంలో పెరుగుతుంది.

Ans
✗ A. అయస్కాంత క్షేత్రం తగ్గుతున్నప్పుడు
✗ B. పొడవు తగ్గుతున్నప్పుడు
✗ C. కరెంట్ తగ్గినప్పుడు
✓ D. కరెంట్ పెరిగినప్పుడు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.70 హైడ్రా తన శరీరంపై చిన్న పొడుచుకువచ్చినటువంటి రంధ్రాలను వృద్ధి చేయడం ద్వారా కొత్త జీవులను సృష్టిస్తుందని, చివరికి అవి విడిపోతాయని ఒక విద్యార్థి గమనించాడు. ఇది ఎలాంటి ప్రత్యుత్పత్తి?

Ans
- ✗ A. అనిషేక ఫలనం
- ✓ B. కోరకీభవనం
- ✗ C. లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి
- ✗ D. పునరుత్పత్తి

Q.71 ఒక పర్యావరణ వ్యవస్థలో విచ్ఛిన్నకారుల పాత్రను ఏ వాక్యం సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. సూర్యకాంతిని శోషించి శక్తి సమృద్ధిగల సమ్మేళనాలను ఉత్పత్తి చేస్తాయి
- ✗ B. మరణించిన జీవులను అజైవ పదార్థాలను సంక్లిష్ట జైవ సమ్మేళనాలుగా మారుస్తాయి
- ✓ C. అవి చనిపోయిన జీవులను సరళ పదార్థాలుగా విచ్ఛిన్నం చేసి పోషకాలను పునర్వినియోగం చేస్తాయి
- ✗ D. నేరుగా మాంసాహార జంతువులకు ఆహారం అందిస్తాయి

Q.72 క్రింది లోహాలలో ఏది గాలితో చర్య జరిపినప్పుడు ద్విస్వభావయుత(యాంఫోటెరిక్) ఆక్సైడ్‌ను ఏర్పరుస్తుంది?

Ans
- ✗ A. పొటాషియం
- ✗ B. సోడియం
- ✓ C. అల్యూమినియం
- ✗ D. కాల్షియం

Q.73 చంద్రునిపై ఒక వస్తువు యొక్క బరువు 3 N అయితే, భూమిపై ఆ వస్తువు బరువు ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. 3 N
- ✗ B. 2 N
- ✓ C. 18 N
- ✗ D. 0.5 N

Q.74 ఒక పరికరం 75 Ω నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)ను కలిగి ఉంటుంది మరియు 4 A కరెంట్‌ని కలిగి ఉంటుంది. డిసిపేట్ అయ్యే(వినియోగించిన) పవర్_______.

Ans
- ✓ A. 1200 W
- ✗ B. 300 W
- ✗ C. 1400 W
- ✗ D. 18.75 W

Q.75 జీవఅధోకరణం చెందని వ్యర్థాలను నీటి జలాశయాలలోకి వదిలినప్పుడు క్రింది వాటిలో ఏది జరుగుతుంది?

Ans
- ✗ A. ఇది జల మొక్కలు పెరగడానికి సహాయపడుతుంది
- ✓ B. ఇది నీటిని కలుషితం చేస్తుంది మరియు జలచరాలకు హాని కలిగిస్తుంది
- ✗ C. ఇది నీటిలో త్వరగా కరిగిపోతుంది.
- ✗ D. ఇది నీటిని శుభ్రపరుస్తుంది

Q.76 తేనెటీగల పెంపకంలో ఉత్పత్తి అయ్యే తేనె నాణ్యత మరియు పరిమాణాన్ని ప్రధానంగా ప్రభావితం చేసే అంశం ఏది?

Ans
- ✗ A. తేనెపట్టు లోపల ఉష్ణోగ్రత ఒక్కటే
- ✗ B. తేనెటీగ యొక్క పరిమాణం మాత్రమే ఉపయోగించబడుతుంది
- ✗ C. తేనెటీగల రంగు
- ✓ D. పుష్పాల రకాలు మరియు తేనె సేకరణ కోసం వాటి పుష్కలత

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.77 లోహాల చర్యాశీలత శ్రేణిలో సోడియం (Na) స్థానాన్ని ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. సోడియం హైడ్రోజన్ కంటే తక్కువ క్రియాశీలంగా ఉంటుంది, అందుకే దాని క్రింద ఉంచబడింది.
- ✗ B. సోడియం నీటితో చర్య జరపదు, అందుకే శ్రేణిలో అడుగున ఉంచబడింది.
- ✓ C. సోడియం హైడ్రోజన్ కంటే ఎక్కువ క్రియాశీలంగా ఉంటుంది మరియు ఆమ్లం నుండి దానిని స్థానభ్రంశం చేస్తుంది.
- ✗ D. సోడియం రాగి కంటే తక్కువ చర్యాశీలత కలిగి ఉంటుంది మరియు దానిని లవణ ద్రావణం నుండి స్థానభ్రంశం చేయలేదు.

Q.78 ఒక వస్తువు 1 గంటలో తూర్పు వైపు 6 km, తరువాత 1 గంటలో పశ్చిమం వైపు 8 km కదులుతుంది. మొత్తం ప్రయాణంలో వస్తువు యొక్క సగటు వేగం ________.

Ans
- ✗ A. తూర్పువైపు 7 km/h
- ✓ B. పశ్చిమంవైపు 1 km/h
- ✗ C. తూర్పువైపు 1 km/h
- ✗ D. 0

Q.79 క్రింది సమ్మేళనాలలో ఏది స్థిరానుపాత నియమం(లా ఆఫ్ కాన్‌స్టంట్ ప్రపోషన్స్)కి కట్టుబడి ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. గాలి
- ✗ B. ఇత్తడి
- ✗ C. మట్టి(మృత్తిక)
- ✓ D. నీరు

Q.80 మొక్కల కణాలలో మాత్రమే కనిపించే ప్లాస్టిడ్‌లు దీనిలో సహాయపడతాయి:

Ans
- ✓ A. కిరణజన్య సంయోగక్రియ మరియు నిల్వ
- ✗ B. రవాణా
- ✗ C. విసర్జన
- ✗ D. శ్వాసక్రియ

Q.81 రెండు ద్రవ్యరాశుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ బలం______సందర్భంలో పెరుగుతుంది.

Ans
- ✗ A. వాటి మధ్య దూరం పెరుగుతున్నప్పుడు
- ✗ B. వాటి ద్రవ్యరాశులు తగ్గుతున్నప్పుడు
- ✗ C. వాటిని నీటిలో ఉంచినప్పుడు
- ✓ D. వాటి ద్రవ్యరాశుల లబ్ధం పెరుగుతున్నప్పుడు

Q.82 క్రింది వాటిలో, అస్థిపంజర కండరాల లాక్షణిక లక్షణం ఏది?

Ans
- ✓ A. స్ట్రైయిటెడ్ అప్పియరెన్స్
- ✗ B. నాన్-స్ట్రైయిటెడ్ అప్పియరెన్స్
- ✗ C. అసంకల్పిత నియంత్రణ
- ✗ D. ఏక, కేంద్ర కేంద్రకం

Q.83 మానవులు వినగలిగే పౌనఃపున్య పరిధి ఎంత?

Ans
- ✗ A. 2 Hz నుండి 200 Hz వరకు
- ✗ B. 200 Hz నుండి 200,000 Hz వరకు
- ✗ C. 20 kHz నుండి 200 kHz వరకు
- ✓ D. 20 Hz నుండి 20,000 Hz వరకు

Q.84 ఏ నిర్మాణాత్మక(స్ట్రక్చరల్) లక్షణం ఉపకళా(ఎపిథిలియల్) కణజాలం రక్షణ పొరగా పనిచేసేలా అనుమతిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. కణాలు సమృద్ధిగా ఉన్న ఎక్కువ సెల్యులార్ మ్యాట్రిక్స్‌తో వదులుగా అమర్చబడి ఉంటాయి.
- ✗ B. కణాలు కేవలం డెస్మోసోమ్‌ల ద్వారా మాత్రమే అనుసంధానించబడి ఉంటాయి.
- ✓ C. కణాలు అతి తక్కువ అంతర కణ(ఇంటర్-సెల్) ఖాళీలతో, చాలా దగ్గరగా అమర్చబడి ఉంటాయి.
- ✗ D. కణాలు పొడవుగా మరియు బహుళ కేంద్రకాలను కలిగి ఉంటాయి.

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.85 రసాయన సమీకరణం $xPb(NO_3)_2(s) \rightarrow yPbO(s) + zNO_2(g) + wO_2(g)$ లో, x, y, z మరియు w ల విలువలు ఏమిటి?

Ans
- ✔ A. x = 2 ; y = 2 ; z = 4 ; w = 1
- ✘ B. x = 2 ; y = 4 ; z = 2 ; w = 1
- ✘ C. x = 2 ; y = 1 ; z = 4 ; w = 2
- ✘ D. x = 1 ; y = 2 ; z = 3 ; w = 2

Q.86 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది రెడాక్స్ చర్యలో క్షయకరణంని ఉత్తమంగా నిర్వచిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. ఆక్సీజన్ మరియు ఎలెక్ట్రాన్లు రెండింటి పొందడం
- ✘ B. ఆక్సీజన్ పొందడం లేదా హైడ్రోజన్ కోల్పోవడం
- ✘ C. ఎలక్ట్రాన్ల నష్టం మాత్రమే
- ✔ D. హైడ్రోజన్ పొందడం లేదా ఆక్సీజన్ కోల్పోవడం

Q.87 ఒక వస్తువు A బిందువు నుండి B బిందువు వరకు ఒక సరళరేఖా మార్గంలో 10 m దూరాన్ని 5 sలో ప్రయాణించి, ఆపై అదే సరళ మార్గంలో B నుండి A వరకు తిరిగి 5 sలో ప్రయాణిస్తుంది. ఆ వస్తువు యొక్క సగటు వేగం ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✘ A. 200 m/s
- ✘ B. 5 m/s
- ✔ C. 2 m/s
- ✘ D. 0.5 m/s

Q.88 మానవులలో లైంగిక పరిపక్వత ఫలితం ఏమిటి:

Ans
- ✘ A. ప్రత్యుత్పత్తి సామర్థ్యం మరియు పెరుగుదల కోల్పోవడం
- ✔ B. ప్రత్యుత్పత్తి అవయవాలు మరియు ద్వితీయ లైంగిక లక్షణాల అభివృద్ధి
- ✘ C. తగ్గిన హార్మోన్ల స్థాయిలు మరియు ప్రత్యుత్పత్తి అవయవాల నష్టం
- ✘ D. శారీరక పెరుగుదల మాత్రమే

Q.89 క్రింది ప్రకటనలలో, ధ్వని తరంగం యొక్క లౌడ్‌నెస్(తీవ్రత) మరియు సాఫ్ట్‌నెస్(మృదుత్వం) గురించి ఏది తప్పు?

(i) మృదువైన(సాఫ్ట్) ధ్వనితో పోలిస్తే పెద్ద(లౌడ్) శబ్దం ఎక్కువ కంపన పరిమితి కలిగి ఉంటుంది.
(ii) మృదువైన(సాఫ్ట్) ధ్వనితో పోలిస్తే పెద్ద(లౌడ్) శబ్దానికి తక్కువ శక్తి ఉంటుంది.
(iii) ధ్వని తరంగం యొక్క లౌడ్‌నెస్(తీవ్రత) అనేది ధ్వనికి మన హృదయం యొక్క ప్రతిస్పందన కొలత.

Ans
- ✘ A. (i) మరియు (iii) రెండూ
- ✔ B. (II) మరియు (III) రెండూ
- ✘ C. (ii) మాత్రమే
- ✘ D. (i) మాత్రమే

Q.90 ఈ క్రింది మూడు ప్రకటనలను చదివి సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి:

ప్రకటన I: ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి అయానిక్ సమ్మేళనాలకు మాత్రమే వర్తిస్తుంది, సమయోజనీయమైన(కోవాలెంట్) వాటికి కాదు.
ప్రకటన II: ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి అనేది అయానిక్ సమ్మేళనం యొక్క అనుభావిక సూత్రంలో అన్ని పరమాణువుల పరమాణు ద్రవ్యరాశుల మొత్తం.
ప్రకటన III: సోడియం క్లోరైడ్ (NaCl) యొక్క ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి 58.5 u.

Ans
- ✔ A. I, II మరియు III అన్నీ సరైనవి
- ✘ B. I మరియు II మాత్రమే సరైనవి
- ✘ C. II మరియు III మాత్రమే సరైనవి
- ✘ D. I మరియు III మాత్రమే సరైనవి

Section : **General Awareness**

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.91 చిన్న ఉపగ్రహ ప్రయోగ నౌకాలను (SSLVలు) నిర్మించి, నిర్వహించడానికి భారతీయ అంతరిక్ష పరిశోధన సంస్థ నుండి 511 కోట్ల రూపాయల విలువైన ట్రాన్స్ఫర్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (ToT) ఒప్పందాన్ని ఏ ఏజెన్సీ పొందింది?

Ans
- ✗ A. లార్సెన్ & టూబ్రో
- ✗ B. అదానీ డిఫెన్స్
- ✓ C. హిందూస్తాన్ ఏరోనాటిక్స్ లిమిటెడ్
- ✗ D. భారత్ డైనమిక్స్ లిమిటెడ్

Q.92 1822లో బ్రిటిష్ వారికి వ్యతిరేకంగా రామోసీ తిరుగుబాటుకు నాయకత్వం వహించిన గిరిజన నాయకుడు ఎవరు ?

Ans
- ✗ A. వీర్ సురేంద్ర సాయి
- ✗ B. కిత్తూరు చెన్నమ్మ
- ✓ C. చిత్తూర్ సింగ్
- ✗ D. బక్షి జగబంధు

Q.93 పౌరసత్వ చట్టం, 1955 ప్రకారం భారత పౌరసత్వం పొందడానికి క్రింది వాటిలో ఏది చెల్లుబాటు అయ్యే మార్గాలలో ఒకటి కాదు?

Ans
- ✓ A. పెళ్లి ద్వారా
- ✗ B. వంశానుక్రమం ద్వారా
- ✗ C. రిజిస్ట్రేషన్ ద్వారా
- ✗ D. పుట్టుకతో

Q.94 ఈ క్రింది వాటిలో, ఉస్తాద్ బిస్మిల్లా ఖాన్ ఏ శాస్త్రీయ సంగీత వాయిద్యంచే ఎక్కువగా ప్రాచుర్యం పొందారు?

Ans
- ✓ A. షెహనాయ్
- ✗ B. తబలా
- ✗ C. సితార
- ✗ D. వీణ

Q.95 ఆదాయపు పన్ను చట్టం సవరణలను సమీక్షించడానికి 22వ అఖిల భారత TDS. సమావేశం ఏ రాష్ట్రంలో జరిగింది?

Ans
- ✗ A. గుజరాత్
- ✗ B. రాజస్థాన్
- ✓ C. మధ్యప్రదేశ్
- ✗ D. మహారాష్ట్ర

Q.96 ఈ క్రింది వాటిల్లో రుతుపవనాల తిరోగమనాన్ని చివరిసారిగా చవిచూసే నగరం ఏది ?

Ans
- ✓ A. చెన్నై
- ✗ B. అహ్మదాబాద్
- ✗ C. ముంబై
- ✗ D. జైపూర్

Q.97 భారత ఉపఖండంలో మొట్టమొదటి రైల్వే మార్గం 1853 లో ఏ రెండు ప్రదేశాల మధ్య ప్రారంభించబడింది?

Ans
- ✗ A. పాట్నా మరియు గయా
- ✓ B. బొంబాయి మరియు థానే
- ✗ C. సూరత్ మరియు భరూచ్
- ✗ D. జైపూర్ మరియు అజ్మీర్

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.98 1973లో భారత సుప్రీంకోర్టు ద్వారా ఇవ్వబడిన ఏ తీర్పులో పార్లమెంటు రాజ్యాంగం యొక్క 'ప్రాథమిక నిర్మాణాన్ని(బేసిక్ స్ట్రక్చర్)' సవరణల ద్వారా సవరించలేదని పేర్కొంది?

Ans
- ✗ A. మినర్వా మిల్స్ కేసు
- ✗ B. గోలక్‌నాథ్ కేసు
- ✗ C. చంపకం దొరైరంజన్ కేసు
- ✓ D. కేశవానంద భారతి కేసు

Q.99 2025లో ఏ తేదీన భారతదేశంలో ఇంజనీర్ల దినోత్సవాన్ని జరుపుకున్నారు?

Ans
- ✓ A. సెప్టెంబర్ 15
- ✗ B. సెప్టెంబర్ 13
- ✗ C. సెప్టెంబర్ 16
- ✗ D. సెప్టెంబర్ 14

Q.100 30వ సీనియర్ మహిళల జాతీయ ఫుట్‌బాల్ ఛాంపియన్‌షిప్ – రాజమాత జిజాబాయి ట్రోఫీ ఫైనల్ మ్యాచ్ ఎక్కడ జరిగింది?

Ans
- ✗ A. రాయగఢ్
- ✓ B. నారాయణ్‌పూర్
- ✗ C. బిలాస్‌పూర్
- ✗ D. రాయపూర్

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ 2 Chinamushidiwada
Test Date	09/03/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 **6 యంత్రాలు 8 గంటల్లో 120 వస్తువులను ఉత్పత్తి చేస్తే, అదే రేటుతో 9 యంత్రాలు 4 గంటల్లో ఎన్ని వస్తువులను ఉత్పత్తి చెయ్యగలవు?**

Ans
- ✗ A. 80
- ✗ B. 60
- ✓ C. 90
- ✗ D. 120

Q.2 **Kirti starts a business with ₹27,000 and after 7 months, Vaishnavi joins Kirti as her partner. After a year, the profit is divided in the ratio 8 : 9. What is Vaishnavi's contribution in the capital?**

Ans
- ✓ A. ₹72,900
- ✗ B. ₹72,875
- ✗ C. ₹73,360
- ✗ D. ₹72,750

Q.3 **If the lateral surface area of a cylinder is 775.8 cm^2 and its height is 24 cm, then find its volume. (Use π = 3.14 and round off to two decimal places.)**

Ans
- ✗ A. 2016.67 cm3
- ✗ B. 1984.78 cm3
- ✗ C. 1962.74 cm3
- ✓ D. 1996.63 cm3

Q.4 **ఒక కుటుంబం యొక్క నెలవారీ ఆదాయం 15% పెరిగింది. వారు ఆహారంపై వారి నెలవారీ వ్యయాన్ని 10% పెంచి మరియు అద్దెపై 20% పెంచారు. ఆహారంపై వారి ప్రారంభ నెలవారీ వ్యయం ₹12,000 మరియు అద్దెపై వారి ప్రారంభ నెలవారీ వ్యయం ₹8,000 మరియు వారి ప్రారంభ నెలవారీ పొదుపులు ₹15,000 అయితే, వారి కొత్త నెలవారీ పొదుపులు ఎంత? (ఇతర వ్యయాలు లేవని అనుకుందాం.)**

Ans
- ✗ A. ₹ 18,650
- ✓ B. ₹ 17,450
- ✗ C. ₹ 15,000
- ✗ D. ₹ 25,000

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 మధ్యగతం మరియు బాహుళకం వరుసగా 65 మరియు 60 గా ఇవ్వబడితే, సరాసరిని కనుగొనండి.

Ans
- ✔ A. 67.5
- ✘ B. 68
- ✘ C. 70
- ✘ D. 62.5

Q.6 6 సంఖ్యల మొత్తం 240. వాటి సగటును కనుగొనండి.

Ans
- ✘ A. 41
- ✔ B. 40
- ✘ C. 39
- ✘ D. 38

Q.7 3.5, 7.5 మరియు 6.3 ల నాలుగవ అనుపాతం కనుగొనండి.

Ans
- ✘ A. 11.5
- ✔ B. 13.5
- ✘ C. 12.5
- ✘ D. 14.5

Q.8 ఒక సంఖ్యలో మూడింట ఒక వంతుని 55 పెంచినప్పుడు, ఫలితం 83 అయినచో, అసలు సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✘ A. 13
- ✔ B. 12
- ✘ C. 9
- ✘ D. 14

Q.9 24-భుజాలు గల ఒక క్రమ బహుభుజి యొక్క 8 బాహ్య కోణాల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✘ A. 115°
- ✘ B. 135°
- ✘ C. 140°
- ✔ D. 120°

Q.10 ఒక దుకాణదారుడు ఒక ఫ్యాన్ ధరను దాని కొనుగోలు ధర కంటే 36% పైగా జాబితా చేసి, దాని జాబితా ధర(list price) పై 25 % తగ్గింపు అందిస్తాడు. అతను ₹134 లాభం సంపాదిస్తే, అప్పుడు ఫ్యాన్ యొక్క జాబితా ధర (₹ లో) ఎంత?

Ans
- ✔ A. 9,112
- ✘ B. 8,987
- ✘ C. 8,851
- ✘ D. 9,135

Q.11 In Δ PQR, $\angle Q = 90^\circ$. If $\tan R = \frac{1}{3}$,

then the value of $1 + \frac{\sec P(3\cos R - \sin P)}{\operatorname{cosec} R\,(4\sin R - \cos P)}$ is:

Ans
- ✘ A. 6
- ✔ B. 3
- ✘ C. 7
- ✘ D. 5

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 నవీన నెలవారీ ఆదాయం ₹84,000 కలదు. ఆమె తన ఆదాయంలో 25% ఇంటి అద్దెకు, 20% కిరాణా వస్తువుల కోసం, 15% ఇతర ఇంటి ఖర్చుల కోసం ఖర్చు చేస్తుంది మరియు మిగిలిన మొత్తాన్ని ఆదా చేస్తుంది. అయిన ఆమె ప్రతి నెలా ఎంత డబ్బు ఆదా చేస్తుంది (₹ లలో)?

Ans
- ✗ A. 33,000
- ✓ B. 33,600
- ✗ C. 32,600
- ✗ D. 32,000

Q.13 A మరియు B ఒక పనిని వరుసగా 12 రోజులు మరియు 8 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు. వారు కలిసి పని చేయడం ప్రారంభించారు, కానీ 2 రోజుల తరువాత, B వెళ్ళిపోవాల్సి వచ్చింది, మరియు మిగిలిన పనిని A ఒక్కడే పూర్తి చేశాడు. మొత్తం పని _______ రోజుల్లో పూర్తయింది.

Ans
- ✗ A. 7
- ✗ B. 8
- ✓ C. 9
- ✗ D. 10

Q.14 84 యొక్క ప్రధాన కారణాంకాల మొత్తం:

Ans
- ✗ A. 15
- ✗ B. 18
- ✓ C. 12
- ✗ D. 14

Q.15 ప్రతీదీ 4 cm భుజం కలిగిన ఆరు సమఘనాలను ఒకదాని పక్కన ఒకటిగా(ఆసన్నంగా) ఉంచారు. అలా ఏర్పడిన దీర్ఘఘనం(క్యూబాయిడ్) యొక్క ఘనపరిమాణాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 64 cm3
- ✗ B. 512 cm3
- ✗ C. 256 cm3
- ✓ D. 384 cm3

Q.16 అమ్మకం సమయంలో, 60% వస్తువులను 21% లాభంతో అమ్ముతారు. మిగిలిన వస్తువులలో, 40% వస్తువులను 46% లాభంతో అమ్ముతారు, మరియు మిగిలినవి 29% నష్టానికి అమ్ముతారు. మొత్తం లాభం x% అయితే, x విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 3.5
- ✗ B. 3
- ✗ C. 9.5
- ✓ D. 13

Q.17 సూక్ష్మీకరించండి:

$$\frac{2}{5} \text{ of } \left(\left(\frac{3}{4} \div 0.25\right) + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3}$$

Ans
- ✓ A. $\frac{16}{15}$
- ✗ B. $\frac{17}{15}$
- ✗ C. $\frac{14}{15}$
- ✗ D. $\frac{13}{15}$

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 లోకేష్ మరియు తారెష్ యొక్క ప్రస్తుత వయస్సుల మొత్తం 24 సంవత్సరాలు. 2 సంవత్సరాల తరువాత, లోకేష్ వయస్సు తారెష్ కంటే మూడు రెట్లు ఉంటుంది. అయిన లోకేష్ యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు (సంవత్సరాలలో):

Ans
- ✗ A. 22
- ✓ B. 19
- ✗ C. 17
- ✗ D. 12

Q.19 200 m పొడవున్న ఒక రైలు ప్లాట్‌ఫారమ్‌పై నిలబడి ఉన్న ఒక వ్యక్తిని 10 సెకన్లలో దాటుతుంది. వ్యతిరేక దిశలో 60 km/h వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న 350 m పొడవున్న మరొక రైలును దాటడానికి ఈ రైలుకు ఎంత సమయం పడుతుంది?

Ans
- ✓ A. 15 సెకన్లు
- ✗ B. 14 సెకన్లు
- ✗ C. 12 సెకన్లు
- ✗ D. 16 సెకన్లు

Q.20 సంవత్సరానికి 6% బారువడ్డీ రేటుతో, ఎంత మొత్తం డబ్బు 2 ఏళ్లలో ₹720 బారు వడ్డీని ఇస్తుంది(₹ లలో)?

Ans
- ✗ A. 5500
- ✗ B. 6400
- ✓ C. 6000
- ✗ D. 6200

Q.21 సూక్ష్మీకరించండి : $\frac{[5 \text{ of } (2+4)] - \{6^2 \div 3\} + 2}{3 \text{ of } (5-2) \div 9}$

Ans
- ✗ A. 22
- ✓ B. 20
- ✗ C. 16
- ✗ D. 18

Q.22 A మరియు B కలిసి ఒక పనిని 10 రోజులలో, B మరియు C లు 12 రోజులలో, మరియు A మరియు C లు 15 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. A, B మరియు C ముగ్గురూ కలిసి పని చేస్తే ఆ పనిని పూర్తి చేయడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 10 రోజులు
- ✓ B. 8 రోజులు
- ✗ C. 9 రోజులు
- ✗ D. 7 రోజులు

Q.23 సూక్ష్మీకరించండి:
$[(120 - 24 \div (4+2)) \times 2 - (50 \div 5 + 6)] + [(18 + 12 \times 2 - 8) - (9 \div 3$

Ans
- ✗ A. 252
- ✗ B. 262
- ✓ C. 242
- ✗ D. 232

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 అసలు మొత్తం ₹75,000, వడ్డీరేటు 5%, మరియు కాలం 5 సంవత్సరాలు అయితే, బారు వడ్డీని లెక్కించండి

Ans
- ✔ A. ₹18,750
- ✘ B. ₹7,850
- ✘ C. ₹3,750
- ✘ D. ₹16,870

Q.25 Simplify: $\frac{\sqrt{16x^4 - 72x^2y^2 + 81y^4}}{\sqrt{4x^2 - 12xy + 9y^2}} - (2x - 3y)$, given that $2x > 3y$.

Ans
- ✘ A. $4x^2$
- ✘ B. $4x$
- ✔ C. $6y$
- ✘ D. $6y^2$

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 "VISCOMETRY" అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని అక్షర క్రమంలో అమర్చినట్లయితే ఎన్ని అక్షరాల స్థానము(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటాయి?

Ans
- ✘ A. నాలుగు
- ✘ B. ఒకటి
- ✔ C. మూడు
- ✘ D. రెండు

Q.27 In a certain code language,
P + Q means 'P is the mother of Q'
P – Q means 'P is the sister of Q'
P x Q means 'P is the father of Q'
P ÷ Q means 'P is the daughter of Q'

Based on the above, how is H related to G if 'H + S – T x G ÷ P'?

Ans
- ✘ A. Mother's mother
- ✔ B. Father's mother
- ✘ C. Father's sister
- ✘ D. Sister

Q.28 రాజ్‌దీప్ తన తరగతిలో పై నుండి 64వ ర్యాంకు మరియు క్రింద నుండి 23వ ర్యాంకు సాధించినచో, అతని తరగతిలో మొత్తం ఎంతమంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

Ans
- ✘ A. 87
- ✘ B. 84
- ✔ C. 86
- ✘ D. 85

Q.29 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావలెను?

24 35 40 51 56 ?

Ans
- ✔ A. 67
- ✘ B. 68
- ✘ C. 70
- ✘ D. 69

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.30 Refer to the following letter series and answer the question. Counting to be done from left to right.
(Left) M M C R V I K Z J N L U W X W F O Y X F G(Right)
How many such consonants are there, each of which is immediately preceded by a vowel and also immediately followed by a vowel?

Ans
- ✗ A. One
- ✓ B. None
- ✗ C. Two
- ✗ D. Three

Q.31 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగింటిలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. GHN
- ✗ B. DEK
- ✗ C. NOU
- ✓ D. NOD

Q.32 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఈ క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటూ, ఒక సముదాయంగా ఏర్పడతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర సమూహపు జత ఏది ? (గమనిక: భిన్నపదం హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహ జతలో వాటి స్థానం మీద ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. TL – NF
- ✗ B. WO – QI
- ✓ C. ME – HA
- ✗ D. YQ – SK

Q.33 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

DGYL XKTQ ROOV LSJA ?

Ans
- ✗ A. EVDE
- ✓ B. FWEF
- ✗ C. EWEE
- ✗ D. FVDF

Q.34 క్రింది సంఖ్యా సమితిల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం గల సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.

(గమనిక: సంఖ్యలను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై పరిక్రియలు చేయాలి. ఉదా. 13 కి కలపడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13 తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13 పై చేయవచ్చు కానీ 13ని 1 మరియు 3గా విడగొట్టి, ఆపై 1 మరియు 3లపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

(5, 18, 24)
(9, 22, 28)

Ans
- ✗ A. (6,19,13)
- ✓ B. (8,21,27)
- ✗ C. (4,17,11)
- ✗ D. (11,36,42)

Q.35 రజత్ గరిమకు సోదరుడు. గరిమ హరీష్‌కు సోదరి. హరీష్ జ్యోతికి తండ్రి. జ్యోతి, కరణ్‌కి భార్య. రజత్ కరణ్‌కి ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. భార్య తల్లికి సోదరుడు
- ✗ B. భార్య తండ్రికి తండ్రి
- ✓ C. భార్య తండ్రికి సోదరుడు
- ✗ D. భార్య తల్లికి తండ్రి

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.36 ఒకవేళ 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '–' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థక చిహ్నం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది ?

3 B 2 D 12 A 4 C 3 = ?

Ans
✔ A. 6
✘ B. 12
✘ C. 8
✘ D. 4

Q.37 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'GODS' ను '7642' గా మరియు 'DIVE' ను '1357' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'D'కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✘ A. 1
✘ B. 4
✔ C. 7
✘ D. 3

Q.38 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకేలాంటి నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

CMO : DKP
WKL : XIM

Ans
✘ A. GFR : GDR
✘ B. DQG: DNH
✔ C. OIY: PGZ
✘ D. HFC : HDC

Q.39 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'KEPT' ను '7523' గా మరియు 'OKAY' ని '4136' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'K' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✘ A. 7
✘ B. 1
✘ C. 5
✔ D. 3

Q.40 Each letter in the word LANDMARK is arranged in alphabetical order. How many letters are there in the English alphabetical order between the letter which is fourth from the left and the one which is second from the right in the new letter cluster thus formed?

Ans
✘ A. 4
✘ B. 5
✔ C. 2
✘ D. 3

Q.41 ధీరజ్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభించి, 11 km పశ్చిమం వైపు డ్రైవ్ చేస్తాడు. అప్పుడు అతను కుడివైపు తిరిగి, 8 km డ్రైవ్ చేసి, కుడివైపు తిరిగి 14 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తరువాత అతను కుడివైపు తిరిగి 11 km డ్రైవ్ చేసి, చివరిగా కుడివైపు తిరిగి 3 km డ్రైవ్ చేసి, పాయింట్ P వద్ద ఆగతాడు. మళ్లీ పాయింట్ A చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి?

(పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 ° మలుపులు మాత్రమే)

Ans
✘ A. పశ్చిమానికి 5 km
✘ B. దక్షిణానికి 3 km
✘ C. తూర్పునకి 3 km
✔ D. ఉత్తరానికి 3 km

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.42 నతేష్ Y అనే పాయింట్ నుండి ప్రయాణాన్ని ప్రారంభించి తూర్పు దిశగా 58 km ప్రయాణించాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 28 km ప్రయాణించి, మరలా ఎడమవైపు తిరిగి 40 km ప్రయాణించి, ఎడమవైపు తిరిగి 71 km ప్రయాణించాడు. చివరగా అతను కుడివైపు తిరిగి 18 km ప్రయాణించి Z అనే బిందువు వద్ద ఆగాడు. అతను తిరిగి Y బిందువుకు చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం (కనిష్ట దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి(పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)?

Ans
- ✗ A. పశ్చిమం వైపు 45 km
- ✗ B. ఉత్తర దిశగా 41 km
- ✗ C. దక్షిణం వైపు 39 km
- ✓ D. ఉత్తర దిశగా 43 km

Q.43 ఏడుగురు వ్యక్తులు A, V, C, L, E, K మరియు N ఒక వరుసలో ఉత్తరాభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
E కి ఎడమవైపున నలుగురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు.
L కి కుడివైపున నలుగురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు.
K మరియు L మధ్య ఒకే ఒక్క వ్యక్తి కూర్చున్నాడు.
A కి తక్షణమే ఎడమవైపున V కూర్చున్నాడు.
C అనువ్యక్తి N కి ఎడమవైపున కూర్చోలేదు.
C కి కుడివైపున మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. K
- ✗ B. L
- ✓ C. A
- ✗ D. E

Q.44 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి

CVT : DXW
OBL : PDO

Ans
- ✓ A. NAU : OCX
- ✗ B. HZE : IAG
- ✗ C. SKP : TLQ
- ✗ D. DXG : EZK

Q.45 మొత్తం 59 మంది ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో నిలబడి ఉన్నారు. మహేష్ కుడి చివర నుండి 20వ స్థానంలో ఉండగా, కైలాష్ ఎడమ చివర నుండి 14వ స్థానంలో ఉన్నాడు. మహేష్ మరియు కైలాష్ ల మధ్య ఎంత మంది ఉన్నారు?

Ans
- ✗ A. 26
- ✗ B. 24
- ✗ C. 23
- ✓ D. 25

Q.46 ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ప్రకారం 'BIRD' మరియు 'CLSG' పదాల మధ్య ఒక నిర్దిష్ట సంబంధం ఉంది. అదే విధంగా 'RAIN' మరియు 'SDJQ' పదాలు పరస్పరం సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది ఎంపికలలో 'STAR' దేనికి సంబంధించింది ?

Ans
- ✗ A. TWCV
- ✗ B. UVCU
- ✓ C. TWBU
- ✗ D. UWCV

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.47 ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన శ్రేణిని పరిశీలించి, అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి (ఇందులోని అంకెలన్నీ ఒకే అంకె గల సంఖ్యలు మాత్రమే. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి).

(ఎడమ) 2 8 1 3 5 2 6 7 3 4 9 6 7 8 4 1 3 4 6 (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక బేసి అంకె మరియు తక్షణమే తరువాత ఒక సరి అంకె ఉండేటువంటి సరి అంకెలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✔ A. మూడు
- ✗ B. నాలుగు
- ✗ C. రెండు
- ✗ D. ఒకటి

Q.48 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✔ A. XY–AE
- ✗ B. AB–EF
- ✗ C. JK–NO
- ✗ D. NO–RS

Q.49 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి ,'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినచో, ఈ క్రింది సమీకరణంలో '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

3 ÷ 5 + 16 x 8 - 8 = ?

Ans
- ✔ A. 21
- ✗ B. 20
- ✗ C. 17
- ✗ D. 18

Q.50 Ay, Bk, Cv, Du, Es, Fo మరియు Gw లు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు. Ayకి తక్షణ కుడివైపున Cv కూర్చున్నాడు. Ay కి ఎడమవైపున మూడవ స్థానంలో Du కూర్చున్నాడు. Bk అనేవ్యక్తి Fo మరియు Cv లకు తక్షణ పొరుగువాడు. Gw అనేవ్యక్తి Duకి తక్షణ పొరుగువాడు కాదు. Fo నుండి Es యొక్క స్థానం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. తక్షణ కుడివైపు
- ✔ B. కుడివైపు రెండవ
- ✗ C. ఎడమవైపు మూడవ
- ✗ D. తక్షణ ఎడమవైపు

Section : **General Science**

Q.51 క్రింది వాటిలో ఒకే మూలకానికి చెందిన రెండు పరమాణువులతో ఏర్పడిన అణువు ఏది?

Ans
- ✔ A. H_2
- ✗ B. CO
- ✗ C. H_2O
- ✗ D. O_3

Q.52 నైట్రోజన్ అణువు (N_2) మరియు ఆక్సిజన్ అణువు (O_2) యొక్క యూనిట్ ద్రవ్యరాశి నిష్పత్తి సుమారుగా:

Ans
- ✔ A. 7 : 8
- ✗ B. 8 : 7
- ✗ C. 28 : 16
- ✗ D. 14 : 32

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.53 సంధాయక కణజాలం యొక్క ఏ ధర్మం వివిధ శరీర భాగాలను బంధించడానికి మరియు మద్దతు ఇవ్వడానికి వీలు కల్పిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. సిలియా ఉనికి
- ✓ B. ఎక్స్‌ట్రాసెల్యులర్ మ్యాట్రిక్స్ ఉనికి
- ✗ C. అనుబంధ ప్రోటీన్ల ఉనికి
- ✗ D. నాడీ ఎండింగ్స్ ఉనికి

Q.54 ఒక పుటాకార కటకం యొక్క నాభ్యంతరం 15 cm. అది కటకం నుండి 10 cm దూరంలో ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరిస్తే, వస్తువు కటకం నుండి ఎంత దూరంలో ఉంచబడింది?

Ans
- ✗ A. + 30 cm
- ✓ B. - 30 cm
- ✗ C. - 25 cm
- ✗ D. + 6 cm

Q.55 రక్తపోటు రెండు విలువలగా నమోదు చేయబడుతుంది: గుండె సంకోచించినప్పుడు కొలిచే ________ పీడనం, మరియు గుండె విశ్రాంతి తీసుకున్నప్పుడు కొలిచే ________ పీడనం.

Ans
- ✗ A. గరిష్ఠంగా; సిస్టోలిక్
- ✓ B. సిస్టోలిక్; డయాస్టోలిక్
- ✗ C. డయాస్టోలిక్; సిస్టోలిక్
- ✗ D. డయాస్టోలిక్; సిరల పీడనం

Q.56 పంటలలో సమతుల్య పోషక నిర్వహణ యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశ్యం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. పురుగుమందుల వాడకాన్ని పెంచడం
- ✗ B. కలుపు మొక్కల పెరుగుదలను ప్రోత్సహించడం
- ✗ C. నీటి అవసరాలను తొలగించడం
- ✓ D. మట్టి సారాన్ని మరియు పంట దిగుబడిని ఆప్టిమైజ్ చేయడం

Q.57 ఒక రైలు నిశ్చల స్థితి నుండి ప్రారంభమై 10 నిమిషాల్లో 216 km/h వేగాన్ని చేరుకుంటుంది. దాని త్వరణం ఏకరీతిగా ఉంటే, త్వరణం విలువ ఎంత?

Ans
- ✓ A. 0.1 m/s2
- ✗ B. 0.4 m/s2
- ✗ C. 0.6 m/s2
- ✗ D. 1.0 m/s2

Q.58 ఒక పోర్టర్ 10 kg ల లగేజీని భూమిపై నుండి ఎత్తి, 2.5 m ఎత్తులో ఉన్న తన తలపై ఉంచుతాడు. లగేజీపై పోర్టర్ ద్వారా జరిగిన పని ఎంత? (g =10 m/s^2 ఉపయోగించండి)

Ans
- ✗ A. 500 J
- ✓ B. 250 J
- ✗ C. 100 J
- ✗ D. 25 J

Q.59 In the respiratory tract, columnar epithelium possesses cilia. What is the primary function of these cilia?

Ans
- ✗ A. To provide only mechanical support to the tract
- ✗ B. To increase the surface area for absorption only
- ✓ C. To move and push mucus forward to clear it
- ✗ D. To secrete substances onto the epithelial surface

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.60 క్రింది పద్ధతులలో, పంట దిగుబడి మెరుగుదలకు ఏది నేరుగా దోహదం చేస్తుంది?

Ans
✔ A. సకాలంలో నీటిపారుదల మరియు ఫలదీకరణం
✘ B. పంట కోత ఆలస్యం
✘ C. తెగులు సంకేతాలను విస్మరించడం
✘ D. ప్రతి సంవత్సరం ఒకే పంటను పండించడం

Q.61 క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

1. కొల్లాయిడ్ కణాలు చాలా చిన్నవిగా ఉండటం వల్ల అవి సజాతీయ మిశ్రమాలుగా కనిపిస్తాయి.
2. కొల్లాయిడ్లు అణు స్థాయిలో నిజంగా సజాతీయమైనవి.
3. కొల్లాయిడ్ కణాలు కాంతిని పరిక్షేపణం చెందిస్తాయి.
4. పాలు ఒక కొల్లాయిడ్ ద్రావణం.

Ans
✘ A. 1 మరియు 2 మాత్రమే
✘ B. 2 మరియు 4 మాత్రమే
✘ C. 1, 2, 3 మరియు 4
✔ D. 1, 3 మరియు 4 మాత్రమే

Q.62 మొక్కలలో విభాజ్య కణజాలం(మెరిస్టమ్యాటిక్ టిష్యూ) ప్రధానంగా దీనిచే వర్గీకరించి ఉంటుంది:

Ans
✘ A. పెద్ద, అధికంగా రిక్తికలు కలిగిన కణాలు.
✔ B. పలుచని కుడ్యాలతో చిన్న, చురుకైన(యాక్టివ్) విభజిత కణాలు
✘ C. మందపాటి కుడ్యాలతో కూడిన పరిపక్వ కణాలు
✘ D. శాశ్వత నిల్వ కణాలు

Q.63 వేగం-కాలం గ్రాఫ్ ఒక క్షితిజ సమాంతర సరళ రేఖను చూపిస్తే, ఆ వస్తువు _______ తో కదులుతోంది.

Ans
✔ A. స్థిరమైన వేగం
✘ B. ఏకరీతి రహిత త్వరణం
✘ C. సున్నా స్థానభ్రంశం
✘ D. వేగం లేకుండా

Q.64 ప్రతిధ్వని 6 s లో వినిపించింది. సోర్స్(మూలం) నుండి పరావర్తిత ఉపరితలానికి గల దూరం 990 m అయితే, ధ్వని వేగం ఎంత?

Ans
✘ A. 1320 m/s.
✘ B. 165 m/s.
✘ C. 660 m/s.
✔ D. 330 m/s.

Q.65 ఇచ్చిన నిశ్చిత వాక్యం(A) మరియు కారణం (R) చదివి, ఈ క్రింది ప్రకటనల విశ్లేషణ ఆధారంగా సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

(A): ఒక మహిళ సాధారణ అండోత్సర్గము మరియు ఫలదీకరణం కలిగి ఉంటుంది, కానీ ఇంప్లాంటేషన్ విఫలమైనందున గర్భాశయ కుడ్యానికి కలుపబడకుండా జైగోట్(సంయుక్త బీజం) బహిష్కరించబడుతుంది
(R): ఇంప్లాంటేషన్ అనేది గర్భాన్ని ఏర్పరచడానికి బ్లాస్టోసిస్ట్ ఎండోమెట్రియంలో పొందుపరచబడే ప్రక్రియ

Ans
✘ A. A మరియు R రెండూ నిజమే, కానీ R అనేది A యొక్క సరైన వివరణ కాదు
✘ B. A తప్పు, కానీ R నిజం
✔ C. A మరియు R రెండూ నిజమైనవి, మరియు R అనేది A యొక్క సరైన వివరణ
✘ D. A అనేది నిజం, కానీ R అనేది తప్పు.

Q.66 Which component of phloem is responsible for the transport of food in plants?

Ans
✘ A. Phloem fibers
✘ B. Phloem parenchyma
✘ C. Companion cells
✔ D. Sieve tubes

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.67 50 kg ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక చెక్క దిమ్మను నునుపైన క్షితిజ సమాంతర ఉపరితలంపై ఉంచారు. అది నిశ్చల స్థితిలో ఉన్నప్పుడు దానిపై 'X' N ల స్థిరమైన క్షితిజ సమాంతర బలాన్ని ప్రయోగించారు. ఆ దిమ్మ 2 s లలో 10 m/s గమనవేగాన్ని పొందితే, X విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 100 N
- ✓ B. 250 N
- ✗ C. 25 N
- ✗ D. 10 N

Q.68 ఉత్పత్తిదారులు(ప్రొడ్యూసర్స్) సంఖ్యలో పెరిగి, శాకాహారులు సంఖ్యలో తగ్గితే, ఆహార గొలుసులో ఆకస్మికంగా సంభవించే పర్యవసానం ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. తక్కువ ఆహారం కారణంగా మాంసాహారుల జనాభా తగ్గుతుంది
- ✗ B. అధిక మేత కారణంగా ఉత్పత్తిదారులు తగ్గిపోతారు
- ✗ C. డీకంపోజర్ల జనాభా అకస్మాత్తుగా తగ్గుతుంది
- ✗ D. మాంసాహారుల జనాభా పెరుగుతుంది

Q.69 కార్బన్ యొక్క బహుముఖ(వర్సైటైల్) స్వభావం క్రింది ఏ రకమైన సమ్మేళనాలు ఏర్పడటానికి బాధ్యత వహిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. అయానిక సమ్మేళనాలు
- ✗ B. లోహ సమ్మేళనాలు
- ✗ C. అకర్బన సమ్మేళనాలు
- ✓ D. కర్బన సమ్మేళనాలు

Q.70 మొక్క కణాలలో ఉండి జంతు కణాలలో ఉండని నిర్మాణం ఏది?

Ans
- ✗ A. మైటోకాండ్రియా
- ✓ B. కణ కవచం(సెల్ వాల్)
- ✗ C. సైటోప్లాజం(కణద్రవ్యం)
- ✗ D. అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలకం

Q.71 రైజోపస్‌లోని కర్ర లాంటి నిర్మాణాలపై ఉండే చిన్న బ్లాబ్(blobs)లని ఏమని పిలుస్తారు?

Ans
- ✗ A. సిద్ధబీజాలు(Spores)
- ✗ B. హైఫే(Hyphae)
- ✓ C. స్పోరాంజియా(Sporangia)
- ✗ D. వేర్లు(Roots)

Q.72 కార్బన్‌ను మండించి కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ను ఏర్పరచడం అనేది దీనికి ఒక ఉదాహరణ:

Ans
- ✗ A. ఉత్ప్రమణీయ చర్య
- ✗ B. కాంతి రసాయన చర్య
- ✓ C. ఉష్ణమోచక చర్య
- ✗ D. ఉష్ణగ్రాహక చర్య

Q.73 ఒక విద్యార్థి ఒక మూసి ఉన్న కంటైనర్లో 10 g కాల్షియం కార్బొనేట్‌ని వేడి చేస్తాడు. ఇది 5.6 g కాల్షియం ఆక్సైడ్ మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్ వాయువుగా విఘటనం చెందుతుంది(డీకంపోజ్). ఏర్పడిన కార్బన్ డయాక్సైడ్ ద్రవ్యరాశి ఎంత?

Ans
- ✓ A. 4.4 g
- ✗ B. 10.0 g
- ✗ C. 5.0 g
- ✗ D. 15.6 g

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.74 క్రింది వాటిలో, కాల్షియం ఫాస్ఫేట్ సమ్మేళనానికి సరైన ఫార్ములా(సూత్రం) ఏది?

Ans
- ✔ A. $Ca_3(PO_4)_2$
- ✘ B. $Ca_4(PO_4)_3$
- ✘ C. $Ca_2(PO_4)_3$
- ✘ D. $CaPO_4$

Q.75 ధ్వని వేగం ప్రధానంగా యానకం యొక్క స్వభావం మరియు __________పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

Ans
- ✘ A. ఘనపరిమాణం
- ✘ B. పీడనం
- ✔ C. ఉష్ణోగ్రత
- ✘ D. కంపనపరిమితి

Q.76 ఒక వేగం-కాలం గ్రాఫ్‌లో, 10 m/s వద్ద గ్రాఫ్ 5 సెకన్ల పాటు ఒక ఋజు క్షితిజ సమాంతర రేఖగా ఉంటే, ప్రయాణించిన దూరం __________.

Ans
- ✘ A. 2 m
- ✘ B. 10 m
- ✘ C. 5 m
- ✔ D. 50 m

Q.77 పర్యావరణ వ్యవస్థ నుండి విచ్ఛిన్నకారులను తొలగించినట్లయితే, అత్యంత తక్షణ పర్యవసానం ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. ఉత్పత్తిదారులకు సూర్యరశ్మి చేరడం తగ్గడం
- ✔ B. వ్యర్థాలు మరియు నిర్జీవ పదార్థాల సంచయం(వృద్ధి), పోషక సైక్లింగ్‌కి అంతరాయం కలిగించడం
- ✘ C. మరింత నిర్జీవ సేంద్రీయ పదార్థాల కారణంగా మొక్కల పెరుగుదల పెరగడం
- ✘ D. శాకాహారుల జనాభాలో వేగంగా పెరుగుదల

Q.78 లోహాలను వాటి ఖనిజాల నుండి వెలికితీసే సమయంలో, ఖనిజమాలిన్యం(గాంగ్యూ)ను తొలగించడం ఒక ముఖ్యమైన ప్రాథమిక దశ. వివిధ ఖనిజాలకు వేర్వేరు గాఢత పద్ధతులు (హైడ్రాలిక్ వాషింగ్, ప్లవన ప్రక్రియ మరియు అయస్కాంత వేర్పాటు పద్ధతి వంటివి) ఎందుకు ఉపయోగించబడుతున్నాయో ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది చాలా ఖచ్చితంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. గాఢత పద్ధతి ఎంచుకున్న ధాతువు మరియు ఖనిజమాలిన్యం యొక్క ద్రవీభవన స్థానంపై ఆధారపడి ఉంటుంది
- ✘ B. ఎందుకంటే అన్ని ఖనిజాలు ఒకేలాంటి భౌతిక లక్షణాలను కలిగి ఉంటాయి కానీ విభిన్న రసాయన కూర్పులను కలిగి ఉంటాయి
- ✘ C. ఎందుకంటే ఖనిజమాలిన్య కణాలు రసాయనికంగా రియాక్టివ్‌గా ఉంటాయి మరియు వెలికితీసే ముందు ఆక్సీకరణం ద్వారా తొలగించబడాలి
- ✔ D. ఎందుకంటే ప్రతి పద్ధతి ధాతువు మరియు ఖనిజమాలిన్యం మధ్య గల భౌతిక మరియు రసాయన ధర్మాలలో నిర్దిష్ట తేడాలను ఎక్స్‌ప్లాయిట్(వినియోగిస్తుంది) చేస్తుంది

Q.79 ఈ క్రింది వాటిలో 'ఘన సోల్' (సాలిడ్ సాల్) కు ఉదాహరణ ఏది ?

Ans
- ✘ A. పొగ
- ✘ B. జెల్లీ
- ✘ C. చీజ్
- ✔ D. కలర్డ్ జెమ్ (gem)

Q.80 ఒక కుంభాకార కటకం యొక్క వస్తు దూరానికి (u), ప్రతిబింబ దూరానికి (v) మరియు నాభ్యంతరానికి (f) మధ్య సరైన సంబంధం ఏది?

Ans
- ✘ A. v + u = f
- ✘ B. v-u = f
- ✔ C. (1/v) - (1/u) = 1/f
- ✘ D. (1/v) x (1/u) = 1/f

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.81 తల మీద భారీ భారాన్ని మోస్తూ కదలకుండా నిలబడినప్పుడు, మీరు శక్తిని వెచ్చించి అలసిపోతారు. అయినప్పటికీ, ఆ బరువు(భారం)పై చేసిన పని శూన్యం ఎందుకు అవుతుంది?

Ans
- ✗ A. గడిచిన సమయం సంబంధం లేనిది
- ✗ B. బలం క్షితిజ లంబంగా ప్రయోగించబడింది
- ✓ C. భారం యొక్క స్థానభ్రంశం జరగలేదు
- ✗ D. బలం ప్రయోగించబడటం లేదు.

Q.82 ఒక పుటాకార కటకం ముందు వస్తువును ఉంచినప్పుడు ఒక మిథ్యా ప్రతిబింబాన్ని ________ వద్ద ఏర్పరుస్తుంది.

Ans
- ✗ A. 2F కి ఆవల మాత్రమే
- ✓ B. కటకం ముందు ఏ స్థానంలోనైనా
- ✗ C. అనంతం వద్ద మాత్రమే
- ✗ D. 2F వద్ద మాత్రమే

Q.83 ఘ్రాణ సూచికలను ఉపయోగించడం వల్ల కలిగే ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. అవి రంగును తీవ్రంగా మారుస్తాయి
- ✓ B. ఇవి దృష్టి లోపం ఉన్న వ్యక్తులకు ఉపయోగపడతాయి
- ✗ C. వాటిని అన్ని ద్రావణాల కోసం ఉపయోగించవచ్చు
- ✗ D. అవి ఖచ్చితమైన pH విలువలను ఇస్తాయి

Q.84 ఒక వస్తువును 40 cm నాభ్యంతర దూరం కలిగిన కుంభాకార కటకానికి ఎడమవైపున 100 cm దూరంలో ఉంచారు. ఆ వస్తువు యొక్క ప్రతిబింబం నిజ, విలోమ మరియు వస్తు పరిమాణం కంటే చిన్నదిగా ఏర్పడాలంటే, కటకానికి కుడివైపున తెరను ఎక్కడ ఉంచాలి?

Ans
- ✗ A. తెర కటకం నుండి 100 cm కి ఆవల ఉండాలి
- ✓ B. తెరను కటకం నుండి 40 cm మరియు 80 cm మధ్య ఎక్కడైనా ఉంచాలి
- ✗ C. తెరను కటకం నుండి 20 cm మరియు 40 cm మధ్య ఎక్కడైనా ఉంచాలి
- ✗ D. తెరను కటకం నుండి 40 cm దూరంలో ఉంచాలి

Q.85 సహజ ఆమ్ల-క్షార సూచికల గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

Ans
- ✓ A. క్షార ద్రావణంలో పసుపు ఎరుపు రంగులోకి మారుతుంది
- ✗ B. ఎరుపు లిట్మస్ ఆమ్లాలలో నీలం రంగులోకి మారుతుంది
- ✗ C. చైనా గులాబీ (మందార) సారం క్షారాలలో ఆకుపచ్చ రంగులోకి మారుతుంది
- ✗ D. మిథైల్ ఆరెంజ్ అనేది పసుపు నుండి సేకరించిన సహజ సూచిక

Q.86 సబ్బు ద్రావణంలో మిసెల్లే(micelles) ఏర్పడటం క్రింది ఏ కారణాల వల్ల సంభవిస్తుంది:

Ans
- ✗ A. నీటి అణువులతో హైడ్రోజన్ బంధం
- ✗ B. విక్షేపణ బలాలు మాత్రమే
- ✓ C. నీటిలో హైడ్రోఫోబిక్ మరియు హైడ్రోఫిలిక్ పరస్పర చర్యలు(ఇంటరాక్షన్స్)
- ✗ D. అయాన్ల మధ్య స్థిర విద్యుత్ ఆకర్షణ వలన

Q.87 భూ ఉపరితలంపై ద్రవ్యరాశి 'm' కలిగిన వస్తువు అనుభవించే గురుత్వాకర్షణ బలం 'X' N అయితే, వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి మూడు రెట్లు చేయబడితే, వస్తువు అనుభవించే గురుత్వాకర్షణ బలం విలువ ఎంత?

Ans
- ✓ A. 3X N
- ✗ B. X/3 N
- ✗ C. X N
- ✗ D. X/9 N

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.88 ఒక అల్ట్రాసోనిక్ తరంగం 33 kHz పౌనఃపున్యం కలిగి ఉంటుంది. దాని తరంగదైర్ఘ్యం 0.01 m అయితే ఈ తరంగం యొక్క వేగం ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. 33 m/s
- ✓ B. 330 m/s
- ✗ C. 0.33 m/s
- ✗ D. 3.3 m/s

Q.89 Which of the following is a function of the Golgi apparatus?

Ans
- ✗ A. ATP production
- ✓ B. Packaging and secretion of materials
- ✗ C. Protein synthesis
- ✗ D. Photosynthesis

Q.90 సంతృప్త హైడ్రోకార్బన్ బర్నింగ్(దహనం) వల్ల ఏ రకమైన జ్వాల(ఫ్లేమ్) ఏర్పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. పసుపు జ్వాల(యెల్లో ఫ్లేమ్)
- ✓ B. నిర్మలమైన జ్వాల(క్లీన్ ఫ్లేమ్)
- ✗ C. పొగచూరిన జ్వాల(సూటీ ఫ్లేమ్)
- ✗ D. ఆకుపచ్చ జ్వాల(గ్రీన్ ఫ్లేమ్)

Section : **General Awareness**

Q.91 "BIRSA 101" అనే పేరుతో సికిల్ సెల్ వ్యాధి కోసం తొలి స్వదేశీ, తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన జన్యు చికిత్సను ఏ దేశం ప్రారంభించింది?

Ans
- ✗ A. జపాన్
- ✓ B. భారత్
- ✗ C. స్పెయిన్
- ✗ D. చైనా

Q.92 శాసన అధికారాల విభజనకి సంబంధించిన అంశాలను కేంద్ర, రాష్ట్ర మరియు ఉమ్మడి జాబితాలుగా విభజించడం భారత రాజ్యాంగంలోని క్రింది షెడ్యూల్స్‌లో దేనిలో పొందుపరచబడింది?

Ans
- ✓ A. ఏడవ షెడ్యూల్
- ✗ B. పదకొండవ షెడ్యూల్
- ✗ C. ఐదవ షెడ్యూల్
- ✗ D. తొమ్మిదవ షెడ్యూల్

Q.93 2025 జూన్ 24న ప్రారంభించిన NAVYA (యువ కౌమార బాలికలకు వృత్తిపరమైన శిక్షణ ద్వారా ఆకాంక్షలను పెంపొందించడం) కార్యక్రమం, ఏ వయస్సు సమూహానికి చెందినది?

Ans
- ✗ A. 12-14 సంవత్సరాలు
- ✓ B. 16-18 సంవత్సరాలు
- ✗ C. 14-16 సంవత్సరాలు
- ✗ D. 18-20 సంవత్సరాలు

Q.94 ఆర్టికల్స్ 352 నుండి 360 వరకు, XVIII భాగం (Part XVIII) లో భారత రాజ్యాంగం ఎన్ని రకాల అత్యవసర పరిస్థితులను అందించింది?

Ans
- ✗ A. ఆరు
- ✓ B. మూడు
- ✗ C. నాలుగు
- ✗ D. ఐదు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.95 కేంద్ర బడ్జెట్లో ప్రకటించినట్లుగా, తొలిసారిగా మహిళలు, SC, ST పారిశ్రామికవేత్తల కోసం కొత్త పథకం క్రింద గరిష్ఠంగా ఎంత రుణ మొత్తాన్ని పొందవచ్చు ?

Ans
- ✔ A. ₹2 కోట్లు
- ✗ B. ₹5 కోట్లు
- ✗ C. ₹1 కోటి
- ✗ D. ₹50 లక్షలు

Q.96 క్యాబినెట్ ఆమోదించిన విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడుల (FDI) విధానంలో 2018 సవరణల ప్రకారం, సింగిల్ బ్రాండ్ రిటైల్ ట్రేడింగ్ (SBRT)లో ఆటోమేటిక్ మార్గం క్రింద అనుమతించబడిన గరిష్ట విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడి (FDI) పరిమితి ____గా ఉంది.

Ans
- ✗ A. 40%
- ✗ B. 60%
- ✗ C. 85%
- ✔ D. 100%

Q.97 జమ్మూ & కాశ్మీరులో పొడవైన రంగురంగుల దుస్తులు మరియు పొడవైన శంఖాకార టోపీలు ధరించిన పురుషులు ప్రదర్శించే నృత్య రూపకం ఏది?

Ans
- ✗ A. ఛోలియా(Chholiya)
- ✔ B. దుమ్హల్(Dumhal)
- ✗ C. హుర్కాబాల్(HurkaBaul)
- ✗ D. హికాట్(Hikat)

Q.98 ఇండియా బులియన్ ఎక్స్ఛేంజ్ ప్రత్యేక కేటగిరీ క్లయింటుగా చేరిన బ్యాంకు ఏది?

Ans
- ✗ A. పంజాబ్ నేషనల్ బ్యాంక్
- ✗ B. బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
- ✔ C. స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
- ✗ D. ఇండియన్ బ్యాంక్

Q.99 భారత ఉపఖండంలో నదీ భౌగోళిక ప్రక్రియలకు సంబంధించి, ఇండో-గంగా మైదానాలు ప్రధానంగా ఏ నిర్దిష్ట రకమైన నిక్షేపాలు దీర్ఘకాలికంగా పేరుకుపోవడం వల్ల ఏర్పడ్డాయి?

Ans
- ✗ A. లోయ హిమానీనదాలచే నిక్షేపించబడ్డ హిమానీనద నిక్షేపాలు(గ్లేషియల్ టిల్)
- ✔ B. హిమాలయ నదీ వ్యవస్థలచే నిక్షేపించబడ్డ ఒండ్రు అవక్షేపాలు
- ✗ C. శుష్క వాతావరణ పరిస్థితులలో ఏర్పడిన అయోలియన్ ఇసుక నిక్షేపాలు
- ✗ D. పదేపదే సముద్ర అతిక్రమణల వల్ల ఏర్పడిన సముద్ర అవక్షేపాలు

Q.100 పార్టీ అధికారికంగా మితవాదులు మరియు అతివాదులుగా విడిపోయిన భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ సమావేశం ఏది ?

Ans
- ✗ A. ఢిల్లీ సమావేశం 1912
- ✗ B. బొంబాయి సమావేశం 1910
- ✔ C. సూరత్ సమావేశం 1907
- ✗ D. కలకత్తా సమావేశం 1906

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

सत्यमेव जयते

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ 2 Chinamushidiwada
Test Date	09/03/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 వడ్డీ త్రైమాసికంగా లెక్కించే పద్ధతిలో, సంవత్సరానికి 8% వడ్డీ రేటుకి 6 నెలల్లో కొంత మొత్తం డబ్బు ₹52,020 అయినచో, ఆ మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
✗ A. ₹49,000
✓ B. ₹50,000
✗ C. ₹51,000
✗ D. ₹48,000

Q.2 సాక్షి మరియు ప్రియల వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 37 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 95 సంవత్సరాలు. సాక్షి ప్రియా కంటే పెద్ద అయితే, ప్రియ ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
✓ A. 34
✗ B. 28
✗ C. 43
✗ D. 24

Q.3 ఒక పరీక్షలో, గరిష్ట మార్కులైన 110 కి B అనే వ్యక్తి 50 మార్కులు పొందగా, A అనే వ్యక్తి 80 మార్కులు పొందినచో, A మార్కులలో B మార్కులు ఎంత శాతం?

Ans
✗ A. 72.73 %
✗ B. 110 %
✗ C. 160 %
✓ D. 62.5 %

Q.4 ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క భుజం పొడవు 8 cm అయితే, దాని వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి. ($\sqrt{3} = 1.732$ ని ఉపయోగించండి)

Ans
✗ A. 28.612 sq.cm
✓ B. 27.712 sq.cm
✗ C. 24.812 sq.cm
✗ D. 26.812 sq.cm

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 ఒక డీలర్ X మరియు Y అనే రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹1,200కి కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను వాటిలో ప్రతి ఒక్కదానికి ఒకే ధరకి ప్రకటిస్తాడు. అతను వరుసగా 80% మరియు 44% అనే రెండు వరుస తగ్గింపులను ఇచ్చి Xని అమ్మి, ₹172 లాభం సంపాదిస్తాడు. అతను Yని ఏకైక తగ్గింపు 88%తో అమ్మితే, అప్పుడు Y పై లాభ శాతం ఎంత?

Ans

✗ A. 21%

✗ B. 21.5%

✗ C. 22%

✓ D. 22.5%

Q.6 సూక్ష్మీకరించడండి: $\left(\frac{15}{24} \div \frac{15}{2}\right) \div \left(\frac{1}{8} \times \frac{16}{3} + \frac{1}{8}\right) + \frac{2}{11} \div \frac{19}{23} \text{ of } \frac{23}{11}$

Ans

✗ A. $-\frac{5}{23}$

✗ B. $-\frac{4}{24}$

✓ C. $\frac{4}{19}$

✗ D. $\frac{7}{18}$

Q.7 $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\sin\theta - \cos\theta} = 11$ అయినచో, అప్పుడు $\frac{25\tan^2\theta - 3}{36\cot^2\theta + 2} - 1$ విలువ:

Ans

✗ A. $\frac{7}{9}$

✗ B. $\frac{11}{9}$

✗ C. 1

✓ D. $\frac{2}{9}$

Q.8 సంవత్సరానికి 5% వడ్డీ రేటుతో 2 సంవత్సరాలలో ₹740 బారు వడ్డీ లభించడానికి ఎంత మొత్తం డబ్బు (₹లలో) అవసరం?

Ans

✗ A. 6900

✗ B. 7600

✓ C. 7400

✗ D. 7800

Q.9 మూడు ఇన్‌లెట్ పైపులైన A, B మరియు C లు ఒక ట్యాంకును వరుసగా 8 గంటలు, 12 గంటలు మరియు 24 గంటలలో నింపగలవు. మొదట, పైపు Aని ఒక్కదానినే 1 గంట పాటు తెరిచారు. ఆ తర్వాత పైపు Bని కూడా తెరిచారు, మరియు A మరియు B రెండు పైపులు కలిసి తదుపరి 2 గంటల పాటు పనిచేశాయి. ఆ తర్వాత, పైపు Cని కూడా తెరిచారు, మరియు ట్యాంక్ నిండే వరకు ఆ మూడు పైపులు కలిసి పనిచేశాయి. ప్రారంభం నుండి, ట్యాంక్ నిండటానికి మొత్తం ఎంత సమయం పడుతుంది?

Ans

✗ A. 4 గంటల 20 నిమిషాలు

✓ B. 4 గంటల 50 నిమిషాలు

✗ C. 4 గంటల 40 నిమిషాలు

✗ D. 4 గంటల 30 నిమిషాలు

Q.10 దత్తాంశము యొక్క సరాసరి 41 మరియు దాని మధ్యగతం 98 అయినచో, దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము (అనుభావిక సంబంధాన్ని ఉపయోగించి):

Ans

✗ A. 209

✗ B. 128

✓ C. 212

✗ D. 240

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.11 అనుజా మరియు మహిమా వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 42 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 98 సంవత్సరాలు. అనుజా మహిమా కంటే పెద్దవారైతే, మహిమా ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 28
- ✓ B. 33
- ✗ C. 29
- ✗ D. 27

Q.12 క్రింది వాటిలో ఏ సంఖ్య 11 చే భాగించబడుతుంది?

Ans
- ✓ A. 502579
- ✗ B. 512579
- ✗ C. 502589
- ✗ D. 513589

Q.13 ఒక వ్యక్తి తన ఆదాయంలో 40% ఇంటి ఖర్చుల కోసం తన భార్యకు ఇచ్చాడు. మిగిలిన మొత్తంలో 20% చొప్పున తన ఇద్దరు కుమారులకు మరియు ఒక కుమార్తెకు ఇచ్చాడు. ఇప్పుడు మిగిలిన మొత్తంలో మూడింట ఒక వంతును ఇతర వాటి కోసం ఖర్చు చేశాడు మరియు మిగిలిన ₹14,400 ని బ్యాంకులో జమ చేసినచో, అతని ఆదాయాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. ₹ 1,10,000
- ✓ B. ₹ 90,000
- ✗ C. ₹ 1,00,000
- ✗ D. ₹ 96,000

Q.14 క్రమ వృత్తాకార స్థూపం యొక్క వక్రతల వైశాల్యం 1056 cm^2 మరియు దాని ఎత్తు 16 cm అయినచో, స్థూపం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.
($\pi = \frac{22}{7}$ ని ఉపయోగించండి)

Ans
- ✗ A. 1479 cm2
- ✗ B. 1794 cm2
- ✓ C. 1749 cm2
- ✗ D. 1974 cm2

Q.15 రెండు సంఖ్యలు 4 : 9 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. వాటి మొత్తం 26 అయితే, ఆ సంఖ్యల మధ్య అనుపాత మధ్యమాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 14
- ✓ B. 12
- ✗ C. 10
- ✗ D. 11

Q.16 కరణ్ మరియు అర్జున్ ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభిస్తారు. కరణ్, అర్జున్ కంటే ₹15,000 ఎక్కువ పెట్టుబడి పెడతాడు. కరణ్ 3 నెలలు పెట్టుబడి పెడతాడు, మరియు అర్జున్ 4 నెలలు పెట్టుబడి పెడతారు. వ్యాపారం ముగిసే సమయానికి, మొత్తం లాభం ₹6,060, మరియు కరణ్ వాటా, అర్జున్ వాటా కంటే ₹2,020 ఎక్కువ. అయిన కరణ్ పెట్టిన మూలధనాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. ₹23,885
- ✓ B. ₹24,000
- ✗ C. ₹24,087
- ✗ D. ₹24,093

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.17 ఒక పైపు 18 నిమిషాల్లో ఒక ట్యాంకు ను నింపగలదు, మరొక పైపు 72 నిమిషాల్లో పూర్తిగా నిండిన ట్యాంకు ను ఖాళీ చేయగలదు. ఖాళీ ట్యాంకు పై రెండు పైపులను కలిపి ఆపరేట్ చేస్తే, ట్యాంకుని మూడింట రెండు వంతులు నింపడానికి ఎంత సమయం (నిమిషాలలో) పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 64
- ✗ B. 48
- ✗ C. 32
- ✓ D. 16

Q.18 క్రింది దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము ఎంత?

40, 53, 47, 55, 42, 46, 50, 42, 54, 49, 40, 54, 43, 40, 44, 55, 49, 53

Ans
- ✓ A. 40
- ✗ B. 49
- ✗ C. 55
- ✗ D. 53

Q.19 30 కంటే తక్కువ గల ధనాత్మక పూర్ణ సంఖ్యల్లో, 30 కి సహ-ప్రధాన సంఖ్యలుగా ఉండేవి ఎన్ని?

Ans
- ✓ A. 8
- ✗ B. 6
- ✗ C. 7
- ✗ D. 5

Q.20 ఒక దీర్ఘఘనం(క్యూబాయిడ్) యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తుల మొత్తం p cm మరియు దాని వికర్ణం q cm అయినచో, సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి (cm^2 లలో).

Ans
- ✗ A. $(p-q)^2$
- ✓ B. p^2-q^2
- ✗ C. $\frac{p^2-q^2}{2}$
- ✗ D. p^2+q^2

Q.21 ఒక దుకాణదారుడు ఒక పుస్తకాన్ని 7% నష్టానికి అమ్మాడు. అమ్మకపు ధరను ₹120 పెంచినట్లయితే, 17% లాభం ఉండేది. పుస్తకం యొక్క కొనుగోలు ధర (₹ లో) ఎంత?

Ans
- ✗ A. 495
- ✗ B. 505
- ✓ C. 500
- ✗ D. 510

Q.22 ఈ క్రింది వాటిలో 94 మరియు 68 రెండింటితో భాగించబడని సంఖ్య ఏది ?

Ans
- ✗ A. 6392
- ✗ B. 9588
- ✗ C. 3196
- ✓ D. 7990

Q.23 ఒక కారు 120 km దూరాన్ని తెలియని వేగం x km/h తో ప్రయాణించి, ఆ తర్వాత (x + 20) km/h వేగంతో తిరిగి వస్తుంది. మొత్తం ప్రయాణానికి సగటు వేగం 60 km/h. అయితే, x విలువను కనుగొనండి. (ఒక దశాంశ స్థానానికి సవరించండి.)

Ans
- ✗ A. 50.2
- ✓ B. 51.6
- ✗ C. 54.5
- ✗ D. 52.4

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 $a = 0.1125$ అయినచో, $100\left[\sqrt{1 + 2(3a) + 9a^2} - 4a\right]$ విలువను కనుగొనండి.

Ans
- A. 85.57
- B. 87.57
- ✔ C. 88.75
- D. 87.75

Q.25 $11^3 - 8^3$ విలువ:

Ans
- A. 759
- B. 866
- ✔ C. 819
- D. 806

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 ఈ క్రింది త్రయంలో, అక్షరాల ప్రతి సమూహం ఒక నిర్దిష్ట తర్కాన్ని అనుసరించి తదుపరిదానికి సంబంధించినది. ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాల నుండి, అదే తర్కాన్ని అనుసరించేదాన్ని ఎంచుకోండి.

MATH – AMTH – AHTM
MELT – EMLT – ETLM

Ans
- A. HART – RTAH – AHRT
- B. LEAD – ALDE– ADLE
- C. TEAM – AEMT – TEAM
- ✔ D. COLD – OCLD – ODLC

Q.27 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A # B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరి',
A + B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి కుమారుడు',
A ÷ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య',
మరియు A @ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి'

'A + B #H @K ÷ T' అయినచో, T కి A అనే వ్యక్తి ఏమవుతారు?

Ans
- ✔ A. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క సోదరి కుమారుడు
- B. భార్య యొక్క తండ్రి
- C. భార్య యొక్క సోదరుడు
- D. భార్య యొక్క తండ్రి యొక్క సోదరి భర్త

Q.28 AMBLERS అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో దానికి తక్షణమే తర్వాత వచ్చే అక్షరానికి మార్చి, ప్రతి హల్లును ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణమే దానికి ముందు వచ్చే అక్షరానికి మార్చినచో, ఆ విధంగా ఏర్పడిన క్రొత్త అక్షరాల సమూహంలో ఎన్ని అక్షరాలు సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపిస్తాయి?

Ans
- A. రెండు
- B. ఒకటి
- ✔ C. సున్నా
- D. మూడు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.29 ఈ క్రింది సంఖ్యా-జతలలో, మొదటి సంఖ్యపై కొన్ని గణిత పరిక్రియలను చేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. క్రింది సంఖ్యా సమూహాల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం గల సంఖ్యా సమితిని ఎంచుకోండి.
(గమనిక: సంఖ్యలను వాటి విడి అంకెలుగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపైనే గణిత పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదాహరణకు, 13 – 13పై కూడిక/ తీసివేత/ గుణకారం మొదలైన గణిత పరిక్రియలను చేయవచ్చు. 13ను 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ తర్వాత 1 మరియు 3పై గణిత పరిక్రియలను చేయడం అనుమతించబడదు.)

32,192
41,246

Ans
A. 43,254
B. 35,210
C. 38,226
D. 44,364

Q.30 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
A. PSQ
B. SVT
C. RKL
D. UXV

Q.31 THALERS అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చు ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దానికి తక్షణ తరువాత వచ్చే అక్షరానికి మార్చబడుతుంది మరియు ప్రతి హల్లు ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దానికి తక్షణ ముందు వచ్చే అక్షరానికి మార్చబడుతుంది. ఇలా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో ఎన్ని అక్షరాలు సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపిస్తాయి?

Ans
A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

Q.32 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, ఈ క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటూ, ఒక సముదాయంగా ఏర్పడతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర సమూహపు జత ఏది?
(గమనిక: భిన్నపదం హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహ జతలో వాటి స్థానం మీద ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
A. MP - RT
B. QT - UX
C. JM - NQ
D. PS - TW

Q.33 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'PICK' ను '2384' గా మరియు 'SKIP' ను '4638' గా కోడ్ చేసినచో, ఆ భాషలో 'S' కు కోడ్ ఏమిటి?

Ans
A. 3
B. 8
C. 2
D. 6

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.34 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

'A + B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి కుమారుడు',
'A @ B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరి',
'A # B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య' మరియు
'A ÷ B' అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి'.

'Q # W + R ÷ G @ H' అయితే Q అనే వ్యక్తి H కి ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. భార్య
- ✗ B. కుమార్తె
- ✓ C. సోదరుడి భార్య
- ✗ D. సోదరుడి కుమార్తె

Q.35 S అనే వ్యక్తి Eకి కుమార్తె, E అనే వ్యక్తి Lకి భార్య, N అనే వ్యక్తి Kకి తల్లి, N అనే వ్యక్తి Lకి సోదరి అయితే, Kకి S ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తల్లి సోదరుడి భార్య
- ✗ B. సోదరుడి భార్య
- ✓ C. తల్లి సోదరుని కుమార్తె
- ✗ D. సోదరుడి కుమార్తె

Q.36 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

57 D 34 C 90 A 18 B 6 = ?

Ans
- ✗ A. 57
- ✗ B. 55
- ✓ C. 53
- ✗ D. 54

Q.37 H, I, J, K, L, M, మరియు N అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు. Lకి ఎడమవైపు ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. L మరియు H ల మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Jకి కుడివైపున రెండవ స్థానంలో I కూర్చున్నాడు. Hకి I తక్షణమే పొరుగువాడు కాదు. Mకి తక్షణమే కుడివైపున K కూర్చున్నాడు. అయిన వరుసలో ఎడమవైపు అత్యంత చివరన కూర్చున్నది ఎవరు?

Ans
- ✗ A. H
- ✗ B. J
- ✓ C. N
- ✗ D. K

Q.38 ఈ క్రింది శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (ఇందులోని సంఖ్యలన్నీ ఏక అంకెలు మాత్రమే. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.)

(ఎడమ) 7 2 9 1 3 2 9 4 1 6 8 5 4 3 7 6 4 2 8 1 3 5 (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'సరి అంకె' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'సరి అంకె'ను కలిగి ఉన్న 'బేసి అంకెలు' ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✓ A. మూడు
- ✗ B. నాలుగు
- ✗ C. ఒకటి
- ✗ D. రెండు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.39 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరి'
A – B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరుడు'
A x B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య'
A ÷ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి'
పైన పేర్కొన్న దాని ఆధారంగా, 'M – K + L ÷ P x R' అయితే, M అనే వ్యక్తి Rకి ఏమవుతారు?

Ans
✔ A. భార్య తండ్రి సోదరుడు
✘ B. భార్య తండ్రి
✘ C. భార్య సోదరుడు
✘ D. భార్య తండ్రి తండ్రి

Q.40 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి ,'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినచో, ఈ క్రింది సమీకరణంలో '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

4 ÷ 2 + 12 x 4 - 3 = ?

Ans
✘ A. 9
✘ B. 4
✘ C. 6
✔ D. 8

Q.41 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలను ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచుతారు, కానీ తప్పనిసరిగా అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. Eని క్రింది నుండి ఐదవ స్థానంలో ఉంచారు. Cని పై నుండి ఐదవ స్థానంలో ఉంచారు. D మరియు C ల మధ్య ఒక పెట్టె మాత్రమే ఉంచారు. Fని Bకి తక్షణమే క్రింద ఉంచారు. Aని G కి క్రింద ఉంచలేదు. G మరియు A ల మధ్య ఎన్ని పెట్టెలు ఉన్నాయి?

Ans
✘ A. మూడు
✘ B. రెండు
✘ C. ఏదీ లేదు
✔ D. ఒకటి

Q.42 C, D, E, F, J, K మరియు L అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో కూర్చున్నారు. D మరియు J మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. L అనే వ్యక్తి Jకి తక్షణ ఎడమ వైపున కూర్చున్నాడు. Kకి కుడి వైపున ఎవరూ కూర్చోలేదు. K మరియు L మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. C అనే వ్యక్తి Eకి తక్షణ కుడి వైపున కూర్చున్నాడు.
F మరియు C ల మధ్య ఎంతమంది కూర్చున్నారు?

Ans
✘ A. ముగ్గురు
✘ B. నలుగురు
✔ C. ఇద్దరు
✘ D. ఒక్కరు

Q.43 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'SNOW' ని '1732' గా మరియు 'KNOW' ని '5317'గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'K' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✘ A. 7
✘ B. 2
✘ C. 1
✔ D. 5

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.44 ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి, దాని తర్వాత అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) E Z J K A R T S W H M F U C N P D K I E N O A K (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తరువాత కూడా ఒక హల్లు ఉండేటువంటి అచ్చులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✔ A. 2
✘ B. 3
✘ C. 1
✘ D. 4

Q.45 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
✘ A. HB - IC
✘ B. MG - NH
✘ C. QK - RL
✔ D. JD - LE

Q.46 B, F, G, H, R, T మరియు Y అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడ్డాయి కానీ అవి తప్పనిసరిగా అదే క్రమంలో ఉండాలని లేదు.
R ను H కి తక్షణమే పైన ఉంచారు. G ను T కి తక్షణమే పైన ఉంచారు. H మరియు T మధ్య ఒక పెట్టె మాత్రమే ఉంది. T ను R కి పైన ఉంచారు. Y కి క్రింద ఒక పెట్టె మాత్రమే ఉంది. G లేదా B లను అన్నింటికంటే పైన ఉంచలేదు.
T కి పైన ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

Ans
✘ A. 1
✘ B. 4
✘ C. 3
✔ D. 2

Q.47 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు జతల సమితులు ఒకే రకమైన తర్కాన్ని అనుసరిస్తున్నాయి. అదే తర్కాన్ని అనుసరించే మరొక జతను ఎంచుకోండి :

HDF–DZB
GCE–CYA

Ans
✘ A. UPQ–PLN
✘ B. UQS–PMN
✔ C. UQS–QMO
✘ D. UPQ–QMO

Q.48 క్రింది రెండు జతల పదాలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాని అనుసరిస్తాయి.
POK – GFB
FEA – WVR

Ans
✘ A. WUP–NMI
✘ B. WUP–MLH
✘ C. WVR–MMH
✔ D. WVR–NMI

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.49 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది రావలెను?
SJT HYI WNX LCM ?

Ans
- ✗ A. ABR
- ✗ B. ABS
- ✗ C. ASD
- ✓ D. ARB

Q.50 ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన సమితుల్లోని సంఖ్యల మాదిరిగానే సంఖ్యల మధ్య సంబంధం కలిగి ఉన్న సమితిని ఎంచుకోండి.

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

(6, 18, 14)
(8, 20, 16)

Ans
- ✗ A. (12, 28,24)
- ✓ B. (13, 25, 21)
- ✗ C. (9, 21, 25)
- ✗ D. (14, 26, 30)

Section : **General Science**

Q.51 మొక్కల జనాభాలో వైవిధ్యాన్ని సృష్టించడంలో లైంగిక పునరుత్పత్తి యొక్క ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. ఇది కొత్త వైవిధ్యాలను సృష్టించడానికి ఇద్దరు జనకుల నుండి DNAను మిళితం చేస్తుంది
- ✗ B. ఇది ఎటువంటి మార్పులు లేకుండా DNA ను కాపీ చేస్తుంది
- ✗ C. ఇది DNA కాపీ లోపాలను వేగవంతం చేస్తుంది
- ✗ D. ఇది ఏవైనా వైవిధ్యాలు సంభవించకుండా నిరోధిస్తుంది

Q.52 రాగి యొక్క విద్యుద్విశ్లేష్య శోధనం(ఎలక్ట్రొలిటిక్ రిఫైనింగ్) ప్రక్రియలో, ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరిగ్గా జతపరచబడినది?

Ans
- ✓ A. ఎలక్ట్రోలైట్ – ఆమ్లీకరించిన(ఎసిడిఫైడ్) కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణం
- ✗ B. కాథోడ్ మడ్-స్వచ్ఛమైన రాగి స్ఫటికాలు.
- ✗ C. కాథోడ్-అశుద్ధమైన రాగి
- ✗ D. ఆనోడ్-స్వచ్ఛమైన రాగి

Q.53 సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి.

స్థంభాకార ఉపకళా కణజాలం(కాలమ్నర్ ఎపిథిలియమ్) : శోషణ :: ఘనాకార ఉపకళా కణజాలం(క్యూబాయిడల్ ఎపిథిలియమ్) : __________

Ans
- ✗ A. సున్నితమైన లైనింగ్‌ను ఏర్పరచడం
- ✗ B. శ్లేష్మాన్ని నెట్టివేయడం
- ✓ C. యాంత్రిక మద్దతు(మెకానికల్ సపోర్ట్)
- ✗ D. అరుగుదల మరియు తరుగుదలని నివారించడం

Q.54 అణు సూత్రం C_2H_4O కలిగిన సమ్మేళనం ఈ క్రింది ఏ క్రియాత్మక(ఫంక్షనల్) సమూహానికి చెందినది కావచ్చు, మరియు దాని IUPAC నామం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. ఆల్కహాల్, ఇథనోల్(ethanol)
- ✗ B. ఈథర్(Ether), ఈథేన్(ethane)
- ✓ C. ఆల్డిహైడ్, ఇథనాల్(ethanal)
- ✗ D. ఆల్డిహైడ్, ఇథనోల్(ethanol)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.55 తీరప్రాంతాలలో ఇనుము తుప్పు పట్టకుండా నిరోధించడానికి క్రింది వాటిలో ఉత్తమ పద్ధతి ఏది?

Ans
- ✗ A. క్రమానుగతంగా ఇనుమును వేడి చేయడం
- ✓ B. గాల్వనైజేషన్
- ✗ C. ఆయిల్ ఆధారిత పెయింట్లతో పెయింటింగ్
- ✗ D. చల్లటి నీటిలో ముంచడం

Q.56 క్యాటలిస్ట్(ఉత్ప్రేరక) నికెల్ సమక్షంలో ఈథీన్(ethene) (C_2H_4) అనునది హైడ్రోజన్ (H_2) తో చర్య జరిపినప్పుడు క్రింది వాటిలో ఏ క్రియాజన్యం ఏర్పడుతుంది?

Ans
- ✓ A. ఈథేన్ ($C2H6$)
- ✗ B. ఈథైన్ ($C2H2$)
- ✗ C. ప్రోపీన్ ($C3H6$)
- ✗ D. ప్రొపేన్ ($C3H8$)

Q.57 ఇచ్చిన నిశ్చిత వాక్యం మరియు కారణాన్ని చదివి, ఈ క్రింది ప్రకటనల విశ్లేషణ ఆధారంగా సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

నిశ్చిత వాక్యం: స్టెతస్కోప్ అది పనిచేయడం కోసం ధ్వని తరంగాల బహుళ పరావర్తనాల భావనను ఉపయోగిస్తుంది.
కారణం: ధ్వని తరంగాలకు వాటి ప్రసరణ కోసం ఒక మెటీరియల్ యానకం అవసరం.

Ans
- ✓ A. నిశ్చిత వాక్యం మరియు కారణం రెండూ నిజం మరియు కారణం నిశ్చిత వాక్యానికి సరైన వివరణ కాదు.
- ✗ B. నిశ్చిత వాక్యం నిజం కానీ కారణం తప్పు
- ✗ C. నిశ్చిత వాక్యం తప్పు మరియు కారణం నిజం.
- ✗ D. నిశ్చిత వాక్యం మరియు కారణం రెండూ నిజం మరియు కారణం నిశ్చిత వాక్యానికి సరైన వివరణ.

Q.58 నక్షత్రాలు మిణుకుమిణుకుమనడానికి ప్రధాన కారణం ____________.

Ans
- ✓ A. వాతావరణ వక్రీభవనం కాలానుగుణంగా మారుతూ ఉండడం
- ✗ B. నక్షత్రాల లోపల అణు చర్యలు
- ✗ C. మేఘాల ఉనికి
- ✗ D. నక్షత్ర కాంతి పరిక్షేపణం

Q.59 ఒక సమ్మేళనం యొక్క అణు ద్రవ్యరాశి '60'. ఇందులో 40% కార్బన్, 6.7% హైడ్రోజన్ మరియు 53.3% ఆక్సిజన్ ఉంటే, అణు సూత్రం ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. $C_2H_4O_2$
- ✗ B. $C_3H_6O_3$
- ✗ C. CH_2O
- ✗ D. $C_4H_8O_4$

Q.60 చర్యాశీలత(యాక్టివిటీ) శ్రేణి మధ్యలో ఉన్న ఇనుము మరియు జింక్ వంటి లోహాలను సాధారణంగా క్రింది విధంగా సంగ్రహిస్తారు(నిష్కర్షిస్తారు):

Ans
- ✓ A. కార్బన్ లేదా కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌తో వాటి ఆక్సైడ్ల క్షయకరణం
- ✗ B. కరిగిన లవణాల విద్యుద్విశ్లేషణ.
- ✗ C. సజల ద్రావణం నుండి స్థానభ్రంశం
- ✗ D. ఏ విధమైన క్షయకరణ కారకం లేకుండా తాపన ప్రక్రియ మాత్రమే

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.61 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు ప్రకటనలను చూడండి మరియు సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

ప్రకటన A: శరీరంలో విద్యుత్ ప్రచోదనాల వేగవంతమైన ప్రసరణకి నాడీ కణజాలం బాధ్యత వహిస్తుంది

ప్రకటన B: నాడీ కణజాలం ప్రధానంగా అవయవాలకు నిర్మాణాత్మక(స్ట్రక్చరల్) మరియు యాంత్రిక మద్దతును అందిస్తుంది

Ans
- ✗ A. A మరియు B అనే రెండు ప్రకటనలు సరైనవి.
- ✗ B. A అనేది సరైనది కాదు, కానీ B అనేది సరైనది.
- ✗ C. A మరియు B అనే రెండు ప్రకటనలు సరైనవి కాదు.
- ✓ D. A అనేది సరైనది, కానీ B అనేది సరైనది కాదు.

Q.62 ఒక వస్తువు 50 m/s స్థిర వేగంతో సరళ రేఖలో ప్రయాణిస్తోంది. 10 సెకన్లలో కారు యొక్క స్థానభ్రంశం మరియు కారు అనుసరించే చలన రకం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 5 m మరియు అసమరీతి చలనం
- ✗ B. 500 m మరియు అసమరీతి చలనం
- ✗ C. 5 m మరియు ఏకరీతి చలనం
- ✓ D. 500 m మరియు ఏకరీతి చలనం

Q.63 గాలి ద్వారా ధ్వని వ్యాపించినప్పుడు, గాలిని ముందుకు నెట్టే కంపన వస్తువు ద్వారా సృష్టించబడిన అధిక పీడన ప్రాంతాన్ని _______ అని పిలుస్తారు.

Ans
- ✓ A. సంపీడనం (C)
- ✗ B. విరళీకరణం (R)
- ✗ C. మీడియం బౌండరీ
- ✗ D. తిర్యక్ తరంగం

Q.64 అభివృద్ధి చెందుతున్న పిండం యొక్క ఇంప్లాంటేషన్(ప్రతిస్థాపన) మానవులలో స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలోని ఏ భాగంలో జరుగుతుంది ?

Ans
- ✗ A. గర్భాశయ గ్రీవం
- ✗ B. ఫాలోపియన్ నాళాలు
- ✓ C. గర్భాశయం యొక్క లైనింగ్
- ✗ D. అండాశయం

Q.65 మృతదేహాలను మరియు వ్యర్థాలను సరళమైన పదార్థాలుగా విచ్ఛిన్నం చేసి, తిరిగి నేల(మృత్తిక)కు చేరడానికి ఏ జీవుల సమూహం బాధ్యత వహిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. పరాన్నజీవి మాత్రమే
- ✗ B. ఉత్పత్తిదారులు(ప్రొడ్యూసర్లు)
- ✗ C. వినియోగదారులు(కన్జ్యూమర్స్)
- ✓ D. విచ్ఛిన్నకారులు(డీకంపోజర్లు)

Q.66 అయస్కాంత ధ్రువాల మధ్య కరెంట్ కలిగి ఉన్న వైర్ ఉంచబడుతుంది. అది_________ ఉన్నప్పుడు దానిపై గరిష్ట బలము పనిచేస్తుంది.

Ans
- ✗ A. అయస్కాంత క్షేత్రానికి సమాంతరంగా
- ✗ B. అయస్కాంత క్షేత్రం వెలుపల
- ✗ C. అయస్కాంత క్షేత్రానికి 45 ° వద్ద
- ✓ D. అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా

Q.67 ____ సాధించడానికి పశువులలో క్రాస్ బ్రీడింగ్ జరుగుతుంది

Ans
- ✗ A. పాల ఉత్పత్తి తగ్గించేందుకు
- ✗ B. కేవలం అధిక పాల కొవ్వు శాతం మాత్రమే
- ✓ C. ఎక్కువ కాలం చనుబాలివ్వడం(లాక్టేషన్) మరియు వ్యాధి నిరోధకత
- ✗ D. మితిమీరిన డ్రాట్ శక్తి

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.68 రూథర్‌ఫోర్డ్ పరమాణు నమూనాకు సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనవి/సరైనది?

ప్రకటన 1: పరమాణువు దాని కేంద్రంలో ధనాత్మకంగా ఆవేశితమైన దట్టమైన కేంద్రకాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
ప్రకటన 2: ఎలక్ట్రాన్లు శక్తిని కోల్పోకుండా కేంద్రకం చుట్టూ వృత్తాకార కక్ష్యలలో తిరుగుతాయి.
ప్రకటన 3: పరమాణువు లోపల చాలా స్థలం ఖాళీగా ఉంటుంది.

Ans
- ✔ A. 1 మరియు 3 మాత్రమే
- ✘ B. 1,2 మరియు 3 మాత్రమే
- ✘ C. 1 మరియు 2 మాత్రమే
- ✘ D. 2 మరియు 3 మాత్రమే

Q.69 0.01 M HCl ద్రావణం యొక్క pH ఎంత ఉంటుంది ?

Ans
- ✘ A. 12
- ✔ B. 2
- ✘ C. 8
- ✘ D. 18

Q.70 ఒక వలయంలో ప్రతిదీ 3 Ω విలువ గల ఆరు నిరోధకాలు సమాంతరంగా అనుసంధానించబడి ఉంటాయి. వాటి ప్రభావిత నిరోధకత(ఎఫెక్టివ్ రెసిస్టెన్స్) ఎంత ఉంటుంది?

Ans
- ✔ A. 0.5 Ω
- ✘ B. 18 Ω
- ✘ C. 3 Ω
- ✘ D. 2 Ω

Q.71 క్రింది వాటిలో లైసోసోమల్ ఎంజైమ్‌ల కీలక పనితీరును ఏది వివరిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. జన్యు పదార్థాలను నిల్వ చేయడం
- ✘ B. కణానికి కొత్త ప్రోటీన్లను సృష్టించడం
- ✔ C. ప్రోటీన్లు, లిపిడ్లు మరియు కార్బోహైడ్రేట్లను విచ్ఛిన్నం చేయడం
- ✘ D. త్వచం అంతటా అణువులను రవాణా చేయడం

Q.72 ఐసోబార్లు మరియు ఐసోటోపుల మధ్య ప్రధాన వ్యత్యాసం ఏమిటి?

Ans
- ✔ A. ఐసోబార్‌లు ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్యను కలిగి ఉంటాయి కానీ వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలను కలిగి ఉంటాయి
- ✘ B. ఐసోబార్లు ఒకే మూలకం యొక్క పరమాణువులు కాగా, ఐసోటోపులు వేర్వేరు మూలకాలకు చెందినవి
- ✘ C. ఐసోబార్‌లు ఒకే సంఖ్యలో ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉండగా, ఐసోటోపులు కాదు
- ✘ D. ఐసోబార్‌లు ఒకే పరమాణు సంఖ్యను కలిగి ఉండగా, ఐసోటోపులు వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలను కలిగి ఉంటాయి

Q.73 ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది మిశ్రమం నుండి సమ్మేళనాన్ని సరిగ్గా వేరు చేస్తుంది?

Ans
- ✘ A. రసాయన చర్యల ద్వారా మిశ్రమాలు ఏర్పడతాయి
- ✔ B. మిశ్రమాలను భౌతిక మార్గాల ద్వారా వేరు చేయవచ్చు, కానీ సమ్మేళనాలను చేయలేము.
- ✘ C. సమ్మేళనాలు వాటి అనుఘటకాల ధర్మాలను నిలుపుకుంటాయి
- ✘ D. సమ్మేళనాలు అస్థిర సంఘటనాన్ని చూపుతాయి, మిశ్రమాలు చూపవు

Q.74 ఒక పట్టకంలో, బహిర్గత కిరణం అనేది పతన కిరణానికి భిన్నమైన కోణంలో బయటకు వచ్చినచో, ఈ కోణాన్ని ఏమని పిలుస్తారు?

Ans
- ✘ A. పతన కోణం
- ✘ B. పరావర్తన కోణం
- ✔ C. విచలన కోణం
- ✘ D. పట్టక కోణం

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.75 లైసోజోమ్‌లను ఇలా కూడా పిలుస్తారు:

Ans
- ✔ A. కణంలోని ఆత్మహత్యా సంచులు
- ✘ B. ప్రోటీన్ ఫ్యాక్టరీలు
- ✘ C. నియంత్రణ కేంద్రాలు
- ✘ D. శక్తి భాండాగారాలు

Q.76 ఒక వస్తువు 4 s లో 16 m, ఆపై 2 s లో మరో 16 m ప్రయాణిస్తుంది. వస్తువు యొక్క సగటు వేగం ఎంత?

Ans
- ✘ A. 4 m/s
- ✔ B. 5.33 m/s
- ✘ C. 8 m/s
- ✘ D. 2.67 m/s

Q.77 5 N స్థిర బలం చర్య క్రింద ఒక వస్తువు అదే బలం దిశలో 50 m స్థానభ్రంశం చెందుతుంది. ఈ బలం చర్య క్రింద చేసిన పని ఎంత?

Ans
- ✘ A. - 250 J
- ✘ B. + 25 J
- ✘ C. - 25 J
- ✔ D. + 250 J

Q.78 క్రింది వాటిలో నాడీ కణజాలం యొక్క ప్రాథమిక విధిని ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. కదలిక కోసం సంకోచం
- ✘ B. పోషకాల శోషణ
- ✘ C. మద్దతు మరియు బంధం అందించడం
- ✔ D. విద్యుత్ ప్రచోదనల ప్రసరణ

Q.79 క్రింది వాటిలో, ఒక ఆహార గొలుసు నుండి ఆహార జాలాన్ని ఏది ఉత్తమంగా వేరు చేస్తుంది?

Ans
- ✔ A. ఆహార జాలం బహుళ పోషక స్థాయిలను చూపుతుంది; ఆహార గొలుసు ఒక స్థాయిని చూపుతుంది
- ✘ B. ఒక ఆహార జాలం మొత్తం శక్తిని బదిలీ చేస్తుంది; ఒక ఆహార గొలుసు శక్తిని కోల్పోతుంది
- ✘ C. ఆహార జాలకం తిరోగమన శక్తి ప్రవాహాన్ని అనుమతిస్తుంది; ఆహార గొలుసు ఏకదిశాత్మకంగా ఉంటుంది
- ✘ D. ఆహార గొలుసు ఎల్లప్పుడూ డీకంపోజర్లను కలిగి ఉంటుంది; ఆహార జాలం కలిగి ఉండదు

Q.80 బలం (F) యొక్క SI యూనిట్ ________.

Ans
- ✘ A. N m
- ✘ B. Joule
- ✘ C. kg m/s
- ✔ D. kg m/s^2

Q.81 క్రింది ఉపకళా(ఎపిథీలియల్) కణజాలాలలో ఏది శోషణ కోసం ప్రత్యేకించబడింది మరియు ప్రేగు యొక్క లోపలి ఉపరితలాన్ని కప్పి ఉంచుతుంది?

Ans
- ✔ A. కాలమ్నార్ ఎపిథీలియమ్(స్థంభాకార ఉపకళా కణజాలం)
- ✘ B. సిలియేటెడ్ ఎపిథీలియమ్(కేశకాయుత ఉపకళా కణజాలం)
- ✘ C. స్క్వామస్ ఎపిథీలియమ్(స్తరిత ఉపకళా కణజాలం)
- ✘ D. క్యూబాయిడల్ ఎపిథీలియమ్(ఘనాకార ఉపకళా కణజాలం)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.82 ఒక బస్సు 1000 m పొడవున్న ఒక సరళ రహదారిలోని ఒక బిందువు A నుండి మరొక బిందువు Bకి 100 s లో ప్రయాణించి, ఆపై వెనక్కి తిరిగి మరో 500 m ప్రయాణించి 100 s లో C అనే బిందువుకు చేరుకుంటుంది. A బిందువు నుండి C బిందువుకు వెళ్ళేటప్పుడు బస్సు యొక్క సగటు వేగం (m/s లో) మరియు దాని చలన రకం ఏమిటి?

Ans
- ✔ A. 2.5 m/s మరియు అసమరీతి చలనం
- ✘ B. 2.5 m/s మరియు ఏకరీతి చలనం
- ✘ C. 0.4 m/s మరియు అసమరీతి చలనం
- ✘ D. 0.4 m/s మరియు ఏకరీతి చలనం

Q.83 ఐసోటోపులు అనగా ___________ కలిగివుండే ఒకే మూలకం యొక్క పరమాణువులు.

Ans
- ✘ A. వివిధ రసాయన ధర్మాలు ఉంటాయి
- ✘ B. వేర్వేరు ప్రోటాన్ల సంఖ్య
- ✔ C. ఒకే పరమాణు సంఖ్య కానీ వేర్వేరు ద్రవ్యరాశి సంఖ్యలు
- ✘ D. ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్య కానీ వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలు

Q.84 అండాశయం నుండి విడుదలైన తర్వాత ఫలదీకరణం చెందని అండం ఎంతకాలం జీవిస్తుంది?

Ans
- ✘ A. రెండు గంటలు
- ✘ B. ఒక వారం
- ✔ C. దాదాపు ఒక రోజు
- ✘ D. ఒక నెల

Q.85 క్రింది వాటిలో, C_6H_{12} అనే అణు సూత్రం కలిగిన రింగ్ కాంపౌండ్(వలయ సమ్మేళనం) ఏది?

Ans
- ✘ A. హెక్సేన్
- ✘ B. బ్యూటేన్
- ✔ C. సైక్లోహెక్సేన్
- ✘ D. బెంజీన్

Q.86 ఒక వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి ప్రతిచోటా (భూమి లేదా చంద్రునిపై) స్థిరంగా ఉంటుంది, కాగా దాని బరువు _______________ కారణంగా మారుతుంది.

Ans
- ✘ A. బరువు యొక్క SI యూనిట్ న్యూటన్లు కాగా, ద్రవ్యరాశిది కిలోగ్రాములు
- ✔ B. బరువు g యొక్క స్థానిక విలువపై ఆధారపడి ఉంటుంది, ఇది స్థానాన్ని బట్టి మారుతూ ఉంటుంది
- ✘ C. ద్రవ్యరాశి జడత్వంపై ఆధారపడి ఉంటుంది, కానీ బరువు కాదు
- ✘ D. బరువు అనేది ఒక అదిశ రాశి, ద్రవ్యరాశి అనేది సదిశ రాశి

Q.87 25 m/s వేగంతో కదులుతున్న వస్తువు 5 సెకన్లలో విశ్రాంత స్థితికి తీసుకురాబడుతుంది. అయితే తుది వేగం_______.

Ans
- ✘ A. 25 m/s
- ✔ B. 0 m/s
- ✘ C. 5 m/s
- ✘ D. 20 m/s

Q.88 వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల నిల్వ నష్టాలకు కారణమయ్యే రెండు ప్రధాన కారక వర్గాలు ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. యాంత్రిక మరియు ఉష్ణ
- ✘ B. పంటకోత మరియు ప్రాసెసింగ్
- ✔ C. జీవ మరియు అజీవ
- ✘ D. రసాయన మరియు ఎలక్ట్రికల్

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.89 ప్రధాన అక్షానికి సమాంతరంగా అనేక కిరణాలు పుటాకార దర్పణంపై పడినప్పుడు, పరావర్తన కిరణాలు ఎలా ప్రవర్తిస్తాయి?

Ans
- ✗ A. అవి తిరిగి అదే మార్గంలో ప్రతిబింబిస్తాయి
- ✗ B. అవి వ్యాపించి దర్పణం వెనుక నుండి వచ్చినట్లు కనిపిస్తాయి
- ✓ C. అవన్నీ ప్రధాన అక్షం మీద ఒకే బిందువు వద్ద కలుస్తాయి
- ✗ D. అవి పరావర్తనం తర్వాత ప్రధాన అక్షానికి సమాంతరంగా ప్రయాణిస్తాయి

Q.90 ఒక గాలి నమూనాను దాని కొలతలో సగం వరకు కుదించినట్లయితే(సంపీడనం చెందించినట్లయితే), కింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

Ans
- ✓ A. ఇది ఒక మిశ్రమం కాబట్టి గాలి కూర్పు(సంఘటనం) అలాగే ఉంటుంది
- ✗ B. గాలి కూర్పు(సంఘటనం) మారుతుంది
- ✗ C. వాయువుల నిష్పత్తి మారుతుంది
- ✗ D. కుదింపు(సంపీడనం) తర్వాత గాలి ఒక సమ్మేళనంగా అవుతుంది

Section : **General Awareness**

Q.91 10 నుండి 16 సెప్టెంబర్ 2025 వరకు నిర్వహించబడిన ZAPAD 2025 సైనిక విన్యాసాలు ఏ దేశంలో జరిగాయి?

Ans
- ✗ A. జపాన్
- ✓ B. రష్యా
- ✗ C. జర్మనీ
- ✗ D. ఫ్రాన్స్

Q.92 ఈ క్రింది వారిలో 1855-1856 నాటి సంథాల్ తిరుగుబాటులో కీలక పాత్ర పోషించిన వారు ఎవరు?

Ans
- ✗ A. లాలూ ప్రసాద్ మరియు సిద్ధూ కన్హు
- ✗ B. తిల్కా మాంజీ మరియు సిడో కాన్హు
- ✓ C. సిద్ధూ ముర్ము మరియు కన్హు ముర్ము
- ✗ D. బిర్సా ముండా మరియు రఘునాథ్ ముర్ము

Q.93 ఈ క్రింది లక్ష్యాలలో దేనిని సాధించడానికి జాతీయ క్రీడా పరిపాలన బిల్లు, 2025 ప్రవేశపెట్టబడింది ?

Ans
- ✗ A. జాతీయ స్థాయి ప్రతిభ వేట కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించడం
- ✗ B. ఒలింపిక్ క్రీడలకు బడ్జెట్ కేటాయింపులను పెంచడం
- ✗ C. పాఠశాలల్లో శారీరక మరియు క్రీడా విద్యను మెరుగుపరచడం
- ✓ D. క్రీడా సంస్థలను గుర్తించడానికి మరియు నియంత్రించడానికి నియమాలను ఏర్పాటు చేయడం

Q.94 పశ్చిమ కనుమలు వాటి గరిష్ట ఎత్తును ఏ భారతీయ రాష్ట్రంలో చేరుకుంటాయి, ఇక్కడ ఈ పర్వత శ్రేణిలోనే

Ans
- ✗ A. తమిళనాడు
- ✗ B. మహారాష్ట్ర
- ✓ C. కేరళ
- ✗ D. కర్ణాటక

Q.95 ఏ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా జాతీయ అత్యవసర పరిస్థితిని ప్రకటించడానికి భారత రాజ్యాంగంలోని అధికరణం 352 క్రింద 'సాయుధ తిరుగుబాటు(ఆర్మ్డ్ రెబెలియన్)' అనే పదాన్ని ప్రవేశపెట్టారు?

Ans
- ✗ A. 42వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 1976
- ✓ B. 44వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 1978
- ✗ C. 61వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 1988
- ✗ D. 86వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 2002

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.96 "ఆరు నుండి పద్నాలుగు సంవత్సరాల మధ్య వయస్సు గల తన బిడ్డకు లేదా సంరక్షణలో ఉన్నవారికి విద్యావకాశాలను అందించడానికి" అనేది భారత రాజ్యాంగంలో 11వ ప్రాథమిక విధిగా క్రింది సవరణలలో దేని ద్వారా జోడించబడింది?

Ans
- ✔ A. 86వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 2002
- ✘ B. 61వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 1988
- ✘ C. 44వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 1978
- ✘ D. 42వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం, 1976

Q.97 2025 అక్టోబరులో, ISRO యొక్క చంద్రయాన్-2 ఆర్బిటర్ చేసిన మొట్టమొదటి శాస్త్రీయ పరిశీలన ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. చంద్రుని ఉపరితలం క్రింద భూగర్భం జల నిక్షేపాల ఉనికి
- ✔ B. చంద్రుని పైన సూర్యుడి నుండి కరోనల్ మాస్ ఎజెక్షన్ల ప్రభావాలు
- ✘ C. చంద్రుని పైన కొత్తగా గుర్తించిన ఖనిజం ఆవిష్కరణ
- ✘ D. చంద్రుని క్రస్ట్ కింద సంభవించే అగ్నిపర్వత కార్యకలాపాలను గుర్తించడం

Q.98 సెప్టెంబర్ 2025లో భారత సుప్రీంకోర్టు, షెడ్యూల్డ్ కులాలు మరియు షెడ్యూల్డ్ తెగల (ప్రివెన్షన్ ఆఫ్ అట్రాసిటీస్) చట్టం, 1989 క్రింద ఏ ముఖ్యమైన చట్టపరమైన పొజిషనుని పునరుద్ఘాటించింది?

Ans
- ✘ A. ముందస్తు బెయిల్ నిబంధనను భారత శిక్షాస్మృతి నుండి తొలగించారు
- ✘ B. ముందస్తు బెయిలు హైకోర్టు మాత్రమే మంజూరు చేయవచ్చు
- ✘ C. నిందితుడు అన్ని పరిస్థితుల్లోనూ ముందస్తు బెయిల్ కోసం దరఖాస్తు చేసుకోవచ్చు
- ✔ D. FIR ప్రాథమిక పరిశీలన(FIR prima facie)లో చట్టం కింద నేరం వెల్లడైతే ముందస్తు బెయిల్ మంజూరు పూర్తిగా నిషేధించబడింది

Q.99 భారతదేశం ఏ సంవత్సరంలో ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ (WTO)తో ఒప్పందం కుదుర్చుకుని WTOలో వ్యవస్థాపక సభ్యదేశం(ఫౌండింగ్ మెంబర్)గా చేరినది?

Ans
- ✘ A. 1991
- ✘ B. 1993
- ✘ C. 1997
- ✔ D. 1995

Q.100 ఈ క్రింది వారిలో భరతనాట్య ప్రదర్శకులుగా, ఉపాధ్యాయునిగా, స్వరకర్తగా మరియు పండితునిగా గణనీయమైన సహకారం అందించి 2011లో పద్మభూషణ్ అవార్డు అందుకున్నవారు ఎవరు?

Ans
- ✘ A. కళామండలం గోపి
- ✔ B. C. V. చంద్రశేఖర్
- ✘ C. గురు బిపిన్ సింగ్
- ✘ D. వెంపటి చిన్న సత్యం

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

सत्यमेव जयते

Test Centre Name	CORE TECHNOLOGIES
Test Date	10/03/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 క్రింది దత్తాంశం యొక్క బాహుళకము ఎంత?

47, 43, 50, 46, 46, 40, 54, 54, 40, 54, 42, 48, 44, 55, 52, 45, 41, 41

Ans
✗ A. 46
✗ B. 41
✗ C. 40
✓ D. 54

Q.2 ఒక క్రమ బహుభుజి యొక్క బాహ్య కోణం 40° అయితే, బహుభుజి యొక్క వికర్ణాల సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans
✓ A. 27
✗ B. 35
✗ C. 40
✗ D. 45

Q.3 $\cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}, (0^\circ < \theta < 90^\circ)$ అయినచో, అప్పుడు
$\frac{2 - \sin^2\theta}{1 + \cos^2\theta} + (\text{cosec}^2\theta + \sec^2\theta)$ విలువ:

Ans
✓ A. $\frac{19}{3}$
✗ B. $\frac{17}{3}$
✗ C. $\frac{11}{3}$
✗ D. $\frac{29}{3}$

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.4 సమాసం $\sqrt{225} + \sqrt{0.04} - \sqrt{4.84}$ కి సూక్ష్మీకరణ విలువ :

Ans
- ✗ A. 3.82
- ✓ B. 13
- ✗ C. 4.03
- ✗ D. 13.53

Q.5 15 నోటుపుస్తకాల ధర ₹240 అయితే, ₹992తో ఎన్ని నోటుపుస్తకాలను కొనుగోలు చెయ్యవచ్చు?

Ans
- ✗ A. 66
- ✗ B. 64
- ✓ C. 62
- ✗ D. 60

Q.6 జాహ్నవి మరియు సురభీల ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 24 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 66 సంవత్సరాలు. జాహ్నవి సురభీ కంటే పెద్దది అయితే, సురభీ యొక్క ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 20
- ✗ B. 33
- ✗ C. 18
- ✓ D. 26

Q.7 ఒక కళాశాలలో, A తరగతిలో 25 మంది విద్యార్థులు మరియు B తరగతిలో 30 మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు. A తరగతిలో విద్యార్థుల సంఖ్య మొదటి సంవత్సరంలో 20% మరియు రెండవ సంవత్సరంలో 10% పెరిగితే, మరియు B తరగతిలో విద్యార్థుల సంఖ్య రెండు సంవత్సరాలలో మొత్తంగా 20% పెరిగితే, రెండు సంవత్సరాలలో కళాశాలలోని మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్యలో మొత్తం పెరుగుదల శాతం ఎంత? (మీ సమాధానాన్ని 2 దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి)

Ans
- ✗ A. 20.45 %
- ✓ B. 25.45 %
- ✗ C. 25.85 %
- ✗ D. 20.85 %

Q.8 అర్జు ₹55,000 తో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించింది. 3 నెలల తరువాత, బీమ్లా తన భాగస్వామిగా అర్జుతో చేరతారు. ఒక సంవత్సరం తరువాత, లాభం 8:9 నిష్పత్తిలో విభజించబడుతుంది. పెట్టుబడి(మూలధనం)లో బీమ్లా కాంట్రిబ్యూషన్(వాటా) ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹ 84,080
- ✓ B. ₹ 82,500
- ✗ C. ₹ 82,355
- ✗ D. ₹ 84,240

Q.9 ఎంత మొత్తం డబ్బు (₹ లో) సంవత్సరానికి 6% చొప్పున 3 సంవత్సరాలలో బారు వడ్డీగా ₹720 ని అందిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. 4200
- ✗ B. 3500
- ✗ C. 4400
- ✓ D. 4000

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.10 పైపు A ఒక ట్యాంకును 12 గంటల్లో, పైపు B 15 గంటల్లో నింపగలవు, మరియు అవుట్‌లెట్ C దానిని 20 గంటల్లో ఖాళీ చేయగలదు. A మరియు B పైపులను 5 గంటల పాటు ఏకకాలంలో తెరిచారు, ఆ తర్వాత C ని కూడా తెరిచారు. ట్యాంకు నిండటానికి పట్టే మొత్తం సమయాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 6 గంటలు
- ✗ B. 5.5 గంటలు
- ✗ C. 6.5 గంటలు
- ✓ D. 7.5 గంటలు

Q.11 ఒక ట్యాప్ 11 గంటల్లో ఒక ట్యాంకును నింపుతుంది, మరొక ట్యాప్ 22 గంటల్లో పూర్తిగా నిండిన ట్యాంకును ఖాళీ చేస్తుంది. ట్యాంక్ ఖాళీగా ఉండి, రెండు ట్యాపులు ఒకేసారి తెరిచి ఉంటే, ట్యాంకు ను పూర్తిగా నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది (గంటలలో)?

Ans
- ✗ A. 25
- ✓ B. 22
- ✗ C. 24
- ✗ D. 23

Q.12 సూక్ష్మీకరించండి :

$$\left(\frac{5}{6}+\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{2}{5}+0.3\right)\times 0.5+\frac{1}{2}-\frac{1}{6}$$

Ans
- ✗ A. $\frac{5}{6}$
- ✗ B. $\frac{1}{6}$
- ✓ C. $\frac{7}{6}$
- ✗ D. $\frac{3}{6}$

Q.13 $x=5+2\sqrt{6}$ అయినచో, $\frac{x-1}{\sqrt{x}}$ విలువని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. $\sqrt{3}+\sqrt{2}$
- ✗ B. $3\sqrt{2}$
- ✗ C. $\sqrt{2}$
- ✓ D. $2\sqrt{2}$

Q.14 వడ్డీ త్రైమాసికంగా లెక్కించే పద్ధతిలో, సంవత్సరానికి 12% వడ్డీ రేటుతో ఆరు నెలలకు ₹20,000 పై పొందే మొత్తం ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹ 21823
- ✗ B. ₹21335
- ✗ C. ₹ 21934
- ✓ D. ₹ 21218

Q.15 8 పెన్నుల ధర ₹136 అయితే, అలాంటి 12 పెన్నుల ధరను కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. ₹204
- ✗ B. ₹206
- ✗ C. ₹208
- ✗ D. ₹202

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.16 ఒక రాశి మొదట 12 % తగ్గుతుంది, ఆ తరువాత మళ్లీ 8 % తగ్గింది. అయిన మొత్తం మీద తగ్గుదల శాతం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 18.96 %
- ✗ B. 21.04 %
- ✓ C. 19.04 %
- ✗ D. 20.96 %

Q.17 $27^3 - 22^3$ విలువ:

Ans
- ✓ A. 9035
- ✗ B. 8923
- ✗ C. 8888
- ✗ D. 8823

Q.18 ఒక యాత్రికుడు నగరం A నుండి నగరం B కి 48 km/h వేగంతో వెళ్తాడు మరియు 60 km/h వేగంతో తిరిగి వస్తాడు. మొత్తం ప్రయాణానికి పట్టే మొత్తం సమయం 9 గంటలు అయితే, A మరియు B మధ్య దూరాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. 240 km.
- ✗ B. 250 km.
- ✗ C. 270 km.
- ✗ D. 260 km.

Q.19 2, 3, 11 మరియు 13 అనే సంఖ్యల్లోని ప్రతిదానికీ ఏ సంఖ్యను కలిపినప్పుడు, ఫలిత సంఖ్యలు అనుపాతంలో ఉంటాయి?

Ans
- ✗ A. 6
- ✗ B. 4
- ✓ C. 7
- ✗ D. 5

Q.20 ఒక డీలర్ X మరియు Y అనే రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹700కి కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను వాటిలో ప్రతి ఒక్కదానికి ఒకే ధరకి ప్రకటిస్తాడు. అతను వరుసగా 60 % మరియు 20 % అనే రెండు తగ్గింపులను ఇచ్చి Xని అమ్మి, ₹630 లాభంగా సంపాదిస్తాడు. అతను ఏకైక తగ్గింపు 76 % తో Yని అమ్మితే, అప్పుడు Y పై లాభ శాతం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 42%
- ✗ B. 41%
- ✓ C. 42.5%
- ✗ D. 41.5%

Q.21 ఒక వ్యక్తి రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹42000 చొప్పున అమ్ముతాడు. అతనికి ఒక వస్తువుపై 45% లాభం వస్తుంది మరియు మరొక వస్తువు పై 45 % నష్టం వస్తుంది. ఈ లావాదేవీలో అతని మొత్తం లాభం లేదా నష్టం (సమీప పూర్ణాంకానికి) ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹ 21429 నష్టం
- ✗ B. ₹21329 లాభం
- ✓ C. ₹21329 నష్టం
- ✗ D. ₹ 21429 లాభం

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.22 ఒక బోలు స్థూపాకార పైపు యొక్క బాహ్య వ్యాసార్థం 7 cm, అంతర వ్యాసార్థం 6 cm మరియు ఎత్తు 20 cm అయితే, ఆ పైపు యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి (రెండు చివరలతో సహా).
($\pi = \frac{22}{7}$ ని ఉపయోగించండి)

Ans
- ✗ A. 1600 cm^2
- ✗ B. 1485 cm^2
- ✗ C. 1670 cm^2
- ✓ D. 1716 cm^2

Q.23 ఒక దత్తాంశం యొక్క సరాసరి 20 మరియు దాని మధ్యగతం 30 అయినచో, ఆ దత్తాంశం యొక్క బాహుళకం ఎంత(అనుభావిక సంబంధాన్ని ఉపయోగించి)?

Ans
- ✓ A. 50
- ✗ B. 44
- ✗ C. 131
- ✗ D. 110

Q.24 ఆయుషి మరియు నిధిల ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 26 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 30 సంవత్సరాలు. ఆయుషి నిధి కంటే పెద్దవారైతే, నిధి యొక్క ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. 7
- ✗ B. 12
- ✗ C. 6
- ✗ D. 10

Q.25 21 cm వ్యాసార్థం కలిగిన అర్ధవృత్తం యొక్క చుట్టుకొలతను కనుగొనండి
($\pi = \frac{22}{7}$ గా తీసుకోండి)

Ans
- ✗ A. 66 cm
- ✗ B. 87 cm
- ✗ C. 174 cm
- ✓ D. 108 cm

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 G అనే వ్యక్తి Yకి తల్లి, Y అనే వ్యక్తి Vకి సోదరి, S అనే వ్యక్తి Lకి తండ్రి, L అనే వ్యక్తి Vకి భర్త అయితే, Lకి G ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తల్లి
- ✗ B. సోదరి
- ✗ C. భార్యకి సోదరి
- ✓ D. భార్యకి తల్లి

Q.27 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✓ A. QR - MP
- ✗ B. KO - HL
- ✗ C. XB - UY
- ✗ D. DI - AF

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.28 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'TYRE' ను '8526' గా మరియు 'BYTE' ను '5986' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'B' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✔ A. 9
- ✘ B. 8
- ✘ C. 6
- ✘ D. 2

Q.29 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✔ A. KU - MT
- ✘ B. DK - FM
- ✘ C. OV - QX
- ✘ D. HO - JQ

Q.30 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావలెను?

47 54 63 70 79 ?

Ans
- ✘ A. 88
- ✘ B. 83
- ✘ C. 84
- ✔ D. 86

Q.31 క్రింద ఇవ్వబడిన శ్రేణిని పరిశీలించి, అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి (ఇందులోని సంఖ్యలన్నీ ఏక-అంకె సంఖ్యలు మాత్రమే. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చేయాలి).
(ఎడమ) 7 9 2 6 1 2 6 4 8 2 7 5 9 8 6 5 4 2 2 1 3 (కుడి)
ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక పరిపూర్ణ వర్గం మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక సరి అంకె ఉండేటువంటి సరి అంకెలు ఎన్ని ఉన్నాయి? (గమనిక: 1 కూడా పరిపూర్ణ వర్గం)

Ans
- ✘ A. రెండు
- ✘ B. నాలుగు
- ✘ C. మూడు
- ✔ D. ఐదు

Q.32 A, B, C, D, E, F మరియు G కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ కూర్చున్నారు. Eకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు E మరియు F ల మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Dకి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించేటప్పుడు F మరియు D ల మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Bకి ఎడమ వైపు నుండి లెక్కించినట్లయితే E మరియు B ల మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Gకి తక్షణమే ఎడమ వైపున C కూర్చున్నాడు. Fకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు A మరియు F ల మధ్య ఎంత మంది కూర్చున్నారు?

Ans
- ✔ A. 1
- ✘ B. 4
- ✘ C. 2
- ✘ D. 3

Q.33 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో EHLF అనేది NQUO కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, HKOI అనేది QTXR కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, JMQK అనేది ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✔ A. SVZT
- ✘ B. VSZT
- ✘ C. VSTZ
- ✘ D. SVTZ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.34 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'DUKE' ని '8123' గా మరియు 'DESK' ని '2314' గా కోడ్ చేసినచో, ఆ భాషలో 'S' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 2
- ✓ B. 4
- ✗ C. 1
- ✗ D. 8

Q.35 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకేలాంటి నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

KNG : MLF
GRN : IPM

Ans
- ✓ A. JSN: LQM.
- ✗ B. BGM : DEK.
- ✗ C. IGH : KDG.
- ✗ D. KHR : MFP.

Q.36 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ తప్పనిసరిగా అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. Bని పై నుండి మూడవ స్థానంలో ఉంచారు. D మరియు B ల మధ్య మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచారు. Cని Gకి తక్షణమే క్రింద ఉంచారు కానీ F కి పైన ఉంచారు. Aని Eకి క్రింద ఉంచారు కానీ B కి పైన ఉంచారు. C మరియు A ల మధ్య ఎన్ని పెట్టెలు ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. ఒకటి
- ✗ B. నాలుగు
- ✗ C. మూడు
- ✓ D. రెండు

Q.37 ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.

(ఎడమ) D J L O E A H O A F A G E B G A N R S H X (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'హల్లు' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'అచ్చు' ను కలిగి ఉన్న 'హల్లులు' ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✓ A. రెండు
- ✗ B. ఏదీ లేదు
- ✗ C. మూడు
- ✗ D. ఒకటి

Q.38 అను పాయింట్ A నుండి బయలుదేరి ఉత్తరం వైపు 3 km ప్రయాణిస్తాడు. తర్వాత అతను కుడివైపు తిరిగి 2 km ప్రయాణించి, మళ్లీ కుడివైపు తిరిగి 5 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను కుడివైపు తిరిగి 4 km ప్రయాణిస్తాడు. చివరగా అతను కుడివైపు తిరిగి 2 km ప్రయాణించి పాయింట్ P వద్ద ఆగుతాడు. అతను పాయింట్ Aని తిరిగి చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (పేర్కొనకపోతే, అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే.)

Ans
- ✗ A. పశ్చిమానికి 4 km
- ✗ B. తూర్పునకు 6 km
- ✓ C. తూర్పునకు 2 km
- ✗ D. ఉత్తరానికి 8 km

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.39 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. GIF
- ✓ B. KHG
- ✗ C. NPM
- ✗ D. MOL

Q.40 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ తప్పనిసరిగా చెప్పిన అదే క్రమంలో ఉండనవసరం లేదు.
D కి కింద రెండు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంటాయి. E మరియు D ల మధ్య మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంటాయి. C అనే పెట్టె A కి పైన, కానీ G కి కింద ఉంచబడింది. B అనే పెట్టె F కి పైన, కానీ A కి కింద ఉంచబడింది. A కి తక్షణమే పైన ఏ పెట్టె ఉంచబడుతుంది?

Ans
- ✓ A. C
- ✗ B. E
- ✗ C. G
- ✗ D. D

Q.41 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే' A అనే వ్యక్తి B కి సోదరి'
A - B అంటే' A అనే వ్యక్తి B కి సోదరుడు'
A × B అంటే' A అనే వ్యక్తి B కి భార్య'
A ÷ B అంటే' A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి' అని అర్థం

పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా,'S ÷ E + W × T – N' అయినచో, Nకి S ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. సోదరుడి తండ్రి
- ✓ B. సోదరుడి భార్య యొక్క తండ్రి
- ✗ C. భార్య యొక్క తండ్రి
- ✗ D. సోదరుడి భార్య యొక్క సోదరుడు

Q.42 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. FI–JM
- ✓ B. UX–XD
- ✗ C. DG–HK
- ✗ D. SV–WZ

Q.43 DEARTHS అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణమే దాని తరువాతి అక్షరంగా మార్చి, ఆపై ఆ విధంగా ఏర్పడిన అన్ని అక్షరాలనూ అక్షరమాల క్రమంలో అమర్చినచో, క్రింది అక్షరాలలో ఏది కుడి నుండి నాల్గవ స్థానంలో ఉంటుంది?

Ans
- ✓ A. I
- ✗ B. S
- ✗ C. F
- ✗ D. E

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.44 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావలెను?

6, 7, 11, 20, 36, 61, ?

Ans
- ✗ A. 110
- ✓ B. 97
- ✗ C. 105
- ✗ D. 95

Q.45 PANDEMIC అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చు ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దానికి తక్షణ తరువాత వచ్చే అక్షరానికి మార్చబడుతుంది మరియు ప్రతి హల్లు ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దానికి తక్షణ ముందు ఉన్న అక్షరానికి మార్చబడుతుంది. ఈ విధంగా ఏర్పడిన కొత్త అక్షరాల సమూహంలో ఈ క్రింది అక్షరాలలో ఏది సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. M
- ✗ B. O
- ✓ C. B
- ✗ D. C

Q.46 E, R, U, T, Y, W మరియు Q లు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. Q కి కుడి నుండి లెక్కించినప్పుడు T మరియు Q మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చుంటారు. U కి కుడి నుండి లెక్కించినప్పుడు W మరియు U మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చుంటారు. E అనే వ్యక్తి Wకి తక్షణమే కుడి వైపున కూర్చుంటాడు. Y అనే వ్యక్తి U మరియు Q ఇద్దరికీ తక్షణ పొరుగువాడు.
R కి ఎడమ నుండి లెక్కించినప్పుడు R మరియు U ల మధ్య ఎంతమంది కూర్చుంటారు?

Ans
- ✗ A. 4
- ✗ B. 2
- ✗ C. 1
- ✓ D. 3

Q.47 '+' మరియు '–' లను పరస్పరం మార్చి, '×' మరియు '÷' లను కూడా పరస్పరం మార్చినచో, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

48 - 96 × 12 ÷ 4 + 32 =?

Ans
- ✗ A. 43
- ✗ B. 42
- ✓ C. 48
- ✗ D. 46

Q.48 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో VRHM అనేది XTJOకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, DZPU అనేది FBRWకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి JVFA అనేది ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✗ A. LXCD
- ✓ B. LXHC
- ✗ C. LKIO
- ✗ D. LCFD

Q.49 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

147 A 3 C 51 D 16 B 3 =?

Ans
- ✗ A. 50
- ✓ B. 52
- ✗ C. 54
- ✗ D. 59

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.50 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
P + Q అంటే 'P అనేవ్యక్తి Q యొక్క తండ్రి'
P – Q అంటే 'P అనేవ్యక్తి Q యొక్క భార్య'
P x Q అంటే 'P అనేవ్యక్తి Q యొక్క సోదరుడు'
P ÷ Q అంటే 'P అనేవ్యక్తి Q యొక్క కుమారుడు' అని అర్థం.

పైన పేర్కొన్న దాని ఆధారంగా, 'F – G x H ÷ I – J ÷ K' అయినచో, Kకి G ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తల్లి యొక్క సోదరుడు
- ✗ B. తల్లి యొక్క తండ్రి
- ✗ C. తండ్రి యొక్క సోదరుడు
- ✓ D. కుమారుడి యొక్క కుమారుడు

Section : **General Science**

Q.51 ధ్వని వేగానికి సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సత్యం?

(i) యానకం యొక్క ఉష్ణోగ్రత పెరగడంతో ధ్వని వేగం తగ్గుతుంది.
(ii) ఒకే విధమైన బాహ్య పరిస్థితులలో ఘన స్థితిలో ధ్వని వేగం వాయు స్థితిలో ధ్వని వేగం కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.
(iii) ధ్వని యొక్క వేగం అది ప్రయాణించే యానకం యొక్క ధర్మాల నుండి స్వతంత్రంగా ఉంటుంది.

Ans
- ✓ A. (ii) మాత్రమే
- ✗ B. (i) మరియు (iii) రెండూ
- ✗ C. (i) మరియు (ii) రెండూ
- ✗ D. (iii) మాత్రమే

Q.52 పాదరసం మరియు రాగి వంటి చర్యాశీలత(యాక్టివిటీ) శ్రేణిలో తక్కువ స్థానంలో ఉండే లోహాలను వాటి ధాతువుల నుండి నిష్కర్షించడానికి కింది పద్ధతులలో ఏది సాధారణంగా ఉపయోగించబడుతుంది?

Ans
- ✗ A. కార్బన్ మోనాక్సైడ్ వాయువు ద్వారా స్థానభ్రంశం
- ✓ B. భర్జనం
- ✗ C. అల్యూమినియం పొడితో క్షయకరణం
- ✗ D. కరిగిన ధాతువు యొక్క విద్యుద్విశ్లేషణ

Q.53 లోహం 'A' లోహం 'B' ని స్థానభ్రంశం చేసినప్పుడు, దాని ద్రావణంలో, లోహం 'A' లోహం 'B' తో చర్యకి సంబంధించి క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సత్యం?

Ans
- ✗ A. 'A' మరియు 'B' రెండూ ఒకే విధమైన క్రియాశీలత(రియాక్టివిటీ)ని కలిగి ఉంటాయి
- ✗ B. చర్య అస్సలు జరగదు
- ✓ C. 'B' కంటే 'A' ఎక్కువ క్రియాశీలం(రియాక్టివ్)గా ఉంటుంది.
- ✗ D. 'A' కంటే 'B' ఎక్కువ క్రియాశీలం(రియాక్టివ్)గా ఉంటుంది.

Q.54 ఆధునిక సమాజాలలో వ్యర్థాల ఉత్పత్తి ఎందుకు ప్రధాన పర్యావరణ సమస్యగా మారిందో క్రింది కలయికలలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. జీవఅధోకరణం చెందే వ్యర్థాల సేకరణ మరియు దాని రీసైక్లింగ్‌ని పరిమితం చేసే ప్రభుత్వ నిబంధనలు
- ✗ B. జీవఅధోకరణం చెందే పదార్థాల వాడకం మరియు పారవేసే అలవాట్లు
- ✗ C. ప్యాకేజింగ్ పదార్థాల వాడకాన్ని తగ్గించడం మరియు మెరుగైన రీసైక్లింగ్
- ✓ D. మరింత డిస్పోజబుల్ మరియు జీవఅధోకరణ రహిత పదార్థాలకు దారితీసే మెరుగైన జీవనశైలి

Q.55 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నీటి అణువు (H_2O) యొక్క యూనిట్ ద్రవ్యరాశిని సరిగ్గా సూచిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. 10 u.
- ✗ B. 20 u.
- ✓ C. 18 u.
- ✗ D. 16 u.

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.56 లోతుగా ముడుచుకున్న మైటోకాండ్రియా యొక్క అంటారా త్వచం ATP ఉత్పత్తికి ______ని పెంచడానికి సహాయపడుతుంది.

Ans
- ❌ A. రంగు
- ❌ B. ఘనపరిమాణం(వాల్యూమ్)
- ✅ C. ఉపరితల వైశాల్యం(సర్ఫేస్ ఏరియా)
- ❌ D. కణం కుడ్యం మందం

Q.57 హ్రస్వదృష్టి ఉన్న ఒక వ్యక్తి యొక్క దూర బిందువు కంటికి ముందు 80 cm దూరంలో ఉంది. సాధారణ దృష్టికి దూర బిందువు అనంతం అని భావిస్తే, ఆ దృష్టి లోపాన్ని సవరించడానికి అవసరమైన కటక సామర్థ్యం(పవర్ (P)) ఎంత?

Ans
- ❌ A. +0.80 D
- ❌ B. +1.25 D
- ✅ C. -1.25 D
- ❌ D. -0.80 D

Q.58 21 N స్థిర బలం, ఒక వస్తువును దాని స్వంత దిశలో 3 m గుండా కదిలించినచో, చేయబడిన పని ______.

Ans
- ❌ A. 7 J
- ❌ B. 24 J
- ✅ C. 63 J
- ❌ D. 18 J

Q.59 సోడియం మరియు అల్యూమినియం వంటి క్రియాశీలత(రియాక్టివిటీ) శ్రేణిలో అత్యంత పైనున్న లోహాల నిష్కర్షణకై విద్యుద్విశ్లేషణ ఎందుకు ఉపయోగించబడుతుంది?

Ans
- ❌ A. ఎందుకంటే ఈ లోహాలు తక్కువ ద్రవీభవన బిందువులను కలిగి ఉంటాయి
- ❌ B. ఎందుకంటే ఈ లోహాలు అస్థిర ఆక్సైడ్లను ఏర్పరుస్తాయి
- ❌ C. ఎందుకంటే ఈ లోహాలు స్థానిక స్థితిలో ఉన్నాయి
- ✅ D. ఎందుకంటే ఈ లోహాలను కార్బన్ లేదా హైడ్రోజన్ ద్వారా క్షయకరణం చెందించలేము

Q.60 ఒక తీగకు 10 Ω నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్) ఉంటుంది. అది దాని అసలు పొడవుకి (ఘనపరిమాణం స్థిరంగా ఉంటుంది) మూడు రెట్లు లాగినట్లయితే, దాని కొత్త నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్) __________ అవుతుంది.

Ans
- ✅ A. 90 Ω
- ❌ B. 30 Ω
- ❌ C. 10 Ω
- ❌ D. 3.33 Ω

Q.61 ఒక యానకంలోని కాంతి వేగం 2.25×10^8 m/s అయితే, దాని వక్రీభవన గుణకం _______.

Ans
- ✅ A. 1.33
- ❌ B. 0.75
- ❌ C. 1.75
- ❌ D. 1.50

Q.62 క్రింది వాటిలో, ఏకరీతి(సమ) వృత్తాకార చలనానికి ఉత్తమ ఉదాహరణ ఏది?

Ans
- ❌ A. మారుతున్న వేగంతో నిలువు వృత్తంలో తిప్పబడుతున్న యో-యో(yo-yo)
- ✅ B. భూమి చుట్టూ వృత్తాకార కక్ష్యలో తిరుగుతున్న చంద్రుడు.
- ❌ C. ఒక లూప్ మీద ఒక రోలర్ కోస్టర్
- ❌ D. మలుపు తిరుగుతున్న ట్రాక్‌పై వేగం తగ్గిస్తున్న రేసింగ్ కారు

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.63 ఒక వస్తువు 12 kgల ద్రవ్యరాశిని కలిగి ఉండి, 8 m/s స్థిరమైన వేగంతో కదులుతుంది. దానికి ఎంత గతిశక్తి ఉంటుంది?

Ans
- ✗ A. 768 J
- ✗ B. 512 J
- ✗ C. 256 J
- ✓ D. 384 J

Q.64 ఈ క్రింది ఏ సమ్మేళనాల జత ప్రతి అణువుకు ఒకే మొత్తంలో పరమాణువులను కలిగి ఉంటాయి?

Ans
- ✓ A. H2SO4 మరియు N2O5
- ✗ B. CO2 మరియు H2O2
- ✗ C. C_2H_6O మరియు PCl_3
- ✗ D. NH3 మరియు CH4

Q.65 మొక్కల మరియు జంతువుల కణాలు రెండింటినీ స్వచ్ఛమైన నీటిలో ఉంచినప్పుడు జంతువుల కణాలు మాత్రమే పగిలిపోవడానికి కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. మొక్కల కణాలు దృఢమైన కణ కుడ్యం(రిజిడ్ సెల్ వాల్)ను కలిగి ఉంటాయి
- ✗ B. జంతు కణాలు మందమైన పొరను కలిగి ఉంటాయి
- ✗ C. మొక్కల కణాలు చురుకుగా నీటిని పంపింగ్ చేయగలవు
- ✗ D. ఓస్మోసిస్(ద్రవాభిసరణం) అనేది జంతువుల కణాలలో మాత్రమే సంభవిస్తుంది

Q.66 బోర్-బరీ(Bohr-Bury) నియమాల ప్రకారం కాలం I లోని మూలకాలను కాలం II లోని వాటి సరైన ఎలక్ట్రాన్ పంపిణీతో సరిపోల్చండి.

మూలకం	ఎలక్ట్రాన్ పంపిణీ
A. సోడియం (Na)	1) 2, 8, 2
B. మెగ్నీషియం (Mg)	2) 2, 8, 1
C. అల్యూమినియం (Al)	3) 2, 8, 3
D. కాల్షియం (Ca)	4) 2, 8, 8, 2

Ans
- ✗ A. A-1, B-3, C-2, D-4
- ✗ B. A-2, B-3, C-1, D-4
- ✗ C. A-2, B-3, C-4, D-1
- ✓ D. A-2, B-1, C-3, D-4

Q.67 క్యాన్సర్ చికిత్సలో క్రింది ఐసోటోపులలో ఏది ఉపయోగించబడుతుంది?

Ans
- ✗ A. అయోడిన్ ఐసోటోప్
- ✗ B. కార్బన్ ఐసోటోప్
- ✓ C. కోబాల్ట్ ఐసోటోప్
- ✗ D. యురేనియం ఐసోటోప్

Q.68 పుటాకార దర్పణం యొక్క ప్రధాన నాభి అనేది:

Ans
- ✓ A. ప్రధాన అక్షానికి సమాంతరంగా కిరణాలు ప్రతిబింబం తర్వాత కలిసే బిందువు
- ✗ B. దర్పణం యొక్క వక్రత కేంద్రం
- ✗ C. దర్పణ ధ్రువం
- ✗ D. అన్ని కిరణాలు కలిసే దర్పణం మీద ఒక బిందువు

Q.69 25° C వద్ద స్వచ్ఛమైన నీటిలో H^+ అయాన్ల గాఢత ఎంత?

Ans
- ✗ A. 1×10−5 M
- ✗ B. 1×10−4 M
- ✓ C. 1×10−7 M
- ✗ D. 1×10−1 M

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.70 ఒక ఆహార గొలుసులో ఉత్పత్తిదారుల స్థాయి వద్ద 5000 J శక్తి అందుబాటులో ఉంటే, తృతీయ వినియోగదారునికి ఎంత శక్తి అందుబాటులో ఉంటుంది?

Ans
- ❌ A. 500 J.
- ❌ B. 0.5 J.
- ❌ C. 50 J.
- ✅ D. 5 J.

Q.71 5 Ω మరియు 15 Ω అను రెండు నిరోధకాలు 10 V బ్యాటరీకి శ్రేణిలో అనుసంధానించారు. ఆ వలయం గుండా ఎంత విద్యుత్ ప్రవహిస్తుంది?

Ans
- ❌ A. 2 A.
- ❌ B. 200 A.
- ✅ C. 0.5 A.
- ❌ D. 0.4 A.

Q.72 మానవులలో ఫలదీకరణం తరువాత, పిండం యొక్క పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధి(వికాసం) ప్రధానంగా ఎక్కడ జరుగుతుంది?

Ans
- ✅ A. గర్భాశయం
- ❌ B. ఫెలోపియన్ ట్యూబ్
- ❌ C. అండాశయం
- ❌ D. యోని

Q.73 క్రింది జతలలో ఏది ఐసోటోపులు?

Ans
- ❌ A. ^{40}Ca మరియు ^{40}Ar
- ❌ B. ^{12}C మరియు ^{14}N
- ❌ C. ^{16}O మరియు ^{16}F
- ✅ D. ^{1}H మరియు ^{2}H

Q.74 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది ద్విపరమాణుక మూలకాన్ని సరిగ్గా సూచిస్తుంది?

Ans
- ❌ A. H
- ❌ B. CO
- ✅ C. H2
- ❌ D. He

Q.75 మీథేన్ క్లోరిన్‌తో ప్రతిక్షేపణ చర్యకు గురికావడానికి ఏ పరిస్థితి అవసరం?

Ans
- ❌ A. ఎలక్ట్రిక్ కరెంట్
- ❌ B. ఆమ్ల యానకం
- ❌ C. ఉష్ణం
- ✅ D. సూర్యకాంతి

Q.76 స్థిర వేగంతో వృత్తాకార మార్గంలో పరిగెడుతున్న ఒక అథ్లెట్ యొక్క చలనం త్వరణ చలనానికి ఒక ఉదాహరణ, ఎందుకంటే ________.

Ans
- ✅ A. చలన దిశ నిరంతరం మారుతూ ఉంటుంది
- ❌ B. అథ్లెట్ యొక్క ద్రవ్యరాశి స్థిరంగా ఉంటుంది
- ❌ C. అథ్లెట్ వేగం పెరుగుతుంది
- ❌ D. స్థిరమైన బాహ్య బలం వర్తించబడుతుంది

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.77 సారూప్యత(అనలాగీ)ని పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి.

క్లోరెన్‌కిమా(హరిత కణజాలం) : కిరణజన్య సంయోగక్రియ :: ఏరెంకిమా(వాయుగత కణజాలం) :

____

Ans
- ✗ A. యాంత్రిక బలం
- ✗ B. నీటి శోషణ
- ✓ C. బ్యూయన్సీ(ఉత్ప్లవనం)
- ✗ D. ఆహార నిల్వ

Q.78 15 V పొటెన్షియల్ బేధం కలిగిన రెండు బిందువుల మధ్య 3 C ఆవేశాన్ని తరలించడానికి అవసరమైన పని ఎంత?

Ans
- ✗ A. 14 J.
- ✗ B. 5 J.
- ✗ C. 21 J.
- ✓ D. 45 J.

Q.79 పంట ఉత్పాదనకి క్రమం తప్పకుండా మరియు నియంత్రిత నీటిపారుదల ఎందుకు ముఖ్యం?

Ans
- ✗ A. ఇది మొక్కలను కృత్రిమ నీటిపై ఆధారపడేలా చేస్తుంది
- ✓ B. ఇది క్లిష్టమైన వృద్ధి దశలలో సరైన నీటి సరఫరాను నిర్ధారిస్తుంది
- ✗ C. ఇది నీటి ద్వారా పోషకాలను సరఫరా చేయడం ద్వారా ఎరువుల వినియోగాన్ని తగ్గిస్తుంది
- ✗ D. ఇది మట్టి లవణీయతను పెంచుతుంది మరియు వేర్ల పెరుగుదలను నిరోధిస్తుంది

Q.80 క్రింది వాటిలో, మానవ సంధాయక కణజాలంలోని స్నాయువు నుండి టెండాన్(స్నాయుబంధం)ని ఏది సరిగ్గా వేరు చేస్తుంది?

Ans
- ✗ A. టెండాన్(స్నాయుబంధం) స్థితిస్థాపకత కలిగి ఉంటుంది, కానీ స్నాయువు పూర్తిగా స్థితిస్థాపకత లేనిది.
- ✗ B. స్నాయువు మరియు టెండాన్(స్నాయుబంధం) రెండూ ఎముకలను ఎముకలతోనే కలుపుతాయి కానీ రంగులో భిన్నంగా ఉంటాయి.
- ✗ C. స్నాయువు కండరాన్ని ఎముకతో కలుపుతుంది, మరియు టెండాన్(స్నాయుబంధం) ఎముకను ఎముకతో కలుపుతుంది.
- ✓ D. స్నాయువు ఎముకను ఎముకతో కలుపుతుంది; టెండాన్(స్నాయుబంధం) కండరాన్ని ఎముకతో కలుపుతుంది.

Q.81 ఒక శాస్త్రవేత్త సముద్రానికి సమీపంలో ఉన్న ఒక ఇనుప రెయిలింగ్ అనునది డ్రై సిటీలో ఉన్న అదే రకమైన రెయిలింగ్ కంటే వేగంగా క్షీణించిందని(తుప్పు పట్టిందని) గమనించారు. దీనికి ప్రధాన కారణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. నగర గాలిలో తక్కువ ఆక్సిజన్ ఉంటుంది, ఇది తుప్పు పట్టకుండా నిరోధిస్తుంది
- ✓ B. సముద్ర గాలిలో ఉప్పు మరియు తేమ ఉంటాయి, ఇది తుప్పు పట్టడం(రస్టింగ్)ని వేగవంతం చేస్తుంది
- ✗ C. సముద్రానికి సమీపంలో ఉన్న ఇనుము ఎక్కువ సూర్యరశ్మికి గురవుతుంది
- ✗ D. సముద్రపు గాలి మరింత తేమగా ఉండి, తుప్పు ప్రక్రియను పలుచన చేస్తుంది

Q.82 శాఖీయ వ్యాప్తి వ్యవసాయ ప్రయోజనాల కొరకు ఎందుకు ఉపయోగపడుతుంది?

Ans
- ✗ A. ప్రతి తరానికి దానికి విత్తనాలు అవసరం
- ✗ B. ఇది జన్యు వైవిధ్యాన్ని పెంచుతుంది
- ✗ C. ఇది వ్యాధులను సహజంగా నివారిస్తుంది
- ✓ D. ఇది ఒకే రకమైన మొక్కలను వేగంగా ఉత్పత్తి చేస్తుంది

Q.83 15 kgల ద్రవ్యరాశి కలిగిన వస్తువుని భూమికి 8 m ఎత్తులో ఉంచినచో, ఆ వస్తువు ఎంత స్థితి శక్తిని కలిగి ఉంటుంది? ($g = 9.8\ m/s^2$ ఉపయోగించండి)

Ans
- ✗ A. 980 J
- ✗ B. 784 J
- ✗ C. 1500 J
- ✓ D. 1176 J

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.84 **క్రింది వాటిలో, విశ్వగురుత్వాకర్షణ నియమం ద్వారా ఏది వివరించబడలేదు?**

Ans
- ✗ A. చెట్టు నుండి ఆపిల్స్ పడిపోవడం
- ✗ B. అలలు ఏర్పడటం
- ✓ C. కదిలే వస్తువుకు గాలి అందించే నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)
- ✗ D. భూమిపై వస్తువుల బరువు

Q.85 **క్రింది వాటిలో, ప్రతిక్షేపణ చర్యకు సంబంధించి ఏది సరైనది?**

Ans
- ✓ A. ఒక అణువులోని పరమాణువులు లేదా సమూహాలు మరొక పరమాణువు లేదా సమూహంతో భర్తీ చేయబడిన చర్య
- ✗ B. రెండు సమ్మేళనాలు కలిసి ఒకటిగా మారే చర్య
- ✗ C. ఒక సమ్మేళనానికి హైడ్రోజన్ జోడించబడే చర్య
- ✗ D. ఒక సమ్మేళనం సరళమైన పదార్థాలుగా విచ్ఛిన్నమయ్యే చర్య

Q.86 **పుష్పించే మొక్కలలో ఫలదీకరణ ప్రక్రియలో పరాగ నాళం ఏర్పడటం యొక్క క్రియాత్మక(ఫంక్షనల్) ప్రయోజనాన్ని క్రింది ప్రకటనలలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?**

Ans
- ✗ A. ఇది అండం విత్తనంగా అభివృద్ధి చెందడానికి అవసరమైన పోషకాలను విడుదల చేయడంలో పరాగరేణువుకు సహాయపడుతుంది.
- ✗ B. సంయోగం జరగడం కోసం అండాశయం అండాలను (స్త్రీ బీజకణాలను) పరాగరేణువు వైపు విడుదల చేసేలా ఇది తోడ్పడుతుంది.
- ✗ C. ఇది స్వీయ-పరాగసంపర్కం సమర్థవంతంగా జరగడానికి పుప్పొడి ధాన్యాన్ని కీలాగ్రానికి గట్టిగా జోడించడానికి అనుమతిస్తుంది
- ✓ D. ఇది పురుష బీజకణాన్ని నేరుగా అండాశయానికి చేరవేసేలా చేస్తుంది, దీనివల్ల పరాగరేణువుల వృథా అరికట్టబడుతుంది

Q.87 **ఒక రైతు 11 m భుజం కలిగిన ఒక చతురస్రాకార పొలం చుట్టూ నడుస్తూ, ఒక రౌండును 20 సెకన్లలో పూర్తి చేస్తాడు. అయితే 3 నిమిషాల 20 సెకన్ల పాటు నడిచిన తర్వాత, అతని ప్రారంభ స్థానం నుండి స్థానభ్రంశం యొక్క పరిమాణం ఎంత?**

Ans
- ✓ A. 0 m
- ✗ B. 15.56 m
- ✗ C. 22 m
- ✗ D. 11 m

Q.88 **ఏ లక్షణం పారెన్‌కిమా(మృదు కణజాలం)ను ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?**

Ans
- ✗ A. మందపాటి ద్వితీయ గోడలతో పరిపక్వత సమయంలో చనిపోయినవి.
- ✗ B. రక్షణ విధితో కణాలు ఒకే పొరలో అమర్చబడి ఉంటాయి
- ✗ C. వంగడాన్ని తట్టుకోగల దృఢమైన కణాలు
- ✓ D. చిన్న కణజాలాలలో విభజన చెందగల సన్నని కుడ్యాలు కలిగిన సజీవ కణాలు.

Q.89 **ఈ క్రింది వాటిలో అవయవం మరియు శరీర కదలికలకు బాధ్యత వహించే కణజాలం ఏది?**

Ans
- ✗ A. ఎపిథీలియల్(ఉపకళా) కణజాలం
- ✗ B. మృదువైన కండరాలు
- ✗ C. కార్డియాక్ కండరాలు
- ✓ D. అస్థిపంజర కండరాలు

Q.90 **క్రింది వాటిలో, ధాన్యం నిల్వ నష్టాలకు కారణమయ్యే కారకం కానిది ఏది?**

Ans
- ✓ A. అధిక నాణ్యత ప్యాకేజింగ్
- ✗ B. ఎలుకలు
- ✗ C. శిలీంధ్రాలు మరియు బ్యాక్టీరియా
- ✗ D. తగినంత తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రత లేకపోవడం

Section : **General Awareness**

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.91 భారత రాజ్యాంగంలోని క్రింది ఏ ఆర్టికల్ రాజ్యాంగాన్ని సవరించడానికి పార్లమెంటుకు ఉన్న అధికారాన్ని మరియు దానికి సంబంధించిన విధానాన్ని తెలియజేస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ఆర్టికల్ 372
- ✗ B. ఆర్టికల్ 356
- ✓ C. ఆర్టికల్ 368
- ✗ D. ఆర్టికల్ 362

Q.92 ఈ క్రింది వాటిలో కేశవ్ చంద్ర సేన్ భారతదేశంలోని ఏ సంస్కరణ ఉద్యమానికి ప్రముఖ నాయకుడు?

Ans
- ✗ A. రామకృష్ణ మిషన్
- ✓ B. బ్రహ్మ సమాజ్
- ✗ C. ఆర్య సమాజ్
- ✗ D. ప్రార్థనా సమాజ్

Q.93 పహల్గామ్‌లో జరిగిన ఉగ్రవాద దాడి తర్వాత మే 2025లో, భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించిన ప్రధాన ఆపరేషన్ ఏది?

Ans
- ✗ A. ఆపరేషన్ ట్రైడెంట్
- ✗ B. ఆపరేషన్ శక్తి
- ✓ C. ఆపరేషన్ సింధూర్
- ✗ D. ఆపరేషన్ విజయ్

Q.94 ఏప్రిల్ 2025లో DRDO పరీక్షించిన వెహికల్-మౌంటెడ్ లేజర్ DEW MK-II(A) యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. యాంటీ-బాలిస్టిక్ మిస్సైల్ డిఫెన్స్
- ✗ B. ఉపగ్రహ ప్రయోగం
- ✓ C. డ్రోన్ తటస్థీకరణ
- ✗ D. అంతరిక్ష సంభాషణ(స్పేస్ కమ్యూనికేషన్)

Q.95 పరిరక్షణ మరియు నిర్వహణ లక్ష్యాల ప్రకారం, భారతదేశంలోని బయోస్పియర్ రిజర్వులని ఒక జాతీయ ఉద్యానవనం నుండి వేరు చేసే ప్రధానం లక్షణం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. బయోస్పియర్ రిజర్వులు (BRలు) ప్రత్యేకంగా అడవి జంతువుల రక్షణపై దృష్టి పెడతాయి.
- ✓ B. బయోస్పియర్ రిజర్వులు (BRలు) పరిశోధన, పర్యాటకం మరియు స్థానిక జీవనోపాధిని నియమిత బఫర్ మరియు ట్రాన్సిషన్ జోన్లలో అనుమతిస్తాయి.
- ✗ C. బయోస్పియర్ రిజర్వులు (BRలు) జీవ వైవిధ్యాన్ని పరిరక్షించడం లక్ష్యంగా పెట్టుకోలేదు.
- ✗ D. బయోస్పియర్ రిజర్వులు (BRలు) జాతీయ ఉద్యానవనాల కంటే చిన్న భౌగోళిక ప్రాంతాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

Q.96 భారతదేశంలో ఉపగ్రహ ఆధారిత ఇంటర్నెట్ సేవలను అందించడానికి ఆమోదం పొందిన మొదటి భారతీయ సంస్థగా ఇటీవల ఏ ప్రైవేట్ కంపెనీ ఒక ముఖ్యమైన మైలురాయిని సాధించింది ?

Ans
- ✗ A. టాటా కమ్యూనికేషన్స్
- ✗ B. రిలయన్స్ జియో
- ✗ C. స్పేస్X
- ✓ D. అనంత్ టెక్నాలజీస్

Q.97 భారత రాజ్యాంగంలో అందరికీ 'ఏక పౌరసత్వం' అనే నిబంధన క్రింది ఏ దేశ రాజ్యాంగం నుండి స్వీకరించబడింది?

Ans
- ✗ A. ఆస్ట్రేలియా రాజ్యాంగం
- ✓ B. బ్రిటిష్ రాజ్యాంగం
- ✗ C. అమెరికా రాజ్యాంగం
- ✗ D. కెనడా రాజ్యాంగం

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.98 రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళిక (1956-61) ఈ క్రింది రంగాలలో దేనికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం ద్వారా భారతదేశ దీర్ఘకాలిక వృద్ధిని వేగవంతం చేయడానికి వ్యూహాత్మకంగా రూపొందించబడింది?

Ans
- ✗ A. ప్రజారోగ్య మౌలిక సదుపాయాలు
- ✗ B. గ్రామ స్థాయి కళాకారుల అభివృద్ధి
- ✓ C. భారీ పరిశ్రమలు
- ✗ D. పునరుత్పాదక ఇంధన విస్తరణ

Q.99 2025 నవంబరులో కర్ణాటకలోని మేకెదాటు(Mekedatu) ప్రాజెక్టును నిలిపివేయాలని కోరుతూ ఏ రాష్ట్రం ప్లీ(వాదన)ను సుప్రీంకోర్టు కొట్టివేసింది?

Ans
- ✗ A. ఆంధ్రప్రదేశ్
- ✗ B. గోవా
- ✗ C. మహారాష్ట్ర
- ✓ D. తమిళనాడు

Q.100 ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి.

వ్యక్తి సంగీత వాయిద్యం
a. అమీర్ అలీ ఖాన్ i. సితార
b. అనొప్పు శంకర్ ii . ఘటం
c. T. H. వినాయక్రం iii. సరోద్
d. బిస్మిల్లా ఖాన్ iv. షెహనాయ్

Ans
- ✗ A. a-III; b-IV; c-i; d-iiii
- ✗ B. a-IV; b-iii; c-iiii; d-i
- ✗ C. a-iii; b-iiii; c-i; d-iv
- ✓ D. a-iiii; b-i; c-iii; d-iv

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ 2 Moula Ali
Test Date	10/03/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 క్రింది వాటిలో ఏ సంఖ్య 6 మరియు 9 రెండింటిచే భాగించబడదు?

Ans
✔ A. 45
✘ B. 72
✘ C. 54
✘ D. 90

Q.2 ఒక ట్రెపీజియం యొక్క రెండు సమాంతర భుజాల మధ్య బేధం 9 cm. వాటి మధ్య లంబ దూరం 52 cm. ట్రెపీజియం వైశాల్యం 988 cm^2 అయితే, సమాంతర భుజాల పొడవులను (cm లలో) కనుగొనండి.

Ans
✘ A. 29.5, 20.5
✘ B. 35.5, 20.5
✔ C. 23.5, 14.5
✘ D. 18.5, 12.5

Q.3 a + b + c = 13 మరియు ab + bc + ca = 4 అయితే, అప్పుడు ab (a + b) + bc (b + c) + ca (c + a) + 3abc విలువ ఎంత?

Ans
✘ A. 9
✘ B. 17
✔ C. 52
✘ D. 38

Q.4 ఒక తండ్రి మరియు అతని కొడుకు యొక్క ప్రస్తుత వయస్సుల మొత్తం 60 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సు యొక్క సంఖ్యా విలువల లబ్ధం 525. అయిన తండ్రి యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు కనుగొనండి (సంవత్సరాలలో).

Ans
✘ A. 55
✘ B. 45
✔ C. 40
✘ D. 50

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 సూక్ష్మీకరించండి : $[\{76 \times (24 \div 3) + 2 \times 18\} \div 644] \times \frac{20}{2}$

Ans
- ✗ A. 16
- ✗ B. 20
- ✗ C. 4
- ✓ D. 10

Q.6 ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం 900 m^2 అయితే, దాని చుట్టుకొలత ఎంత?

Ans
- ✗ A. $60\sqrt[4]{21}$ m
- ✗ B. $60\sqrt[3]{27}$ m
- ✓ C. $60\sqrt[4]{27}$ m
- ✗ D. $60\sqrt[4]{81}$ m

Q.7 180 మీటర్ల పొడవున్న ఒక రైలు ఒక స్తంభాన్ని 12 సెకన్లలో దాటుతుంది. 120 మీటర్ల పొడవున్న రెండవ రైలు మొదటి రైలు ప్రయాణిస్తున్న దిశలోనే ప్రయాణిస్తూ, మొదటి రైలును 15 సెకన్లలో దాటితే, రెండవ రైలు వేగం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 115 km/h
- ✓ B. 126 km/h
- ✗ C. 120 km/h
- ✗ D. 110 km/h

Q.8 ఒక సంఖ్యలో మూడింట ఒక వంతుని 25 పెంచినప్పుడు, ఫలితం 100 అయినచో, అసలు సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 10
- ✗ B. 12
- ✓ C. 9
- ✗ D. 7

Q.9 ఒక డీలర్ X మరియు Y అనే రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹800కి కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను వాటిలో ప్రతి ఒక్కదానికి ఒకే ధరకి ప్రకటిస్తాడు. అతను వరుసగా 73 % మరియు 37 % అనే రెండు తగ్గింపులను ఇచ్చి Xని అమ్ముతాడు, అయినప్పటికీ ₹901 లాభం పొందుతాడు. అతను Yని ఒకే తగ్గింపు 89% తో అమ్మితే , అప్పుడు Y పై లాభ శాతం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 36.5 %
- ✓ B. 37.5 %
- ✗ C. 36 %
- ✗ D. 37 %

Q.10 సంవత్సరానికి 8% వడ్డీ రేటుతో 3 సంవత్సరాలలో ₹720 బారు వడ్డీ లభించడానికి ఎంత మొత్తం డబ్బు (₹లలో) అవసరం?

Ans
- ✓ A. 3000
- ✗ B. 3200
- ✗ C. 2500
- ✗ D. 3400

Q.11 9A7B అనేది 55 చే భాగించబడితే, A + B ని కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. 5
- ✗ B. 11
- ✗ C. 16
- ✗ D. 7

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 రెండు సంఖ్యల లబ్ధం 98,304 మరియు వాటి గ.సా.భా 128 అయితే, ఆ సంఖ్యల క.సా.గు ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 789
- ✗ B. 786
- ✓ C. 768
- ✗ D. 766

Q.13 $\cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}, (0^\circ < \theta < 90^\circ)$ అయినచో, $\frac{2 - \sin^2\theta}{1 + \cos^2\theta} + \csc^2\theta - \sec^2\theta$ విలువ:

Ans
- ✓ A. $-\frac{5}{3}$
- ✗ B. $\frac{5}{3}$
- ✗ C. $\frac{2}{3}$
- ✗ D. $-\frac{2}{3}$

Q.14 జాన్ తన నెలవారీ ఆదాయంలో 20% ఆహారం కోసం మరియు 20% పిల్లల విద్య కోసం ఖర్చు చేస్తాడు. మిగిలిన ఆదాయంలో 40% ని అతను షాపింగ్ మరియు రవాణాకి కలిపి ఖర్చు చేసి, మిగిలిన 20% ని వైద్య ఖర్చుల కోసం ఖర్చు చేస్తాడు. అతని వద్ద ₹23,040 మిగిలి ఉంటే, ఈ ఖర్చులన్నింటి తరువాత, అతని నెలవారీ ఆదాయం ఎంత?

Ans
- ✓ A. ₹80,000
- ✗ B. ₹92,000
- ✗ C. ₹96,000
- ✗ D. ₹86,000

Q.15 2x, 3x మరియు 12 ల నాల్గవ అనుపాతం y అయితే, y ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 16
- ✓ B. 18
- ✗ C. 24
- ✗ D. 20

Q.16 X, Y, మరియు Z అనే మూడు పైపులు ఒక ట్యాంకును వరుసగా 12, 15, మరియు 20 గంటలలో నింపగలవు. మూడు పైపులను ఒకేసారి తెరిచారు, కానీ ట్యాంక్ పూర్తిగా నిండటానికి 3 గంటల ముందు పైపు Z ని మూసివేసినచో, ట్యాంక్ ఎన్ని గంటలలో నిండుతుంది?

Ans
- ✗ A. 5 గంటలు 15 నిమిషాలు
- ✗ B. 6 గంటలు 45 నిమిషాలు
- ✓ C. 5 గంటలు 45 నిమిషాలు
- ✗ D. 6 గంటలు 15 నిమిషాలు

Q.17 ఈ క్రింది దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము ఎంత?

43, 44, 43, 53, 42, 44, 46, 47, 55, 50, 52, 55, 40, 45, 44, 53, 48, 48

Ans
- ✗ A. 53
- ✗ B. 55
- ✗ C. 43
- ✓ D. 44

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 వడ్డీ అర్ధ సంవత్సరానికి ఒకసారి లెక్కించే పద్ధతిలో, 20% వార్షిక వడ్డీ రేటుని చెల్లించేలా, లలిత్ తన ఖాతాలో ₹42,000 జమ చేసినచో, ఒక సంవత్సరం తర్వాత అతని ఖాతాలో మొత్తం డబ్బుని లెక్కించండి.

Ans
- ✗ A. ₹50,880
- ✓ B. ₹50,820
- ✗ C. ₹50,650
- ✗ D. ₹50,680

Q.19 ఆయుషి మరియు నిధిల ప్రస్తుత వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 21 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి ఐదు సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 83 సంవత్సరాలు. ఆయుషి, నిధి కంటే పెద్ద అయితే, నిధి ప్రస్తుత వయస్సును (సంవత్సరాలలో) కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 31
- ✗ B. 38
- ✓ C. 36
- ✗ D. 33

Q.20 ఒక సంఖ్యను 110% పెంచినప్పుడు, అది 3570 అయినచో, ఆ సంఖ్య ఎంత?

Ans
- ✓ A. 1700
- ✗ B. 3400
- ✗ C. 5100
- ✗ D. 850

Q.21 ఒక పైపు 14 నిమిషాల్లో ఒక ట్యాంకు ను నింపగలదు, మరొక పైపు 63 నిమిషాల్లో పూర్తిగా నిండిన ట్యాంకు ను ఖాళీ చేయగలదు. ఖాళీ ట్యాంకుపై రెండు పైపులను కలిపి ఆపరేట్ చేస్తే, ట్యాంకుని మూడింట ఒక వంతుని నింపడానికి ఎంత సమయం (నిమిషాలలో) పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 18
- ✗ B. 24
- ✓ C. 6
- ✗ D. 12

Q.22 సూక్ష్మీకరించండి: $\dfrac{(120-12)\div(24\div2)-12+7}{5\times12\div10-(6\times4)\div12}$

Ans
- ✗ A. $\dfrac{2}{3}$
- ✗ B. -1
- ✗ C. $\dfrac{3}{2}$
- ✓ D. 1

Q.23 ఒక వ్యాపారి స్పైస్లని 15% లాభంతో అమ్ముతానని చెప్పుకుంటాడు కానీ దానిపై పేర్కొన్న దానికంటే 14% తక్కువ బరువును మోసపూరితంగా ఉపయోగిస్తాడు. వ్యాపారి సంపాదించిన మొత్తం లాభం శాతాన్ని కనుగొనండి. (సమాధానాన్ని సమీప పూర్ణ సంఖ్యకు సవరించండి)

Ans
- ✗ A. 39 %
- ✗ B. 31 %
- ✓ C. 34 %
- ✗ D. 36 %

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార ఉద్యానవనం యొక్క వికర్ణం పొడవు 25 మీటర్లు, మరియు దాని ఒక భుజం యొక్క పొడవు 15 మీటర్లు. ఉద్యానవనం యొక్క చుట్టుకొలతను కనుగొనండి

Ans
- ✔ A. 70 మీటర్లు
- ✘ B. 50 మీటర్లు
- ✘ C. 60 మీటర్లు
- ✘ D. 40 మీటర్లు

Q.25 దత్తాంశము యొక్క సరాసరి 47 మరియు దాని మధ్యగతం 61 అయినచో, దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము (అనుభావిక సంబంధాన్ని ఉపయోగించి):

Ans
- ✔ A. 89
- ✘ B. 111
- ✘ C. 23
- ✘ D. 148

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 G, H, I, J, O, K, మరియు L అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడ్డాయి కానీ అవి తప్పనిసరిగా అదే క్రమంలో ఉండాలని లేదు. J ని క్రింది నుండి రెండవ స్థానంలో ఉంచారు. J మరియు I మధ్య మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. K ని J క్రింద ఒకానొక స్థానంలో ఉంచారు. I మరియు L మధ్య G మాత్రమే ఉంచబడింది. H ని I కి పైన ఒకానొక స్థానంలో ఉంచారు. O మరియు K మధ్య ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

Ans
- ✘ A. మూడు
- ✘ B. నాలుగు
- ✔ C. ఒకటి
- ✘ D. రెండు

Q.27 నేహల్ తన తరగతిలో పై నుండి 22వ స్థానంలో మరియు క్రింద నుండి 10వ స్థానంలో ఉన్నచో, అతని తరగతిలో ఎంతమంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

Ans
- ✘ A. 33
- ✘ B. 32
- ✘ C. 30
- ✔ D. 31

Q.28 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✘ A. PSQ
- ✔ B. GFT
- ✘ C. JMK
- ✘ D. DGE

Q.29 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A # B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తల్లి',
A + B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి కుమార్తె',
A ÷ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య',
మరియు A @ B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి' అని అర్థం.

'A + B @H #K ÷ T' అయినచో, T కి A అనే వ్యక్తి ఏమవుతారు?

Ans
- ✘ A. భార్య యొక్క తల్లి యొక్క తల్లి
- ✘ B. భార్య యొక్క సోదరి
- ✘ C. భార్య యొక్క తల్లి
- ✔ D. భార్య తల్లి యొక్క సోదరి

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.30 ఆరుగురు స్నేహితులు D, E, F, G, J మరియు K కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార టేబుల్ చుట్టూ కూర్చున్నారు. E అనే వ్యక్తి F కి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో ఉన్నాడు. F అనే వ్యక్తి D కి ఎడమవైపు రెండవ స్థానంలో ఉన్నాడు. F మరియు G ల మధ్య J అనే వ్యక్తి మాత్రమే ఉన్నాడు. K అనే వ్యక్తి E కి తక్షణమే పొరుగువాడు కాదు. G కి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు K మరియు G మధ్య ఎంత మంది కూర్చున్నారు?

Ans
- ✔ A. ఇద్దరు
- ✘ B. ముగ్గురు
- ✘ C. ఎవరూ లేరు
- ✘ D. ఒకరు

Q.31 ఈ క్రింది శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (ఇందులోని సంఖ్యలన్నీ ఏక అంకెలు మాత్రమే. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.)

(ఎడమ) 7 3 2 5 1 4 6 8 3 4 9 7 5 4 2 6 1 7 9 (కుడి)

పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'సరి అంకె' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'బేసి అంకె' (Odd digit) ను కలిగి ఉన్న అంకెలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✘ A. నాలుగు
- ✔ B. ఐదు
- ✘ C. మూడు
- ✘ D. రెండు

Q.32 ఈ క్రింది శ్రేణిని పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (ఇందులోని సంఖ్యలన్నీ ఏక అంకెలు మాత్రమే. గణనను ఎడమ నుండి కుడికి చేయాలి.)
(ఎడమ) 2 4 9 6 7 1 4 6 3 9 5 2 4 8 6 1 3 2 7 6 2 5 8 1 (కుడి)
పైన ఇచ్చిన శ్రేణిలో, తక్షణ ముందు ఒక 'బేసి అంకె' మరియు తక్షణ తర్వాత ఒక 'సరి అంకె' ను కలిగి ఉన్న 'బేసి అంకెలు' ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✘ A. నాలుగు
- ✘ B. రెండు
- ✘ C. ఒకటి
- ✔ D. మూడు

Q.33 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింద ఇచ్చిన నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహం ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✘ A. NQO
- ✔ B. MHG
- ✘ C. KNL
- ✘ D. RUS

Q.34 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగింటిలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✔ A. INJ
- ✘ B. JNK
- ✘ C. QUR
- ✘ D. GKH

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.35 సన్నీ పాయింట్ A నుండి బయలుదేరి ఉత్తరం వైపు 5 km ప్రయాణిస్తాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 6 km ప్రయాణించి, మళ్ళీ ఎడమవైపు తిరిగి 7 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 8 km ప్రయాణిస్తాడు. చివరగా అతను మరోసారి ఎడమవైపు తిరిగి 2 km ప్రయాణించి పాయింట్ P వద్ద ఆగుతాడు. అతను మళ్ళీ పాయింట్ Aకి చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (పేర్కొనకపోతే, అన్ని మలుపులు 90-డిగ్రీల మలుపులే.)

Ans
- ✗ A. తూర్పునకు 1 km
- ✓ B. పశ్చిమానికి 2 km
- ✗ C. దక్షిణానికి 4 km
- ✗ D. ఉత్తరానికి 3 km

Q.36 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావలెను?

13 26 52 104 208 ?

Ans
- ✓ A. 416
- ✗ B. 417
- ✗ C. 415
- ✗ D. 414

Q.37 E, R, U, T, Y, W మరియు Q లు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు.
U అనే వ్యక్తి Qకి ఎడమవైపున మూడవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. W అనే వ్యక్తి Rకి ఎడమవైపున రెండవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. Q అనే వ్యక్తి T మరియు W ఇద్దరికీ తక్షణ పొరుగువాడు. E అనే వ్యక్తి Uకి తక్షణ పొరుగువాడు కాదు.
Yకి కుడి వైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు, W మరియు Y మధ్య ఎంతమంది కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. 4
- ✓ B. 2
- ✗ C. 1
- ✗ D. 3

Q.38 సంజయ్ Y బిందువు నుండి ప్రారంభించి, పశ్చిమం వైపు 32 km ప్రయాణిస్తాడు. అప్పుడు అతను ఎడమవైపుకు తిరిగి, 51km ప్రయాణించి, కుడి వైపుకు తిరిగి 66 km ప్రయాణించి, ఆపై కుడి వైపుకు తిరిగి, 14 km ప్రయాణించి, కుడి వైపుకు తిరిగి, 45 km ప్రయాణించాక, ఎడమ వైపుకు తిరిగి 37 km ప్రయాణించి Z పాయింట్ వద్ద ఆగుతాడు. మళ్ళీ Y పాయింట్ చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే అని భావించాలి)

Ans
- ✓ A. తూర్పు వైపు 53 km
- ✗ B. ఉత్తరం వైపు 55 km
- ✗ C. పశ్చిమం వైపు 51 km
- ✗ D. తూర్పు వైపు 49 km

Q.39 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'CURL' ను '4386' గా మరియు 'LURE' ను '5846' గా కోడ్ చేసినచో, ఆ భాషలో 'E' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. 8
- ✓ B. 5
- ✗ C. 3
- ✗ D. 6

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.40 చందన్ పాయింట్ A నుండి ప్రారంభమై తూర్పు వైపు 11 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. ఆ తర్వాత ఎడమవైపుకు తిరిగి, 8 km డ్రైవ్ చేసి, ఎడమవైపుకు తిరిగి 13 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. ఆ తర్వాత ఎడమవైపుకు తిరిగి, 13 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. అతను చివరి ఎడమవైపుకు తిరిగి, 2 km డ్రైవ్ చేసి, పాయింట్ P వద్ద ఆగతాడు. మళ్లీ పాయింట్ A చేరుకోవడానికి ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి?

(పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 ° మలుపులు మాత్రమే)

Ans
✔ A. ఉత్తరానికి 5 km
✘ B. పశ్చిమానికి 3 km
✘ C. దక్షిణానికి 5 km
✘ D. తూర్పునకి 3 km

Q.41 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+', 'D' అంటే '−' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

5 B 2 D 10 A 2 C 12 = ? D 3

Ans
✘ A. 15
✘ B. 30
✔ C. 20
✘ D. 12

Q.42 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'KIDS' ను '1248' గా మరియు 'SILK' ను '2941' గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో 'L' కు కోడ్ ఏమిటి?

Ans
✔ A. 9
✘ B. 1
✘ C. 8
✘ D. 2

Q.43 క్రింది రెండు జతల పదాలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాని అనుసరిస్తాయి.
GDA–WTQ
URO–KHE

Ans
✔ A. AXU–QNK
✘ B. AWS–QNK
✘ C. AWS–PMJ
✘ D. AXU–PNJ

Q.44 BESWARM అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దానికి తక్షణమే తరువాత వచ్చే అక్షరంగా మార్చి, ఆపై ఆ విధంగా ఏర్పడిన అన్ని అక్షరాలు ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో అమర్చినచో, ఈ విధంగా ఏర్పడిన కొత్త అక్షరాల సమూహంలో ఈ క్రింది అక్షరాలలో ఏది కుడి నుండి నాల్గవ స్థానంలో ఉంటుంది?

Ans
✘ A. F
✔ B. N
✘ C. S
✘ D. X

Q.45 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం FG 151 అనేది EH 101 కి సంబంధించింది. అదే విధంగా, MN 262 అనేది LO 212 కి సంబంధించింది. ఇదే తర్కాన్ని అనుసరించి, UV 379 క్రింది ఇచ్చినకాలలో దేనికి సంబంధించింది?

Ans
✘ A. SW 349
✘ B. TX 329
✘ C. SX 339
✔ D. TW 329

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.46 LARKISH అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణమే దానికి తర్వాత వచ్చే అక్షరంగానూ, ప్రతి హల్లును ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణమే దానికి ముందు వచ్చే అక్షరంగానూ మార్చితే, ఆ విధంగా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో ఎన్ని అక్షరాలు సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపిస్తాయి?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 0
- ✓ C. 1
- ✗ D. 3

Q.47 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×',' C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

4 B 5 D 20 A 2 C 17 = ? D 3

Ans
- ✗ A. 20
- ✗ B. 35
- ✓ C. 30
- ✗ D. 50

Q.48 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

ZRD : WPC
WET: TCS

Ans
- ✗ A. RKF : OID
- ✓ B. YDG: VBF
- ✗ C. XAP: UYN
- ✗ D. VYA : UWX

Q.49 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగింటిలో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. EAB
- ✓ B. MJK
- ✗ C. DZA
- ✗ D. CYZ

Q.50 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

5 20 80 320 1280 ?

Ans
- ✗ A. 5134
- ✓ B. 5120
- ✗ C. 5128
- ✗ D. 5130

Section : **General Science**

Q.51 పుష్పం యొక్క స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి భాగాన్ని ఇలా పిలుస్తారు :

Ans
- ✗ A. కేసరములు
- ✗ B. రక్షక పత్రాలు
- ✗ C. ఆకర్షణ పత్రాలు
- ✓ D. అండకోశం

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.52 ఒక మూలకం యొక్క అణువులకు సంబంధించి క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

Ans
- ✗ A. మూలకాలు అణువులను ఏర్పరచవు, సమ్మేళనాలు మాత్రమే ఏర్పరుస్తాయి
- ✗ B. ఒక మూలకం యొక్క అణువులు ఎల్లప్పుడూ రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ వేర్వేరు రకాల పరమాణువులను కలిగి ఉంటాయి
- ✗ C. అన్ని మూలకాలు వాటి సహజ స్థితిలో ఏకపరమాణుక అణువులుగా ఉంటాయి
- ✓ D. ఒక మూలకం యొక్క అణువు ఒకే రకమైన కలిపి బంధించబడిన పరమాణువును కలిగి ఉంటుంది

Q.53 విశ్వ గురుత్వ స్థిరాంకం యొక్క SI ప్రమాణం ________.

Ans
- ✓ A. Nm2kg-2
- ✗ B. Nm-2kg-1
- ✗ C. Nm-2kg2
- ✗ D. Nm2kg-1

Q.54 M షెల్(కర్పరం) గరిష్టంగా ___ ఎలక్ట్రాన్‌లను తీసుకోగలదు, కానీ Ca లో అది ____ ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది. [Ca యొక్క పరమాణు సంఖ్య = 20]

Ans
- ✗ A. 18, 10
- ✗ B. 8, 8
- ✓ C. 18, 8
- ✗ D. 8, 10

Q.55 ఇచ్చిన ప్రకటనలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ఏ ప్రకటన (లు) సరైనదో/సరైనవో ఎంచుకోండి.

ప్రకటన-I: ఆమ్ల లేదా క్షార యానకాలలో వాసన మారుతున్న కొన్ని పదార్థాలు ఉన్నాయి. వీటిని ఘ్రాణ సూచికలు అంటారు
ప్రకటన-II: వెనిల్లా సారం మరియు ఉల్లిపాయలను ఘ్రాణ సూచికలుగా ఉపయోగించవచ్చు

Ans
- ✓ A. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు సత్యం
- ✗ B. ప్రకటన-I అసత్యం కానీ ప్రకటన-II సత్యం
- ✗ C. ప్రకటన-I సత్యం కానీ ప్రకటన-II అసత్యం
- ✗ D. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు అసత్యాలు

Q.56 సోలెనాయిడ్ లోపల ఉత్పత్తి అయ్యే బలమైన అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని, కాయిల్ లోపల ఉంచిన సాఫ్ట్ ఐరన్ ముక్కను అయస్కాంతీకరించడానికి ఉపయోగించవచ్చు. ఈ విధంగా ఏర్పడిన అయస్కాంతాన్ని ________ అంటారు.

Ans
- ✓ A. విద్యుదయస్కాంతం
- ✗ B. సహజ అయస్కాంతం
- ✗ C. శాశ్వత అయస్కాంతం
- ✗ D. టోరాయిడ్

Q.57 వాయుసహిత శ్వాసక్రియ కంటే వాయురహిత శ్వాసక్రియ తక్కువ శక్తిని ఎందుకు విడుదల చేస్తుందో ఈ క్రింది వాటిలో ఏది బాగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. దీనికి ఎంజైములు అవసరం లేదు
- ✗ B. ఇది వాయుసహిత శ్వాసక్రియ కంటే నెమ్మదిగా సంభవిస్తుంది
- ✗ C. ఇది తక్కువ గ్లూకోజ్‌ని ఉపయోగిస్తుంది
- ✓ D. ఇది గ్లూకోజ్‌ని పాక్షికంగా విచ్ఛిన్నం చేస్తుంది

Q.58 మొక్కల కణంలోని ఏ భాగం అది చెక్కుచెదరకుండా ఉండటానికి సహాయపడుతుంది మరియు హైపోటోనిక్ వాతావరణంలో బర్స్టింగ్(bursting)ని నిరోధిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. సెల్యులోజ్‌తో తయారు చేయబడిన కణ కుడ్యం
- ✗ B. సైటోప్లాజం
- ✗ C. కణ త్వచం
- ✗ D. రక్తిక

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.59 ఇచ్చిన ప్రకటనలను జాగ్రత్తగా చదివి సరైన ఎంపికను ఎంచుకోండి.

ప్రకటన-I: చాలా కార్బన్ సమ్మేళనాలు పేలవమైన విద్యుత్ వాహకాలు.
ప్రకటన-II: అయానిక్ సమ్మేళనాలతో పోలిస్తే కార్బన్ సమ్మేళనాలు తక్కువ ద్రవీభవన మరియు భాష్పీభవన స్థానములని కలిగి ఉంటాయి.

Ans
- ✗ A. ప్రకటన-I అసత్యం కానీ ప్రకటన-II సత్యం
- ✓ B. ఈ రెండు ప్రకటనలు సత్యం.
- ✗ C. ఈ రెండు ప్రకటనలు అసత్యం
- ✗ D. ప్రకటన-I సత్యం కానీ ప్రకటన-II అసత్యం

Q.60 న్యూరాన్‌లో ఆక్సాన్(తంత్రికాక్షము) యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

Ans
- ✓ A. విద్యుత్ ప్రచోదనలను ఇతర న్యూరాన్‌లకు లేదా లక్షిత అవయవాలకు ప్రసారం చేస్తాయి.
- ✗ B. కణ శరీరానికి పోషకాలను సరఫరా చేయడం
- ✗ C. న్యూరాన్కు నిర్మాణాత్మక మద్దతును అందించడం
- ✗ D. తరువాత ఉపయోగం కోసం న్యూరోట్రాన్స్మిటర్లను నిల్వ చేయడం

Q.61 నిశ్చల స్థితి నుండి బయలుదేరిన ఒక రైలు 10 నిమిషాలలో 40 km/h వేగాన్ని చేరుకున్నచో, m/s లలో దాని తుది వేగం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 400 m/s.
- ✓ B. 11.11 m/s.
- ✗ C. 4 m/s.
- ✗ D. 6.67 m/s.

Q.62 పంటల మెరుగుదల కార్యక్రమాలలో సంకరీకరణ(హైబ్రిడైజేషన్) యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. ఎరువులు లేదా నీటిపారుదల లేకుండా పంటలను పండించడం
- ✗ B. పంట మొక్కలలో సహజ ఉత్పరివర్తన రేటును పెంచడం
- ✗ C. క్లోనింగ్ ద్వారా జన్యుపరంగా ఒకేలా ఉండే మొక్కలను ఉత్పత్తి చేయడం
- ✓ D. జన్యుపరంగా భిన్నమైన మొక్కలను సంకరణం చేయడం ద్వారా కావాల్సిన లక్షణాలను కలపడం

Q.63 చాలా ఎక్కువ ఎత్తులో ప్రయాణించే ప్రయాణీకులకు ఆకాశం నల్లగా(డార్క్) ఎందుకు కనిపిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ఆ ఎత్తులో గాలి అణువులు నీలి కాంతి మొత్తాన్ని గ్రహిస్తాయి.
- ✓ B. అంత ఎత్తులో కాంతి పరిక్షేపణం అంత సుస్పష్టంగా ఉండదు.
- ✗ C. వారు వాతావరణానికి పైన ఉంటారు.
- ✗ D. కాంతి మార్గం సూర్యుని వైపుకు తిరిగి పరిక్షేపణం చెందుతుంది.

Q.64 గాజు పట్టకం మీద తెల్లని కాంతి పుంజం పతనం చెందినపుడు క్రింది ప్రకటన(లు)లో ఏది సత్యం?

(i) తెల్లని కాంతి విక్షేపించబడుతుంది
(ii) కాంతి గాలి నుండి పట్టకంలోకి వెళ్ళినప్పుడు దాని వేగం స్థిరంగా ఉంటుంది
(iii) కాంతి గాలి నుండి పట్టకంలోకి వెళ్ళేటప్పుడు కాంతి వేగం తగ్గుతుంది

Ans
- ✗ A. (ii) మరియు (iii) రెండూ
- ✗ B. (II) మాత్రమే
- ✓ C. (i) మరియు (iii) రెండూ
- ✗ D. (i) మాత్రమే

Q.65 10 kgల ద్రవ్యరాశి కలిగిన వస్తువు 10 m/s గమనవేగంతో నిలువుగా పైకి విసిరివేయబడుతుంది. అది గరిష్ట ఎత్తుకు చేరుకున్నప్పుడు ఎంత స్థితి శక్తిని కలిగి ఉంటుంది? (g = 10 m/s^2)

Ans
- ✗ A. 25 J
- ✗ B. 2.5 J
- ✗ C. 250 J
- ✓ D. 500 J

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.66 2.0 cm ఎత్తు గల ఒక వస్తువును 15 cm నాభ్యంతరం గల కుంభాకార కటకము నుండి 20 cm దూరంలో ఉంచినచో, ఆ కటకం ఉత్పత్తి చేసే ఆవర్ధనం ఎంత?

Ans
- ✗ A. + 1
- ✓ B. - 3
- ✗ C. - 1
- ✗ D. + 3

Q.67 ఈ క్రింది జతలలో ఏది ఒకే(సేమ్) మూలకాన్ని సూచిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ఒకే సంఖ్యలో న్యూట్రాన్లు, వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలు
- ✗ B. ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్య, వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలు
- ✓ C. ఒకే పరమాణు సంఖ్య, వేర్వేరు ద్రవ్యరాశి సంఖ్యలు
- ✗ D. వేర్వేరు ప్రోటాన్ల సంఖ్య, ఒకే సంఖ్యలో న్యూట్రాన్లు

Q.68 బంగారు రేకు గుండా నేరుగా దూసుకువెళ్లిన ఆల్ఫా కణాలు ఈ క్రింది విషయాన్ని చూపించాయి:

Ans
- ✗ A. కేంద్రకం చాలా పెద్దదిగా ఉంటుంది
- ✗ B. పరమాణువు ధనావేశాన్ని కలిగి ఉంటుంది
- ✗ C. కేంద్రకం రుణావేశం కలిగి ఉంటుంది.
- ✓ D. పరమాణువులో ఎక్కువ భాగం ఖాళీ ప్రదేశమే ఉంటుంది

Q.69 ఎపిథిలియల్(ఉపకళా) కణజాలం ప్రధానంగా క్రింది వాటిలో పనిచేస్తుంది:

Ans
- ✗ A. సమన్వయం
- ✗ B. కండరాల సంకోచం
- ✓ C. స్రావం మరియు రక్షణ
- ✗ D. మద్దతు

Q.70 పరిపక్వ మొక్కల కణాలలో పెద్ద సెంట్రల్ వాక్యూల్(కేంద్ర రిక్తిక) యొక్క ప్రధాన పాత్ర:

Ans
- ✗ A. ఎగుమతి కొరకు ప్రోటీన్లను సంశ్లేషణ చేస్తుంది
- ✗ B. శక్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి కణ శ్వాసక్రియను నిర్వహించడం
- ✓ C. కణ రసం(సెల్ శాప్)ని నిల్వ చేసి, టర్గర్ పీడనాన్ని నిర్వహించడంలో సహాయపడుతుంది
- ✗ D. కణ విభజన మరియు అనువంశికతని నియంత్రించడం

Q.71 అమ్మోనియం సల్ఫేట్ $(NH_4)_2SO_4$ యొక్క ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి ఎంత?

Ans
- ✗ A. 114 u
- ✗ B. 98 u
- ✗ C. 146 u
- ✓ D. 132 u

Q.72 ఇథనాల్(Ethanol) మరియు ఇథనాయిక్ ఆమ్లం(ethanoic acid) గాఢ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం సమక్షంలో చర్యని జరిపి సువాసన (తీపి) గల సమ్మేళనాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది చర్య రకాన్ని మరియు గాఢ H_2SO_4 పాత్రను సరిగ్గా గుర్తిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. ఇది ఎస్టెరిఫికేషన్ చర్య; H2SO4 ఉత్ప్రేరకంగా మరియు నిర్జలీకరణ ఏజెంట్‌గా పనిచేస్తుంది
- ✗ B. ఇది ప్రతిక్షేపక చర్య; H2SO4 నీటి అణువులను తొలగించడానికి నిర్జలీకరణ ఏజెంట్‌గా పనిచేస్తుంది
- ✗ C. ఇది ఆక్సీకరణ చర్య; H2SO4 ఆక్సీకరణ కారకంగా పనిచేస్తుంది
- ✗ D. ఇది తటస్థీకరణ చర్య; H_2SO_4 క్షారాన్ని తటస్థీకరించడానికి ఆమ్లంగా పనిచేస్తుంది

Q.73 క్రింది ప్రకటనలలో, ద్రవ్యరాశి మరియు బరువు మధ్య వ్యత్యాసాన్ని ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ద్రవ్యరాశి ఒక గ్రహం నుండి మరొక గ్రహానికి మారుతుంది, కానీ బరువు అలాగే ఉంటుంది
- ✗ B. ద్రవ్యరాశి మరియు బరువు రెండూ స్థానాన్ని బట్టి మారుతాయి
- ✗ C. బరువు మరియు ద్రవ్యరాశి రెండూ ప్రతిచోటా స్థిరంగా ఉంటాయి
- ✓ D. ద్రవ్యరాశి ప్రతిచోటా ఒకేలా ఉంటుంది, కానీ బరువు స్థానాన్ని బట్టి మారుతుంది

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.74 ఫ్లెమింగ్ ఎడమ చేతి నియమం ప్రకారం, అయస్కాంత క్షేత్ర దిశను సూచించే వేలు ఏది ?

Ans
- ✗ A. బొటనవేలు
- ✗ B. చిటికెన వేలు
- ✗ C. మధ్య వేలు
- ✓ D. మొదటి (చూపుడు) వేలు

Q.75 ఆహార గొలుసులు సాధారణంగా నాలుగు పోషక స్థాయిలకు మించి విస్తరించవు, ఎందుకనగా:

Ans
- ✗ A. వినియోగదారుల కంటే విచ్ఛిన్నకారుల సంఖ్య ఎక్కువ
- ✗ B. మాంసాహారులు ఉత్పత్తిదారులను మాత్రమే తింటాయి
- ✗ C. పరిమిత సంఖ్యలో ఉత్పత్తిదారులు
- ✓ D. ప్రతి స్థాయిలో అధిక శక్తి నష్టం

Q.76 ఒక తవ్విన బావి(డగ్ వెల్)లో, నీరు దీని నుండి సేకరించబడుతుంది:

Ans
- ✗ A. లోతైన పొరలు(డీప్ స్ట్రాటా)
- ✗ B. అభేద్యమైన పొరలు(ఇంపెర్వియస్ స్ట్రాటా)
- ✗ C. పొరుగు పొరలు(నైబరింగ్ స్ట్రాటా)
- ✓ D. నీటిని కలిగి ఉండే పొరలు(వాటర్ బేరింగ్ స్ట్రాటా)

Q.77 క్రింది పరిశీలనల్లో ఏది తటస్థీకరణ చర్య జరిగిందని ఉత్తమంగా నిర్ధారిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. ద్రావణం యొక్క pH 7 కి దగ్గరగా ఉండడం
- ✗ B. ఘాటైన వాసన కలిగిన వాయువు వెలువడడం
- ✗ C. ద్రావణం యొక్క ఉష్ణోగ్రత గణనీయంగా తగ్గడం
- ✗ D. ద్రావణం నీలం నుండి ఎరుపుకు మారడం

Q.78 పాఠశాల క్యాంటీన్లో, ప్రతిరోజూ అనేక ప్లాస్టిక్ కప్పులు మరియు ప్లేట్లు విసిరివేయబడుతున్నాయని విద్యార్థులు గమనిస్తారు. ఈ సమస్యను పరిష్కరించడానికి, వారు స్టీల్ ప్లేట్లు మరియు పునర్వినియోగ నీటి సీసాలకు మారాలని సూచిస్తారు. ఈ చర్య ప్రధానంగా _______ ను ప్రోత్సహిస్తుంది.

Ans
- ✗ A. మెరుగైన ప్యాకేజింగ్ డిజైన్
- ✓ B. వ్యర్థాల తగ్గింపు మరియు పునర్వినియోగం
- ✗ C. మరింత ప్లాస్టిక్ రీసైక్లింగ్
- ✗ D. వేగంగా వ్యర్థాల సేకరణ

Q.79 రేష్మా 120 m పొడవైన కొలనులో ముందుకు వెనుకకు ఈత కొడుతూ, 1 నిమిషంలో మొత్తం 240 m దూరం ప్రయాణిస్తుంది. ఆమె సగటు గమనవేగం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 2 m/s
- ✗ B. 5 m/s
- ✗ C. 4 m/s
- ✓ D. 0 m/s

Q.80 420 N బరువు కలిగిన ఒక అమ్మాయి 6 m ఎత్తు వరకు తాడుపైకి ఎక్కుతుంది. ఆ ఎత్తుకు చేరడానికి ఆమె 20 సెకన్ల సమయం తీసుకుంటుంది. ఆమె పవర్ ఔట్‌పుట్ ఎంత?

Ans
- ✓ A. 126 W
- ✗ B. 105 W
- ✗ C. 90 W
- ✗ D. 155 W

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.81 ఒక వాహకం యొక్క రెండు చివరల అంతటా 1 V పొటెన్షియల్ భేదం ఉంది, దాని గుండా 1 A కరెంట్ ప్రవహిస్తే, ఆ వాహకం యొక్క నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్) ఎంత?

Ans
✔ A. 1 Ω
✘ B. 2 Ω
✘ C. 10 Ω
✘ D. 0.5 Ω

Q.82 ఒక ఆమ్లం లోహపు హైడ్రోజన్ కార్బోనేట్‌తో చర్య జరిపినప్పుడు ఏది ఉత్పత్తి అవుతుంది?

Ans
✔ A. లవణం, కార్బన్ డయాక్సైడ్ మరియు నీరు
✘ B. లవణం, అమ్మోనియా మరియు నీరు
✘ C. లవణం, ఆక్సిజన్ మరియు నీరు
✘ D. లవణం, హైడ్రోజన్ వాయువు మరియు నీరు

Q.83 దారువు మరియు పోషక కణజాలంను "సంక్లిష్ట శాశ్వత కణజాలాలు" అని ఎందుకు పిలుస్తారు?

Ans
✔ A. అవి రవాణా కోసం కలిసి పనిచేసే వివిధ రకాల కణాలను కలిగి ఉంటాయి
✘ B. అవి ఒకే విధమైన పనిని నిర్వహించడానికి ఒకే రకమైన కణాన్ని కలిగి ఉంటాయి
✘ C. వాటి కణాలు విడిపోయి కొత్త కణజాలాలను ఏర్పరుస్తాయి
✘ D. అవి తాత్కాలికంగా పనిచేస్తాయి మరియు పెరుగుదల తర్వాత అదృశ్యమవుతాయి

Q.84 ఒక ధ్వని తరంగం యొక్క పౌనఃపున్యం 2 kHz మరియు తరంగదైర్ఘ్యం 45 cm అయితే, 1.8 km దూరాన్ని ప్రయాణించడానికి దానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

Ans
✘ A. 4 సెకన్లు
✔ B. 2 సెకన్లు
✘ C. 1 సెకను
✘ D. 0.5 సెకన్లు

Q.85 లైంగిక సంపర్కం సమయంలో కండోమ్‌ల వాడకం ఎందుకు సిఫార్సు చేయబడుతుంది?

Ans
✘ A. కండోమ్‌లు గర్భం మరియు ఇన్ఫెక్షన్ల ప్రమాదాన్ని పూర్తిగా తొలగిస్తాయి
✘ B. పురుషులు మరియు స్త్రీలలో సంతానోత్పత్తిని పెంచడానికి కండోమ్‌లను ఉపయోగిస్తారు
✔ C. కండోమ్‌లు కొంతవరకు లైంగికంగా సంక్రమించే వ్యాధుల వ్యాప్తిని నివారించడంలో సహాయపడతాయి
✘ D. జనాభా సమతుల్యతను కాపాడుకోవడానికి చట్టం ప్రకారం కండోమ్‌లు అవసరం

Q.86 రెండు బీకర్లలో వేర్వేరు సాంద్రతల చక్కెర ద్రావణం ఉంటుంది. ఒక అర్ధపారగమ్య త్వచం వాటిని వేరు చేస్తుంది. కొంత సమయం తర్వాత, ఒక బీకర్‌లో ద్రావణ స్థాయి పెరుగుతుండగా, మరొక బీకర్‌లో అది తగ్గుతుంది. ఈ ప్రయోగం ద్రావణాల యొక్క ఏ ధర్మాన్ని బాగా ప్రదర్శిస్తుంది మరియు ఎందుకు?

Ans
✔ A. ద్రవాభిసరణం - ఎందుకంటే ద్రావణి అణువులు సజల ద్రావణం నుండి అర్ధపారగమ్య త్వచం ద్వారా గాఢ ద్రావణానికి కదులుతాయి
✘ B. అవక్షేపణం - ఎందుకంటే గురుత్వాకర్షణ కారణంగా చక్కెర స్ఫటికాలు దిగువన స్థిరపడతాయి
✘ C. బాష్పీభవనం - ఎందుకంటే నీటి అణువులు ద్రావణం యొక్క ఉపరితలం నుండి తప్పించుకుని స్థాయీ వ్యత్యాసాన్ని కలిగిస్తాయి
✘ D. వ్యాపనం - ఎందుకంటే చక్కెర అణువులు సమతుల్యతను చేరుకునే వరకు పొర అంతటా స్వేచ్ఛగా కదులుతాయి

Q.87 క్రింది వాటిలో అయానిక సమ్మేళనాల ధర్మాలు ఏవి?

A. అధిక ద్రవీభవన స్థానం
B. ధృవేతర ద్రావణుల్లో కరగడం
C. ఘన స్థితిలో విద్యుత్తును ప్రవహింపజేస్తుంది(కండక్ట్ చేస్తుంది)
D. పెళుసైన స్వభావం కలది

Ans
✘ A. (A) మరియు (B) మాత్రమే
✘ B. (C) మరియు (D) మాత్రమే
✘ C. (C) మరియు (B) మాత్రమే
✔ D. (A) మరియు (D) మాత్రమే

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.88 భూమి ద్రవ్యరాశి అలాగే ఉండి, దాని వ్యాసార్థం రెట్టింపు అయితే, కొత్త g(గురుత్వ త్వరణం) విలువ అసలు విలువలో _________ ఉంటుంది.

Ans
✔ A. నాలుగింట ఒక వంతు
✘ B. సగం
✘ C. 4 రెట్లు
✘ D. 2 రెట్లు

Q.89 A అనేది Bని స్థానభ్రంశం చేస్తే, మరియు C అనేది Aని స్థానభ్రంశం చేస్తే, అప్పుడు క్రియాశీలతా(రియాక్టివిటీ) క్రమం ఇలా ఉంటుంది:

Ans
✘ A. C > B > A.
✔ B. C > A > B
✘ C. A > B > C.
✘ D. B > A > C

Q.90 క్రింది వాటిలో ఏ చలనాలు(కదలికలు) అరేఖిత(అన్‌స్ట్రైయిటెడ్) మరియు అనియంత్రిత నునుపు కండర కణజాలం ద్వారా నియంత్రించబడతాయి?

Ans
✔ A. అన్నవాహికలో ఆహారం యొక్క కదలిక
✘ B. చేయి ఊపడం
✘ C. నడవడానికి కాళ్ళను కదిలించడం
✘ D. గుండె యొక్క లయబద్ధ సంకోచం

Section : General Awareness

Q.91 భారతదేశంలో సాధారణంగా గరిష్ట వర్షపాతం నమోదయ్యే రెండు ప్రదేశాలు చిరపుంజి మరియు మాసిన్రామ్ ఇక్కడ ఉన్నాయి:

Ans
✘ A. సత్పురా కొండలు
✔ B. ఖాసీ కొండలు
✘ C. ఆరావళి కొండలు
✘ D. నీలగిరి కొండలు

Q.92 క్రింది వాటిలో, 2025 ఆగస్టులో భారతదేశం ప్రారంభించిన మిషన్ సుదర్శన్ చక్ర ప్రాథమిక లక్ష్యం ఏది?

Ans
✘ A. పౌర విమానయానాన్ని బలోపేతం చేయడం
✘ B. వ్యవసాయ ఆవిష్కరణలకు మద్దతు ఇవ్వడం
✔ C. శక్తివంతమైన రక్షణ ఆయుధ వ్యవస్థను ఏర్పరచడం
✘ D. ఆర్థిక సంస్కరణలను ప్రోత్సహించడం

Q.93 క్రింది కమిటీలలో, తన 2009 నివేదికలో, భారతదేశంలో పేదరిక స్థాయిలను అంచనా వేయడానికి విస్తృతంగా ఉపయోగించే పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టినందుకు ఏది పేరుగాంచినది?

Ans
✘ A. A.V. సుబ్రమణియన్ కమిటీ
✘ B. రంగరాజన్ ఎక్స్‌పర్ట్ కమిటీ
✔ C. సురేష్ టెండూల్కర్ కమిటీ
✘ D. B.N యుగంధర్ కమిటీ

Q.94 2025లో రికార్డు స్థాయిలో 10వ సారి బీహార్ ముఖ్యమంత్రిగా ఎవరు ప్రమాణ స్వీకారం చేశారు?

Ans
✔ A. శ్రీ నితీష్ కుమార్
✘ B. శ్రీ నిశాంత్ కుమార్
✘ C. లాలూ ప్రసాద్ యాదవ్
✘ D. తేజస్వి ప్రసాద్ యాదవ్

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.95 భారత రాజ్యాంగంలోని క్రింది ఏ షెడ్యూల్ ప్రకారం రాజ్యసభలో రాష్ట్రాలు మరియు కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలకు సీట్ల కేటాయింపు జరుగుతుంది?

Ans
- ✗ A. ఎనిమిదవ షెడ్యూల్
- ✓ B. నాలుగో షెడ్యూల్
- ✗ C. ఆరవ షెడ్యూల్
- ✗ D. పదవ షెడ్యూల్

Q.96 ఈ క్రింది ప్రముఖ భారతీయ సంగీతకారులలో ఎవరు 1947లో భారతదేశ స్వాతంత్ర్యం సందర్భంగా ఎర్రకోట వద్ద ప్రదర్శన ఇచ్చారు?

Ans
- ✗ A. పండిట్ హరిప్రసాద్ చౌరాసియా
- ✗ B. పండిట్ రవిశంకర్
- ✓ C. ఉస్తాద్ బిస్మిల్లా ఖాన్
- ✗ D. పండిట్ భీమ్‌సేన్ జోషి

Q.97 1976 నాటి 42వ సవరణ చట్టంలో భాగంగా భారత రాజ్యాంగానికి క్రింది ఆదేశిక సూత్రాలలో ఏది జోడించబడలేదు?

Ans
- ✗ A. ఆర్టికల్ 39A: సమాన న్యాయాన్ని ప్రోత్సహించడం మరియు పేదలకు ఉచిత న్యాయ సహాయం అందించడం.
- ✗ B. ఆర్టికల్ 39: పిల్లల ఆరోగ్యకరమైన అభివృద్ధికి అవకాశాలను భద్రపరచడం
- ✓ C. ఆర్టికల్ 38: ఆదాయం, హోదా, సౌకర్యాలు మరియు అవకాశాలలో అసమానతలను తగ్గించడానికి రాష్ట్రం ప్రయత్నించడం.
- ✗ D. ఆర్టికల్ 48A: పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడం మరియు మెరుగుపరచడం మరియు అడవులు మరియు వన్యప్రాణులను పరిరక్షించడం

Q.98 1857 తిరుగుబాటుకు లార్డ్ డల్హౌసీ యొక్క ఏ విధానం ముఖ్యమైన రాజకీయ కారణం అయింది?

Ans
- ✓ A. రాజ్య సంక్రమణ సిద్ధాంతం
- ✗ B. వెర్నాక్యులర్ ప్రెస్ చట్టం
- ✗ C. ద్వంద్వ ప్రభుత్వం
- ✗ D. రైత్వారీ వ్యవస్థ

Q.99 సెప్టెంబర్ 2025లో జరిగిన ప్రపంచ ఛాంపియన్‌షిప్‌లో 1,000 m స్ప్రింట్‌ను గెలుచుకోవడం ద్వారా స్పీడ్ స్కేటింగ్‌లో మొదటి భారతీయ సీనియర్ ప్రపంచ ఛాంపియన్‌గా నిలిచినది ఎవరు?

Ans
- ✗ A. అనీష్ రాజ్
- ✗ B. క్రిష్ శర్మ
- ✗ C. ధనుష్ బాబు
- ✓ D. ఆనంద్‌కుమార్ వేల్‌కుమార్

Q.100 క్రింది వాటిలో, ఆకాశ్-NG క్షిపణి యొక్క యూజర్ పరీక్షలను ఏది విజయవంతంగా నిర్వహించినది?

Ans
- ✗ A. భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ (BEL)
- ✗ B. హిందూస్తాన్ ఏరోనాటిక్స్ (HAL)
- ✓ C. రక్షణ పరిశోధనాభివృద్ధి సంస్థ (డీఆర్‌డీఓ)
- ✗ D. మజగావ్ డాక్ షిప్‌బిల్డర్స్

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ Perecherla
Test Date	10/03/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : **Mathematics**

Q.1 ఒక కుటుంబంలో, తండ్రి మరియు కొడుకు వయస్సుల మొత్తం 50 సంవత్సరాలు. ఇప్పటి నుండి 10 సంవత్సరాలలో, వారి వయస్సుల మధ్య వ్యత్యాసం 20 సంవత్సరాలు అవుతుంది. కొడుకు వయస్సు మరియు తండ్రి వయస్సు మధ్య నిష్పత్తిని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 2:7
- ✗ B. 4:7
- ✗ C. 5:8
- ✓ D. 3:7

Q.2 A, B, మరియు C తమ పెట్టుబడులను వరుసగా 2 : 3 : 4 నిష్పత్తిలో పెట్టారు, అలాగే పెట్టుబడి పెట్టిన కాలాల నిష్పత్తి వరుసగా 6 : 4 : 3. మొత్తం లాభం ₹1,32,000 అయితే, C యొక్క వాటా ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹ 45,000
- ✓ B. ₹ 44,000
- ✗ C. ₹ 42,000
- ✗ D. ₹ 43,000

Q.3 ఎంత మొత్తం డబ్బు సంవత్సరానికి 8% వద్ద 2 సంవత్సరాలలో బారు వడ్డీగా ₹700 ని ఇస్తుంది(₹ లలో)?

Ans
- ✓ A. 4375
- ✗ B. 4775
- ✗ C. 4575
- ✗ D. 3875

Q.4 ఒక డీలర్ X మరియు Y అనే రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹3,400 చొప్పున కొనుగోలు చేస్తాడు. అతను వాటిలో ప్రతిదానిని ఒకే ధరకు ప్రకటిస్తాడు. అతను వరుసగా 10% మరియు 50% అనే రెండు తగ్గింపులను ఇచ్చి Xని అమ్మినా ₹323 లాభం సంపాదిస్తాడు.అతను Yని ఏకైక తగ్గింపు 28% తో అమ్మితే, అప్పుడు Y పై లాభ శాతం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 74 %
- ✗ B. 74.2 %
- ✗ C. 75 %
- ✓ D. 75.2 %

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 ఒక ట్రేపీజియం 17 cm మరియు 29 cm పొడవులు గల సమాంతర భుజాలను కలిగి ఉంటుంది మరియు వాటి మధ్య దూరం 15 cm అయితే, ట్రేపీజియం వైశాల్యం ఎంత?

Ans
- ✗ A. 315 cm2
- ✗ B. 335 cm2
- ✓ C. 345 cm2
- ✗ D. 325 cm2

Q.6 A మరియు B అనే ఇద్దరు వ్యక్తులు ఒకే బిందువు నుండి ప్రారంభిస్తారు. A అనేవ్యక్తి 5 km/h వేగంతో నడుస్తాడు. 't' గంటల తరువాత B తన సొంత నడకతో 2 గంటల తర్వాత A ని చేరుకుంటాడు. B యొక్క వేగం 8 km/h అయితే, 't' విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 1.5
- ✓ B. 1.2
- ✗ C. 1.4
- ✗ D. 1.3

Q.7 ల్యాప్‌టాప్ ధర మొదటి నెలలో 20% పెరిగింది, తరువాత రెండవ నెలలో 10% తగ్గింది, మరియు మూడవ నెలలో మళ్లీ 15% పెరిగింది. ల్యాప్‌టాప్ అసలు ధర ₹1,20,000 అయితే, ఈ మూడు మార్పుల తర్వాత తుది ధర ఎంత?

Ans
- ✓ A. ₹1,49,040
- ✗ B. ₹1,38,000
- ✗ C. ₹1,42,800
- ✗ D. ₹1,41,000

Q.8 క్రింది దత్తాంశము యొక్క బాహుళకము ఎంత?

50, 43, 40, 51, 44, 46, 40, 43, 41, 45, 46, 40, 45, 47, 45, 49, 47, 40

Ans
- ✗ A. 45
- ✗ B. 43
- ✗ C. 46
- ✓ D. 40

Q.9 a + b = 12 మరియు ab=8 అయినచో, $\left(\frac{a}{b}+\frac{b}{a}\right)$ సంఖ్యాత్మక విలువ:

Ans
- ✗ A. 20
- ✗ B. 12
- ✓ C. 16
- ✗ D. 14

Q.10 ప్రతి ఒక్కరూ విడివిడిగా పని చేస్తే A ఒక పనిని 10 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు మరియు B అదే పనిని 15 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు. A మరియు B ఇద్దరూ కలిసి 3 రోజులు పని చేస్తారు. ఆ తర్వాత, B పనిని వదిలివేస్తాడు మరియు A ఒంటరిగా మిగిలిన పనిని పూర్తి చేస్తాడు. మిగిలిన పనిని A ఒంటరిగా పూర్తి చేయడానికి ఎన్ని రోజులు పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 8 రోజులు
- ✓ B. 5 రోజులు
- ✗ C. 10 రోజులు
- ✗ D. 6 రోజులు

Q.11 $74^{0.45} = x$, $74^{0.12} = y$ మరియు $x^z = y^2$ గా ఇచ్చినప్పుడు, z విలువ దీనికి దగ్గరగా ఉంటుంది:

Ans
- ✗ A. 2.52
- ✓ B. 0.53
- ✗ C. 3.99
- ✗ D. 1.45

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 A ఒక పనిని 63 గంటల్లో చేయగలడు; B మరియు C కలిసి దానిని 48 గంటల్లో చేయగలరు, A మరియు C కలిసి దానిని 36 గంటల్లో చేయగలరు. B ఒక్క డే దానిని చేయడానికి ఎంత సమయం (గంటల్లో) పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 111
- ✗ B. 114
- ✓ C. 112
- ✗ D. 113

Q.13 సూక్ష్మీకరించండి: (3.6 × 2.5) – (4.8 ÷ 1.6) + (3.2 × 0.5)

Ans
- ✗ A. 7.4
- ✓ B. 7.6
- ✗ C. 7.2
- ✗ D. 7.8

Q.14 క్రింది సంఖ్యలలో, 17 మరియు 13 రెండింటిచే ఏది భాగించబడుతుంది?

Ans
- ✗ A. 22372
- ✗ B. 20049
- ✗ C. 21401
- ✓ D. 21658

Q.15 మీనా ఆదాయం ₹80,000. అందులో నుండి x% మొత్తాన్ని 15% బారు వడ్డీకి డిపాజిట్ చేస్తుంది. 3 సంవత్సరాల తరువాత, డిపాజిట్ చేయబడిన డబ్బుకి ₹17,400 మొత్తం జమ అయినచో, x విలువని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 20
- ✓ B. 15
- ✗ C. 25
- ✗ D. 12

Q.16 G అనేది ఒక సమబాహు త్రిభుజం ABC యొక్క సెంట్రాయిడ్(కేంద్రాభాసము). AB = 36 cm అయితే, AG యొక్క పొడవు (cm లలో):

Ans
- ✗ A. $10\sqrt{3}$
- ✗ B. $6\sqrt{6}$
- ✗ C. $8\sqrt{6}$
- ✓ D. $12\sqrt{3}$

Q.17 $38 - [27 - (90 \div 5 - (12 - 18 \div 6) \div 3)]$ విలువను కనుగొనండి

Ans
- ✗ A. 25
- ✗ B. 22
- ✗ C. 24
- ✓ D. 26

Q.18 ఒక స్థూపాకార రాడ్ 7900 cm^2 బాహ్య వక్రతల వైశాల్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది. రాడ్ పొడవు 3 cm అయితే, రెండు దశాంశ స్థానాలకి సరి చేస్తూ, రాడ్ బాహ్య వ్యాసార్థం(cm లలో) కనుగొనండి: ($\pi = \frac{22}{7}$ ని ఉపయోగించండి)

Ans
- ✗ A. 417.52
- ✗ B. 420.85
- ✓ C. 418.94
- ✗ D. 419.12

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.19 ఆరుగురు బాలికల సగటు వయస్సులో, 12 ఏళ్ల వయస్సు గల ఒక బాలిక స్థానంలో కొత్త బాలిక వచ్చినప్పుడు, వారి సగటు వయస్సు 4 నెలలు పెరుగుతుంది. అయితే ఆ కొత్త బాలిక వయస్సు :

Ans
- ✗ A. 15 సంవత్సరాలు
- ✗ B. 16 సంవత్సరాలు
- ✓ C. 14 సంవత్సరాలు
- ✗ D. 13 సంవత్సరాలు

Q.20 ఒక ప్రింటర్ 5 నిమిషాల్లో 40 పేజీలను ప్రింట్ చేస్తే, 3 గంటలలో ఎన్ని పేజీలు ప్రింట్ చేయబడతాయి?

Ans
- ✗ A. 1560
- ✗ B. 1620
- ✗ C. 1810
- ✓ D. 1440

Q.21 అమ్మకం సమయంలో, 44% వస్తువులను 47% లాభానికి అమ్ముతారు. మిగిలిన వస్తువులలో, 25% అనేవి 22% లాభానికి అమ్ముతారు, మిగిలినవి 38% నష్టానికి అమ్ముతారు. మొత్తం లాభం x% అయితే, x విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. 18.5
- ✗ B. 18
- ✗ C. 12.4
- ✓ D. 7.8

Q.22 $2\tan A = 3$ అయినచో, $(\sec A + \tan A - 1)(\sec A - \tan A + 1)$ విలువ:

Ans
- ✓ A. 3
- ✗ B. $\frac{2}{3}$
- ✗ C. 2
- ✗ D. $\frac{1}{3}$

Q.23 a = 16 మరియు b = 12 అయినప్పుడు $a^3 - b^3$ మరియు $a^2 + b^2 + ab$ ల తృతీయానుపాతాన్ని కనుగొనండి

Ans
- ✗ A. 158
- ✗ B. 160
- ✓ C. 148
- ✗ D. 150

Q.24 ఒక తరగతిలో 36 మంది బాలురు, 24 మంది బాలికలు ఉంటారు. బాలుర సంఖ్యకు సమానంగా ఉండేలా బాలికల సంఖ్యను ఎంత శాతానికి పెంచాలి ?

Ans
- ✗ A. 60%
- ✗ B. 40%
- ✓ C. 50%
- ✗ D. 30%

Q.25 ఒక సంఖ్యలో మూడింట ఒక వంతుని 10 పెంచినప్పుడు, ఫలితం 65 అయినచో, అసలు సంఖ్యలోని అంకెల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✓ A. 12
- ✗ B. 11
- ✗ C. 14
- ✗ D. 9

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.26 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

A + B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి సోదరి'
A – B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి సోదరుడు'
A x B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి భార్య'
A ÷ B అంటే 'A అనేవ్యక్తి B కి తండ్రి' అని అర్థం.

పైన పేర్కొన్న దాని ఆధారంగా, 'T ÷ G – D + M x K' అయినచో, Kకి T ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. సోదరుడు
- ✗ B. భార్య యొక్క సోదరుడు
- ✓ C. భార్య యొక్క తండ్రి
- ✗ D. తండ్రి

Q.27 ఒక నిర్దిష్ట సంకేత భాషలో, 'mind your business' అనేది 'gv tr fy' గాను, 'your turn now' అనేది 'cb gv kq' గాను కోడ్ చేయబడింది. అయితే, ఆ భాషలో 'your'ను ఎలా కోడ్ చేస్తారు? (అన్ని కోడ్‌లు కేవలం రెండు అక్షరాల కోడ్‌లు మాత్రమే.)

Ans
- ✗ A. fy
- ✗ B. tr
- ✗ C. kq
- ✓ D. gv

Q.28 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
- ✗ A. JO – HM
- ✗ B. CH – AF
- ✓ C. PU – MR
- ✗ D. FK – DI

Q.29 క్రింది అక్షర శ్రేణిని పరిశీలించి, దాని క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చెయ్యాలి.

(ఎడమ) S I C X Z O A K L N T E W A Q D F H G U K O (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక అచ్చు మరియు తక్షణమే తరువాత కూడా ఒక అచ్చు కలిగి ఉన్న హల్లులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. మూడు
- ✓ B. రెండు
- ✗ C. ఏదీ లేదు
- ✗ D. ఒకటి

Q.30 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావలెను?

29 35 46 52 63 ?

Ans
- ✗ A. 71
- ✓ B. 69
- ✗ C. 67
- ✗ D. 70

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.31 EDUCATORS అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరం ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో అమర్చబడి ఉంటే ఎన్ని అక్షరాల స్థానము(లు) మారకుండా అలాగే ఉంటాయి?

Ans
- ✗ A. రెండు
- ✓ B. ఏవీ లేవు
- ✗ C. ఒకటి
- ✗ D. నాలుగు

Q.32 శ్రేయ అనువ్యక్తి గోవింద్ యొక్క భార్య. గోవింద్ అనువ్యక్తి హర్షిత్ యొక్క సోదరుడు. హర్షిత్ అనువ్యక్తి మహక్ యొక్క తండ్రి. మహక్ అనువ్యక్తి ఆదిత్య యొక్క సోదరి. శ్రేయ అనువ్యక్తి ఆదిత్యకి ఏమవుతారు?

Ans
- ✗ A. తల్లి సోదరుడి భార్య
- ✓ B. తండ్రి సోదరుడి భార్య
- ✗ C. తల్లి సోదరుడి కుమార్తె
- ✗ D. తండ్రి సోదరుడి కుమార్తె

Q.33 Ap, Bx, Cu, Dk, Ey, Fn మరియు Gm అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు. Bx కి తక్షణమే కుడి వైపున Dk కూర్చున్నాడు. Ey మరియు Dk లకి Cu తక్షణ పొరుగువాడు. Ap కి కుడి వైపున రెండవ స్థానంలో Fn కూర్చున్నాడు. Ey నుండి Gm స్థానం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. ఎడమవైపు రెండవ
- ✓ B. కుడివైపు రెండవ
- ✗ C. కుడివైపు మూడవ
- ✗ D. తక్షణ ఎడమ

Q.34 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం ? స్థానంలో ఏది రావలెను?

GXK OFS WNA EVI ?

Ans
- ✓ A. MDQ
- ✗ B. MDO
- ✗ C. MRF
- ✗ D. MDR

Q.35 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో GDFH అనేది JGIK కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, OLNP అనేది ROQS కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ TQSU అనేది ఇచ్చిన ఐచ్ఛికాలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✗ A. WUTX
- ✗ B. WTUX
- ✗ C. VTWY
- ✓ D. WTVX

Q.36 ఈ క్రింది సమీకరణంలో '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి, 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినట్లైతే, '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

8 ÷ 2 + 14 x 7-7 =?

Ans
- ✗ A. 14
- ✗ B. 18
- ✓ C. 21
- ✗ D. 12

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.37 క్రింది రెండు జతలు అనుసరించే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి

GAU : JDX
REF : UHI

Ans
✔ A. CNH: FQK
✘ B. SYI: UZL
✘ C. ZTD: CWH
✘ D. QEW: SGY

Q.38 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 పదం హల్లులు /అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర-సమూహంలో వాటి స్థానంపై ఆధారపడి ఉండదు.)

Ans
✔ A. IK-FK
✘ B. DF-BD
✘ C. UW-SU
✘ D. OQ-MO

Q.39 ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

7 21 63 189 567 ?

Ans
✔ A. 1701
✘ B. 1703
✘ C. 1700
✘ D. 1702

Q.40 ఇవ్వబడిన సంఖ్యా శ్రేణిని పరిగణించండి మరియు దాని క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (సంఖ్యలన్నీ ఒక్క అంకె సంఖ్యలు మాత్రమే). లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే చెయ్యాలి.

(ఎడమ) 3 5 4 3 6 7 8 9 9 6 6 3 3 7 8 8 1 7 5 3 (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక సరి సంఖ్య మరియు తక్షణమే తరువాత ఒక బేసి సంఖ్య కలిగి ఉన్న బేసి సంఖ్యలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
✘ A. ఏదీ లేదు
✘ B. రెండు
✘ C. ఒకటి
✔ D. మూడు

Q.41 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలను ఒకదానిపై ఒకటిగా పేర్చారు, కానీ అవి అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. C పెట్టె G కి కింద లేదు. E పెట్టె కింద కేవలం ఐదు పెట్టెలు మాత్రమే ఉన్నాయి. C మరియు E పెట్టెల మధ్య కేవలం ఒక పెట్టె మాత్రమే ఉంది. B పెట్టె A కి పైన కానీ G కి కింద ఉంది. F పెట్టె అన్నింటికంటే పైన లేదు. F పెట్టెకు తక్షణమే కింద ఏ పెట్టె ఉంది?

Ans
✘ A. D
✔ B. C
✘ C. B
✘ D. E

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.42 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'never fear life' ను 'ro sb kp' గా, 'now or never' ను 'sb tg ct' గా కోడ్ చేసినచో, ఇచ్చిన భాషలో 'never' అనే పదానికి కోడ్ ఏమిటి?(అన్ని సంకేతాలు రెండు అక్షరాల సంకేతాలు మాత్రమే.)

Ans
- ✗ A. ct
- ✗ B. kp
- ✗ C. tg
- ✓ D. sb

Q.43 మిస్టర్ Ok బిందువు O నుండి బయలుదేరి పడమర దిశలో 7 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తర్వాత అతను కుడివైపు తిరిగి 7 km, ఆపై మళ్ళీ కుడివైపు తిరిగి 2 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తర్వాత అతను ఎడమవైపు తిరిగి 6 km, ఆపై కుడివైపు తిరిగి 19 km డ్రైవ్ చేస్తాడు. తర్వాత అతను కుడివైపు తిరిగి 19 km డ్రైవ్ చేసి, చివరగా మరోసారి కుడివైపు తిరిగి 14km డ్రైవ్ చేసి బిందువు P వద్ద ఆగుతాడు. అతను తిరిగి బిందువు O కి చేరుకోవాలంటే, ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)

Ans
- ✗ A. దక్షిణం దిశగా 4 km
- ✗ B. తూర్పు దిశగా 4 km
- ✓ C. ఉత్తర దిశగా 3 km
- ✗ D. పశ్చిమం దిశగా 3 km

Q.44 PICKLED అనే పదంలోని అన్ని అక్షరాలు వర్ణమాల క్రమంలో అమర్చబడ్డాయి. ఈ విధంగా ఏర్పడిన కొత్త అక్షర సమూహంలో ఎడమ నుండి రెండవ అక్షరం మరియు కుడి నుండి నాల్గవ అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల వర్ణమాల క్రమంలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. ఒకటి
- ✗ B. రెండు
- ✗ C. మూడు
- ✓ D. నాలుగు

Q.45 ఏడుగురు వ్యక్తులు A, K, Q, D, E, F మరియు N లు ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో కూర్చున్నారు. వరుసకు కుడి చివర నుండి D ఆరవ స్థానంలో ఉన్నాడు. F మరియు D ల మధ్య ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. E అనే వ్యక్తి Q మరియు N లకు తక్షణ పొరుగువాడు. N కి ఎడమ వైపున రెండో స్థానంలో K కూర్చున్నాడు. A కి ఎడమ వైపున మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✓ A. E
- ✗ B. Q
- ✗ C. D
- ✗ D. K

Q.46 కెవాల్ Y పాయింట్ నుండి ప్రారంభించి, ఉత్తర దిశగా 77km ప్రయాణిస్తాడు. తరువాత కుడివైపు తిరిగి 34km ప్రయాణించి, మళ్ళీ కుడివైపు తిరిగి 36 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆపై అతను కుడివైపు తిరిగి 65 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆపై అతను ఎడమవైపు తిరిగి 41 km ప్రయాణించి Z బిందువు వద్ద ఆగుతాడు. మళ్ళీ Y బిందువు చేరుకోవడానికి అతను ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే అని భావించాలి)

Ans
- ✗ A. ఉత్తరం వైపు 33 km
- ✗ B. పశ్చిమం వైపు 29 km
- ✗ C. తూర్పువైపు 30 km
- ✓ D. తూర్పువైపు 31 km

Q.47 ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో AD 24 అనేది BE 12 కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, KN 68 అనేది LO 34 కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, HK 42 క్రింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans
- ✗ A. IM 21
- ✗ B. JL 31
- ✗ C. JM 33
- ✓ D. IL 21

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.48 ఒకవేళ 'P' అంటే '×', 'Q' అంటే '÷', 'R' అంటే '−' మరియు 'S' అంటే'+' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

53 R 61 S 96 P 3 Q 2 S 28 P 6 R 99 Q 3 S 32 = ?

Ans
- ✗ A. 348
- ✗ B. 365
- ✓ C. 303
- ✗ D. 328

Q.49 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

CHM FKK INI LQG ?

Ans
- ✗ A. NHG
- ✗ B. HGY
- ✗ C. OLI
- ✓ D. OTE

Q.50 ఉత్తరాభిముఖంగా ఒక వరుసలో కూర్చున్న 47 మంది వ్యక్తులలో, కాము ఎడమ చివర నుండి 12వ స్థానంలో ఉన్నాడు. తారకు కుడివైపున కేవలం 12 మంది మాత్రమే కూర్చున్నట్లయితే, కాము మరియు తారల మధ్య ఎంతమంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

Ans
- ✗ A. 19
- ✗ B. 21
- ✓ C. 22
- ✗ D. 20

Section : **General Science**

Q.51 పుష్పించే మొక్కలలో పుప్పొడి రేణువులోని పురుష బీజకణం స్త్రీ సంయోగబీజంతో సంయోగం చెందినప్పుడు ఏమి ఏర్పడుతుంది?

Ans
- ✗ A. స్టిగ్మా(కీలాగ్రం)
- ✗ B. పుప్పొడి రేణువు
- ✓ C. జైగోట్(సంయుక్త బీజం)
- ✗ D. అండాశయం

Q.52 ఒక వస్తువు యొక్క స్థానాన్ని ఎల్లప్పుడూ ________ అని పిలువబడే ఒక సూచన బిందువు(పాయింట్ ఆఫ్ రిఫరెన్స్)ను పేర్కొనడం ద్వారా వివరిస్తారు.

Ans
- ✓ A. మూలం(ఆరిజిన్)
- ✗ B. అక్షం(యాక్సిస్)
- ✗ C. స్థానభ్రంశం
- ✗ D. తుది స్థానం

Q.53 సారూప్యతను పూర్తి చేయండి

ఖరీఫ్ : వర్షాకాలం :: రబీ : ________

Ans
- ✓ A. శీతాకాలం
- ✗ B. వసంత ఋతువు
- ✗ C. వేసవి కాలం
- ✗ D. శరదృతువు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.54 సిరలలో కవాటాలు ఉండి, ధమనులలో ఎందుకు ఉండవో ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ధమనులు శరీరం లోపల లోతుగా ఉంటాయి మరియు కండరాల ద్వారా మద్దతును పొందుతాయి.
- ✗ B. సిరలు అధిక పీడనంతో రక్తాన్ని తీసుకువెళతాయి, కాబట్టి కవాటాలు పగిలిపోకుండా నిరోధిస్తాయి.
- ✗ C. ధమనులు ఆక్సిజనేటెడ్ రక్తాన్ని తీసుకువెళతాయి మరియు కవాటాలు అవసరం లేదు
- ✓ D. సిరలు తక్కువ పీడనం వద్ద రక్తాన్ని తీసుకువెళతాయి మరియు తిరిగి వెనక్కు ప్రవహించకుండా నిరోధించడానికి కవాటాలు అవసరం

Q.55 చర్య-ప్రతిచర్య బలాలకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో ఏది/ఏవి అసత్యం?

(i) చర్య-ప్రతిచర్య బలాలు పరిమాణంలో అసమానంగా ఉంటాయి మరియు అవి ఎల్లప్పుడూ ఒకే దిశలో పనిచేస్తాయి.
(ii) చర్య-ప్రతిచర్య బలాలు వేర్వేరు వస్తువులపై పనిచేస్తాయి.
(iii) చర్య-ప్రతిచర్య బలాలు ఒకే వస్తువుపై పనిచేస్తాయి.

Ans
- ✗ A. (i) మరియు (ii) రెండూ
- ✓ B. (i) మరియు (iii) రెండూ
- ✗ C. (iii) మాత్రమే
- ✗ D. (ii) మాత్రమే

Q.56 సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి.

కేంద్రకపూర్వ కణం: చిన్నది మరియు సరళమైనది :: నిజకేంద్రక కణం: ______

Ans
- ✗ A. క్రమరహితంగా మరియు సరళంగా
- ✗ B. చిన్నది మరియు సరళమైనది
- ✓ C. పెద్దది మరియు సంక్లిష్టమైనది
- ✗ D. ఒకే పరిమాణం మరియు సంక్లిష్టత

Q.57 మొక్కల వేర్ల యొక్క ప్రాథమిక విధికి సహాయపడటానికి, వాటి బాహ్యచర్మ(ఎపిడెర్మల్) కణాలలో సాధారణంగా ఏ ప్రత్యేకత కనిపిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. పెద్ద గాలి కుహరాలు (ఎరెంఖైమా)
- ✗ B. క్రమరహితంగా గట్టిపడే మూలలు
- ✗ C. క్యూటిన్ యొక్క మందపాటి, మైనపు పూత
- ✓ D. పొడవైన, వెంట్రుకల వంటి పొడిగింపులు

Q.58 వజ్రం మరియు గ్రాఫైట్ మధ్య విద్యుత్ వాహకత్వంలో వ్యత్యాసం ఏర్పడటానికి కారణం:

Ans
- ✓ A. గ్రాఫైట్ డీలోకలైజ్డ్ ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది; వజ్రం వాటిని కలిగి ఉండదు
- ✗ B. వజ్రానికి లోహ బంధం ఉంటుంది, గ్రాఫైట్ నందు ఉండదు
- ✗ C. వజ్రం గట్టిగా బందించబడిన అయాన్లను కలిగి ఉంటుంది
- ✗ D. రెండింటికీ ఉచిత ఎలక్ట్రాన్లు ఉంటాయి, కానీ వేర్వేరు సంఖ్యలో ఉంటాయి

Q.59 క్రింది జతలలో ఏది స్ట్రక్చరల్(నిర్మాణాత్మక) ఐసోమర్లుగా సరిగ్గా జతపరచబడినది?
A) పెంటేన్ - 2-మిథైల్‌బ్యూటేన్
B) బ్యూటేన్ - 2 - మిథైల్‌ప్రొపేన్
C) బెంజీన్ - సైక్లోహెక్సీన్

Ans
- ✗ A. A, B మరియు C
- ✗ B. B మరియు C మాత్రమే
- ✓ C. A మరియు B మాత్రమే
- ✗ D. A మరియు C మాత్రమే

Q.60 బోర్ నమూనా ప్రకారం, పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్లు ఎక్కడ కనుగొనబడతాయి?

Ans
- ✗ A. కేంద్రకం లోపల స్థిర స్థానాల వద్ద
- ✗ B. పరమాణువు లోపల యాదృచ్ఛికంగా చెల్లాచెదురుగా
- ✗ C. పరమాణువు వెలుపల ఖాళీ స్థలంలో విశ్రాంతి తీసుకుంటూ
- ✓ D. కేంద్రకం చుట్టూ స్థిర వృత్తాకార కక్ష్యలలో కదులుతూ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.61 __________ అనేది స్థిరమైన, విచ్ఛిన్నకర రహిత రసాయనాలు ఆహార గొలుసులోని ప్రతి ఉన్నత పోషక స్థాయిలో క్రమంగా అధిక సాంద్రతతో పేరుకుపోయే ఒక ప్రక్రియ.

Ans
- ✗ A. జైవికసవరణీకరణ(బయోరెమెడేషన్)
- ✓ B. జైవిక వృద్ధీకరణం(బయోలాజికల్ మాగ్నిఫికేషన్)
- ✗ C. జీవఅధోకరణం(బయోడీగ్రేడేషన్)
- ✗ D. పర్యావరణ అనుక్రమం(సక్సెషన్)

Q.62 గరుకు అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలకం క్రింది వాటితో ముడిపడి ఉంటుంది:

Ans
- ✓ A. ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ
- ✗ B. ఎంజైమ్ విచ్ఛిన్నం
- ✗ C. లిపిడ్ సంశ్లేషణ
- ✗ D. DNA ప్రతికృతి

Q.63 మెరిస్టెమాటిక్(విభాజ్య) కణజాలం మొక్కల పెరుగుదలకు దోహదం చేస్తుంది ఎందుకంటే దాని కణాలు:

Ans
- ✗ A. పెద్ద సెంట్రల్ వాక్యుయోల్స్(కేంద్రక రిక్తికలు) కలిగి ఉంటాయి
- ✗ B. శాశ్వతంగా బేధించబడతాయి(డిఫరెన్షియేట్ చేయబడతాయి)
- ✓ C. జీవితకాలం నిరంతరాయంగా విభజించుకుంటాయి
- ✗ D. మందపాటి ద్వితీయ కవచాలు కలిగి ఉంటాయి

Q.64 సారూప్యతను పూర్తి చేయడానికి ఒక పదాన్ని ఎంచుకోండి

ఎపికల్ మెరిస్టెం(అగ్ర విభాజ్యం) : పొడవు :: లేటరల్ మెరిస్టెం : __________

Ans
- ✗ A. నోడ్స్(కణుపులు)
- ✗ B. కణ భేదం(సెల్ డిఫరెన్షియేషన్) మాత్రమే
- ✗ C. కాండం యొక్క కొసలు
- ✓ D. చుట్టుకొలత(గిర్త్)

Q.65 ఒక రసాయన చర్యలో, 5.6 g సోడియం 8.0 g క్లోరిన్ తో చర్యని జరిపి సోడియం క్లోరైడ్ ని ఏర్పరుస్తుంది. ద్రవ్య(రాశి) నిత్యత్వ నియమం ప్రకారం ఏర్పడిన సోడియం క్లోరైడ్ ద్రవ్యరాశి ఎంత?

Ans
- ✗ A. 12.4 g
- ✗ B. 14.4 g
- ✓ C. 13.6 g
- ✗ D. 8.0 g

Q.66 ప్రధాన నాభి (కుంభాకార కటకం కోసం) గుండా వెళ్ళే లేదా కటకాన్ని తాకే ముందు ప్రధాన నాభి (పుటాకార కటకం కోసం) వద్ద కలిసినట్లు అనిపించే కాంతి కిరణానికి ఏమి జరుగుతుంది?

Ans
- ✗ A. ఇది ఎల్లప్పుడూ దృక్ కేంద్రం వద్ద అభిసరిస్తుంది
- ✗ B. ఇది కటకం యొక్క నాభితలంలో ఒక ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.
- ✓ C. ఇది వక్రీభవనం తర్వాత ప్రధాన అక్షానికి సమాంతరంగా ఉద్భవిస్తుంది
- ✗ D. ఇది వక్రీభవనం తర్వాత యాదృచ్ఛికంగా వంగి ఉంటుంది

Q.67 వేగం-కాలం గ్రాఫ్ వక్రంగా (అరేఖీయంగా) ఉంటే, ఆ వస్తువు _______ తో కదులుతోంది.

Ans
- ✗ A. స్థిర వడి
- ✓ B. ఏకరీతి రహిత త్వరణం
- ✗ C. ద్రవ్యవేగం మార్పు యొక్క స్థిరమైన రేటు
- ✗ D. ఏకరీతి త్వరణం

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.68 ఒక కారు యొక్క ద్రవ్యరాశి 120 kg. దాని వేగాన్ని 72 km/h నుండి 108 km/h కి పెంచడానికి ఎంత పని జరగాలి?

Ans
- ✗ A. 4.0×10^4 J
- ✓ B. 3.0×10^4 J
- ✗ C. 2.0×10^4 J
- ✗ D. 1.0×10^4 J

Q.69 ఒక మూలకం 'X' యొక్క రెండు ఐసోటోపులు X-35 మరియు X-37 అయితే, క్లోరిన్ యొక్క సగటు పరమాణు ద్రవ్యరాశి (X-35 = 25% మరియు X-37 = 75% అయితే) ఇలా ఉంటుంది:

Ans
- ✓ A. 36.5 u
- ✗ B. 36.0 u
- ✗ C. 34.5 u
- ✗ D. 35.5u

Q.70 ఈ క్రింది వాటిలో విద్యుత్ శక్తి (P) కి సరికాని సంబంధం ఏది ?

Ans
- ✗ A. P=VI
- ✗ B. P=I2R
- ✓ C. P=R/V2
- ✗ D. P=V2/R

Q.71 ఐసోబార్లు ఏ ధర్మాన్ని పంచుకుంటాయి?

Ans
- ✗ A. ఒకే రసాయన ధర్మాలు
- ✗ B. ఒకే పరమాణు సంఖ్య
- ✗ C. ఒకే సంఖ్యలో ప్రోటాన్లు
- ✓ D. ఒకే ద్రవ్యరాశి సంఖ్య

Q.72 ద్రవాలలో వాయువుల ద్రావణీయత సాధారణంగా:

Ans
- ✗ A. మొదట ఉష్ణోగ్రతతో పెరుగుతుంది, తరువాత ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదలతో తగ్గుతుంది
- ✗ B. ఉష్ణోగ్రత వల్ల ప్రభావితం కాదు
- ✓ C. ఉష్ణోగ్రత పెరగడంతో తగ్గుతుంది
- ✗ D. ఉష్ణోగ్రత పెరిగే కొద్దీ పెరుగుతుంది.

Q.73 కాపర్ యొక్క విద్యుద్విశ్లేష్య శోధనం(ఎలక్ట్రొలిటిక్ రిఫైనింగ్)లో, క్రింది వాటిలో ఏది యానోడ్‌గా పనిచేస్తుంది?

Ans
- ✓ A. అశుద్ధమైన కాపర్ బ్లాక్
- ✗ B. శుద్ధమైన కాపర్ ప్లేట్
- ✗ C. కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణం
- ✗ D. కార్బన్ ఎలక్ట్రోడ్

Q.74 క్రింది వాటిలో మానవ శరీరంలోని ఏరియోలార్ కనెక్టివ్ టిష్యూ(విరళ సంధాయక కణజాలం)కి సంబంధించనిది ఏది?

Ans
- ✓ A. ఇన్సులేషన్ కోసం గ్లోబ్యూల్(కొవ్వు కణాలు)లను నిల్వ చెయ్యడం
- ✗ B. కణజాలాల మరమ్మత్తులో సహాయపడటం
- ✗ C. అంతర్గత అవయవాలకు మద్దతు ఇవ్వడం
- ✗ D. అవయవాల లోపల ఖాళీని నింపడం(ఫిల్లింగ్ ది స్పేస్)

Q.75 ఈ క్రింది వాటిలో పురుషుడు మరియు స్త్రీ గేమేట్(బీజకణం) విషయంలో సరైనదిఏది?

Ans
- ✗ A. పురుష బీజకణం చిన్నది మరియు చలనం లేనిది; మరియు స్త్రీ బీజకణం పెద్దది మరియు చలనం కలది.
- ✗ B. పురుష బీజకణం పెద్దది మరియు చలనం లేనిది; మరియు స్త్రీ బీజకణం చిన్నది మరియు చలనం కలది
- ✗ C. పురుష బీజకణం పెద్దది మరియు చలనం కలది; మరియు స్త్రీ బీజకణం చిన్నది మరియు చలనం లేనిది
- ✓ D. పురుష బీజకణం చిన్నది మరియు చలనం కలది; మరియు స్త్రీ బీజకణం పెద్దది మరియు చలనం లేనిది

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.76 సంకలన చర్యలు(ఎడిషన్ రియాక్షన్స్) ఏ రకమైన హైడ్రోకార్బన్ల లక్షణం?

Ans
- ✗ A. ఆల్కీన్లు మాత్రమే
- ✗ B. ఆల్కేన్లు మాత్రమే
- ✓ C. ఆల్కైన్లు మరియు ఆల్కీన్లు రెండూ
- ✗ D. ఆల్కైన్లు మాత్రమే

Q.77 ఒక మూలకం −2 ఆవేశంతో ఒక అయాన్‌ను ఏర్పరచినచో, ఇది దాని వేలేన్సీ(సంయోజకత) గురించి ఏం సూచిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. మూలకం 2 ఎలక్ట్రాన్‌లను పొందింది.
- ✗ B. మూలకం కేంద్రకంలో 2 ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంది.
- ✗ C. మూలకం 2 ఎలక్ట్రాన్‌లను కోల్పోయింది.
- ✗ D. మూలకం 2 ప్రోటాన్‌లను పొందింది.

Q.78 ఒక పుటాకార దర్పణం యొక్క వక్రతా కేంద్రం (C) ______ వద్ద ఉంటుంది.

Ans
- ✗ A. దర్పణం వెనుక
- ✓ B. దర్పణానికి ముందు
- ✗ C. ధృవం (P) వద్ద
- ✗ D. అనంతం వద్ద

Q.79 వోల్టేజ్ జనకం(సోర్స్)ని మార్చకుండానే నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)ని మార్చడానికి విద్యుత్ వలయాలలో తరచుగా ఉపయోగించే పరికరం _________.

Ans
- ✓ A. రియోస్టాట్
- ✗ B. అమ్మీటర్
- ✗ C. వోల్ట్‌మీటర్
- ✗ D. ఫ్యూజ్

Q.80 ఒక ద్రావణం యొక్క pH విలువ 3 అయినచో, ద్రావణంలో హైడ్రోజన్ అయాన్ల గాఢత ఎంత?

Ans
- ✗ A. 1×10−2 M
- ✓ B. 1×10−3 M
- ✗ C. 3×10−2M
- ✗ D. 3×10−3 M

Q.81 చర్య మరియు ప్రతిచర్య బలాలు పరిమాణంలో సమానంగా ఉన్నప్పటికీ, అవి సమాన త్వరణాలను కలిగించకపోవచ్చు. ఎందుకు?

Ans
- ✗ A. ఎందుకంటే అధిక బలాలు మాత్రమే త్వరణానికి కారణమవుతాయి
- ✗ B. ఎందుకంటే ప్రతిచర్య బలాలు ఎల్లప్పుడూ ప్రభావంలో బలహీనంగా ఉంటాయి
- ✗ C. ఎందుకంటే బలాలు ఒకే వస్తువు మీద పనిచేస్తాయి
- ✓ D. ఎందుకంటే ప్రతి బలం వేరే వస్తువు మీద పనిచేస్తుంది, మరియు వస్తువులు వేర్వేరు ద్రవ్యరాశిని కలిగి ఉండవచ్చు

Q.82 ఒకే ఆహార గొలుసులు(ఫుడ్ చె'యిన్స్)తో పోలిస్తే ఆహార జాలాలు(ఫుడ్ వెబ్స్) పర్యావరణ వ్యవస్థకు ఎక్కువ స్థిరత్వాన్ని ఎందుకు అందిస్తాయో ఏ ప్రకటన అత్యంత ఖచ్చితంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. అవి శక్తిని మాత్రమే రీసైకిల్ చేస్తాయి
- ✓ B. అవి బహుళ ఆహార సంబంధాలు(ఫీడింగ్ రిలేషన్షిప్స్)ను అనుమతిస్తాయి, సమతుల్యతను నిర్ధారిస్తాయి
- ✗ C. వాటిలో కేవలం ఉత్పత్తిదారులు మాత్రమే పాల్గొంటాయి
- ✗ D. వాటిలో జీవులు తక్కువగా ఉంటాయి.

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.83 ప్రణాళికాబద్ధమైన పంట అనుక్రమం(సక్సెషన్) ద్వారా మృత్తికా సారం(ఫెర్టిలిటీ)ని ఏ పంట నమూనా నిర్వహిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. రిలే క్రాపింగ్
- ✗ B. మిశ్రమ పంట
- ✗ C. మోనోక్రాపింగ్
- ✓ D. పంట మార్పిడి

Q.84 ఏకరీతి చలనం కోసం దూరం-కాలం గ్రాఫ్ తప్పనిసరిగా_____ గుండా వెళ్ళాలి

Ans
- ✗ A. (1,1) మాత్రమే
- ✗ B. (0,1)
- ✗ C. ఏదైనా బిందువు
- ✓ D. మూలబిందువు

Q.85 రాగి లోహం సజల హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లానికి బహిర్గతమైనప్పుడు ఏర్పడు క్రియాజన్యాన్ని గుర్తించండి

Ans
- ✗ A. లవణం మరియు హైడ్రోజన్ వాయువు
- ✗ B. లవణం మరియు క్లోరిన్ వాయువు
- ✗ C. లవణం మాత్రమే
- ✓ D. చర్య ఏదీ జరగదు

Q.86 రాగి, జింక్ మరియు వెండి వంటి లోహాల రిఫైనింగ్(శోధనం) కోసం క్రింది వాటిలో ఏ పద్ధతిని ఉపయోగిస్తారు?

Ans
- ✗ A. స్వేదనం(డిస్టిలేషన్)
- ✓ B. విద్యుద్విశ్లేష్య శోధనం(ఎలక్ట్రోలిటిక్ రిఫైనింగ్)
- ✗ C. ద్రగలనం
- ✗ D. సంగ్రహణం(ఎక్స్ట్రాక్షన్)

Q.87 'X' cm నాభ్యంతరం గల ఒక కుంభాకార దర్పణం ముందు 40 cm దూరంలో ఒక వస్తువును ఉంచినప్పుడు, అది 8 cm దూరంలో ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. X విలువ ఎంత?

Ans
- ✗ A. - 20/3 cm
- ✗ B. - 10 cm
- ✗ C. + 20/3 cm
- ✓ D. + 10 cm

Q.88 ఒక వస్తువును కుంభాకార దర్పణం నుండి 30 cm దూరంలో ఉంచినప్పుడు అది మూడింట ఒక వంతు ఆవర్ధనాన్ని ఉత్పత్తి చేసినచో, ప్రతిబింబ దూరం ఎంత?

Ans
- ✓ A. + 10 cm
- ✗ B. - 90 cm
- ✗ C. - 10 cm
- ✗ D. + 90 cm

Q.89 రెండు వస్తువులు A మరియు B ఏకరీతి చలనం ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు, వస్తువు A యొక్క దూరం-కాలం గ్రాఫ్ వాలు అనేది వస్తువు B యొక్క దూరం-కాలం గ్రాఫ్ వాలు కంటే ఎక్కువగా ఉన్నచో, ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది?

Ans
- ✗ A. వస్తువు A యొక్క వేగం వస్తువు B యొక్క వేగానికి సమానం
- ✓ B. వస్తువు A యొక్క వేగం వస్తువు B యొక్క వేగం కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది
- ✗ C. వస్తువు A యొక్క వేగం వస్తువు B యొక్క వేగం కంటే తక్కువగా ఉంటుంది
- ✗ D. వస్తువు A యొక్క త్వరణం వస్తువు B యొక్క త్వరణం కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.90 ఒక పుటాకార దర్పణం ముందు ఉంచిన వస్తువుకు మరియు దర్పణ ధ్రువానికి మధ్య దూరం 120 cm. ఆ దర్పణం ద్వారా ఏర్పడిన నిజ మరియు విలోమ ప్రతిబింబం, ధ్రువం నుండి 40 cm దూరంలో ఉన్న తెరపై ఏర్పడింది. ఆ దర్పణం యొక్క నాభ్యంతరం ఎంత?

Ans
- ✔ A. - 30 cm.
- ✘ B. + 30 cm.
- ✘ C. - 60 cm.
- ✘ D. + 60 cm.

Section : **General Awareness**

Q.91 రక్షణ మంత్రిత్వ శాఖ ప్రకారం, 2024-25లో భారతదేశం యొక్క అత్యధిక రక్షణ ఉత్పాదన(డిఫెన్స్ ప్రొడక్షన్) ఎంతగా ఉంది?

Ans
- ✘ A. ₹3.14 లక్షల కోట్లు
- ✔ B. ₹1.54 లక్షల కోట్లు
- ✘ C. ₹2.54 లక్షల కోట్లు
- ✘ D. ₹2.94 లక్షల కోట్లు

Q.92 ఏ భారతీయ శాస్త్రీయ నృత్య రూపం దక్షిణ రాష్ట్రమైన తమిళనాడులో ఉద్భవించింది మరియు సాంప్రదాయకంగా దేవాలయాలలో భక్తి సమర్పణగా ప్రదర్శించబడుతుంది?

Ans
- ✘ A. ఒడిస్సీ
- ✘ B. మోహినియాట్టం
- ✔ C. భరతనాట్యం
- ✘ D. కథక్

Q.93 ఈ క్రింది వాటిల్లో, 1757లో జరిగిన భారతదేశంలో బ్రిటిష్ రాజకీయ నియంత్రణకు నాంది పలికిన యుద్ధం ఏది?

Ans
- ✘ A. కొలాచెల్ యుద్ధం
- ✔ B. ప్లాసీ యుద్ధం
- ✘ C. బక్సర్ యుద్ధం
- ✘ D. శ్రీరంగపట్న యుద్ధం

Q.94 అరేబియా సముద్రం లేదా హిందూ మహాసముద్రం మీదుగా ఈ క్రింది దేశాలలో ఏ దేశంతో భారతదేశం నౌకాసంబంధ సరిహద్దును (సముద్ర సరిహద్దు) పంచుకుంటుంది?

Ans
- ✘ A. మంగోలియా
- ✘ B. రష్యా
- ✘ C. ఆఫ్ఘనిస్తాన్
- ✔ D. మాల్దీవులు

Q.95 ద్వంద్వ పాలనకు బదులుగా ప్రావిన్సులలో ప్రాంతీయ స్వయంప్రతిపత్తిని ఈ క్రింది బ్రిటిష్ భారత ప్రభుత్వ చట్టాలలో ఏది ప్రవేశపెట్టింది?

Ans
- ✘ A. 1892 నాటి భారతీయ కౌన్సిల్ చట్టం
- ✔ B. 1935 భారత ప్రభుత్వ చట్టం
- ✘ C. 1919 భారత ప్రభుత్వ చట్టం
- ✘ D. 1909 ఇండియన్ కౌన్సిల్స్ చట్టం

Q.96 2025లో జోహన్నెస్‌బర్గ్ G20 శిఖరాగ్ర సదస్సులో ప్రధాని మోదీ ఎన్ని ప్రపంచ కార్యక్రమాలను ఆవిష్కరించారు?

Ans
- ✔ A. ఆరు
- ✘ B. నాలుగు
- ✘ C. ఏడు
- ✘ D. ఐదు

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.97 DST యొక్క TTDF పథకం కింద నిధులు సమకూర్చిన, IIIT-నయా రాయ్ పూర్ లోని 6G పరిశోధన ప్రాజెక్ట్ దేనిపై దృష్టిని సారించింది?

Ans
- ✗ A. AI-ఆధారిత టెలికాం క్లౌడ్ ప్లాట్ఫామ్ సృష్టించడం
- ✓ B. 6G సెల్-ఫ్రీ కమ్యూనికేషన్ కోసం ఒక నమూనాను అభివృద్ధి చేయడం
- ✗ C. 50-క్యూబిట్ క్వాంటం కంప్యూటర్ నిర్మించడం
- ✗ D. స్మార్ట్ ఫోన్ ఉత్పత్తి సౌకర్యాలను విస్తరించడం

Q.98 ఈ క్రింది వారిలో భారత రాజ్యాంగంలోని అధికరణం 316 ప్రకారం రాష్ట్ర పబ్లిక్ సర్వీస్ కమిషన్ (SPSC) సభ్యులను ఎవరు నియమిస్తారు?

Ans
- ✗ A. భారత ప్రధాని
- ✗ B. హైకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తి
- ✓ C. రాష్ట్ర గవర్నర్
- ✗ D. భారత రాష్ట్రపతి

Q.99 హెన్లీ పాస్పోర్ట్ ఇండెక్స్ 2025 ప్రకారం ప్రపంచవ్యాప్తంగా భారతదేశం ఏ ర్యాంక్‌లో ఉంది?

Ans
- ✓ A. 85
- ✗ B. 83
- ✗ C. 86
- ✗ D. 84

Q.100 వాణిజ్య సరళీకరణలో భాగంగా దిగుమతులపై పరిమాణాత్మక పరిమితులు(క్వాంటిటేటివ్ రెస్ట్రిక్షన్స్ (QR))ని భారతదేశం ఏ సంవత్సరంలో పూర్తిగా తొలగించింది?

Ans
- ✓ A. 2001
- ✗ B. 1996
- ✗ C. 1998
- ✗ D. 2005

"

Blackbook