

RRB ALP 2024 CBT 1

Assistant Loco Pilot | CEN 01/2024

TELUGU ANSWER KEY

Official Answer Key with Solutions

All 11 Shifts · 25-11-2024 to 29-11-2024

Questions	75
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	60 minutes
Sections	Maths 20 · Reasoning 25 · General Science 20 · 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 ALP 2024 CBT 1 (Telugu) · 11 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	25-11-2024	Shift 2	12:30 - 13:30	3
Day 1	25-11-2024	Shift 3	16:30 - 17:30	18
Day 2	26-11-2024	Shift 1	09:00 - 10:00	33
Day 2	26-11-2024	Shift 2	12:30 - 13:30	48
Day 3	27-11-2024	Shift 1	09:00 - 10:00	64
Day 3	27-11-2024	Shift 2	12:30 - 13:30	80
Day 3	27-11-2024	Shift 3	16:30 - 17:30	96
Day 4	28-11-2024	Shift 1	09:00 - 10:00	111
Day 4	28-11-2024	Shift 2	12:30 - 13:30	126
Day 5	29-11-2024	Shift 1	09:00 - 10:00	142
Day 5	29-11-2024	Shift 2	12:30 - 13:30	157



Test Center Name	ION Digital Zone iDZ Sanath Nagar
Test Date	25/11/2024
Test Time	12:30 PM - 1:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB ALP

Q.1 Seven people, A, B, C, D, E, F and G, are sitting in a row, facing north. Only five people sit between C and D. B sits third from the right end. G sits to the immediate right of C. E sits third to the right of A. How many people sit between G and F?

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

Q.2 The work done by the motor per unit time is called _____.

- Ans**
- ✓ 1. power
 - ✗ 2. acceleration
 - ✗ 3. momentum
 - ✗ 4. energy

Q.3 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

YUS, WSQ, UQO, SOM, ?

- Ans**
- ✓ 1. QMK
 - ✗ 2. QOL
 - ✗ 3. QKL
 - ✗ 4. RML

Q.4 సరికాని ప్రకటనను ఎంచుకోండి.

Ans ✗ 1. ఫలదీకరణం ద్వారా సంయుక్తబీజం ఏర్పడుతుంది.

పుప్పొడి రేణువుల ద్వారా పురుష బీజ-కణాలు ఉత్పత్తి చేయబడుతాయి.

✗ 2.

✓ 3. కీలాగ్రంలో స్త్రీ బీజకణం ఉంటుంది.

✗ 4. పురుష బీజకణం మరియు స్త్రీ బీజకణం కలయికనే ఫలదీకరణం అంటారు.

Q.5 In a certain code language, 'FEND' is coded as '9735' and 'FEUD' is coded as '3769'. What is the code for 'U' in the given code language?

Ans ✗ 1. 3

✓ 2. 6

✗ 3. 9

✗ 4. 7

Q.6 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

BEG, CFH, DGI, EHJ, ?

Ans ✗ 1. FKL

✗ 2. FGK

✗ 3. FGL

✓ 4. FIK

Q.7 A sum of money doubles itself at a certain rate of compound interest in 12 years when the interest is compounded annually. In how many years will it become eight times of itself?

Ans ✗ 1. 24

✗ 2. 48

✓ 3. 36

✗ 4. 12

Q.8 కింది వాటిలో సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యాలు దాని స్కోర్ 50 కంటే తక్కువ ఉన్నందున లక్ష్య ప్రయత్నాలు అవసరమని నొక్కి చెప్పబడినది ఏది?

Ans ✓ 1. లక్ష్యం 5 (లింగ సమానత్వం)

✗ 2. లక్ష్యం 15 (భూ ఉపరితలంపై జీవం)

✗ 3. లక్ష్యం 13 (వాతావరణ చర్య)

✗ 4. లక్ష్యం 8 (మంచి పని మరియు ఆర్థిక వృద్ధి)

Q.9 L, P, R, V, X, Y and Z are sitting around a circular table facing the centre. Only one person sits between V and L, when counted from the right of V. Only one person sits between L and X. Only one person sits between V and Z. Only two people sit between R and X. Only one person sits between P and Z. Who sits to the immediate right and left of Y, respectively?

Ans ✗ 1. V and X

✓ 2. V and Z

✗ 3. Z and V

✗ 4. X and Z

- Q.10 కింది ఎంపికలలో ఏది థామస్ పరమాణు నమూనాలో కనిపించే ఉప-పరమాణు కణాలను సూచిస్తుంది?
- Ans ☐ 1. ఎలక్ట్రాన్లు మరియు ప్రోటాన్లు రెండూ
☒ 2. ఎలక్ట్రాన్లు మాత్రమే
☐ 3. ప్రోటాన్లు మాత్రమే
☐ 4. ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్లు రెండూ
- Q.11 The LCM of 84, 105 and 140 is:
- Ans ☐ 1. 240
☒ 2. 420
☐ 3. 120
☐ 4. 360
- Q.12 శ్రమ విభజన వీటిలో కనిపిస్తుంది:
- Ans ☒ 1. ఏకకణ మరియు బహుకణ జీవులు రెండింటిలోనూ
☐ 2. బహుళ కేంద్రక జీవుల్లో మాత్రమే
☐ 3. ఏకకణ జీవుల్లోనూ ఉండదు, బహుకణ జీవుల్లోనూ ఉండదు
☐ 4. ఏకకణ జీవుల్లో మాత్రమే
- Q.13 If $4 \sin^2 \theta = 1$ and θ is an acute angle, then the value of $\cos^2 \theta + \tan^2 \theta =$ _____.
- Ans ☒ 1. $\frac{13}{12}$
☐ 2. $\frac{1}{4}$
☐ 3. 1
☐ 4. $\frac{5}{13}$
- Q.14 కింది వాటిలో ఏది 4వ నిశ్శబ్దంగా భాగించబడుతుంది?
- Ans ☐ 1. 9876342
☐ 2. 9876754
☒ 3. 8978624
☐ 4. 7864534
- Q.15 Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.
(Left) 7 3 @ 1 7 3 ^ 4 & 3 Ω 9 # * £ 5 (Right)
- How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by a number?
- Ans ☐ 1. Three
☐ 2. More than five
☐ 3. Five
☒ 4. Four

Q.16 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does not belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster.)

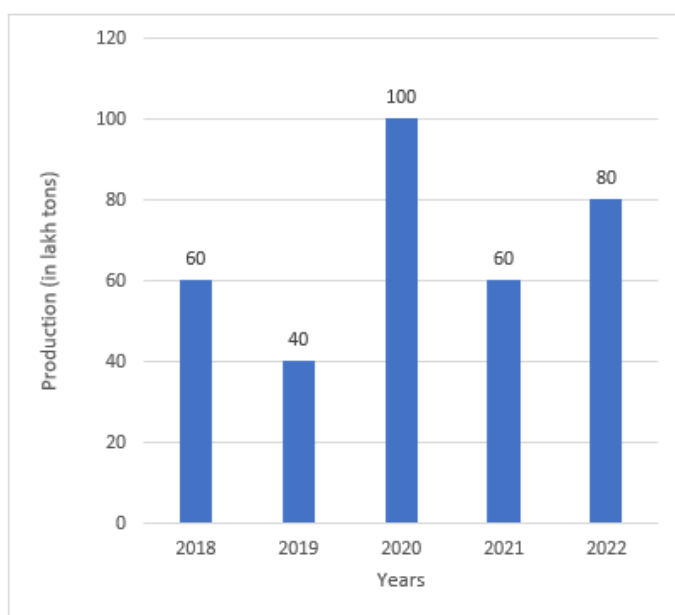
- Ans** ✓ 1. AD – CG
✗ 2. KP – MR
✗ 3. BG – DI
✗ 4. QV – SX

Q.17 Which of the following is NOT an example of homogenous mixture?

- Ans** ✗ 1. Copper sulphate powder in water
✗ 2. Sugar dissolved in water
✗ 3. Salt dissolved in water
✓ 4. Oil in water

Q.18 Study the following graph and answer the given question.

The given bar graph shows the annual production of rice in a state during the period 2018 to 2022.



What is the total production of rice (in lakh tons) for the years 2020, 2021 and 2022 together?

- Ans** ✗ 1. 270
✗ 2. 250
✗ 3. 260
✓ 4. 240

Q.19 In 2023, which institution implemented two-factor authentication for all e-way bill and e-invoice systems?

- Ans** ✗ 1. CBDT
✗ 2. RBI
✓ 3. CBIC
✗ 4. SEBI

Q.20 17 సెప్టెంబర్ 2024 న నార్వేటిక్స్ కంట్రోల్ బ్యూరో డైరెక్టర్ జనరల్ గా ఎవరు నియమించబడ్డారు?

- Ans
- ☒ 1. సంజయ్ అరోరా
 - ☒ 2. అనురాగ్ గార్గ్
 - ☒ 3. సమంత్ గోయల్
 - ☒ 4. రాకేష్ అస్థానా

Q.21 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All lemons are potatoes.

Some lemons are papayas.

Conclusions:

(I) Some potatoes are papayas.

(II) All papayas are potatoes.

- Ans
- ☒ 1. Only conclusion (II) follows
 - ☒ 2. Neither conclusion (I) nor (II) follows
 - ☒ 3. Both conclusions (I) and (II) follow
 - ☒ 4. Only conclusion (I) follows

Q.22 Two successive discounts of 40% and 60% on a deal are equivalent to a single discount of:

- Ans
- ☒ 1. 76%
 - ☒ 2. 70%
 - ☒ 3. 80%
 - ☒ 4. 66%

Q.23 Nalin starts from Point Y and drives 8 km towards North. He then takes a right turn, drives 23 km, turns right and drives 29 km. He then takes a left turn and drives 14 km. He takes a left turn, drives 21 km and stops at Point Z. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point Y again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified)

- Ans
- ☒ 1. 26 km towards the north
 - ☒ 2. 37 km towards the west
 - ☒ 3. 29 km towards the south
 - ☒ 4. 21 km towards the east

Q.24 The average marks of the students of a class in a particular exam is 80. If 5 students whose average marks in that exam is 40 are excluded, the average marks of the remaining students will be 90. Find the number of students who wrote the exam.

- Ans
- ☒ 1. 15
 - ☒ 2. 20
 - ☒ 3. 25
 - ☒ 4. 35

Q.25 Two trains, each 250 m in length, are running on parallel lines in opposite directions at speeds of 90 km/h and 60 km/h respectively. In how many seconds will they cross each other completely?

- Ans**
- ☐ 1. 10 sec
 - ☒ 2. 12 sec
 - ☐ 3. 15 sec
 - ☐ 4. 18 sec

Q.26 In a certain code language, 'ARGOT' is coded as '12497' and 'GRAFT' is coded as '29743'. What is the code for 'F' in the given code language?

- Ans**
- ☐ 1. 2
 - ☐ 2. 7
 - ☒ 3. 3
 - ☐ 4. 4

Q.27 In a certain code language,

$A + B$ means 'A is the mother of B',

$A - B$ means 'A is the brother of B',

$A \times B$ means 'A is the wife of B',

$A \div B$ means 'A is the father of B',

and $A \# B$ means 'A is the daughter of B'.

How is R related to T if ' $Q \# R \times P \div K \times T$ '?

- Ans**
- ☒ 1. Wife's mother
 - ☐ 2. Son's wife
 - ☐ 3. Daughter's daughter
 - ☐ 4. Son's daughter

Q.28 A man sold an article for ₹247.50, thereby gaining 12.5%. The cost of the article was:

- Ans**
- ☐ 1. ₹210
 - ☐ 2. ₹224
 - ☒ 3. ₹220
 - ☐ 4. ₹225

Q.29 The sum of three consecutive multiples of 8 is 2424, find the largest one.

- Ans**
- ☐ 1. 848
 - ☐ 2. 824
 - ☐ 3. 810
 - ☒ 4. 816

Q.30 Which Indian Bharatanatyam dancer and film star, already awarded the Padma Shri in 1968, was honoured with the Padma Bhushan in 2024 during the Civil Investiture Ceremony?

- Ans
- ☐ 1. Shobana
 - ☒ 2. Vyjayanthimala
 - ☐ 3. Hema Malini
 - ☐ 4. Rukmini Devi Arundale

Q.31 అనార్థ తడి సున్నం(డ్రై స్లేక్డ్ లైమ్) పై క్లోరిన్ చర్య ద్వారా కింది వాటిలో ఏది ఏర్పడుతుంది?

- Ans
- ☐ 1. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం
 - ☐ 2. కార్బియం ఆక్సైడ్
 - ☐ 3. కార్బియం క్లోరైడ్
 - ☒ 4. బ్లీచింగ్ పౌడర్

Q.32 రెండు సమాంతర రేఖలను ఖండిస్తున్న ఒక తిర్యగ్రేఖకు ఒకే వైపున ఉన్న రెండు అంతర కోణాలు 2 : 3 నిష్పత్తిలో ఉంటే, రెండు కోణాలలో పెద్దది:

- Ans
- ☐ 1. 120°
 - ☐ 2. 136°
 - ☒ 3. 108°
 - ☐ 4. 54°

Q.33 Which of the following is the general formula of alkenes?

- Ans
- ☒ 1. C_nH_{2n}
 - ☐ 2. $C_{2n}H_{2n}$
 - ☐ 3. C_nH_{2n+1}
 - ☐ 4. C_nH_n

Q.34 What will happen during the free fall of a massive object under the influence of gravitational force of the earth?

- Ans
- ☐ 1. Mass of the object increases.
 - ☐ 2. Velocity of the massive object decreases.
 - ☐ 3. Mass of the object decreases.
 - ☒ 4. Velocity of the massive object increases.

Q.35 2024లో సైన్స్ మరియు ఇంజనీరింగ్ విభాగంలో రామ్ చెత్ చౌదరికి ఏ అవార్డు లభించింది?

- Ans
- ☒ 1. పద్మశ్రీ
 - ☐ 2. పద్మవిభూషణ్
 - ☐ 3. భారతరత్న
 - ☐ 4. పద్మ భూషణ్

Q.36 The value of M in $(p/q)^{2M+2} = (q/p)^{9-M}$ is:

- Ans ☒ 1. 5
☒ 2. $\frac{-7}{2}$
☒ 3. 6
☒ 4. -11

Q.37 ఇచ్చిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?
361, 348, 335, 322, 309, ?

- Ans ☒ 1. 290
☒ 2. 294
☒ 3. 296
☒ 4. 300

Q.38 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does not belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster.)

- Ans ☒ 1. WR – UP
☒ 2. ID – GB
☒ 3. MS – LH
☒ 4. QL – OJ

Q.39 '___' అనే చర్చా పత్రాన్ని నీతి ఆయోగ్ 2024 జనవరి 15న విడుదల చేసింది.

- Ans ☒ 1. పేదరిక నిర్మూలన కోసం ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలు
☒ 2. భారతదేశంలో పేదరిక నిర్మూలన
☒ 3. ఆర్థిక వృద్ధి మరియు పేదరికం తగ్గింపు
☒ 4. 2005-06 నుండి భారతదేశంలో బహుమితియ పేదరికం

Q.40 Find the number of bricks, each measuring 24 cm × 12 cm × 8 cm, required to construct a wall 24 m long, 8m high and 60 cm thick if 10% of the wall is filled with mortar?

- Ans ☒ 1. 450
☒ 2. 4500
☒ 3. 450000
☒ 4. 45000

Q.41 If 18 : 24 :: 24 : y, what is the value of y?

- Ans ☒ 1. 36
☒ 2. 24
☒ 3. 32
☒ 4. 18

Q.42 ఫలాలు మరియు విత్తనాల్లో క్రింది ఏ మొక్కల హార్మోన్‌ను అధిక గాఢతలో కలిగి ఉంటాయి?

- Ans
- ✓ 1. సైటోకినిన్
 - ✗ 2. ఆక్సిన్
 - ✗ 3. అబ్‌సెసిన్ ఆమ్లం
 - ✗ 4. జిబ్బరెల్లిన్

Q.43 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some giraffes are rhinos.

All rhinos are tigers.

Conclusions:

(I) Some tigers are giraffes.

(II) All tigers are rhinos.

- Ans
- ✗ 1. Both conclusions (I) and (II) follow
 - ✗ 2. Only conclusion (II) follows
 - ✗ 3. Neither conclusion (I) nor (II) follows
 - ✓ 4. Only conclusion (I) follows

Q.44 Simplify the following expression:

$$(2z - 5y)^2 + (5z + 2y)^2 - 25z^2$$

- Ans
- ✗ 1. $19y^2 - 4z^2$
 - ✗ 2. $29y^2 - 4z^2$
 - ✓ 3. $29y^2 + 4z^2$
 - ✗ 4. $19y^2 + 4z^2$

Q.45 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{BaSO}_4$ చర్య కోసం సరైన తుల్య సమీకరణాన్ని ఎంచుకోండి.

- Ans
- ✓ 1. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{BaCl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{BaSO}_4$
 - ✗ 2. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 2\text{BaCl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{BaSO}_4$
 - ✗ 3. $2\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{BaCl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{BaSO}_4$
 - ✗ 4. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{BaCl}_2 \rightarrow 3\text{AlCl}_3 + 2\text{BaSO}_4$

Q.46 Which of the following electrolytes is used in the electrolytic refining of copper?

- Ans
- ☐ 1. Cuprous chloride
 - ☐ 2. Copper oxide
 - ☐ 3. Sodium sulphate
 - ☒ 4. Copper sulphate

Q.47 The sides of a rectangle are in the ratio 8 : 10 and its perimeter is 90 cm. The area of this rectangle is:

- Ans
- ☐ 1. 550 cm^2
 - ☒ 2. 500 cm^2
 - ☐ 3. 520 cm^2
 - ☐ 4. 450 cm^2

Q.48 కింది పర్యవరణ కారకాలలో కొన్ని సరీసృపాల లింగ నిర్ధారణలో పాత్రను పోషించునది ఏది?

- Ans
- ☐ 1. మృత్తిక
 - ☐ 2. నీరు
 - ☒ 3. ఉష్ణోగ్రత
 - ☐ 4. పీడనం

Q.49 A diver rowing at the speed of 3 km/h in still water takes double the time going 50 km upstream compared to going 50 km downstream. The speed of the diver downstream is:

- Ans
- ☐ 1. $\frac{7}{2} \text{ km/h}$
 - ☒ 2. 4 km/h
 - ☐ 3. $\frac{10}{3} \text{ km/h}$
 - ☐ 4. $\frac{9}{2} \text{ km/h}$

Q.50 ఒక వస్తువును పుటాకార దర్పణానికి ముందు 20 cm దూరంలో ఉంచినప్పుడు ఆ దర్పణానికి వక్రత కేంద్రం వద్ద నిజ ప్రతిబింబం ఏర్పడుతుంది. దర్పణం ద్వారా కలిగే ఆవర్ధనం _____.

- Ans
- ☐ 1. -0.5
 - ☒ 2. -1
 - ☐ 3. -20
 - ☐ 4. -10

Q.51 If each letter of the word TYPING, is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order and the new group of letters thus formed is rearranged in English alphabetical order, then which letter is first to the right in the new rearranged group of letters?

- Ans
- ☐ 1. O
 - ☒ 2. X
 - ☐ 3. S
 - ☐ 4. M

Q.52 కింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది కాదు?

Ans ✓ 1.

పదార్థం యొక్క కణాల మధ్య ఆకర్షణ బలం అనేది పదార్థం రకంతో సంబంధం లేకుండా స్థిరంగా ఉంటుంది.

✗ 2. పదార్థ కణాల మధ్య పనిచేసే బలం వాటిని కలిపి ఉంచుతుంది.

✗ 3.

పదార్థం యొక్క కణాల మధ్య ఆకర్షణ శక్తి బలం ఒక రకమైన పదార్థం నుండి మరొకదానికి మారుతుంది.

✗ 4. పదార్థం యొక్క కణాలు వాటి మధ్యబలం పనిచేస్తుంది.

Q.53 కింద ఒక ప్రకటన, దాని తర్వాత 1 మరియు 2 అనే రెండు సాధ్య కారణాలు ఇచ్చారు. ప్రకటనను జాగ్రత్తగా చదివి, ఇచ్చిన రెండు కారణాలలో ప్రకటనలోని సంఘటన/పరిశీలన/సమాచారాన్ని వివరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటన - 19 అక్టోబర్ 2023 నుండి 5 జనవరి 2024 వరకు సీటీ A నుండి సీటీ B వరకు మంగళ, శుక్రవారాల్లో రెండు హాల్డిడ్ స్పెషల్ రైళ్లను నడపాలని రైల్వే అధికారులు నిర్ణయించారు.

కారణాలు:

(1) సీటీ A నుండి సీటీ Cకి విమానాలు పూర్తి సామర్థ్యానికి బుక్ చేయబడ్డాయి. ఈ క్రమంలో ఆగస్ట్ 2023 నుండి సీటీ A మరియు సీటీ C మధ్య నడిచే విమానాల సంఖ్యను పెంచాలని విమానయాన సంస్థలు ప్లాన్ చేస్తున్నాయి.

(2) సీటీ B నుండి వలస వచ్చి సీటీ A లో పనిచేసే చాలా మంది వలసదారులు, పండుగల కోసం అక్టోబర్ నుండి జనవరి వరకు రైళ్లలో సీటీ B కి తిరిగి వెళతారు. ప్రస్తుతం ఉన్న రైళ్లు ప్రయాణికుల డిమాండ్లో ఈ పెరుగుదలకు అనుగుణంగా లేవు.

Ans

✓ 1. 2 మాత్రమే సాధ్యమైన కారణం.

✗ 2. 1 కానీ లేదా 2 కానీ సాధ్యమయ్యే కారణం కాదు.

✗ 3. 1 మరియు 2 సాధ్యమయ్యే కారణాలు.

✗ 4. 1 మాత్రమే సాధ్యమైన కారణం.

Q.54 In the word MASTER, each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order and each vowel is changed to the letter immediately succeeding it in the English alphabetical order. How many consonants are present in the new group of letters thus formed?

Ans

✗ 1. Four

✓ 2. Six

✗ 3. Three

✗ 4. Five

Q.55 KBWJ is related to MZZG in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, OXCD is related to QVFA. To which of the following options is STIX related, following the same logic?

Ans

✓ 1. URLU

✗ 2. VSLT

✗ 3. TSLV

✗ 4. VRKU

Q.56 In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 128 :: 146 : Y

- Ans**
- ☒ 1. X = 168, Y = 98
 - ☒ 2. X = 174, Y = 84
 - ☒ 3. X = 164, Y = 92
 - ☒ 4. X = 156, Y = 86

Q.57 The average of all the prime numbers between 30 and 50 is:

- Ans**
- ☒ 1. 40.4
 - ☒ 2. 39.8
 - ☒ 3. 38.9
 - ☒ 4. 40.2

Q.58 UPTQ is related to OJNK in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, RMQN is related to LGKH. To which of the following options is NIMJ related, following the same logic?

- Ans**
- ☒ 1. HCDG
 - ☒ 2. HCGD
 - ☒ 3. CHGD
 - ☒ 4. CHDG

Q.59 2024 మేలో డీఆర్డీవో (DRDO) _____ డిఫెన్స్ టెక్నాలజీ ప్రాజెక్టులను ఐఐటీ భువనేశ్వర్ కు అప్పగించింది.

- Ans**
- ☒ 1. తొమ్మిది
 - ☒ 2. పదకొండు
 - ☒ 3. ఐదు
 - ☒ 4. ఏడు

Q.60 Last year, there were 610 boys in a school. The number decreased by 20% this year. How many girls are there in the school if the number of girls is 175% of the total number of boys in the school this year?

- Ans**
- ☒ 1. 848
 - ☒ 2. 782
 - ☒ 3. 854
 - ☒ 4. 798

Q.61 Seven boxes A, B, C, D, E, F and G are kept one over the other but not necessarily in the same order. F is kept third from the top. Only two boxes are kept between B and G. D is kept immediately above G. Only three boxes are kept between E and A. D is kept at one of the positions below F. E is not kept at the top-most position.

Which box is kept fourth from the top?

- Ans**
- ☒ 1. C
 - ☒ 2. A
 - ☒ 3. E
 - ☒ 4. B

- Q.62 Which of the following devices does NOT make use of current carrying conductor in a magnetic field?
- Ans ☒ 1. Electric generator
☒ 2. Electric motor
☒ 3. Electric fan
☒ 4. Electric heater
- Q.63 కళలు మరియు సాంస్కృతిక వారసత్వానికి చేసిన కృషికిగాను, 'సుమక్ త్యక్త్' (లెప్పా సాంప్రదాయ టోపీ)ని తయారుచేయడంలో నైపుణ్యం కలిగిన సిక్కింకి చెందిన ఏ హస్తకళాకారునికి 2024లో పద్మశ్రీ అవార్డు ప్రధానం చేయబడినది?
- Ans ☒ 1. తాషి నంగ్యల్
☒ 2. సోనమ్ షెరింగ్
☒ 3. కర్మ వాంగ్ చుక్
☒ 4. జొర్డాన్ లెప్పా
- Q.64 If + means -, - means $\times$, $\times$ means $\div$, $\div$ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?
- $62 - 2 \div 7 + 14 \times 7 = ?$
- Ans ☒ 1. 133
☒ 2. 129
☒ 3. 131
☒ 4. 143
- Q.65 Which two numbers should be interchanged to make the given equation correct?
- $72 - 56 + (13 + 19) \times 2 - 95 \div 5 + 17 = 76$
- (Note: Interchange should be done of the entire number and not individual digits of a given number.)
- Ans ☒ 1. 19 and 17
☒ 2. 19 and 5
☒ 3. 17 and 56
☒ 4. 13 and 17
- Q.66 మనం బస్సులో ప్రయాణిస్తున్న సమయంలో, అది అకస్మాత్తుగా ఆగినప్పుడు మనం ముందుకు పడిపోతాము. దీనికి కారణం _____.
- Ans ☒ 1. న్యూటన్ మూడవ గమన నియమం
☒ 2. న్యూటన్ రెండవ గమన నియమం
☒ 3. మన శరీరం యొక్క జడత్వం
☒ 4. గురుత్వ త్వరణం
- Q.67 Select the INCORRECT pair.
- Ans ☒ 1. Autotrophs– first trophic level
☒ 2. Primary consumer – second trophic level
☒ 3. Small carnivorous– third trophic level
☒ 4. Bacteria – fourth trophic level

Q.68 The tax on a commodity is reduced by 20% and its consumption is increased by 15%. What is the effect on tax revenue?

- Ans
- ☐ 1. It increases by 8%
 - ☐ 2. It increases by 10%
 - ☐ 3. No change
 - ☒ 4. It decreases by 8%

Q.69 The resistance of a 10 m long copper wire is R ohm. What will be the resistance of a 5 m long copper wire?

- Ans
- ☐ 1. 2R ohm
 - ☐ 2. 5R ohm
 - ☐ 3. R ohm
 - ☒ 4. 0.5R ohm

Q.70 In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ?

X : 125 :: 13 : Y

- Ans
- ☐ 1. X = 12, Y = 173
 - ☒ 2. X = 11, Y = 173
 - ☐ 3. X = 12, Y = 169
 - ☐ 4. X = 11, Y = 169

Q.71 జీర్ణాశయ గోడలో ఉన్న జఠర గ్రంథులు దీన్ని విడుదల చేయవు:

- Ans
- ☐ 1. శ్లేష్మం
 - ☐ 2. పెప్సిన్
 - ☒ 3. లాలాజలం
 - ☐ 4. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం

Q.72 అపారదర్శక వస్తువుపై కాంతి ప్రసరించినప్పుడు మనం దాని నీడను భూమిపై చూడవచ్చు. దీనికి కారణం _____.

- Ans
- ☐ 1. కాంతి పరావర్తనం
 - ☒ 2. కాంతి ఋజుమార్గంలో ప్రయాణించడం
 - ☐ 3. ఒక వస్తువు ద్వారా కాంతి విక్షేపణం చెందటం
 - ☐ 4. కాంతి వివర్తనం

Q.73 నేషనల్ స్పోర్ట్స్ అవార్డ్స్ 2023 సందర్భంగా మొత్తం _____ అథ్లెట్స్ అవార్డులు ప్రదానం చేయబడ్డాయి.

- Ans
- ☐ 1. 18
 - ☐ 2. 21
 - ☐ 3. 31
 - ☒ 4. 26

Q.74 If 25 people working 15 hours a day can complete 5 units of work in 8 days, how many days would be required by 12 persons to complete 10 units of work, working 20 hours a day?

Ans ✓ 1. 25 days

✗ 2. 22 days

✗ 3. 20 days

✗ 4. 24 days

Q.75 కింది వారిలో చెస్ ఒలింపియాడ్ 2024లో భారత చెస్ జట్టు నాన్-ప్లేయింగ్ కెప్టెన్ మరియు కోచ్ ఎవరు?

Ans ✗ 1. అభిజిత్ గంగూలీ

✗ 2. విక్రమ్ సింగ్

✓ 3. శ్రీనాథ్ నారాయణన్

✗ 4. పెండ్యాల హరికృష్ణ

2024/12/02-17:31:29



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ 2 Chinamushidiwada
Test Date	25/11/2024
Test Time	4:30 PM - 5:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

CGM, EIO, GKQ, IMS, ?

- Ans
- ✗ 1. KOV
 - ✗ 2. KOX
 - ✓ 3. KOU
 - ✗ 4. KNY

Q.2 2024లో నిర్వహించిన తాజా NSSO వినియోగదారుల వ్యయ సర్వే ప్రకారం, భారతదేశంలో నివేదించబడిన పేదరికం రేటు ఎంత?

- Ans
- ✗ 1. 10% కంటే తక్కువ
 - ✗ 2. 10%-15%.
 - ✓ 3. 5% కంటే తక్కువ
 - ✗ 4. 15% పైన

Q.3 ఈ క్రింది సంఖ్య-జతలలో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడుతుంది. ఈ క్రింది ఏ సంఖ్యలు X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా, ::కు కుడిప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలోని అంకెలను విడగొట్టకుండా, పూర్తి సంఖ్యపై మాత్రమే పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదా: 13- ఇందులో 13పై చేసే పరిక్రియలు కూడిక / తీసివేత/ గుణకారం లాంటి వాటిని 13 పై చేయవచ్చు. 13 సంఖ్యను 1 మరియు 3 అంకెలుగా విడగొట్టి, వాటిపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు)

X : 529 :: 21 : Y

- Ans
- ✗ 1. X = 14, Y = 529
 - ✓ 2. X = 18, Y = 676
 - ✗ 3.
 - ✗ 4. X = 11, Y = 625

Q.4 కార్పన్, దాని అన్ని రూపాంతరాలలో ఆక్సిజన్ తో మండి _____ ని ఏర్పరుస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. కార్బోనిక్ ఆమ్లం
 - ☒ 2. కార్బన్ డయాక్సైడ్
 - ☒ 3. మీథేన్
 - ☒ 4. కార్బన్ మోనాక్సైడ్

Q.5 భూమి గురుత్వ త్వరణం చంద్రునిపై ఉండే గురుత్వ త్వరణానికి 6 రెట్లు అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో సరైనది ఏది?

- Ans
- ☒ 1. ఒక వస్తువు బరువును మనం భూమిపై కొలిచినా, చంద్రునిపై కొలిచినా సమానంగా ఉంటుంది.
 - ☒ 2. ఒక వస్తువు బరువు చంద్రునిపై దాని బరువుతో పోలిస్తే భూమిపై 2 రెట్లు ఎక్కువ.
 - ☒ 3. ఒక వస్తువు యొక్క బరువు భూమిపై దాని బరువుతో పోలిస్తే చంద్రునిపై 6 రెట్లు ఎక్కువ.
 - ☒ 4. ఒక వస్తువు బరువు చంద్రునిపై దాని బరువుతో పోలిస్తే భూమిపై 6 రెట్లు ఎక్కువ.

Q.6 2023లో ఏ భారతీయ నగరం అత్యధిక PM2.5 స్థాయిని నమోదు చేసింది, ఇది ప్రపంచవ్యాప్తంగా అత్యంత కలుషితమైన మెట్రోపాలిటన్ ప్రాంతంగా నిలిచింది?

- Ans
- ☒ 1. గ్రేటర్ నోయిడా
 - ☒ 2. బెగునూర్
 - ☒ 3. న్యూఢిల్లీ
 - ☒ 4. గౌహతి

Q.7 B, C, D, E, F, G మరియు K అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు. G కి కుడివైపున ఎవరూ కూర్చోరు. G మరియు E మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చుంటారు. E మరియు F మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చుంటారు. D కి ఎడమవైపున మూడో స్థానంలో C కూర్చుంటాడు. D కి తక్షణ కుడివైపున K కూర్చుంటాడు.

B మరియు F మధ్య ఎంత మంది కూర్చుంటారు?

- Ans
- ☒ 1. ఇద్దరు
 - ☒ 2. ఒక్కరు
 - ☒ 3. ముగ్గురు
 - ☒ 4. నలుగురు

Q.8 కింది వారిలో ఆగస్టు 2024 నాటికి భారతదేశం యొక్క అతి చిన్న వయస్కుడైన ఒలింపిక్ పతక విజేత ఎవరు?

- Ans
- ☒ 1. లక్ష్మి సేన్
 - ☒ 2. అమన్ షెరావత్
 - ☒ 3. మను భాకర్
 - ☒ 4. నీరజ్ చోప్రా

Q.9 జస్టిస్ M.ఫాతిమా బీవీ 1989లో సుప్రీంకోర్టుకు నియమితులైన తొలి మహిళా న్యాయమూర్తి. ఆమె తన 96వ యేట పరమపదించిన రోజు :

- Ans
- ☒ 1. 26 నవంబర్ 2023
 - ☒ 2. 22 నవంబర్ 2023
 - ☒ 3. 23 నవంబర్ 2023
 - ☒ 4. 25 నవంబర్ 2023

Q.10 ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇంటర్నేషనల్ హాకీ (FIH) పురుషుల ప్రపంచ కప్ 2023 _____లో నిర్వహించబడింది.

- Ans
- ☒ 1. కొచ్చి, కేరళ
 - ☒ 2. అమరావతి, ఆంధ్రప్రదేశ్
 - ☒ 3. రూర్కలా, ఒడిశా
 - ☒ 4. పాట్నా, బీహార్

Q.11 ఒక డీల్ మీద 30% మరియు 35% అనే రెండు వరుస డిస్కాంట్లకు సమానమైన ఏకైక డిస్కాంట్:

- Ans
- ☒ 1. 55.5%
 - ☒ 2. 65%
 - ☒ 3. 54.5%
 - ☒ 4. 60%

Q.12 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలను ఒకదానిపై మరొకటి ఉంచారు, కానీ తప్పనిసరిగా వాటి పేర్లను ఇచ్చిన క్రమంలో ఉంచారని భావించాల్సిన అవసరం లేదు. A ని దిగువ నుండి రెండవ స్థానంలో ఉంచుతారు. E మరియు G మధ్యలో కేవలం మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడతాయి. అన్నింటికంటే పైన Gని పెట్టలేదు. C పైన వెంటనే F ని ఉంచారు. E పైన వెంటనే C ని ఉంచారు. పై నుంచి నాల్గవ స్థానంలో B లేదు.

అయితే C మరియు A మధ్యలో ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

- Ans
- ☒ 1. రెండు
 - ☒ 2. నాలుగు
 - ☒ 3. ఒకటి
 - ☒ 4. మూడు

Q.13 ఒక జీవితోని ప్రతి లక్షణం ఈ క్రింది వాటిలో దేని ద్వారా ప్రభావితమవుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. తల్లి DNA కంటే తండ్రి DNA ద్వారా ఎక్కువగా
 - ☒ 2. తల్లి DNA మాత్రమే
 - ☒ 3. తండ్రి DNA మాత్రమే
 - ☒ 4. తల్లి మరియు తండ్రి DNA రెండింటి ద్వారా సమానంగా

Q.14 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'ALSO' అనునది '8693'గా, 'SALE' అనునది '2836'గా కోడ్ చేయబడింది. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'E' కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. 8
 - ☒ 2. 2
 - ☒ 3. 9
 - ☒ 4. 3

Q.15 మన శరీరం నుండి హానికరమైన జీవక్రియ వ్యర్థాలు ఈ జీవ ప్రక్రియ ద్వారా తొలగించబడతాయి:

- Ans
- ☒ 1. విసర్జన
 - ☒ 2. స్రవణము
 - ☒ 3. మలవిసర్జన
 - ☒ 4. రవాణా

Q.16 The kinetic energy of a body of mass 2 kg, which is moving with the constant velocity 5 m/sec, is _____.

- Ans
- ☒ 1. 50 joules
 - ☒ 2. 25 joules
 - ☒ 3. 10 joules
 - ☒ 4. 100 joules

Q.17 'అమర్ అక్బర్ అంథోనీ' మరియు 'బాబీ' వంటి చిత్రాలలో తన పనితీరుకు పేరుగాంచిన ఏ ప్రముఖ సంగీత విద్వాంసుడు 2024 గణతంత్ర దినోత్సవం సందర్భంగా పద్మభూషణ్ అందుకున్నారు?

- Ans
- ☒ 1. RD బర్మన్
 - ☒ 2. లక్ష్మీకాంత్ శాంతారామ్ కుడాల్కర్
 - ☒ 3. ఇళయరాజా
 - ☒ 4. ప్యారేలాల్ శర్మ

Q.18 కింద ఇవ్వబడిన రెండు త్రయాలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే త్రయాన్ని ఎంచుకోండి. రెండు త్రయాలు ఒకే పద్ధతిని అనుసరిస్తాయి.

PK-RM-TU

HC-JE-LM

- Ans
- ☒ 1. MH-OJ-QR
 - ☒ 2. MH-OJ-PR
 - ☒ 3. MH-OJ-QS
 - ☒ 4. MG-OJ-QR

Q.19 ఒక కారు గంటకు 20 km/h వేగంతో 80 km మరియు తదుపరి 30 km లను 30 km/h వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది. దాని సగటు వేగం ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. 30 km/h
 - ☒ 2. 20 km/h
 - ☒ 3. 22 km/h
 - ☒ 4. 40 km/h

Q.20 రెండు సమాంతర రహదారుల మధ్య 10m ఎత్తు గల టవర్ ఉంది. టవర్ పైభాగం నుండి రోడ్డు నిమ్మ కోణాలు వరుసగా 30° మరియు 45° కలవు. అయిన సుమారుగా రోడ్డు ఒకదానికొకటి ఎంత దూరంలో ఉన్నాయి?

- Ans
- ☒ 1. 26.44 m
 - ☒ 2. 29.56 m
 - ☒ 3. 30.82 m
 - ☒ 4. 27.32 m

Q.21 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణ వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, వాటిని నిజమని భావించి వాటిని ఏ తీర్మానా(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొన్ని మైక్రోఫోన్లు స్పీకర్లు.

ఏ స్పీకరూ పియానో కాదు.

తీర్మానాలు:

(I) ఏ మైక్రోఫోన్ పియానో కాదు.

(II) కొన్ని స్పీకర్లు మైక్రోఫోన్లు.

Ans ✗ 1. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.

✓ 2. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

✗ 3. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

✗ 4. తీర్మానం (I) మరియు (II) అనుసరిస్తాయి.

Q.22 TEACHING అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మరియు ప్రతి హల్లుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేసి, అలా ఏర్పడిన అక్షరాలను ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో అమర్చినప్పుడు, ఆ అక్షర సమూహంలో క్రింది ఏ అక్షరం కుడి నుండి నాలుగో స్థానంలో ఉంటుంది?

Ans ✗ 1. F

✗ 2. J

✗ 3. H

✓ 4. I

Q.23 పర్యావరణ వ్యవస్థలోని ఈ క్రింది ఏ జీవసంబంధిత భాగం అత్యధిక సంఖ్యలో ఉంటుంది?

Ans ✗ 1. ప్రాథమిక వినియోగదారులు

✓ 2. తృతీయ వినియోగదారులు

✗ 3. ఉత్పత్తిదారులు

✗ 4. ద్వితీయ వినియోగదారులు

Q.24 'P' అనగా 'x', 'Q' అనగా '+', 'R' అనగా '-', 'S' అనగా '+' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు '?' స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

15 P 6 R 11 P 4 S 38 R 41 S 2 P 5 = ?

Ans ✗ 1. 49

✗ 2. 41

✗ 3. 61

✓ 4. 53

Q.25 What is the function of xylem?

- Ans
- ☐ 1. Conduction of lipid
 - ☐ 2. Conduction of food
 - ☐ 3. Conduction of protein
 - ☒ 4. Conduction of water and minerals

Q.26 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైనదిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$56 + 18 - 11 \times 3 + 4 \times (66 \div 2) + 22 = 151$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి, ఇచ్చిన సంఖ్యలో ఒక్కొక్క అంకెతో కాదు.)

- Ans
- ☐ 1. 3 మరియు 2
 - ☐ 2. 18 మరియు 11
 - ☐ 3. 56 మరియు 66
 - ☒ 4. 11 మరియు 22

Q.27 ఇచ్చిన శ్రేణిలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని తార్కికంగా పూర్తిచేయగల ఎంపిక ఏది?

13, 24, 46, 79, 123, ?

- Ans
- ☐ 1. 174
 - ☐ 2. 176
 - ☐ 3. 172
 - ☒ 4. 178

Q.28 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ మీరు వాటిని నిజం అని భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

అన్ని తలుపులు గేట్లు.

ఏ తలుపు తాళం కాదు.

తీర్మానాలు:

(I) కొన్ని తాళాలు గేట్లు.

(II) ఏ తాళం తలుపు కాదు.

- Ans
- ☐ 1. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
 - ☐ 2. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.
 - ☐ 3. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి.
 - ☒ 4. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

Q.29 DYNAMIC అనే పదంలో, పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో దాని తర్వాత వెంటనే వచ్చే అక్షరంతో మార్చి, ఆ విధంగా ఏర్పడిన కొత్త అక్షర సమూహం ఆంగ్ల అక్షరమాల ప్రకారం అమర్చి కొత్త పదం ఏర్పరచారు. అలా ఏర్పడిన పదంలో క్రింది ఏ అక్షరం కుడివైపు నుండి మొదటిది?

- Ans ☒ 1. B
☒ 2. Z
☒ 3. D
☒ 4. E

Q.30 JGLI అనేది ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో NKPMకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, OLQN అనేది SPURకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి కింది ఎంపికలలో ఏది LINKకి సంబంధించినది?

- Ans ☒ 1. PMRO
☒ 2. PMOR
☒ 3. MPOR
☒ 4. MPRO

Q.31 ఖనిజాలలో ఎక్కువ సంఖ్యలో ఉండే మట్టి, ఇసుక వంటి మలినాలను _____ అని పిలుస్తారు.

- Ans ☒ 1. స్పాంజీ
☒ 2. ధాతువు యొక్క కారిన్యం
☒ 3. రాట్ (దుక్క)
☒ 4. ఖనిజ మాలిన్యం

Q.32 Fe_3O_4 ఏర్పడటానికి ఎన్ని నీటి అణువులు, ఐరన్ పరమాణువు యొక్క మూడు అణువులతో చర్యనొందుతాయి?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 4
☒ 3. 1
☒ 4. 3

Q.33 అర్బిత్ 9 నారింజలు మరియు 8 అరటిపండ్లను ₹276కి కొనుగోలు చేసింది. ఒక్కో నారింజ ధరను 10% తగ్గించి, అరటిపండు ధరను అలాగే ఉంచితే, అప్పుడు 5 నారింజలు మరియు 10 అరటిపండ్ల ధర ₹210. అయితే, 3 నారింజలు మరియు 4 అరటిపండ్ల వాస్తవ ధర ఎంత?

- Ans ☒ 1. ₹108
☒ 2. ₹116
☒ 3. ₹120
☒ 4. ₹123

Q.34 కేంద్ర బడ్జెట్ 2024కు సంబంధించిన ప్రసంగంలో రాబోయే సంవత్సరానికి సంబంధించి కీలక అంశాలపై ఆర్థిక మంత్రి దృష్టి సారించారు. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ రంగాలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడింది?

- Ans ☒ 1. విద్య, క్రీడలు, సంస్కృతి మరియు వినోదం
☒ 2. మౌలిక సదుపాయాలు, సాంకేతికత, పర్యాటకం మరియు పర్యావరణం
☒ 3. వ్యవసాయం, రక్షణ, అంతరిక్షం మరియు ఆరోగ్య సంరక్షణ
☒ 4. ఉపాధి, నైపుణ్యం, MSMEలు మరియు మధ్యతరగతి

Q.35 Which of the following is the symbol of the unit of atomic mass?

- Ans ☒ 1. u
☐ 2. g
☐ 3. mg
☐ 4. ml

Q.36 కింది సమాసమును ఒక సంపూర్ణ వర్గంగా వ్యక్తీకరించండి:

$$a^2+9b^2+c^2-6ab+6bc-2ac$$

- Ans ☐ 1. $(a-3b-2c)^2$
☒ 2. $(a-3b-c)^2$
☐ 3. $(a-3b+c)^2$
☐ 4. $(a+3b+c)^2$

Q.37 ఇచ్చిన సమాసం విలువను కనుగొనండి.

$$12 + 18 \div 3$$

- Ans ☐ 1. 22
☐ 2. 10
☐ 3. 12
☒ 4. 18

Q.38 ఒక వ్యక్తికి జనవరి, ఫిబ్రవరి, మార్చి మరియు ఏప్రిల్ నెలల్లో సగటు జీతం రూ.8,000 మరియు ఫిబ్రవరి, మార్చి, ఏప్రిల్, మే నెలల్లో సగటు జీతం రూ.8,500గా ఉంది. అతడి మే నెల జీతం రూ.6,500 అయితే, జనవరి నెలలో అతని యొక్క జీతం కనుగొనండి.

- Ans ☒ 1. ₹4,500
☐ 2. ₹3,000
☐ 3. ₹5,000
☐ 4. ₹2,500

Q.39 When an object is kept in front of a concave mirror of focal length 10 cm, a real image is formed at a distance of 20 cm in front of the mirror. Here, the object distance is _____.

- Ans ☐ 1. -5 cm
☒ 2. -20 cm
☐ 3. -30 cm
☐ 4. -10 cm

Q.40 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans
- ☒ 1. MHL
 - ☒ 2. PKO
 - ☒ 3. VRU
 - ☒ 4. FAE

Q.41 A, B, C, D, E మరియు F వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. F మరియు C మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చుంటారు. F తక్షణ కుడివైపున D కూర్చుంటారు. B మరియు Cకి తక్షణ పొరుగు A. Bకి సంబంధించి E స్థానం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. తక్షణ కుడి
 - ☒ 2. ఎడమవైపు రెండవ స్థానం
 - ☒ 3. కుడివైపున మూడవ స్థానం
 - ☒ 4. తక్షణ ఎడమ

Q.42 450, 1500 మరియు 1650 యొక్క గ.సా.భా. :

- Ans
- ☒ 1. 50
 - ☒ 2. 150
 - ☒ 3. 200
 - ☒ 4. 100

Q.43 ఒక దుకాణదారుడు, ఒక పాన్ ను ₹10కి విక్రయించినప్పుడు, దాని కొనుగోలు ధరలో $\frac{1}{11}$ వంతు నష్టపోతాడు. పాన్ కొనుగోలు ధర:

- Ans
- ☒ 1. ₹12
 - ☒ 2. ₹10
 - ☒ 3. ₹11
 - ☒ 4. ₹9

Q.44 72 km/h వేగంతో ప్రయాణించే రైలు 24 sec లో ఒక స్తంభాన్ని దాటుతుంది. అప్పుడు రైలు యొక్క పొడవు ఎంత ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ 1. 480 m
 - ☒ 2. 300 m
 - ☒ 3. 150 m
 - ☒ 4. 125 m

Q.45 COINAGE అనే పదంలోని ప్రతి అక్షరాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో అమర్చినట్లయితే, అలా ఏర్పడిన కొత్త అక్షరమాల సమూహంలో ఎడమ నుండి నాల్గవ అక్షరం మరియు కుడి నుండి మూడవ అక్షరం మధ్య ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలోని ఎన్ని అక్షరాలు ఉంటాయి?

- Ans
- ☒ 1. ఒకటి
 - ☒ 2. నాలుగు
 - ☒ 3. రెండు
 - ☒ 4. ఐదు

Q.46 బౌన్ A అనేది బౌన్ Bకి ఉత్తరంగా ఉంది. బౌన్ C అనేది బౌన్ Aకి దక్షిణంలో ఉంది. బౌన్ D అనేది బౌన్ Cకి ఈశాన్యంలో ఉంది. బౌన్ E అనేది బౌన్ Dకి దక్షిణంలో ఉంది. బౌన్ B అనేది బౌన్ Eకి వాయువ్యంలో ఉంది. బౌన్ B అనేది బౌన్ Cకి దక్షిణంలో ఉంది. బౌన్ C నుండి బౌన్ E ఏ స్థానంలో ఉంది?

- Ans
- ☒ 1. వాయువ్యం
 - ☒ 2. ఈశాన్యం
 - ☒ 3. నైరుతి
 - ☒ 4. ఆగ్నేయం

Q.47 కింది వారిలో రాష్ట్రీయ విజ్ఞాన పురస్కార 2024లో విజ్ఞాన రత్న అవార్డును అందుకున్నవారు ఎవరు ?

- Ans
- ☒ 1. ప్రొ.గోవిందరాజన్ పద్మనాభన్
 - ☒ 2. ప్రొ. ఉమేశ్ వర్మ
 - ☒ 3. డా. అనందరామకృష్ణన్ సి
 - ☒ 4. డా. అవేష్ కుమార్ త్యాగి

Q.48 ఒక వ్యక్తి తన ఆదాయంలో $\frac{1}{3}$ వంతును 7% బారు వడ్డీరేటు చొప్పున, $\frac{1}{4}$ వంతును 8% బారు వడ్డీరేటు చొప్పున, మిగిలిన దానిని 10% బారు వడ్డీ చొప్పున పెట్టుబడి పెట్టాడు. ఒక సంవత్సరం చివరలో మొత్తం వడ్డీ ₹ 561 అయినట్లయితే, అతని తొలి ఆదాయం ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. ₹3,000
 - ☒ 2. ₹7,500
 - ☒ 3. ₹4,500
 - ☒ 4. ₹6,600

Q.49 ఈ క్రింది వాటిలో, 2024 సెప్టెంబరులో జరిగిన ఒక సంఘటనతో వార్తల్లో నిలిచిన జీవిత పుత్రిక ఉత్సవమును ప్రధానంగా ఏ రాష్ట్రం లో జరుపుకుంటారు?

- Ans
- ☒ 1. గుజరాత్
 - ☒ 2. పశ్చిమ బెంగాల్
 - ☒ 3. ఒడిశా
 - ☒ 4. బీహార్

Q.50 The total count of prime numbers less than 50 is:

- Ans
- ☒ 1. 17
 - ☒ 2. 14
 - ☒ 3. 15
 - ☒ 4. 13

Q.51 దర్పణాల ద్వారా ప్రతిబింబాలు ఏర్పడటంలో ఉండే దృగ్విషయం _____.

- Ans
- ☒ 1. వివర్తనం
 - ☒ 2. వక్రీభవనం
 - ☒ 3. వ్యతికరణం
 - ☒ 4. పరావర్తనం

Q.52 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు కొన్ని గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా, రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. X మరియు Yని ఏ సంఖ్యలతో భర్తీ చేస్తే, ::కి ఎడమ వైపున ఉండే రెండు సంఖ్యలు అనుసరిస్తున్న అదే నమూనాను ::కి కుడి వైపున ఉండే రెండు సంఖ్యలు కూడా అనుసరిస్తాయి?
(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా. 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

$$X : 243 :: 17 : Y$$

- Ans
- ☒ 1. $X = 34, Y = 148$
 - ☒ 2. $X = 31, Y = 169$
 - ☒ 3. $X = 27, Y = 156$
 - ☒ 4. $X = 25, Y = 171$

Q.53 In a closed circuit, if 100 coulomb charges flow for a duration of 50 sec, then the current drawn in the circuit is _____.

- Ans
- ☒ 1. 0.5 A
 - ☒ 2. 0.2 A
 - ☒ 3. 5 A
 - ☒ 4. 2 A

Q.54 2023లో భారత వైమానిక దళంలో అధికారికంగా ప్రవేశపెట్టనున్న తొలి రవాణా విమానం _____.

- Ans
- ☒ 1. C-225 MW
 - ☒ 2. C-295 MW
 - ☒ 3. C-250 MW
 - ☒ 4. C-275 MW

Q.55 ఏ కణం రూపం మారుతూ ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ 1. అమీబా
 - ☒ 2. నునుపు కండరము
 - ☒ 3. అండం
 - ☒ 4. నాడీ కణం

Q.56 P మరియు Q జీతాలు కలిపి ₹2,000. P తన జీతంలో 95% మరియు Q తన జీతంలో 85% ఖర్చు చేసిన తర్వాత, వారు పొదుపు చేసిన మొత్తం లు సమానంగా ఉంటే, P జీతం:

- Ans
- ☒ 1. ₹1,500
 - ☒ 2. ₹750
 - ☒ 3. ₹1,250
 - ☒ 4. ₹500

Q.57 

- Ans
- ☒ 1. displacement
 - ☒ 2. force
 - ☒ 3. inertia
 - ☒ 4. energy

Q.58 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans ☒ 1. CH - MR
☒ 2. GM - OI
☒ 3. PV - XR
☒ 4. DJ - LF

Q.59 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'towards the end' అనేది 'mb rh gp'గా మరియు 'end it here' అనేది 'hk mb bl'గా కోడ్ చేయబడింది. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'end' కు కోడ్ ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. bl
☒ 2. gp
☒ 3. hk
☒ 4. mb

Q.60 ఇచ్చిన పట్టికను అధ్యయనం చేసి, కింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

ఒక క్రికెట్ మ్యాచ్ కోసం నగదు మరియు ఆన్లైన్ విధానాల ద్వారా శుక్రవారం మరియు శనివారం విక్రయించిన టిక్కెట్ల సంఖ్యను కింది పట్టిక తెలియజేస్తుంది.

రోజులు	విక్రయించిన టిక్కెట్ల సంఖ్య (నగదు)	విక్రయించిన టిక్కెట్ల సంఖ్య (ఆన్లైన్)
శుక్రవారం	725	525
శనివారం	1000	3000

నగదు మరియు ఆన్లైన్లో కలిపి శుక్రవారం నాడు మొత్తం ఎన్ని టిక్కెట్లు అమ్ముడయ్యాయి?

- Ans ☒ 1. 1050
☒ 2. 1350
☒ 3. 1250
☒ 4. 1150

Q.61 ఆష్టం మరియు క్షారం మధ్య చర్య యొక్క క్రియాజన్యం(లు) ఏది (వి)?

- Ans ☒ 1. లవణం మరియు నీరు రెండూ
☒ 2. నీరు మాత్రమే
☒ 3. లవణం మరియు హైడ్రోజన్ వాయువు రెండూ
☒ 4. లవణం మాత్రమే

Q.62 3 యొక్క మొదటి ఐదు గుణిజాల సగటు:

- Ans ☒ 1. 12
☒ 2. 15
☒ 3. 3
☒ 4. 9

Q.63 What determines the pattern of the magnetic field generated by a current through a conductor?

- Ans
- ☐ 1. Material of the conductor
 - ☐ 2. Direction of the current
 - ☐ 3. Colour of the conductor
 - ☒ 4. Shape of the conductor

Q.64 Given below is a cause followed by three effects numbered I, II and III. Read the cause carefully and decide which of the three can be a/the possible effect(s).

Cause - City X has been lashed by lightning and heavy rains for the past two days. The Met Department has predicted more rain in the next 48 hours.

Effect I - The electricity board has decided to increase the tariff by 50 paise per unit in City X.

Effect II - Water-logging is being reported from many areas of City X.

Effect III - Several trees reportedly fell last night on MG Road injuring at least 12 people.

- Ans
- ☐ 1. Only I is a possible effect.
 - ☐ 2. Only II is a possible effect.
 - ☒ 3. Both II and III are possible effects.
 - ☐ 4. Both I and II are possible effects.

Q.65 కింది వాటిలో ఎమల్టన్కు ఉదాహరణ ఏది?

- Ans
- ☐ 1. నురుగు
 - ☐ 2. రబ్బరు
 - ☒ 3. ఫేస్ క్రీమ్
 - ☐ 4. స్పాంజ్

Q.66 మూసి ఉన్న ఒక దీర్ఘమనాకార పెట్టె పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తు వరుసగా 2.5 m, 2 m మరియు 90 cm. m^2 కి ₹70 ధర కలిగిన ఒక కాన్వాస్‌తో ఈ పెట్టెను పూర్తిగా కప్పడానికి ఎంత ఖర్చవుతుంది?

- Ans
- ☐ 1. ₹1,507
 - ☐ 2. ₹1,348
 - ☐ 3. ₹1,448
 - ☒ 4. ₹1,267

Q.67 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రక్క గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

ZTQ, XRO, VPM, TNK, ?

- Ans
- ☒ 1. RLI
 - ☐ 2. RML
 - ☐ 3. RKL
 - ☐ 4. SMK

Q.68 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',
A - B అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',
A × B అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య',
A ÷ B అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి',
మరియు A # B అంటే 'A అనేది B యొక్క కుమార్తె'.
'Q - S + P - T # R ÷ K' అయితే Kకి P ఏమవుతారు?

- Ans
- ☒ 1. తల్లి
 - ☒ 2. సోదరుడు
 - ☒ 3. తండ్రి
 - ☒ 4. సోదరి

Q.69 ఒకరి మధ్య ఒకరికి 2 సంవత్సరాల వ్యవధితో జన్మించిన 5 మంది పిల్లల వయస్సు మొత్తం 40 ఏళ్లు. పెద్ద పిల్లవాని వయస్సు ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. 14 ఏళ్లు
 - ☒ 2. 10 ఏళ్లు
 - ☒ 3. 12 ఏళ్లు
 - ☒ 4. 16 ఏళ్లు

Q.70 చతుర్భుజం PQRSలో, ఒకవేళ $\angle Q$ మరియు $\angle S$ కోణాల మొత్తం 150° మరియు, $\angle P$ మరియు $\angle R$ లు 4 : 3 నిష్పత్తిలో ఉంటే, అప్పుడు $\angle R$ కోణం:

- Ans
- ☒ 1. 150°
 - ☒ 2. 90°
 - ☒ 3. 120°
 - ☒ 4. 210°

Q.71 ఈ క్రింది ఉదాహరణలలో ఏది పదార్థంలోని కణాలు వాటి మధ్య తగినంత ఖాళీని కలిగి ఉన్నాయని చూపిస్తుంది?

- Ans
- ☒ 1. పొటాషియం పర్మాంగనేట్ నీటిలో సమానంగా కలవడం
 - ☒ 2. ఇనుప మేకు విరగడం
 - ☒ 3. మరిగే నీరు
 - ☒ 4. మండుతున్న సాంబ్రాణి కర్ర

Q.72 వడ్డీని వార్షికంగా కలిపి విధానంలో అరుణ ₹9,000ను సాలీనా 10% చక్రవడ్డీ చొప్పున జయశ్రీ నుండి అప్పుగా తీసుకుంది. 2 సంవత్సరాల తర్వాత అన్ని బకాయిలను తీర్చడానికి అరుణ చెల్లించిన మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. ₹10,098
 - ☒ 2. ₹10,890
 - ☒ 3. ₹10,980
 - ☒ 4. ₹10,089

Q.73 సమీర్ వద్ద 6 cm వ్యాసం కలిగిన ఒక ఘన లోహ బంతి ఉంది. అతడు దానిని కరిగించి, ఆ మెటీరియల్తో ఒక ఘన స్థూపం తయారు చేశాడు. ఆ స్థూపం యొక్క మూల వ్యాసం బంతి వ్యాసానికి సమానంగా ఉంటే, స్థూపం యొక్క ఎత్తు ఎంత ఉండవచ్చు?

- Ans
- ☐ 1. 4.5 cm
 - ☐ 2. 8 cm
 - ☐ 3. 6 cm
 - ☒ 4. 4 cm

Q.74 సరైన ప్రకటనను ఎంచుకోండి.

- Ans
- ☐ 1. పుప్పొడి నాళం అనేది అండం పెరగడాన్నే పరాగసంపర్కం అంటారు
 - ☐ 2. పుప్పొడి రేణువుల అంకురోత్పత్తినే పరాగసంపర్కం అంటారు.
 - ☐ 3. పుష్పాల్లోకి కీటకాలు రావడాన్నే పరాగసంపర్కం అంటారు.
 - ☒ 4. పరాగసంపర్కం అనేది పుప్పొడి రేణువులను కేసరం నుండి స్టీగ్మాకి బదిలీ చేయడం.

Q.75 ఒకవేళ మూడు సంఖ్యలు 5:6:8 నిష్పత్తిలో ఉండి, వాటి మొత్తం 3800 అయితే, అప్పుడు అతి పెద్ద సంఖ్య:

- Ans
- ☐ 1. 2000
 - ☐ 2. 1200
 - ☒ 3. 1600
 - ☐ 4. 1000

2024/12/02-18:02:48



Test Center Name	ION Digital Zone iDZ Pottepalem Village
Test Date	26/11/2024
Test Time	9:00 AM - 10:00 AM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1 కిందివాటిలో అణు విచ్ఛిత్తి ద్వారా లైంగిక పునరుత్పత్తిని చేయని జీవి ఏది?

- Ans
- ✗ 1. అమీబా
 - ✗ 2. ప్లాస్మోడియం
 - ✓ 3. వానపాము
 - ✗ 4. లైష్మానియా

Q.2 ఇచ్చిన శ్రేణిని పూర్తి చేయడానికి, అందులోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని భర్తీ చేసే ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

549 525 477 405 309 ?

- Ans
- ✓ 1. 189
 - ✗ 2. 145
 - ✗ 3. 139
 - ✗ 4. 167

Q.3 ఒకవేళ + అంటే -, - అంటే ×, × అంటే ÷, ÷ అంటే + అయినట్లైతే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

$22 - 5 \div 3 + 12 \times 3 = ?$

- Ans
- ✗ 1. 112
 - ✗ 2. 110
 - ✓ 3. 109
 - ✗ 4. 111

Q.4 భూవాతావరణంలో కాంతి కిరణం ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు అది వంగడానికి కారణమయ్యే దృగ్విషయం ఏది?

- Ans
- ✗ 1. వాతావరణ విక్షేపణం
 - ✓ 2. వాతావరణ వక్రీభవనం
 - ✗ 3. వాతావరణ పరిక్షేపణం
 - ✗ 4. వాతావరణ పరావర్తనం

- Q.5 84% అనే ఏకైక డిస్కంట్‌కి సమానమైన రెండు వరుస డిస్కంట్లను క్రింది వాటిలో ఏ ఐచ్ఛికం సూచిస్తుంది?
- Ans ☐ 1. 10% మరియు 90%
☐ 2. 30% మరియు 70%
☒ 3. 20% మరియు 80%
☐ 4. 40% మరియు 60%
- Q.6 రెండు అంకెల సంఖ్య, దాని అంకెలను తారుమారు చేయడం ద్వారా పొందిన సంఖ్యల మొత్తం 99. ఆ సంఖ్యలోని అంకెల మధ్య వ్యత్యాసం 5 అయితే, ఆ రెండంకెల సంఖ్య:
- Ans ☐ 1. 
☐ 2. 16
☒ 3. 27
☐ 4. 83
- Q.7 మొక్కలలో అంతర్గత శక్తి నిల్వ ఏది?
- Ans ☐ 1. గ్లైకోజెన్
☐ 2. గ్లూకోజ్
☒ 3. స్టార్చ్
☐ 4. సుక్రోజ్
- Q.8 ఒక కారు 5 గంటల్లో 275 km లు ప్రయాణించగలదు. దీని వేగం 5 km/hr తగ్గితే, కారు 250 km ల దూరాన్ని కవర్ చేయడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?
- Ans ☐ 1. 6 గంటలు
☒ 2. 5 గంటలు
☐ 3. 5 గంటల 30 నిమిషాలు
☐ 4. 4 గంటల 30 నిమిషాలు
- Q.9 'ఐతికమ్యూనికేషన్స్ (డిజిటల్ భారత్ నిధి పరిపాలన) నియమాలు, 2024' ముసాయిదా ఏ తేదీన ప్రజల సంప్రదింపుల కోసం ప్రచురించబడింది?
- Ans ☒ 1. 4 జూలై 2024
☐ 2. 30 జూన్ 2024
☐ 3. 1 ఆగస్ట్ 2024
☐ 4. 5 సెప్టెంబర్ 2024
- Q.10 For preparation of which of the following compounds is the chlor-alkali process used?
- Ans ☐ 1. NaHCO_3
☒ 2. $\text{NaOH} + \text{Cl}_2$
☐ 3. NaCl
☐ 4. Na_2CO_3
- Q.11 0.002×0.5 విలువ:
- Ans ☒ 1. 0.001
☐ 2. 0.0001
☐ 3. 0.1
☐ 4. 0.01

Q.12 సృజన్-గురు కేలుచరణ్ మోహపాత్ర ఒడిస్సీ నృత్యభాస ద్వారా గురు కేలుచరణ్ మహాపాత్ర అవార్డ్స్ 2024 ఏ నెలలో నిర్వహించబడింది?

- Ans
- ☐ 1. అక్టోబర్
 - ☐ 2. జూలై
 - ☐ 3. అగస్టు
 - ☒ 4. సెప్టెంబర్

Q.13 OPTICAL అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చు స్థానంలో ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో దాని తర్వాతి అక్షరాన్ని ఉంచి, ప్రతి హల్లు స్థానంలో ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో ఆ అక్షరానికి తక్షణమే ముందు వచ్చే అక్షరాన్ని ఉంచితే, అలా ఏర్పడిన పదంలో ఏ అక్షరం రెండుసార్లు వస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. B
 - ☐ 2. P
 - ☐ 3. K
 - ☐ 4. O

Q.14 కింది ఎంపికలలో ఏది అవలంబనాల (suspensions) లక్షణాన్ని సూచించదు?

- Ans
- ☐ 1. అవలంబనం స్వభావపరంగా అస్థిరంగా ఉంటుంది.
 - ☒ 2. అవలంబన కణాలను సాధారణ కళ్ళతో చూడలేము.
 - ☐ 3. అవలంబన కణాలు దాని గుండా వెళుతున్న కాంతి పుంజాన్ని చెదరగొడతాయి.
 - ☐ 4. అవలంబనం అనేది ఒక విజాతీయ మిశ్రమం.

Q.15 5 cm ఎత్తు ఉన్న వస్తువు కుంభాకార ద్వారా ఏర్పరచిన ఆవర్ధనం 0.2. ఇక్కడ, ప్రతిబింబం యొక్క ఎత్తు _____.

- Ans
- ☐ 1. 1.5 cm
 - ☒ 2. 1 cm
 - ☐ 3. 0.4 cm
 - ☐ 4. 10 cm

Q.16 297×303 విలువ లెక్కించండి.

- Ans
- ☐ 1. 89091
 - ☐ 2. 90991
 - ☐ 3. 79991
 - ☒ 4. 89991

Q.17 The work done by a constant force of 5 Newton acting on a body is 5 joules. The displacement of the body in the direction of the applied force is _____.

- Ans
- ☐ 1. 10 m
 - ☐ 2. 100 m
 - ☒ 3. 1m
 - ☐ 4. 1000 m

Q.18 B, C, D, E, F, G మరియు K అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు. Bకి ఎడమవైపున ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. B మరియు K మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Bకి కుడివైపున రెండే స్థానంలో F కూర్చున్నాడు. F మరియు C మధ్య ఇద్దరు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Eకి కుడివైపున, Dకి ఎడమవైపున ఉండేలా ఒక స్థానంలో G కూర్చున్నాడు. Gకి కుడివైపున ఎంత మంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

- Ans
- ☒ 1. నలుగురు
 - ☒ 2. ఒక్కరు
 - ☒ 3. ఇద్దరు
 - ☒ 4. ముగ్గురు

Q.19 MARKETING అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మరియు ప్రతి హల్లుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని ముందు వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేస్తే, అలా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో క్రింది ఏ అక్షరం ఎడమవైపు నుండి నాలుగో స్థానంలో ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ 1. S
 - ☒ 2. J
 - ☒ 3. Q
 - ☒ 4. F

Q.20 స్థిరానుపాతాల నియమం ప్రకారం, 18 g నీరు వియోగం చెందిన తరువాత పొందే ఆక్సిజన్ మరియు హైడ్రోజన్ (O : H) యొక్క సరైన నిష్పత్తి ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. 2 : 16
 - ☒ 2. 4 : 14
 - ☒ 3. 16 : 2
 - ☒ 4. 14 : 4

Q.21 నాడీ వ్యవస్థ కాకుండా, మన శరీరంలో నియంత్రణ మరియు సమన్వయంలో ఏ ఇతర వ్యవస్థ సహాయపడుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. శ్వాస కోశ వ్యవస్థ
 - ☒ 2. అంతస్రావీయ వ్యవస్థ
 - ☒ 3. జీర్ణ వ్యవస్థ
 - ☒ 4. విసర్జన వ్యవస్థ

Q.22 ఫోలో ఇండియా పారా గేమ్స్ (2023) _____లో జరిగాయి.

- Ans
- ☒ 1. దిస్పూర్
 - ☒ 2. పాట్నా
 - ☒ 3. అహ్మదాబాద్
 - ☒ 4. న్యూఢిల్లీ

Q.23 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షరాల-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటాయి మరియు తద్వారా సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్నదానిని హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానం ఆధారంగా నిర్ణయించకూడదు)

- Ans
- ☒ 1. YV-SW
 - ☒ 2. RO-LQ
 - ☒ 3. VS-PU
 - ☒ 4. TQ-NS

Q.24 కింది అలోహాలలో ఏది ద్రవం?

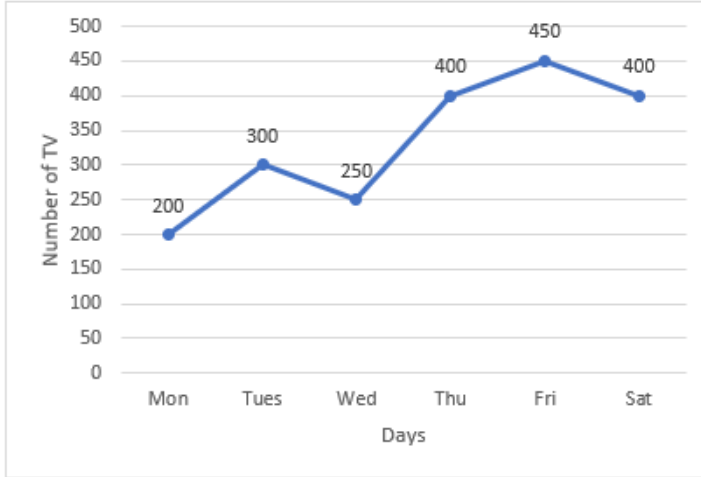
- Ans
- ✗ 1. క్లోరిన్
 - ✗ 2. సల్ఫర్
 - ✓ 3. బ్రోమిన్
 - ✗ 4. ఫ్లోరిన్

Q.25 ఈ కింది వారిలో దుబాయ్ లో జరిగిన ఐక్య రాజ్య సమితి 'వరల్డ్ క్లైమేట్ యాక్షన్ సమిత్ (COP28)' లో పాల్గొన్నవారు ఎవరు ?

- Ans
- ✗ 1. ద్రౌపది ముర్ము
 - ✓ 2. నరేంద్ర మోడీ
 - ✗ 3. జగ్దీప్ ధన్వర్
 - ✗ 4. రామ్ నాథ్ కోవింద్

Q.26 ఇచ్చిన గ్రాఫ్ను అధ్యయనం చేసి, కింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

వారంలో 6 రోజుల పాటు ప్యాక్టరీలో రోజువారీ టీవీ సెట్ల ఉత్పత్తిని ఈ గ్రాఫ్ చూపుతుంది.



అనువాద సూచన:

Number of TV = టీవీల సంఖ్య

Days = రోజులు, Mon=సోమ, Tues= మంగళ, Wed= బుధ, Thu= గురు, Fri= శుక్ర, Sat= శని

సోమవారం మరియు మంగళవారం కలిపి ఎన్ని యూనిట్ల టీవీ సెట్లు ఉత్పత్తి చేయబడ్డాయి?

- Ans
- ✗ 1. 400
 - ✗ 2. 600
 - ✗ 3. 700
 - ✓ 4. 500

Q.27 The equivalent resistance of the two resistors of resistance R ohm each connected in series is _____.

- Ans
- ✗ 1. $2/R$ ohm
 - ✗ 2. $R/2$ ohm
 - ✓ 3. $2R$ ohm
 - ✗ 4. $3R$ ohm

Q.28 ఒక ఖాళీ సీసాను గట్టిగా బిగించి మూసి, నీటిలోకి నెట్టినప్పుడు, బలాన్ని తొలగించగానే అది తిరిగి వెనక్కి తన్నుతుంది. దీనికి కారణం _____.

Ans

- ☐ 1. నీటి ఉర్ధ్వ బలం కంటే సీసాపై పనిచేసే గురుత్వాకర్షణ శక్తి ఎక్కువ
- ☐ 2. సీసాపై పనిచేసే గురుత్వాకర్షణ శక్తి నీటి ఉత్పవన బలానికి సమానం
- ☒ 3. సీసాపై పనిచేసే గురుత్వాకర్షణ శక్తి కంటే సీసాపై పనిచేసే నీటి ఉర్ధ్వ బలం ఎక్కువ
- ☐ 4. ఖాళీ సీసాపై నీరు బలాన్ని ప్రయోగించదు

Q.29

సంజయ్ తన మొత్తం ఆదాయంలో 20% ఇంటి అద్దెకు మరియు మిగిలిన దానిలో 70% ఇంటి ఖర్చులకు ఖర్చు చేస్తాడు. అతను ₹1,800 ఆదా చేస్తే, అప్పుడు అతని మొత్తం ఆదాయం:

Ans

- ☐ 1. ₹10,000
- ☐ 2. ₹8,000
- ☒ 3. ₹7,500
- ☐ 4. ₹9,000

Q.30

ఒక చెట్టు విరిగి నేలపై పడిపోతుంది, దాని పై భాగం పూర్తిగా విరగకుండా కాండానికి అనుబంధంగా ఉంటూ వాలి ఉంది. చెట్టు యొక్క అసలు ఎత్తు 24 cm మరియు అది భూమికి 30° కోణం ఏర్పడితే, అది ఏ ఎత్తు వద్ద విరిగింది?

Ans

- ☐ 1. 10 cm
- ☒ 2. 8 cm
- ☐ 3. 12 cm
- ☐ 4. 9 cm

Q.31 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలనేవి సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, మీరు వాటిని నిజమనే భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తున్నాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొన్ని పడకలు బల్లలు.

బల్లలు ఏవీ కుర్చీలు కాదు.

తీర్మానాలు:

(I) అన్ని బల్లలు పడకలు.

(II) కొన్ని కుర్చీలు పడకలు.

Ans ✗ 1. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి.

✗ 2. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

✗ 3. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

✓ 4. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.

Q.32

Ans ✗ 1. సంకలన చర్య

✓ 2. ద్వంద్వ స్థానభ్రంశ చర్య

✗ 3. అననుపాత చర్య

✗ 4. వియోగం

Q.33 రెండింటితో సహా 1 నుండి 70 వరకు ఉన్న సంఖ్యలలో, 1 లేదా 7 లు ఒకటై స్థానంలో గల సంఖ్యల శాతం ఎంత?

Ans ✓ 1. 20

✗ 2. 1

✗ 3. 21

✗ 4. 14

Q.34 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు కొన్ని గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా, రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. X మరియు Y ని ఏ సంఖ్యలతో భర్తీ చేస్తే, ::కి ఎడమ వైపున ఉండే రెండు సంఖ్యలు అనుసరిస్తున్న అదే నమూనాను ::కి కుడి వైపున ఉండే రెండు సంఖ్యలు కూడా అనుసరిస్తాయి?

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా. 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

X : 68.4 :: 22 : Y

Ans ✗ 1. X = 20, Y = 74.8

✗ 2. X = 16, Y = 70.4

✓ 3. X = 18, Y = 83.6

✗ 4. X = 14, Y = 68.8

Q.35 39, 49, 59, 60, 70, 80, 90, 93, 90 అనే పరిశీలనల అంక మధ్యమం:

- Ans ☐ 1. 78
☐ 2. 76
☒ 3. 70
☐ 4. 79

Q.36 24, 42 మరియు 56 యొక్క క.సా.గు. ఎంత:

- Ans ☐ 1. 186
☐ 2. 618
☒ 3. 168
☐ 4. 816

Q.37 పాయింట్ A నుండి ప్రారంభించిన రోహిత్, తూర్పు వైపు 25 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత అతను కుడివైపు తిరిగి 17 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేసి, ఆ తర్వాత, కుడివైపు తిరిగి 14 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత అతను కుడివైపు తిరిగి 11 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. చివరగా అతను ఎడమవైపు తిరిగి 11 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ P వద్ద ఆగాడు. అతడు మళ్ళీ పాయింట్ Aను చేరుకోవడం కోసం ఎంత దూరం (వీలైనంత తక్కువ దూరంతో ప్రయాణం పూర్తి చేసేలా) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (ప్రత్యేకించి పేర్కొంటే తప్ప, మలుపులన్నింటినీ 90 డిగ్రీల మలుపులుగానే పరిగణించాలి.)

- Ans ☐ 1. ఉత్తరం వైపు 8 కి.మీ.
☐ 2. దక్షిణం వైపు 6 కి.మీ.
☐ 3. ఉత్తరం వైపు 4 కి.మీ.
☒ 4. ఉత్తరం వైపు 6 కి.మీ.

Q.38 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'PLOW' అనునది '7164'గా, 'WOLF' అనునది '1564'గా కోడ్ చేయబడింది. ఆ కోడ్ భాషలో 'F' ఎలా కోడ్ చేయబడింది?

- Ans ☐ 1. 7
☐ 2. 6
☒ 3. 5
☐ 4. 1

Q.39 కింది జీవుల్లో ఏకకణ జీవి కానిది ఏది/ఏవి?

- Ans ☒ 1. మొక్కలు
☐ 2. అమీబా
☐ 3. క్లొమిడోమోనాస్
☐ 4. పారామీసియం

Q.40 కింది వాటిలో, చెన్ ఒలింపియాడ్ 2024 ట్రైటిల్ను భారత మహిళా జట్టు ఏ జట్టును ఓడించి గెలుచుకుంది?

- Ans ☐ 1. తైవాన్
☐ 2. ఫ్రాన్స్
☐ 3. స్పెయిన్
☒ 4. అజర్బైజాన్

Q.41 మార్చి 2024 నాటికి, FY 25లో భారతదేశ GDP వృద్ధి రేటు కోసం మోర్గాన్ స్టాన్లీ యొక్క పరిశోధన అంచనా ఏమిటి?

- Ans
- ☐ 1. 0.9%
 - ☐ 2. 12.5%
 - ☒ 3. 6.8%
 - ☐ 4. 2.4%

Q.42 సమాచార సేకరణకు బాధ్యత వహించే న్యూరాన్ లోని భాగం?

- Ans
- ☐ 1. కణ దేహం
 - ☐ 2. తంత్రికాక్షం
 - ☐ 3. నాడీ కణ సంధి
 - ☒ 4. డెన్డ్రిటిక్ టీప్

Q.43 ఒకవేళ $a:b=3:2$ మరియు $b:c=3:2$ అయితే, $a:b:c=$?

- Ans
- ☐ 1. 6 : 4 : 3
 - ☐ 2. 6 : 3 : 4
 - ☒ 3. 9 : 6 : 4
 - ☐ 4. 9 : 4 : 6

Q.44 2024లో వైలేష్ నాయక్ కు ఏ రంగంలో పద్మశ్రీ అవార్డు లభించింది?

- Ans
- ☐ 1. వైద్య
 - ☐ 2. సాహిత్యం మరియు విద్యా
 - ☐ 3. క్రీడలు
 - ☒ 4. సైన్స్ మరియు ఇంజనీరింగ్

Q.45 A సైకిల్ ను Bకి 20% లాభంతో విక్రయించాడు. B దానిని Cకి 25% లాభంతో విక్రయించాడు. సైకిల్ కోసం C ₹1,500 చెల్లిస్తే, మొదట A దానికోసం ఎంత చెల్లించి ఉంటాడు?

- Ans
- ☐ 1. ₹1,100
 - ☐ 2. ₹1,125
 - ☒ 3. ₹1,000
 - ☐ 4. ₹825

Q.46 కార్పన్ సంయోజకత ఎంత?

- Ans
- ☐ 1. మూడు
 - ☐ 2. ఆరు
 - ☒ 3. నాలుగు
 - ☐ 4. రెండు

Q.47 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'climb the mountains' అనేది 'js bg md'గా మరియు 'climb the tree' అనేది 'bg cx js'గా కోడ్ చేయబడింది. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'tree' కి కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. bg
 - ☒ 2. md
 - ☒ 3. js
 - ☒ 4. cx

Q.48 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది రావాలి?

HLA, BFU, VZO, PTI, ?

- Ans
- ☒ 1. JMC
 - ☒ 2. JMB
 - ☒ 3. JNC
 - ☒ 4. JNB

Q.49 కింది వాటిలో బాష్పీభవన రేటును పెంచనిది ఏది?

- Ans
- ☒ 1. ఉపరితల వైశాల్యం పెరుగుదల
 - ☒ 2. ఆర్ధతలో తగ్గుదల
 - ☒ 3. గాలి వేగం పెరుగుదల
 - ☒ 4. ఉష్ణోగ్రతలో తగ్గుదల

Q.50 నిశ్చల నీటిలో 3 km/h వేగంతో రోయింగ్ చేసే ఒక రోవర్ కి ప్రవాహంలో 50 km క్రిందికి వెళ్లడానికి పట్టే సమయంతో పోలిస్తే, ప్రవాహంలో 50 km పైకి రావడానికి రెట్టింపు సమయం పడుతుంది. ప్రవాహానికి ఎదురెళ్లే సమయంలో రోవర్ వేగం:

- Ans
- ☒ 1. $\frac{7}{3}$ km/h
 - ☒ 2. 1 km/h
 - ☒ 3. 2 km/h
 - ☒ 4. $\frac{4}{3}$ km/h

Q.51 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్న దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans
- ☒ 1. EN-YH
 - ☒ 2. ZI-UD
 - ☒ 3. TC-NW
 - ☒ 4. BK-VE

Q.52 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణ వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, వాటిని నిజమని భావించి వాటిని ఏ తీర్మానా(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

తాళ్లన్నీ గోలుసులే.

గోలుసులన్నీ తీగలే.

తీర్మానాలు:

(I) అన్ని తీగలు తాడులే.

(II) అన్ని తాడులు తీగలే.

Ans ☒ 1. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

☒ 2. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

☒ 3. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.

☒ 4. తీర్మానం (I) మరియు (II) అనుసరిస్తాయి.

Q.53 భారతదేశపు అత్యున్నత పౌర పురస్కారాలలో ఒకటైన పద్మ భూషణ్ అవార్డును 2024 లో మొదటిసారిగా పొందిన భారతీయ గాయకులు ఎవరు?

Ans ☒ 1. అల్కా యాగ్నిక్

☒ 2. ఆశా భోస్లే

☒ 3. ఉషా ఉతుప్

☒ 4. లతా మంగేష్కర్

Q.54 ఉత్తరం వైపుగా 48 మంది విద్యార్థులు గల ఒక వరుసలో, టీను ఎడమ వైపు నుండి 15వ స్థానంలో ఉంది. టీనుకి కుడివైపు 9వ స్థానంలో దినేష్ ఉంటే, వరుసకు కుడి చివర నుండి దినేష్ స్థానం ఏమిటి?

Ans ☒ 1. 22వ

☒ 2. 24వ

☒ 3. 23వ

☒ 4. 25వ

Q.55 భూమి వ్యాసార్థం 7 cm మరియు ఎత్తు 12 cmగా ఉన్న స్థూపం సంపూర్ణ తల వైశాల్యం కనుగొనండి.

Ans ☒ 1. $266\pi \text{ cm}^2$

☒ 2. $303\pi \text{ cm}^2$

☒ 3. $208\pi \text{ cm}^2$

☒ 4. $280\pi \text{ cm}^2$

Q.56 ఒక నిర్దిష్ట విధానంలో, ACE అనేది BDFకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, GIK అనేది HJLకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, MOQ అనేది కింది ఎంపికలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans ☒ 1. NPR

☒ 2. NPS

☒ 3. OPQ

☒ 4. NOP

Q.57 ఇచ్చిన సమాసం విలువను కనుగొనండి.

$$13 - 12 \div 4 \times 2$$

- Ans
- ☐ 1. 6
 - ☐ 2. 8
 - ☐ 3. 9
 - ☒ 4. 7

Q.58 13 సెప్టెంబర్ 2024న జోరావర్ లైట్ ట్యాంక్ యొక్క విజయవంతమైన అటోమోటివ్ ట్రయల్స్ భారతదేశ రక్షణ రంగానికి ఒక ముఖ్యమైన మైలురాయి. ఈ లైట్ ట్యాంక్‌ను అభివృద్ధి చేయడానికి ఏ సంస్థ బాధ్యత వహిస్తుంది?

- Ans
- ☒ 1. రక్షణ పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి సంస్థ (DRDO)
 - ☐ 2. హిందుస్థాన్ ఏరోనాటిక్స్ లిమిటెడ్ (HAL)
 - ☐ 3. భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్ (BEL)
 - ☐ 4. భారత సైన్యం

Q.59 సాలీనా టారు వడ్డీ రేటు 10% చొప్పున ఎంత కాలంలో మొత్తం సొమ్ము రెట్టింపు అవుతుంది?

- Ans
- ☐ 1. 8 సంవత్సరాలు
 - ☒ 2. 10 సంవత్సరాలు
 - ☐ 3. 12 సంవత్సరాలు
 - ☐ 4. 5 సంవత్సరాలు

Q.60 ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సరైనది(వి)?

ప్రకటనలు:

- I) విద్యుదయస్కాంతం అనేది అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని విద్యుత్ శక్తిగా మార్చడానికి ఉపయోగించే పరికరం.
- II) విద్యుదయస్కాంతం అనేది యాంత్రిక శక్తిని అయస్కాంత శక్తిగా మార్చడానికి ఉపయోగించే పరికరం.

- Ans
- ☒ 1. ప్రకటన I కానీ లేదా II కానీ కాదు
 - ☐ 2. ప్రకటన I మాత్రమే
 - ☐ 3. ప్రకటనలు I మరియు II
 - ☐ 4. ప్రకటన II మాత్రమే

Q.61 జగ్గు 3 రోజుల్లో ఒక చెక్క కుర్చీని తయారు చేయగలడు, రబ్బు అదే కుర్చీని 4 రోజుల్లో తయారు చేయగలడు. వారిద్దరూ కలిసి పనిచేస్తే, ఒకే రకమైన 14 కుర్చీలు తయారు చేయడానికి ఎన్ని రోజులు పడుతుంది?

- Ans
- ☐ 1. 20 రోజులు
 - ☒ 2. 24 రోజులు
 - ☐ 3. 16 రోజులు
 - ☐ 4. 18 రోజులు

Q.62 HISTORY అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని ముందు వచ్చే అక్షరంతో మరియు ప్రతి హల్లుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేస్తే, అలా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో ఎన్ని అచ్చులు ఉంటాయి?

- Ans
- ☒ 1. 1
 - ☒ 2. 3
 - ☒ 3. 2
 - ☒ 4. 0

Q.63 కింది వాటిలో దేనిలో ఎలాంటి త్వచం ఉండదు?

- Ans
- ☒ 1. జంతు కణం
 - ☒ 2. వైరస్లు
 - ☒ 3. మొక్క కణం
 - ☒ 4. శిలీంధ్ర కణం

Q.64 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

CFI, LOR, UXA, DGJ, ?

- Ans
- ☒ 1. LOR
 - ☒ 2. LNP
 - ☒ 3. MPS
 - ☒ 4. MOQ

Q.65 కింది దత్తాంశపు బాహుళ్యం 7 అయితే, k విలువను కనుగొనండి.
2, 4, 6, 7, 5, 6, 10, 6, 7, 2k + 1, 9, 7, 13

- Ans
- ☒ 1. 4
 - ☒ 2. 6
 - ☒ 3. 3
 - ☒ 4. 2

Q.66 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు కొన్ని గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా, రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. X మరియు Yని ఏ సంఖ్యలతో భర్తీ చేస్తే, ::కి ఎడమ వైపున ఉండే రెండు సంఖ్యలు అనుసరిస్తున్న అదే నమూనాను ::కి కుడి వైపున ఉండే రెండు సంఖ్యలు కూడా అనుసరిస్తాయి?

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా. 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

X : 112 :: 15 : Y

- Ans
- ☒ 1. X = 10, Y = 148
 - ☒ 2. X = 12, Y = 184
 - ☒ 3. X = 14, Y = 166
 - ☒ 4. X = 16, Y = 192

Q.67 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన రెండు త్రియాలు అనుసరిస్తున్న అదే నమూనాను అనుసరించే త్రియాన్ని ఐచ్ఛికాల నుండి ఎంచుకోండి. ప్రశ్నలోని రెండు త్రియాలు ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తున్నాయి.

JG-NK-RT

EB-IF-MO

- Ans ☒ 1. GD-KI-OQ
☒ 2. FC-JG-NO
☒ 3. IF-MJ-QR
☒ 4. HE-LI-PR

Q.68 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

$A + B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',

$A - B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',

$A \times B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య',

$A \div B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి',

మరియు $A \# B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క కుమార్తె'.

' $P \times Q \div T + Z - S \# K$ ' అయితే Qకి K ఏమవుతారు?

- Ans ☒ 1. భర్త తల్లి
☒ 2. భార్య తండ్రి
☒ 3. భార్య సోదరుడు
☒ 4. కూతురు భర్త

Q.69 12 cm వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక ఘన లోహ గోళం కరిగించి, 2 cm వ్యాసార్థం కలిగిన చిన్న గోళాలుగా మార్చారు. ఎన్ని చిన్న గోళాలు ఏర్పడతాయి?

- Ans ☒ 1. 864
☒ 2. 48
☒ 3. 216
☒ 4. 96

Q.70 క్రింది భౌతిక పరిమాణాల్లో ఏది వేగంలో మార్పు రేటును సూచిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. వడి
☒ 2. త్వరణం
☒ 3. దూరం
☒ 4. వేగం

Q.71 ఒక క్రమ బహుభుజికి 20 కర్ణాలు ఉన్నట్లయితే, ఈ బహుభుజి భుజాల సంఖ్య:

- Ans ☒ 1. 5
☒ 2. 8
☒ 3. 10
☒ 4. 6

Q.72 2023 సంవత్సరానికి US ప్రభుత్వం అంతర్జాతీయ అవినీతి నిరోధక ఛాంపియన్ గా____ని గౌరవించింది.

- Ans ☒ 1. మేథా పాట్వర్
☒ 2. అరుణా రాయ్
☒ 3. అన్నా హజారే
☒ 4. నిఖిల్ దే

Q.73 A, B, E, F, L, M మరియు P వ్యత్యాసం టేబుల్ చుట్టూ దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. F అనే వ్యక్తి Eకి ఎడమవైపు రెండో స్థానంలో కూర్చున్నాడు. A అనే వ్యక్తి Bకి కుడివైపున మూడో స్థానంలో కూర్చున్నాడు. Lకి ఎడమవైపున మూడో స్థానంలో M కూర్చున్నాడు. Mకి తక్షణ కుడివైపున A కూర్చున్నాడు. P అనే వ్యక్తి Mకి తక్షణ పొరుగువాడు కాదు. F కి ఎడమ వైపున రెండో స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

- Ans ☒ 1. P
☒ 2. B
☒ 3. M
☒ 4. A

Q.74 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైనదిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$186 - 82 + (129 \div 3) - 6 \times 8 + (31 - 19) \times 2 = 85$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి, ఇచ్చిన సంఖ్యలో ఒక్కొక్క అంకెతో కాదు.)

- Ans ☒ 1. 82 మరియు 31
☒ 2. 8 మరియు 19
☒ 3. 186 మరియు 129
☒ 4. 2 మరియు 6

Q.75 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రకటనతో పాటు I మరియు II అనే సంఖ్యలతో ఉన్న రెండు ఫలితాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రకటనలోని ప్రతిదీ నిజమని మీరు భావించాలి మరియు ప్రకటనలో ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, ప్రకటనను ఏ ఫలితాలు తార్కికంగా అనుసరిస్తున్నాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటన:

రాబోయే 3 రోజుల్లో, గ్రాంట్ రోడ్ లో వాటర్ పైప్ లైన్ పని జరగనున్నందున, తదుపరి నేటిను వచ్చే వరకు రహదారి ట్రాఫిక్ కోసం మూసివేయబడుతుంది.

ఫలితాలు:

(I) భౌతిక ట్రాఫిక్ మళ్లింపును సమర్థవంతంగా సమన్వయం చేసేందుకు గ్రాంట్ రోడ్ వద్ద ఉన్న సిబ్బంది సంఖ్యను ట్రాఫిక్ పోలీసులు పెంచాలి.

(II) ట్రాఫిక్ పోలీసులు ప్రధాన వార్తాపత్రికలలో ట్రాఫిక్ మళ్లింపులు మరియు గ్రాంట్ రోడ్ మూసివేత కొనసాగే వరకు సాధారణ ప్రజలు ప్రయాణించే ప్రత్యామ్నాయ మార్గాల గురించి నోటిఫికేషన్ జారీ చేయాలి.

- Ans ☒ 1. II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
☒ 2. I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
☒ 3. I మరియు II రెండూ అనుసరిస్తాయి
☒ 4. I కానీ లేదా II కానీ ఏదీ అనుసరించదు



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ Old Alwal
Test Date	26/11/2024
Test Time	12:30 PM - 1:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1 Two angles are complementary. The larger angle is 6° less than five times the measure of the smaller angle. What is the measure of the larger angle?

- Ans** ☒ 1. 74°
☐ 2. 63°
☐ 3. 66°
☐ 4. 87°

Q.2 ఇచ్చిన శ్రేణిని పూర్తి చేయడానికి, అందులోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని భర్తీ చేసే ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

184 242 275 333 366 424 ?

- Ans** ☐ 1. 426
☐ 2. 478
☒ 3. 457
☐ 4. 464

Q.3 కార్బన్ స్థిరమైన సమ్మేళనాన్ని ఎందుకు ఏర్పరుస్తుంది?

- Ans** ☐ 1. అధిక ఎంథాల్పీ కారణంగా కార్బన్ బలమైన బంధాలను ఏర్పరుస్తుంది.
☒ 2. చిన్న పరిమాణం కారణంగా కార్బన్ బలమైన బంధాలను ఏర్పరుస్తుంది.
☐ 3. అధిక ఋణవిద్యుదాత్మకత కారణంగా కార్బన్ బలమైన బంధాలను ఏర్పరుస్తుంది.
☐ 4. పెద్ద పరిమాణం కారణంగా కార్బన్ బలమైన బంధాలను ఏర్పరుస్తుంది.

Q.4 Select the INCORRECT pair regarding Asexual reproduction

- Ans** ☒ 1. Hydra – multiple fission
☐ 2. Plasmodium – multiple fission
☐ 3. Yeast – spore formation
☐ 4. Leishmania – binary fission

Q.5 మన శరీరంలో, మెదడు, వెన్నెముక కలిసి ఏటిని కలిగి ఉంటాయి:

- Ans
- ☒ 1. స్వయంచోదిత నాడీ వ్యవస్థ
 - ☒ 2. కేంద్రీయ నాడీ వ్యవస్థ
 - ☒ 3. అంతస్రావీయ వ్యవస్థ
 - ☒ 4. పరిధీయ నాడీ వ్యవస్థ

Q.6 Which organelle is found ONLY in plant cells?

- Ans
- ☒ 1. Nucleus
 - ☒ 2. Lysosome
 - ☒ 3. Mitochondria
 - ☒ 4. Chloroplast

Q.7 గోళాకార దర్పణం ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడిన ఆవర్ధనం _____కి సమానం.

- Ans
- ☒ 1. $\frac{\text{వస్తు దూరం}}{\text{ప్రతిబింబ దూరం}}$
 - ☒ 2. $\frac{\text{ప్రతిబింబం ఎత్తు}}{\text{వస్తువు ఎత్తు}}$
 - ☒ 3. ప్రతిబింబం యొక్క ఎత్తు $\times$ వస్తువు యొక్క ఎత్తు
 - ☒ 4. వస్తువు దూరం $\times$ ప్రతిబింబం దూరం

Q.8 కింది ప్రకటనలలో లోహాలకు సంబంధించి సరికానిది ఏది?

- Ans
- ☒ 1. లోహాలు మంచి ఉష్ణ వాహకాలు.
 - ☒ 2. లోహాలను సన్నని తీగలుగా లాగాలి.
 - ☒ 3. ఇతర మూలకాలతో పోలిస్తే సీసం మరియు పాదరసం మంచి ఉష్ణ వాహకాలు.
 - ☒ 4. లోహాలు వాటి శుద్ధ స్థితిలో మెరిస్ ఉపరితలాలను కలిగి ఉంటాయి.

Q.9 కింది వాటిలో, ఆగస్టు 2024లో పరీక్షించిన లాంగ్-రేంజ్ గ్లైడ్ బాంబ్ (LRGB), గౌరవ్ (GAURAV) అభివృద్ధికి ఏ సంస్థ బాధ్యత వహిస్తుంది?

- Ans
- ☒ 1. హిందుస్థాన్ ఏరోనాటిక్స్ లిమిటెడ్ (HAL)
 - ☒ 2. భారత అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ (ISRO)
 - ☒ 3. రక్షణ పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి సంస్థ (DRDO)
 - ☒ 4. భారత నౌకాదళం

Q.10 గోళాకార దర్పణం ద్వారా కాంతి పరావర్తనం చెందే సందర్భంలో నాభ్యంతరం 'f', వస్తువు దూరం 'u' మరియు ప్రతిబింబం దూరం 'v' మధ్య గల సంబంధం _____ ద్వారా తెలుపబడుతుంది.

- Ans
- ☒ 1. $1/f = (uv)/(u+v)$
 - ☒ 2. $1/f = (1/v) - (1/u)$
 - ☒ 3. $1/f = (1/u) + (1/v)$
 - ☒ 4. $1/f = (1/u) - (1/v)$

Q.11 If a sum of money doubles itself in 10 years on compound interest, then in how many years will it become 16 times of itself at the same rate of interest?

- Ans ☒ 1. 40
☐ 2. 20
☐ 3. 30
☐ 4. 10

Q.12 కింది ఐచ్ఛికాల నుండి సరైన జతను ఎంచుకోండి.

- Ans ☐ 1. దాని చలన స్థితిని మార్చడానికి వస్తువు ప్రదర్శించే ప్రతిఘటన - త్వరణం
☐ 2. దాని చలన స్థితిని మార్చడానికి వస్తువు ప్రదర్శించే ప్రతిఘటన - ద్రవ్యవేగం
☒ 3. దాని చలన స్థితిని మార్చడానికి వస్తువు ప్రదర్శించే ప్రతిఘటన - జడత్వం
☐ 4. దాని చలన స్థితిని మార్చడానికి వస్తువు ప్రదర్శించే ప్రతిఘటన - గురుత్వాకర్షణ

Q.13 ఒక వస్తువుపై పన్ను 10% తగ్గింది, అయితే, దాని వినియోగం 20% పెరిగింది. దాని నుండి వచ్చే పన్ను రాబడిలో పెరుగుదల శాతం:

- Ans ☒ 1. 8%
☐ 2. 15%
☐ 3. 20%
☐ 4. 10%

Q.14 2024లో, భారతదేశంలో AI స్టార్టప్లను ప్రోత్సహించడానికి iCreate తో ఏ కంపెనీ అవగాహన ఒప్పందాన్ని (MOU) కుదుర్చుకుంది?

- Ans ☐ 1. గూగుల్
☐ 2. మెటా
☐ 3. ఇన్స్పిస్
☒ 4. మైక్రోసాఫ్ట్

Q.15 అవినీతి అవగాహన సూచిక (కరప్షన్ పర్సెప్షన్ ఇండెక్స్ CPI)లో భారతదేశం యొక్క ర్యాంక్ 2022లో ____ నుండి 2023లో ____కి మెరుగుపడింది.

- Ans ☐ 1. 40; 39
☒ 2. 85; 93
☐ 3. 85; 40
☐ 4. 93; 85

Q.16 Seven people, A, B, C, D, E, F and G, are sitting in a row, facing north. A sits fifth from the right end. Only two people sit between E and A. C is an immediate neighbour of G and E. B sits to the immediate right of F. How many people sit between D and B?

- Ans ☐ 1. One
☐ 2. Three
☐ 3. Two
☒ 4. Four

Q.17 వ్యాపన రేటుపై ఉష్ణ ప్రభావం ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు అది పెరుగుతుంది.
☒ 2. ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు అది తగ్గుతుంది.
☒ 3. అది మొదట పెరుగుతుంది మరియు కొంత సమయం తరువాత తగ్గుతుంది.
☒ 4. వ్యాపన రేటుపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావం ఉండదు.

Q.18 ఒక స్థూపం వ్యాసార్థం దాని ఎత్తు కంటే 5 cm ఎక్కువగా ఉంది. స్థూపం వక్రతల వైశాల్యం 792 cm^2 అయితే, స్థూపం ఘన పరిమాణం (cm^3 లో) _____. [$\pi = \frac{22}{7}$ ను ఉపయోగించండి]

- Ans ☒ 1. 5544
☒ 2. 5254
☒ 3. 5712
☒ 4. 5306

Q.19 PARKING అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మరియు ప్రతి హల్లుని ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేస్తే, అలా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో క్రింది ఏ అక్షరం ఎడమవైపు నుండి మూడవ స్థానంలో ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. S
☒ 2. L
☒ 3. J
☒ 4. O

Q.20 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సెట్‌లలోని సంఖ్యల మధ్య సంబంధం లాంటి సంబంధాన్నే కలిగిన సెట్‌ను ఐచ్ఛికం నుండి ఎంచుకోండి.

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

(11, 44, 2)

(6, 54, 3)

- Ans ☒ 1. (10, 50, 5)
☒ 2. (2, 32, 4)
☒ 3. (7, 98, 2)
☒ 4. (12, 72, 3)

Q.21 మొదటి 30 సహజ సంఖ్యల సగటు:

- Ans ☒ 1. 16
☒ 2. 15.5
☒ 3. 15
☒ 4. 16.5

Q.22 IIT Bombay and _____ have partnered to develop India's first Quantum Diamond Microchip Imager.

- Ans
- ☐ 1. L&T
 - ☐ 2. Google
 - ☐ 3. Mahindra and Mahindra
 - ☒ 4. TCS

Q.23 2023లో 'గార్బా'ను యునెస్కో (UNESCO) అపురూప సాంస్కృతిక వారసత్వంగా ప్రకటించింది. ఈ క్రింది వాటిలో గార్బా ఏ రాష్ట్రానికి చెందినది?

- Ans
- ☐ 1. పశ్చిమ బెంగాల్
 - ☒ 2. గుజరాత్
 - ☐ 3. కేరళ
 - ☐ 4. అస్సాం

Q.24 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడు పెట్టెలను ఒకదానిపై మరొకటి ఉంచారు, కానీ తప్పనిసరిగా వాటి పేర్లను ఇచ్చిన క్రమంలో ఉంచారని భావించాల్సిన అవసరం లేదు. G దిగువ నుండి మూడవ స్థానంలో ఉంచబడింది. C మరియు E మధ్యలో కేవలం రెండు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచారు. A ని Dకు వెంటనే పైన ఉంచారు. G పైన ఒకానొక స్థానంలో Dని ఉంచారు. B మరియు E మధ్యలో కేవలం రెండు బాక్సులు ఉంచారు. అన్నింటికంటే పైన B పెట్టె లేదు.

అయితే D మరియు B మధ్యలో ఎన్ని పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి?

- Ans
- ☐ 1. ఒకటి
 - ☐ 2. రెండు
 - ☒ 3. మూడు
 - ☐ 4. నాలుగు

Q.25 BLEACH అనే పదంలో, ప్రతి హల్లు స్థానంలో ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో దాని ముందు వచ్చే అక్షరాన్ని ఉంచి, ప్రతి అచ్చు స్థానంలో ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో ఆ అక్షరానికి తర్వాతి అక్షరాన్ని ఉంచితే, అలా ఏర్పడిన పదంలో క్రింది ఏ అక్షరం రెండుసార్లు వస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. B
 - ☐ 2. F
 - ☐ 3. A
 - ☐ 4. K

Q.26 అక్టోబర్ 2023లో, ప్రధాన మంత్రి నరేంద్ర మోడి 141^వ IOC సెషన్లో _____ ఒలింపిక్స్ కోసం వేలం వేయడానికి భారతదేశం యొక్క ఆసక్తిని అధికారికంగా ప్రకటించారు.

- Ans
- ☒ 1. 2036
 - ☐ 2. 2040
 - ☐ 3. 2032
 - ☐ 4. 2028

Q.27 వైరస్ల వల్ల లైంగికంగా సంక్రమించే వ్యాధులు ఏవి?

- Ans
- ☐ 1. పులిపిర్లు మరియు AIDS
 - ☐ 2. పులిపిర్లు మరియు గనేరియా
 - ☐ 3. గనేరియా మరియు సిఫిలిస్
 - ☒ 4. సిఫిలిస్ మరియు AIDS

Q.28 Which of the following statements is/are correct?

Statements:

I) A current carrying conductor acts like a magnet.

II) Moving electrons perpendicular to the magnetic field do not experience any force.

Ans ☒ 1. Neither Statement I nor II

☒ 2. Statement II only

☒ 3. Statement I only

☒ 4. Both Statements I and II

Q.29 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్న దానిని పేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

Ans ☒ 1. GK-ZD

☒ 2. CG-VZ

☒ 3. WA-PT

☒ 4. VZ-TX

Q.30 ఒక నిర్దిష్ట విధానంలో, DEF అనేది CDEకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, MNO అనేది LMNకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, UVW అనేది కింది ఎంపికలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans ☒ 1. FDE

☒ 2. TUV

☒ 3. EFD

☒ 4. FED

Q.31 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ మీరు వాటిని నిజం అని భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

తేనెటీగలన్నీ కీటకాలు.

తేనెటీగలన్నీ తేనెపట్టులు.

తీర్మానాలు:

(I) కొన్ని తేనెపట్టులు కీటకాలు.

(II) అన్ని తేనెపట్టులు తేనెటీగలు.

Ans ☒ 1. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు

☒ 2. తీర్మానం (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి

☒ 3. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

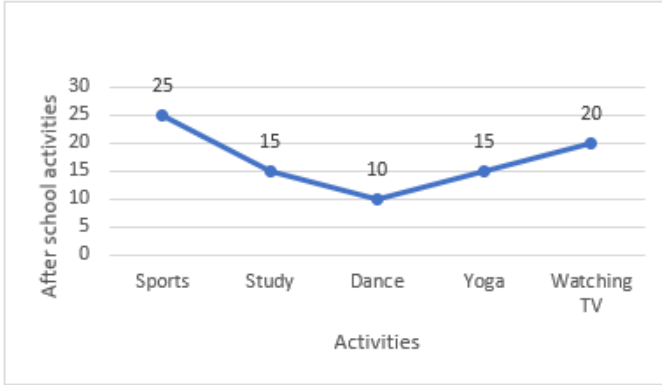
☒ 4. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

Q.32 Town L lies to the west of Town M. Town D lies to the northeast of Town L. Town A lies to the west of Town D. Town R lies to the east of Town D. What is the position of Town R with respect to Town L?

- Ans
- ☒ 1. Southeast
 - ☒ 2. Northeast
 - ☒ 3. Northwest
 - ☒ 4. Southwest

Q.33 Study the given graph and answer the question that follows.

The graph shows the number of students involved in different after-school activities.



What is the average number of students participating in Sports and Yoga?

- Ans
- ☒ 1. 50
 - ☒ 2. 30
 - ☒ 3. 20
 - ☒ 4. 40

Q.34 CYBS అనేది ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట పద్ధతిలో GWFQ తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదేవిధంగా KUJO అనేది OSNMతో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే నిర్దిష్ట పద్ధతిని అనుసరిస్తూ, దిగువ పేర్లొన్ని ఐచ్ఛికాలలో SQRK దేనికి సంబంధించినదో కనుగొనండి?

- Ans
- ☒ 1. UOWH
 - ☒ 2. VNWJ
 - ☒ 3. WOVI
 - ☒ 4. UPVH

Q.35 ఒక చతుర్భుజం కోణాలు $2 : 5 : 7 : 10$ నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. చతుర్భుజం యొక్క అతిపెద్ద మరియు అతిచిన్న కోణాల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. 60°
 - ☒ 2. 50°
 - ☒ 3. 120°
 - ☒ 4. 180°

Q.36 ద్రావణం యొక్క కణాల పరిమాణం:

- Ans
- ☒ 1. వ్యాసంలో 100 nm కంటే తక్కువ
 - ☒ 2. వ్యాసంలో 1 nm కంటే తక్కువ
 - ☒ 3. వ్యాసంలో 52 nm కంటే తక్కువ
 - ☒ 4. వ్యాసంలో 28 nm కంటే తక్కువ

Q.37 The 2024 philately scholarship scheme was launched by the Department of Posts under the _____.

- Ans
- ☒ 1. Deen Dayal SPARSH Yojan
 - ☒ 2. Digital India Program
 - ☒ 3. Sarva Shiksha Abhiyan
 - ☒ 4. Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana

Q.38 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలనేవి సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, మీరు వాటిని నిజమనే భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తున్నాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

సముద్రాలన్నీ నదులు.

కోన్ని నదులు చెరువులు.

తీర్మానాలు:

(I) చెరువులన్నీ మహాసముద్రాలు.

(II) కోన్ని మహాసముద్రాలు చెరువులు.

- Ans
- ☒ 1. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
 - ☒ 2. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
 - ☒ 3. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.
 - ☒ 4. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి.

Q.39 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైనదిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$46 + 24 - (12 + 19) \times 2 + 38 \times 6 + 44 \div 4 = 262$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి, ఇచ్చిన సంఖ్యలో ఒక్కొక్క అంకెతో కాదు.)

- Ans
- ☒ 1. 2 మరియు 4
 - ☒ 2. 6 మరియు 2
 - ☒ 3. 24 మరియు 38
 - ☒ 4. 24 మరియు 44

Q.40 కణంలోని ద్రవ పదార్థానికి 'ప్రోటోప్లాజమ్' అనే పదాన్ని ఎవరు ఉపయోగించారు?

Ans ☒ 1. రాబర్ట్ హుక్ (Robert Hooke)

☒ 2. పర్కింజే (Purkinje)

☒ 3. రాబర్ట్ బ్రౌన్ (Robert Brown)

☒ 4. విర్చో (Virchow)

Q.41 10 hrsలో 600 km దూరాన్ని చేరుకోవడం కోరకు ఎంత స్థిరమైన వేగాన్ని కొనసాగించాలి?

Ans ☒ 1. 80 km/h

☒ 2. 85 km/h

☒ 3. 60 km/h

☒ 4. 50 km/h

Q.42 ఒకవేళ $25 : x :: x : 36$, మరియు $x > 0$ అయితే, అప్పుడు x విలువ ఎంత?

Ans ☒ 1. 27

☒ 2. 21

☒ 3. 18

☒ 4. 30

Q.43 ఒక వ్యాపారి గడియారాన్ని ₹1,024కి విక్రయించడం ద్వారా 20% నష్టపోయాడు. ₹1,472కి విక్రయించడం ద్వారా అతను ఎంత శాతం లాభం పొందుతాడు?

Ans ☒ 1. 12%

☒ 2. 10%

☒ 3. 15%

☒ 4. 20%

Q.44 కింది సమాసాన్ని సరళీకరించండి:

$$(a + 2b - c)(b - c) + (a - c)2b + b^2$$

Ans ☒ 1. $2b^2 + 3ab - 4bc + c$

☒ 2. $3b^2 + c^2 + 3ab - 5bc - ac$

☒ 3. $3ab - 5bc - ac - 2abc$

☒ 4. $3b^2 + 3ab - 5bc - ac$

Q.45 2023 సంవత్సరంలో విరాట్ కోహ్లాపై విజయ్ లోక్ పత్రి రచించిన పుస్తకం _____.

Ans ☒ 1. ది స్ట్రైట్ ట్రైప్: ద విరాట్ కోహ్లా స్టోరీ (రివైజ్డ్ మరియు అప్ డేట్డ్ వర్షన్ ఎడిషన్)

☒ 2. ద కవర్ ఫాట్: ద విరాట్ కోహ్లా స్టోరీ (రివైజ్డ్ అండ్ అప్ డేట్డ్ వర్షన్ ఎడిషన్)

☒ 3. డ్రివెన్: ద విరాట్ కోహ్లా స్టోరీ (రివైజ్డ్ అండ్ అప్ డేట్డ్ వర్షన్ ఎడిషన్)

☒ 4. ద కవర్ ట్రైప్: ద విరాట్ కోహ్లా స్టోరీ (రివైజ్డ్ అండ్ అప్ డేట్డ్ వర్షన్ ఎడిషన్)

Q.46 2024 ఆగస్టులో 'విపత్తు నిర్వహణలో అనుభవ భాగస్వామ్యం మరియు సామర్థ్యం పెంపు' అనే అంశంపై ఏ శాఖ యొక్క విపత్తు నిర్వహణ విభాగం సదస్సును నిర్వహించింది?

- Ans
- ☒ 1. జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ సంస్థ (NIDM)
 - ☒ 2. జాతీయ విపత్తు ప్రతిస్పందన దళం (NDRF)
 - ☒ 3. డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ టెలికమ్యూనికేషన్స్ (DoT)
 - ☒ 4. కమ్యూనికేషన్స్ మంత్రిత్వ శాఖ

Q.47 రూథర్ఫోర్డ్ పరమాణు నమూనా గురించి కింది ప్రకటనలలో ఏది తప్పు?

- Ans
- ☒ 1. పరమాణువులో ధనావేశిత కేంద్రం ఉంటుంది, దీనిని కేంద్రకం అంటారు.
 - ☒ 2. ఎలక్ట్రాన్లు కేంద్రకం చుట్టూ వృత్తాకార మార్గాల్లో తిరుగుతాయి.
 - ☒ 3. ఎలక్ట్రాన్లు కేంద్రకం చుట్టూ దీర్ఘవృత్తాకార మార్గాలలో తిరుగుతాయి.
 - ☒ 4. పరమాణువుతో పోలిస్తే కేంద్రకం పరిమాణం చాలా చిన్నది.

Q.48 $(584)^2 = 3,41,056$ అయితే, 34.1056 యొక్క వర్గమూలం:

- Ans
- ☒ 1. 0.000584
 - ☒ 2. 0.584
 - ☒ 3. 0.0584
 - ☒ 4. 5.84

Q.49 ముద్రిత ధర ₹500 ఉన్న ఒక వస్తువు మీద వరుసగా 25% మరియు 8% డిస్కాంట్లు ఇచ్చిన తర్వాత, ఆ వస్తువుని ₹ x కి విక్రయించారు. ₹ x విలువ:

- Ans
- ☒ 1. 285
 - ☒ 2. 280
 - ☒ 3. 300
 - ☒ 4. 345

Q.50 $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2$ చర్యకు సరైన తుల్య సమీకరణ ఎంపికను ఎంచుకోండి.

- Ans
- ☒ 1. $2\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2$
 - ☒ 2. $4\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2$
 - ☒ 3. $3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 2\text{H}_2$
 - ☒ 4. $3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2$

Q.51 'A' అంటే '+', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+', 'D' అంటే '-' అయితే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్నగుర్తు (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?
61 D 39 C 14 C (62 A 2) B 4 = ?

- Ans
- ☒ 1. 110
 - ☒ 2. 160
 - ☒ 3. 145
 - ☒ 4. 180

Q.52 ఒక చిన్న చెట్టు యొక్క పైభాగం యొక్క ఊర్ధ్వకోణం చెట్టు యొక్క పాదాల నుండి 300 m ల దూరంలో ఉన్న భూమిపై ఉన్న ఒక బిందువు నుండి 30° కలదు. చెట్టు పొడవు పెరిగినప్పుడు, దాని ఊర్ధ్వకోణం అదే బిందువు నుండి 60° గా మారింది. అయిన చెట్టు ఎంత పెరిగింది?

- Ans
- ☒ 1. $\frac{200}{\sqrt{3}}$ m
 - ☒ 2. $\frac{100}{\sqrt{3}}$ m
 - ☒ 3. $100\sqrt{3}$ m
 - ☒ 4. $200\sqrt{3}$ m

Q.53 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?
BDG, DFI, FHK, HJM, JLO, ?

- Ans
- ☒ 1. LNQ
 - ☒ 2. OPR
 - ☒ 3. NLQ
 - ☒ 4. POR

Q.54 ఒక గ్రామంలోని 10% మంది నివాసితులు కలరాతో మరణించినప్పుడు, ఒక భయాందోళన ఏర్పడింది, ఆ సమయంలో మిగిలిన నివాసితులలో 25% మంది గ్రామాన్ని విడిచిపెట్టారు. దీంతో జనాభా 4050కి తగ్గింది. అసలు నివాసితుల సంఖ్యను కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. 8000
 - ☒ 2. 7000
 - ☒ 3. 5000
 - ☒ 4. 6000

Q.55 ఒక 2.25 లీటర్ల మామిడిపండ్ల రసం సీసా నుండి, 45 ml మామిడి పళ్ళ రసం కలిగిన చిన్న గ్లాసులను ఎన్ని నింపవచ్చు?

- Ans
- ☒ 1. 50
 - ☒ 2. 55
 - ☒ 3. 40
 - ☒ 4. 45

Q.56 ఈ క్రింది వాటిలో దేనిలో CFCలు ఉపయోగించబడవు?

- Ans
- ☒ 1. రిఫ్రిజరేటర్లు
 - ☒ 2. అగ్నిమాపక యంత్రాలు
 - ☒ 3. ఏరోసోల్ స్ప్రేలు
 - ☒ 4. డ్రైండర్లు

Q.57 2024 వర్షాకాలంలో భారీ వర్షాల కారణంగా సంగమేశ్వర ఆలయం శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు బ్యాక్ వాటర్లో మునిగిపోయింది. ఈ ఆలయం ఏ నది ఒడ్డున ఉంది?

- Ans
- ☒ 1. కృష్ణ
 - ☒ 2. యమునా
 - ☒ 3. నర్మద
 - ☒ 4. గంగ

Q.58 క్రింద ఒక కారణం ఇచ్చి, దాని వెంటనే I, II మరియు III సంఖ్యలతో కూడిన ఫలితాలు ఇచ్చారు. కారణాన్ని జాగ్రత్తగా చదివి మూడింటిలో ఏది(వి) సాధ్యమైన ఫలితం(లు) కాగలవో నిర్ణయించండి.
కారణం - గత రాత్రి కాటాపాడి జంక్షన్ వద్ద ఒక పెద్ద రైలు ప్రమాదం సంభవించింది, అక్కడ G.T ఎక్స్ప్రెస్ యొక్క ఏడు బోగీలు పట్టాలు తప్పి పడిపోయాయి.

ఫలితం I - కాటాపాడి - చెన్నై మార్గంలో అనేక రైళ్లు ఈరోజు పలు గంటలు ఆలస్యంగా నడుస్తున్నాయి.

ఫలితం II - బెంగళూరులోని రైల్వే టిక్యెట్ బుకింగ్ కొంటర్ల వద్ద పొడవైన క్యూలు కనిపించాయి.

ఫలితం III - అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ 2023 వరకు కోల్ కతా మరియు పాట్నా మధ్య రెండు హాలిడ్ సెప్టెంబర్ రైళ్లను నడపాలని రైల్వే నిర్ణయించింది.

Ans ☒ 1. II మరియు III రెండూ సాధ్యమయ్యే ఫలితాలు.

☒ 2. II మాత్రమే సాధ్యమయ్యే ఫలితం.

☒ 3. I మరియు II రెండూ సాధ్యమయ్యే ఫలితాలు.

☒ 4. I మాత్రమే సాధ్యమయ్యే ఫలితం.

Q.59 Which of the following statements refer/s to the law of conservation of energy?

Statements:

I) Energy can be converted from one form to another form of energy.

II) Energy can neither be created nor destroyed.

Ans ☒ 1. Neither Statement I nor II

☒ 2. Only Statement II

☒ 3. Both Statements I and II

☒ 4. Only Statement I

Q.60 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

Ans ☒ 1. GMJ

☒ 2. KQN

☒ 3. RXU

☒ 4. BHF

Q.61 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

ACDF, GIJL, MOPR, SUVX, YABD, ?

Ans ☒ 1. EGIK

☒ 2. EFHJ

☒ 3. EGFJ

☒ 4. EGHJ

Q.62 కాపర్ ఆక్సైడ్ ఉన్న బీకర్లో సజల హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లాన్ని కలిపినప్పుడు కింది వాటిలో ఏది ఏర్పడుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. కాపర్ (II) క్లోరైడ్ ఏర్పడటం వలన రంగులేని ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.
 - ☒ 2. కాపర్ (II) క్లోరైడ్ ఏర్పడటం వలన ఆకుపచ్చ రంగుతో ఒక ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.
 - ☒ 3. కాపర్ (III) క్లోరైడ్ ఏర్పడటం వలన నీలం-ఆకుపచ్చ రంగుతో ఒక ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.
 - ☒ 4. కాపర్ (II) క్లోరైడ్ ఏర్పడటం వలన నీలం-ఆకుపచ్చ రంగుతో ఒక ద్రావణం ఏర్పడుతుంది.

Q.63 5 వోల్ట్ పొటెన్షియల్ భేదం గుండా 10 కూలంబ్ ఆవేశం ప్రవహించినప్పుడు జరిగిన పని _____.

- Ans
- ☒ 1. 2 జౌల్లు
 - ☒ 2. 20 జౌల్లు
 - ☒ 3. 5 జౌల్లు
 - ☒ 4. 50 జౌల్లు

Q.64 A, B, C, D, E మరియు F వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. D తక్షణ కుడి వైపున E కూర్చున్నాడు. B మరియు D తక్షణ పొరుగు A. D కుడి వైపున రెండవ స్థానంలో F కూర్చున్నాడు. Dకి సంబంధించి C స్థానం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. ఎడమవైపు మూడవ
 - ☒ 2. తక్షణ ఎడమ
 - ☒ 3. కుడివైపు రెండవ
 - ☒ 4. ఎడమవైపు రెండవ స్థానం

Q.65 HYPNOTIC అనే పదంలో, పదంలోని ప్రతి అక్షరం ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో దాని తర్వాతి వెంటనే వచ్చే అక్షరానికి మార్పబడుతుంది. ఆ విధంగా ఏర్పడిన అక్షర సమూహాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల ప్రకారం అమర్చి కొత్త పదం ఏర్పరిస్తే అలా ఏర్పడిన పదంలో క్రింది ఏ అక్షరం ఎడమ నుండి రెండవ స్థానంలో ఉంటుంది.

- Ans
- ☒ 1. O
 - ☒ 2. I
 - ☒ 3. J
 - ☒ 4. D

Q.66 ఒక పనిని రవి, కుమార్ చేస్తున్నారు. రవి కంప్యూటర్లో 32 పేజీలు టైప్ చేయడానికి 6 గంటలు తీసుకుంటుండగా, కుమార్ 40 పేజీలు టైప్ చేయడానికి 5 గంటలు తీసుకుంటారు. 110 పేజీల అసైన్మెంట్ని టైప్ చేయడానికి రెండు వేర్వేరు కంప్యూటర్లలో కలిసి పని చేయడం ద్వారా వారు ఎంత సమయం తీసుకుంటారు?

- Ans
- ☒ 1. 8 గంటలు
 - ☒ 2. 7 గంటల 30 నిమిషాలు
 - ☒ 3. 8 గంటల 15 నిమిషాలు
 - ☒ 4. 8 గంటల 25 నిమిషాలు

Q.67 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'lost in space' అనేది 'vp dc ez'గా కోడ్ చేయబడింది మరియు 'never get lost' ' అనేది 'gb ez cy'గా కోడ్ చేయబడింది. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'lost' కు కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. dc
 - ☒ 2. gb
 - ☒ 3. vp
 - ☒ 4. ez

Q.68 ఈ క్రింది వాక్యాలలో ఏది సరైనది(వి)?

వాక్యాలు:

- I) ఒక వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి దాని బరువుతో సమానంగా ఉంటుంది.
- II) ఒక వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి దాని బరువుతో సమానంగా ఉండదు.
- III) ద్రవ్యరాశి అనేది అదేశ రాశి, అయితే బరువు సదిశ రాశి.

- Ans
- ☒ 1. ప్రకటన III
 - ☒ 2. ప్రకటనలు I మరియు III
 - ☒ 3. ప్రకటనలు II మరియు III
 - ☒ 4. ప్రకటనలు I మరియు II

Q.69 అమిత తన స్నేహితురాలు అమృత కంటే 2 సంవత్సరాలు పెద్ద. అమిత తండ్రి వయసు అమిత కంటే రెట్టింపు. అమృత తన సోదరి కంటే రెట్టింపు పెద్ద. అమిత తండ్రి మరియు అమృత సోదరి వయస్సు మధ్య 43 సంవత్సరాల తేడా ఉంది. అమిత మరియు అమృత వయస్సుల (సంవత్సరాలలో) మొత్తం:

- Ans
- ☒ 1. 68
 - ☒ 2. 64
 - ☒ 3. 54
 - ☒ 4. 50

Q.70 ఒక దీర్ఘఘనం యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తుల మొత్తం 38 cm. మరియు దాని కర్ణం పొడవు 22 cm. దీర్ఘఘనం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. 432 cm²
 - ☒ 2. 864 cm²
 - ☒ 3. 480 cm²
 - ☒ 4. 960 cm²

Q.71 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'LOBE' అనునది '2653'గా, 'BORE' అనునది '6823'గా కోడ్ చేయబడింది. ఆ కోడ్ భాషలో 'L' ఎలా కోడ్ చేయబడింది?

- Ans
- ☒ 1. 3
 - ☒ 2. 5
 - ☒ 3. 8
 - ☒ 4. 2

Q.72 మూడేళ్ల క్రితం, ఆరుగురు సభ్యులున్న కుటుంబం సగటు వయసు 19 ఏళ్లు. ఆ కుటుంబంలో మగబిడ్డ పుట్టాడు. ఆరోజున ఆ కుటుంబం సగటు వయసును అదేవిధంగా ఉంది. ఆ మగబిడ్డ వయసు ఎంత?

- Ans ☒ 1. 1 సంవత్సరం
☒ 2. 2.5 సంవత్సరాలు
☒ 3. 1.5 సంవత్సరాలు
☒ 4. 2 సంవత్సరాలు

Q.73 సహ-ప్రధాన(co-prime) సంఖ్యల సమితి యొక్క గ.సా.భా. దీనికి సమానం:

- Ans ☒ 1. 1
☒ 2. వాటిలో అత్యధిక సంఖ్యతో
☒ 3. వాటిలో అతి తక్కువ సంఖ్యతో
☒ 4. 2

Q.74 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

A + B అనగా 'A అను వ్యక్తి B యొక్క తల్లి',

A - B అనగా 'A అను వ్యక్తి B యొక్క సోదరుడు',

A × B అనగా 'A అను వ్యక్తి B యొక్క భార్య' మరియు

A ÷ B అనగా 'A అను వ్యక్తి B యొక్క తండ్రి'.

పైన పేర్కొన్నదాని ఆధారంగా, 'P + Q - R × S ÷ T' అయితే T కు Q ఏమవుతారు?

- Ans ☒ 1. తండ్రి యొక్క సోదరుడు
☒ 2. సోదరుడు
☒ 3. తల్లి యొక్క సోదరుడు
☒ 4. తల్లికి తల్లి

Q.75 ఈ క్రింది సంఖ్య-జతలలో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడుతుంది. ఈ క్రింది ఏ సంఖ్యలు X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా, ::కు కుడిప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలోని అంకెలను విడగొట్టకుండా, పూర్తి సంఖ్యపై మాత్రమే పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదా: 13- ఇందులో 13పై చేసే పరిక్రియలు కూడిక / తీసివేత/ గుణకారం లాంటి వాటిని 13 పై చేయవచ్చు. 13 సంఖ్యను 1 మరియు 3 అంకెలుగా విడగొట్టి, వాటిపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు)

X : 961 :: 34 : Y

- Ans ☒ 1. X = 45, Y = 625
☒ 2. X = 39, Y = 529
☒ 3. X = 41, Y = 576
☒ 4. X = 47, Y = 729

Blackbook



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ Kanuru Village
Test Date	27/11/2024
Test Time	9:00 AM - 10:00 AM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1 1 m నాభ్యంతరం గల కుంభాకార దర్పణం యొక్క వక్రత కేంద్రం మరియు ద్రువం మధ్య దూరం _____.

- Ans
- ✗ 1. 1.5 m
 - ✗ 2. 0.5 m
 - ✓ 3. 2 m
 - ✗ 4. 1 m

Q.2 కింద ఇవ్వబడిన రెండు త్రియాలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే త్రియాన్ని ఎంచుకోండి. రెండు త్రియాలు ఒకే పద్ధతిని అనుసరిస్తాయి.

GB-HC-JL

PK-QL-SU

- Ans
- ✗ 1. NI-OJ-QR
 - ✗ 2. SN-TO-VW
 - ✓ 3. QL-RM-TV
 - ✗ 4. RM-SN-UV

Q.3 బారు వడ్డీపై అప్పుగా ఇచ్చిన మొత్తం 4 సంవత్సరాలలో దానికి $\frac{7}{5}$ వంతు అవుతుంది. సాలీనా వడ్డీ రేటును కనుగొనండి.

- Ans
- ✓ 1. 10%
 - ✗ 2. 6%
 - ✗ 3. 12%
 - ✗ 4. 15%

Q.4 కింది జంతువులలో పునరుత్పత్తి శక్తిని కలిగినది ఏది?

- Ans
- ☐ 1. జలగ
 - ☒ 2. ప్లనేరియా
 - ☐ 3. పినుజా (Tick)
 - ☐ 4. వానపాము

Q.5 Which of the following is the highest award in the Rashtriya Vigyan Puraskar awards?

- Ans
- ☐ 1. Vigyan Mahan
 - ☐ 2. Vigyan Shri
 - ☐ 3. Vigyan Vajra
 - ☒ 4. Vigyan Ratna

Q.6 రెండు సంఖ్యల క.సా.గు. 84. ఆ సంఖ్యలు 2 : 3 నిష్పత్తిలో ఉంటే, వాటి మొత్తం ఎంత:

- Ans
- ☐ 1. 60
 - ☐ 2. 40
 - ☐ 3. 25
 - ☒ 4. 70

Q.7 థైరాక్సిన్ హార్మోన్ల సంశ్లేషణకు ఏది అవసరం?

- Ans
- ☐ 1. బ్రోమిన్
 - ☐ 2. నికెల్
 - ☒ 3. అయోడిన్
 - ☐ 4. క్లోరిన్

Q.8 ప్రపంచవ్యాప్తంగా అత్యంత కలుషితమైన మెట్రోపాలిటన్ నగరంగా, ఏ భారతీయ నగరం 2023 లో అత్యధిక PM2.5 స్థాయిని నమోదు చేసింది?

- Ans
- ☐ 1. గౌహతి
 - ☒ 2. బెగునరాయి
 - ☐ 3. గ్రేటర్ నోయిడా
 - ☐ 4. ముల్లన్నూర్

Q.9 RV11 ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో GK18కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, DH29 అనేది SW36కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి PT22 కింది ఎంపికలలో దేనికి సంబంధించినది?

- Ans
- ☒ 1. EI29
 - ☐ 2. EJ29
 - ☐ 3. FI29
 - ☐ 4. FJ29

Q.10 $\frac{BC}{EF} = \frac{1}{4}$ అయ్యే విధంగా త్రిభుజం ABC అనేది త్రిభుజం DEFతో సరూపంగా ఉంది. $\frac{(\text{త్రిభుజం DEF})\text{వైశాల్యం}}{(\text{త్రిభుజం ABC})\text{వైశాల్యం}}$:

- Ans ☒ 1. 4
☒ 2. $\frac{1}{16}$
☒ 3. $\frac{1}{4}$
☒ 4. 16

Q.11 'P' అంటే '×', 'Q' అంటే '+', 'R' అంటే '-' మరియు 'S' అంటే '+' అయితే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్నగుర్తు (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

$$(32 P 4) R (21 P 5) S (9 Q 3) P 6 = ?$$

- Ans ☒ 1. 41
☒ 2. 50
☒ 3. 33
☒ 4. 47

Q.12 ఈ క్రింది సంఖ్య-జతలలో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడుతుంది. ఈ క్రింది ఏ సంఖ్యలు X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ::కు కుడిప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలోని అంకెలను విడగొట్టకుండా, పూర్తి సంఖ్యపై మాత్రమే పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదా: 13- ఇందులో 13పై చేసే పరిక్రియలు కూడిక / తీసివేత/ గుణకారం లాంటి వాటిని 13 పై చేయవచ్చు. 13 సంఖ్యను 1 మరియు 3 అంకెలుగా విడగొట్టి, వాటిపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు)

$$X : 192 :: 34 : Y$$

- Ans ☒ 1. X = 45, Y = 136
☒ 2. X = 52, Y = 102
☒ 3. X = 59, Y = 117
☒ 4. X = 48, Y = 128

Q.13 ఒక తరగతిలోని మొత్తం 36 మంది విద్యార్థులు ఉత్తరం వైపు తిరిగి వరుసలో నిల్చున్నారు. కుడివైపు నుంచి ప్రీతి 12వ స్థానంలో, అలాగే ఎడమ వైపు నుండి అలీషా 22వ స్థానంలో ఉన్నారు. ప్రీతి మరియు అలీషా మధ్య మొత్తం ఎంతమంది ఉన్నారు?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 3
☒ 3. 1
☒ 4. 5

Q.14 రూపాయి-దిర్హామ్ వాణిజ్య ఒప్పందంలో భాగంగా భారతదేశం ఏ దేశం నుండి ముడి చమురును దిగుమతి చేసుకోని, భారత రూపాయిలలో (₹) చెల్లింపులు చేసింది?

- Ans ☒ 1. ఖతార్
☒ 2. UAE
☒ 3. రష్యా
☒ 4. ఒమన్

- Q.15 ఒక సంఖ్యలో 60 %ను 120 కి కలిపితే, ఫలితం అదే సంఖ్య వస్తుంది. ఈ సంఖ్యలో 60 % _____.
- Ans ☒ 1. 300
☒ 2. 200
☒ 3. 180
☒ 4. 320
- Q.16 ఆయుష్మాన్ భారత్ పీఎం-జేపీవై (PM-JAY) పథకానికి సంబంధించి 2024 సెప్టెంబర్ 11న కేంద్ర కేబినెట్ ఎలాంటి నిర్ణయం తీసుకుంది?
- Ans ☒ 1. పథకాన్ని నిలిపివేయటం కోసం
☒ 2. 70 మరియు అంతకంటే ఎక్కువ వయస్సు ఉన్న పౌరులందరికీ ప్రయోజనాలను విస్తరించటం
☒ 3. తక్కువ-ఆదాయ కుటుంబాలకు మాత్రమే కవరేజీని పరిమితం చేయటం
☒ 4. పౌరులందరికీ కవరేజీ మొత్తాన్ని పెంచటం
- Q.17 త్వచ బంధిత కణాంగాలు ఇందులో లేవు:
- Ans ☒ 1. కేంద్రక పూర్వ కణాలు మాత్రమే
☒ 2. నిజకేంద్రక కణాలు మాత్రమే
☒ 3. నిజ కేంద్రక కణాలు కానీ కేంద్రక పూర్వ కణాలు కానీ కాదు
☒ 4. నిజ కేంద్రక మరియు కేంద్రక పూర్వ కణాలు రెండూ
- Q.18 పాయింట్ A నుంచి ప్రారంభించిన Q దక్షిణం వైపు 14 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత, ఎడమవైపు తిరిగి 10 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేసి, మళ్ళీ ఎడమవైపు తిరిగి 9 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత, అతను ఎడమవైపు తిరిగి 7 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. చివరగా, అతను కుడివైపు తిరిగి 5 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేసి, పాయింట్ P వద్ద ఆగాడు. అతడు మళ్ళీ పాయింట్ Aని చేరుకోవడం కోసం ఎంత దూరం (వీలైనంత తక్కువ దూరంతో ప్రయాణం పూర్తి చేసేలా) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (ప్రత్యేకించి పేర్కొంటే తప్ప, మలుపులున్నంటినీ 90 డిగ్రీల మలుపులుగానే పరిగణించాలి.)
- Ans ☒ 1. పశ్చిమం వైపు 3 కి.మీ.
☒ 2. ఉత్తరం వైపు 3 కి.మీ.
☒ 3. దక్షిణం వైపు 3 కి.మీ.
☒ 4. తూర్పు వైపు 3 కి.మీ.
- Q.19 2024 లో, చైనా యొక్క సైనిక దృఢత్వాన్ని ఎదుర్కోవటానికి ఏ దేశం భారతదేశానికి సహకరిస్తోంది మరియు 2 +2 మంత్రుల చర్చలో యునికార్న్ (UNICORN) కోసం సాంకేతిక బదిలీ గురించి చర్చించింది?
- Ans ☒ 1. యునైటెడ్ స్టేట్స్ ఆఫ్ అమెరికా
☒ 2. ఆస్ట్రేలియా
☒ 3. జపాన్
☒ 4. ఫ్రాన్స్
- Q.20 ఒక దత్తాంశపు సగటు 65 మరియు దాని బాహుళ్యం 23 అయితే, అనుభావిక సంబంధం ఉపయోగించి మధ్యగతం కనుగొనండి:
- Ans ☒ 1. 52
☒ 2. 54
☒ 3. 53
☒ 4. 51

Q.21 B, C, D, E, F, G మరియు K అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు. B మరియు K మధ్య కేవలం ఐదుగురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Kకి తక్షణ ఎడమవైపున G కూర్చున్నాడు. G మరియు E మధ్య ఒకే ఒక వ్యక్తి కూర్చున్నాడు. Fకి ఎడమవైపున, Cకి కుడివైపున ఉండేలా ఒక స్థానంలో D కూర్చున్నాడు.

వరుస యొక్క ఎడమ చివర నుండి మూడో స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

- Ans
- ☒ 1. E
 - ☒ 2. D
 - ☒ 3. C
 - ☒ 4. F

Q.22 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు కొన్ని గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా, రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. X మరియు Yని ఏ సంఖ్యలతో భర్తీ చేస్తే, ::కి ఎడమ వైపున అనుసరిస్తున్న అదే నమూనా ::కి కుడి వైపున కూడా అనుసరించబడుతుంది?

X : 66 :: 9 : Y

- Ans
- ☒ 1. X = 8, Y = 81
 - ☒ 2. X = 8, Y = 83
 - ☒ 3. X = 7, Y = 80
 - ☒ 4. X = 9, Y = 81

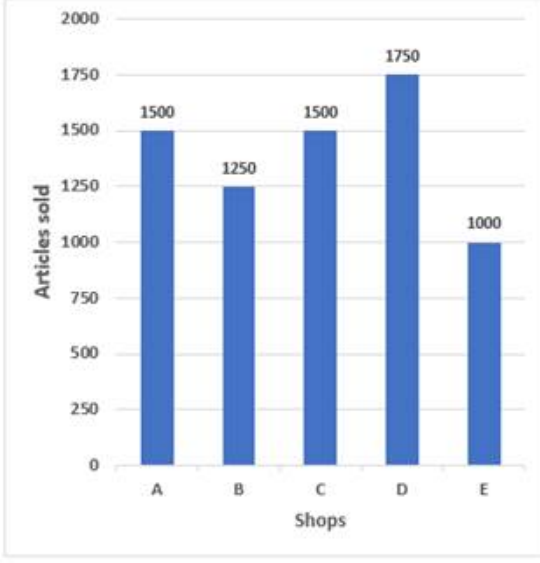
Q.23 ఒక రీటైలర్ ఒక వస్తువును ముద్రిత ధరకు అమ్మితే 18% లాభం లభిస్తుంది. ఆ వస్తువు ముద్రిత ధర ₹826 అయితే, ఆ వస్తువు కొనుగోలు ధర ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. ₹650
 - ☒ 2. ₹750
 - ☒ 3. ₹800
 - ☒ 4. ₹700

Q.24 కింది వాటిలో విజాతీయ ద్రావణానికి ఉదాహరణ ఏది?

- Ans
- ☒ 1. నిమ్మరస ద్రావణం
 - ☒ 2. ఇథనాల్ మరియు నీటి మిశ్రమం
 - ☒ 3. టింక్చర్ అయోడిన్
 - ☒ 4. నూనె మరియు నీటి మిశ్రమం

- Q.25 కింది గ్రాఫ్ను అధ్యయనం చేసి, ఇచ్చిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.
వివిధ దుకాణాల ద్వారా ఒక వారంలో విక్రయించబడిన వస్తువుల సంఖ్యను గ్రాఫ్ చూపుతుంది.



అనువాద సూచన:

articles sold = విక్రయించబడిన వస్తువులు, shops = దుకాణాలు,

దుకాణం B కంటే దుకాణం C ఎంత శాతం వస్తువులను ఎక్కువగా విక్రయించింది?

- Ans
- ☒ 1. 30%
 - ☒ 2. 40%
 - ☒ 3. 20%
 - ☒ 4. 50%

- Q.26 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రకటనలో పాట I మరియు II అనే సంఖ్యలతో ఉన్న రెండు ఫలితాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రకటనలోని ప్రతిదీ నిజమని మీరు భావించాలి మరియు ప్రకటనలో ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, ప్రకటనను ఏ ఫలితాలు తార్కికంగా అనుసరిస్తున్నాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటన:

ప్రతిరోజు ఉదయం 7.30 నుండి 9 గంటల మధ్య అపార్ట్‌మెంట్ కాంప్లెక్స్ వెలుపల ఉన్న సర్వీస్ రోడ్‌లో వివిధ పాఠశాలల నుండి అనేక పాఠశాల బస్సులు అపార్ట్‌మెంట్ కాంప్లెక్స్ గేటు నుండి పిల్లలను ఎక్కించుకోవడం వల్ల తీవ్రమైన రద్దీ కనిపిస్తుంది. ఇది ట్రాఫిక్ జామ్‌కు దారితీస్తోంది, ఈ సమయంలో చాలా మంది పని కోసం ప్రయాణించడానికి ఆలస్యం అవుతుంది.

ఫలితాలు:

(I) ఉదయం 7.30 నుండి 9 గంటల వరకు సర్వీస్ రోడ్‌లో పాఠశాల బస్సులను అనుమతించకూడదు.

(II) స్కూల్ బస్సులు సోసైటీ గేట్‌లోకి ప్రవేశించడానికి అనుమతించాలి.

- Ans
- ☒ 1. I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ☒ 2. II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ☒ 3. I కానీ లేదా II కానీ ఏదీ అనుసరించదు
 - ☒ 4. I మరియు II రెండూ అనుసరిస్తాయి

Q.27 ఈ క్రింది వాటిలో ఏ గ్రాహకాలు రుచిని గుర్తించడంలో సహాయపడతాయి?

- Ans
- ✓ 1. రుచి గ్రాహకాలు
 - ✗ 2. ధ్వని గ్రాహకాలు
 - ✗ 3. కాంతి గ్రాహకాలు
 - ✗ 4. పూర్ణ గ్రాహకాలు

Q.28 ఈ క్రింది వాక్యాలలో ఏది సరైనది(వి)?

ప్రకటనలు:

- I) రెండు వస్తువుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ శక్తి ఆ రెండు వస్తువుల మధ్య దూరం మీద ఆధారపడదు.
- II) రెండు వస్తువుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ శక్తి రెండు వస్తువుల మధ్య దూరం యొక్క వర్గానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది.
- III) రెండు వస్తువుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ శక్తి వాటి ద్రవ్యరాశుల లబ్ధానికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

- Ans
- ✗ 1. ప్రకటనలు I, II మరియు III
 - ✓ 2. ప్రకటనలు II మరియు III
 - ✗ 3. ప్రకటనలు I మరియు III
 - ✗ 4. ప్రకటనలు I మరియు II

Q.29 ఇచ్చిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

24, 33, 44, 57, 72, ?

- Ans
- ✗ 1. 96
 - ✗ 2. 100
 - ✓ 3. 89
 - ✗ 4. 94

Q.30 భిన్నం రూపంలో 6.4646464646..... యొక్క సరైన వ్యక్తీకరణ:

- Ans
- ✗ 1. $\frac{646}{99}$
 - ✗ 2. $\frac{640}{100}$
 - ✓ 3. $\frac{640}{99}$
 - ✗ 4. $\frac{6464}{1000}$

Q.31 క్రింది ప్రకటనలో ఏది సరైనది కాదు?

- Ans
- ✗ 1. వాయు స్థితిలో, కణాలు యాదృచ్ఛికంగా అధిక వేగంతో కదులుతాయి.
 - ✗ 2. ఈ రోజుల్లో వాహనాల్లో కంప్రెస్డ్ నేచురల్ గ్యాస్ (CNG)ని ఇంధనంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.
 - ✓ 3. ఆసుపత్రులకు సిలిండర్లలో సరఫరా చేసే ఆక్సిజన్ కంప్రెస్డ్ గ్యాస్ కాదు.
 - ✗ 4. ఆసుపత్రులకు సిలిండర్లలో సరఫరా చేసే ఆక్సిజన్ కంప్రెస్డ్ గ్యాస్.

Q.32 $\frac{\cos 45^\circ}{\tan 30^\circ + \cot 60^\circ}$ దీనికి సమానం:

Ans

- ☒ 1. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}(1-\sqrt{3})}$
- ☒ 2. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$
- ☒ 3. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}(1+\sqrt{3})}$
- ☒ 4. $\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{2}}$

Q.33 ROMANCE అనే పదంలో, ప్రతి అచ్చు స్థానాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే సమీప హల్లుతో, ప్రతి హల్లును ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో దాని తర్వాత వచ్చే సమీప అచ్చుతో మార్పు చేస్తే, కొత్తగా ఏర్పడే అక్షరాల సమూహంలో క్రింది ఏ అక్షరం రెండుసార్లు వస్తుంది.

Ans

- ☒ 1. O
- ☒ 2. P
- ☒ 3. U
- ☒ 4. F

Q.34 గమనంలోని వస్తువు ప్రయాణించిన పూర్తి పథం పొడవుకు సమానమైన భౌతిక రాశి ఏది?

Ans

- ☒ 1. వడి
- ☒ 2. దూరం
- ☒ 3. వేగం
- ☒ 4. స్థానభ్రంశం

Q.35 ముంబై గెలిచిన ఇరానీ ట్రోఫీ 2024-25 యొక్క ఫైనల్ మ్యాచ్ _____ లో నిర్వహించబడింది.

Ans

- ☒ 1. పాట్నా
- ☒ 2. హైదరాబాద్
- ☒ 3. లక్నో
- ☒ 4. అహ్మదాబాద్

Q.36 ఒకవేళ $x:y=8:3$ అయితే, అప్పుడు $(x+y):(x-y)= ?$

Ans

- ☒ 1. 11 : 5
- ☒ 2. 5 : 2
- ☒ 3. 2 : 5
- ☒ 4. 5 : 11

Q.37 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ మీరు వాటిని నిజం అని భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

ఏ టైక్ కారు కాదు.

అన్ని కార్లు విమానాలు.

తీర్మానాలు

(I) ఏ విమానమూ టైక్ కారు.

(II) అన్ని విమానాలు కార్లు.

- Ans
- ☒ 1. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ☒ 2. తీర్మానం (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి
 - ☒ 3. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ☒ 4. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు

Q.38 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'DOTH'ని '3764'గా మరియు 'HOLD'ని '7943'గా కోడ్ చేస్తారు. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'T' కోసం కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. 3
 - ☒ 2. 7
 - ☒ 3. 4
 - ☒ 4. 6

Q.39 R ohm మరియు 5 ohm శ్రేణి సందానం యొక్క పలిత నిరోధం 7 ohm. ఇక్కడ, R

విలువ _____.

- Ans
- ☒ 1. 1 ohm
 - ☒ 2. 7 ohm
 - ☒ 3. 5 ohm
 - ☒ 4. 2 ohm

Q.40 $(36)^{1/6}$ విలువ:

- Ans
- ☒ 1. 2
 - ☒ 2. $(6)^{1/3}$
 - ☒ 3. $\sqrt{36}$
 - ☒ 4. 1

Q.41 ఒక గోళం ఉపరితల వైశాల్యం $256\pi \text{ m}^2$. దాని వ్యాసం కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. 8 m
 - ☒ 2. 4 m
 - ☒ 3. 12 m
 - ☒ 4. 16 m

Q.42 కింది వాటిలో ఏ లోహాలు సజల హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లంతో పట్ల ఎక్కువగా చర్యాశీలతను కలిగి ఉంటాయి?

Ans ☒ 1. Zn

☒ 2. Al

☒ 3. Fe

☒ 4. Mg

Q.43 ఒక నిజాయితీ లేని దుకాణదారుడు తన వస్తువులను కొనుగోలు ధరకు అమ్మినట్లు నటిస్తాడు. అతను 200 gm అని రాసి ఉన్న బరువును ఉపయోగిస్తాడు, కానీ వాస్తవానికి అది అంతకంటే తక్కువ బరువుతో ఉంటుంది. ఈ తప్పుడు బరువును ఉపయోగించి, దుకాణదారుడు 25% లాభం పొందుతాడు. ఉపయోగించిన బరువు వాస్తవంగా ఎంత ఉంది:

Ans ☒ 1. 180 gm

☒ 2. 160 gm

☒ 3. 200 gm

☒ 4. 150 gm

Q.44 గాలి, నీరు మరియు క్రొస్ గ్లాస్ యొక్క వక్రీభవన గుణకాలు వరుసగా n_1 , n_2 మరియు n_3 అయితే, అప్పుడు _____.

Ans ☒ 1. $n_1 > n_2 > n_3$

☒ 2. $n_1 = n_2 < n_3$

☒ 3. $n_1 < n_2 < n_3$

☒ 4. $n_1 < n_2 = n_3$

Q.45 కింది సమాసాన్ని సరళీకరించండి:

$$\frac{4.32 \times 4.32 - 2.64 \times 2.64}{1.68}$$

Ans ☒ 1. 6.56

☒ 2. 6.94

☒ 3. 6.99

☒ 4. 6.96

Q.46 సమయోజనీయ బంధం కలిగిన సమ్మేళనాలు తక్కువ మరిగే స్థానాన్ని ఎందుకు కలిగి ఉంటాయి?

Ans ☒ 1.

అణువుల మధ్య బలమైన సమయోజనీయ బంధాన్ని బలమైన అణ్వంతర బలాలను కలిగి ఉంటాయి.

☒ 2.

అణువుల మధ్య బలమైన అణ్వంతర బలాలను కలిగి ఉంటాయి కానీ బలహీనమైన సమయోజనీయ బంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

☒ 3.

అణువుల మధ్య బలహీనమైన సమయోజనీయ బంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి కానీ బలహీనమైన అణ్వంతర బలాలను కలిగి ఉంటాయి.

☒ 4.

అణువుల మధ్య బలమైన సమయోజనీయ బంధాన్ని బలహీనమైన అణ్వంతర బలాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

Q.47 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

FEB, KJG, POL, UTQ, ?

- Ans
- ☐ 1. ZVU
 - ☐ 2. ZXS
 - ☒ 3. ZYV
 - ☐ 4. YZU

Q.48 20, 23, 25, 30, 20, 31, 32, 35, 20, 41, 42, 43, 20, 20, 20 పరిశీలనల మధ్యగతం:

- Ans
- ☐ 1. 26
 - ☐ 2. 23
 - ☐ 3. 28
 - ☒ 4. 25

Q.49 గురుత్వ త్వరణం 10 m/sec^2 అని ఊహిస్తే ఒక వ్యక్తి భూమి నుండి 2.5 మీటర్ల ఎత్తుకు 1 kg బరువును ఎత్తినప్పుడు, , వ్యక్తి ద్వారా జరిగిన పని పరిమాణం _____.

- Ans
- ☐ 1. 2.5 జౌల్లు
 - ☒ 2. 25 జౌల్లు
 - ☐ 3. 0.25 జౌల్లు
 - ☐ 4. 4 జౌల్లు

Q.50 ఒక క్యూబిక్ cm పాలరాయి బరువు 25 gmsగా ఉంటే, 28 cm వెడల్పు, 5 cm మందం కలిగిన ఒక పాలరాతి దిమ్మె బరువు 112 kgగా ఉంది. ఆ దిమ్మె పొడవు:

- Ans
- ☐ 1. 37.5 cm
 - ☐ 2. 26.5 cm
 - ☒ 3. 32 cm
 - ☐ 4. 36 cm

Q.51 ఏ కణం రూపం మారుతూ ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ 1. అమీబా
 - ☐ 2. నాడీ కణం
 - ☐ 3. అండం
 - ☐ 4. నునుపు కండరము

Q.52 PASTRY అనే పదంలో, ప్రతి హల్లు స్థానాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణం దాని ముందు వచ్చే అక్షరంతో, ప్రతి అచ్చు స్థానాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణం దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేస్తే, కొత్తగా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో ఎన్ని అచ్చులు ఉంటాయి?

- Ans
- ☐ 1. రెండు
 - ☐ 2. ఏదీ ఉండదు
 - ☐ 3. నాలుగు
 - ☒ 4. ఒకటి

Q.53 WEIGHT అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చు స్థానాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణం దాని తర్వాత వచ్చే అక్షరంతో, ప్రతి హల్లు స్థానాన్ని ఆంగ్ల అక్షరమాల క్రమంలో తక్షణం దాని ముందు వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేస్తే, కొత్తగా ఏర్పడిన అక్షర సమూహంలో క్రింది ఏ అక్షరం రెండుసార్లు వస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. V
 - ☒ 2. G
 - ☒ 3. F
 - ☒ 4. J

Q.54 అమిత తన స్నేహితురాలు అమృత కంటే 2 సంవత్సరాలు పెద్ద. అమిత తండ్రి వయసు అమిత కంటే రెట్టింపు. అమృత తన సోదరి కంటే రెట్టింపు పెద్ద. అమిత తండ్రి మరియు అమృత సోదరి వయస్సు మధ్య 43 సంవత్సరాల తేడా ఉంది. అమిత మరియు అమృత వయస్సుల మధ్య భేదం:

- Ans
- ☒ 1. 4
 - ☒ 2. 2
 - ☒ 3. 1
 - ☒ 4. 3

Q.55 పరస్పరం 56 km దూరంలో ఉన్న రెండు ప్రదేశాల నుండి ఇద్దరు వ్యక్తులు ఒకరికోకరు ఎదురెదురుగా ప్రయాణిస్తారు. మొదటి వ్యక్తి యొక్క వేగం 12 km/h మరియు రెండవ వ్యక్తి వేగం 14 km/h. వీళ్లిద్దరూ ఒకేసారి ప్రయాణం ప్రారంభిస్తే, ఎంత సమయం తర్వాత, వాళ్లిద్దరి మధ్య దూరం 4 km గా ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ 1. 2 గంటలు
 - ☒ 2. 1 గంట 30 నిమిషాలు
 - ☒ 3. 2 గంటల 10 నిమిషాలు
 - ☒ 4. 1 గంట

Q.56 కింది వాటిలో HNO_3 పరమాణు ద్రవ్యరాశి ఏది?

- Ans
- ☒ 1. 63 u
 - ☒ 2. 60 u
 - ☒ 3. 67 u
 - ☒ 4. 64 u

Q.57 A, B, C, D, E మరియు F వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. Cకి కుడివైపున రెండవ స్థానంలో F కూర్చున్నాడు. E మరియు F తక్షణ పొరుగు D. Bకి ఎడమవైపు రెండవ స్థానంలో A కూర్చున్నాడు. Cకి సంబంధించి E స్థానం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. ఎడమవైపు రెండవ స్థానం
 - ☒ 2. ఎడమవైపు మూడవ
 - ☒ 3. కుడివైపు రెండవ
 - ☒ 4. తక్షణ కుడి

Q.58 ఈ క్రింది వాటిలో ఏ అణువు ప్రోటీన్ల తయారీకి సమాచార వనరుగా పనిచేస్తుంది?

Ans ✓ 1. డిఆక్సరైబోన్యూక్లిక్ యాసిడ్

✗ 2. రైబోన్యూక్లిక్ యాసిడ్

✗ 3. కార్బోహైడ్రేట్లు

✗ 4. ఫాస్ఫోలిపిడ్లు

Q.59 ఒక వ్యక్తి తన నెలవారీ ఆదాయంలో 30% ఆదా చేస్తాడు. ఆయన నెలవారీ ఆదాయం 20% పెరిగితే, ఆయన మునుపటి పొదుపు కంటే 20% ఎక్కువ ఆదా చేస్తాడు. ఆయన వ్యయంలో పెరుగుదల శాతం ____.

Ans ✗ 1. 16%

✓ 2. 20%

✗ 3. 30%

✗ 4. 25%

Q.60 A మరియు B అనే రెండు తరగతి గదులు ఉన్నాయి. ఒకవేళ 7 మంది విద్యార్థులను A నుండి B కి పంపించినట్లయితే, B లో A కంటే రెట్టింపు సంఖ్యలో విద్యార్థులు ఉంటారు. ఒకవేళ B నుండి A కి 3 మంది విద్యార్థులను పంపించినట్లయితే, అప్పుడు రెండు తరగతి గదుల్లోనూ విద్యార్థుల సంఖ్య సమానంగా ఉంటుంది. అయిన రెండు తరగతి గదుల్లో విద్యార్థుల సంఖ్య మధ్య గల ధనాత్మక వ్యత్యాసం:

Ans ✗ 1. 8

✗ 2. 7

✓ 3. 6

✗ 4. 5

Q.61 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండటం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్న దానిని హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షరాల క్లస్టర్లో వాటి స్థానం ఆధారంగా పరిగణలోనికి తీసుకోకూడదు.)

Ans ✓ 1. XF-SC

✗ 2. SC-NX

✗ 3. RB-MW

✗ 4. AK-VF

Q.62 2024 లో తపాలా శాఖ తపాలాబిళ్ళల సంకలనం స్కాలర్షిప్ (డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ పోస్ట్స్ ఫిలాట్లీ స్కాలర్షిప్) పథకాన్ని ఏ తేదీన ప్రారంభించింది? .

Ans ✓ 1. 24 ఆగస్ట్ 2024

✗ 2. 20 జూలై 2024

✗ 3. 5 సెప్టెంబర్ 2024

✗ 4. 15 ఆగస్ట్ 2024

Q.63 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షరాల-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటాయి మరియు తద్వారా సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్నదానిని హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానం ఆధారంగా నిర్ణయించకూడదు)

- Ans ☒ 1. MK-IO
☒ 2. RP-NS
☒ 3. IG-EJ
☒ 4. OM-KP

Q.64 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ మీరు వాటిని నిజం అని భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొన్ని బల్బులు ఇసుక.

అన్ని బల్బులు కొవ్వొత్తులు.

తీర్మానాలు:

(I) కొన్ని కొవ్వొత్తులు బల్బులు.

(II) ఏ కొవ్వొత్తి ఇసుక కాదు.

- Ans ☒ 1. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి.
☒ 2. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
☒ 3. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.
☒ 4. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

Q.65 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

$A + B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',

$A - B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',

$A \times B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య',

$A \div B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి',

మరియు $A \# B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క కుమార్తె'.

' $Q + R - P \times S \div T - J + K$ ' అయితే Jకి Q ఏమవుతారు?

- Ans ☒ 1. కూతురి యొక్క కొడుకు
☒ 2. కొడుకు యొక్క కూతురు
☒ 3. తండ్రికి తల్లి
☒ 4. తల్లికి తల్లి

Q.66 ఒక పనిని 48 మంది పురుషులు 5 రోజుల్లో చేయగలరు, అదే పనిని 40 మంది మహిళలు 9 రోజుల్లో చేయగలరు. అదే పనిని 4 మంది పురుషులు మరియు 6 మంది మహిళలు కలిసి ఎన్ని రోజుల్లో చేయగలరు?

- Ans ☒ 1. 42 రోజులు
☒ 2. 30 రోజులు
☐ 3. 24 రోజులు
☐ 4. 48 రోజులు

Q.67 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'SKATE' ని '35186' గా మరియు 'TAKER' ని '51623'గా కోడ్ చేశారు. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'R' కోసం వాడిన కోడ్ ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. 2
☐ 2. 3
☐ 3. 6
☐ 4. 1

Q.68 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

BDF, IKM, PRT, WYA, ?

- Ans ☐ 1. CFI
☐ 2. DGJ
☐ 3. CEG
☒ 4. DFH

Q.69 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైందిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$63 - 45 + 14 + (81 \div 9) \times 4 + 18 \times 3 = 114$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి మరియు ఇచ్చిన సంఖ్య యొక్క విడి అంకెలతో కాదు.)

- Ans ☐ 1. 63 మరియు 81
☐ 2. 45 మరియు 81
☐ 3. 4 మరియు 3
☒ 4. 14 మరియు 18

Q.70 హిమాచలీ జానపద మరియు శాస్త్రీయ సంగీతానికి అందించిన గణనీయ సేవలకుగాను 2024 లో క్రింది గాయకులలో ఎవరికి పద్మశ్రీ లభించింది?

- Ans ☐ 1. హన్స్ రాజ్ రఘువంశి
☐ 2. మోహితీ చౌహాన్
☐ 3. కుశ్మీన్ శర్మ
☒ 4. సోమ్ దత్ బట్ట

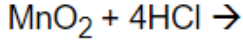
Q.71 ఈ క్రింది వారిలో, భారత ప్రభుత్వ నౌకాశ్రయాలు షిప్పింగ్ మరియు జలమార్గాల మంత్రిత్వ శాఖ యొక్క బ్రాండ్ అంబాసిడర్ గా నియమించబడినవారు ఎవరు?

- Ans ☒ 1. మను భాకర్
☐ 2. నీరజ్ చోప్రా
☐ 3. సరభోత్ సింగ్
☐ 4. P R శ్రీజేష్

Q.72 జిప్సంను 373 K వద్ద వేడి చేసినప్పుడు కింది సమ్మేళనాల్లో ఏది లభిస్తుంది?

- Ans
- ☐ 1. CaO
 - ☐ 2. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - ☐ 3. $\text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
 - ☒ 4. $\text{CaSO}_4 \cdot (1/2 \text{H}_2\text{O})$

Q.73 కింద ఇవ్వబడిన చర్య యొక్క క్రియాజన్యం(ల)ని ఏ ఐచ్ఛికం సూచిస్తుంది?



- Ans
- ☐ 1. H_2O మాత్రమే
 - ☒ 2. MnCl_2 , Cl_2 మరియు $2\text{H}_2\text{O}$
 - ☐ 3. Cl_2 మాత్రమే
 - ☐ 4. MnCl_2 మాత్రమే

Q.74 అయస్కాంత క్షేత్రం గురించిన కింది ప్రకటనల్లో ఏది సరైనది?

- Ans
- ☐ 1. ఇది అదీశ రాశి.
 - ☐ 2. ఇది ఎల్లప్పుడూ సరళ రేఖలను ఏర్పరుస్తుంది.
 - ☒ 3. ఏ బిందువు వద్దనైనా దీని దిశ అయస్కాంత దిక్సూచి ద్వారా సూచించబడుతుంది
 - ☐ 4. ఇది అయస్కాంతం వెలుపల మాత్రమే ఉంటుంది.

Q.75 ముంబయిలో భారత ప్రభుత్వం నిర్వహించిన ఆర్థిసన్ మహాకుంభ 2024, కింది వాటిలో ఏ పథకం కింద హస్తకళాకారులను ప్రోత్సహించడానికి నిర్వహించబడింది?

- Ans
- ☐ 1. ప్రధాన మంత్రి ఉపాధి కల్పన కార్యక్రమం
 - ☐ 2. ప్రధాన మంత్రి కోశల్ వికాస్ యోజన
 - ☒ 3. USTAAD (అభివృద్ధి కొరకు సంప్రదాయ కళలు/క్రాఫ్ట్ ల్లో నైపుణ్యాలు మరియు శిక్షణను అప్ గ్రేడ్ చేయడం)
 - ☐ 4. సాంప్రదాయ పరిశ్రమల పునరుత్పత్తి కోసం నిధి పథకం (SFURTI)

2024/12/02-21:23:26



Test Center Name	Jaya Institute of Technology and Science for Women
Test Date	27/11/2024
Test Time	12:30 PM - 1:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1

వినీత్, పాయింట్ Y నుండి బయలుదేరి ఉత్తరం వైపు 10 కి.మీ. ప్రయాణించాడు. ఆ తర్వాత కుడివైపు టర్న్ తీసుకుని 29 కి.మీ డ్రైవ్ చేసి, కుడివైపు టర్న్ చేసి 34 కి.మీ డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత కుడివైపు టర్న్ తీసుకుని 13 కి.మీ. ప్రయాణించాడు. అతను చివరిగా కుడివైపు టర్న్ తీసుకుని, 24 కి.మీ డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ Z వద్ద ఆగాడు. మళ్ళీ పాయింట్ Y కి చేరుకోవడానికి అతను ఎంత దూరం (వీలైనంత తక్కువ దూరం ప్రయాణిస్తూ) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (ప్రత్యేకంగా తెలిపితే తప్ప అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులే అని పరిగణించండి)

Ans

- ✗ 1. దక్షిణం వైపు 24 కి.మీ
✗ 2. తూర్పు దిశగా 19 కి.మీ
✓ 3. పశ్చిమం వైపు 16 కి.మీ
✗ 4. ఉత్తరం వైపు 14 కి.మీ

Q.2

If each vowel in the word RELATION is changed to the letter following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter preceding it in the English alphabetical order, and then arranged in reverse order of English alphabetical order, then which of the following letters will be fourth from the right in the group of letters thus formed?

Ans

- ✓ 1. K
✗ 2. Q
✗ 3. M
✗ 4. P

Q.3 ఒక కాంతి కిరణం పతన కోణం 'i' మరియు వక్రీభవన కోణం 'r' ఉండేలా వక్రీభవన గుణకం 'n₁' కలిగిన ఒక యానకం నుండి వక్రీభవన గుణకం 'n₂' కలిగిన యానకంలోనికి ప్రయాణిస్తుంటే, (0 < i < 90 డిగ్రీలు అని పరిగణించండి), n₁/n₂ _____ కి సమానం.

Ans

✓ 1. $\frac{\sin r}{\sin i}$

✗ 2. $\frac{\sin i}{\sin r}$

✗ 3. $\sin r - \sin i$

✗ 4. $\sin i - \sin r$

Q.4 ఇచ్చిన శ్రేణిని పూర్తి చేయడానికి, అందులోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని భర్తీ చేసే ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

45 95 245 695 ?

Ans

✗ 1. 2075

✓ 2. 2045

✗ 3. 1995

✗ 4. 2125

Q.5 కింది వాటిలో జరిగిన పనికి SI యూనిట్ ఏది?

Ans

✓ 1. జౌల్

✗ 2. న్యూటన్

✗ 3. ఎర్ల్

✗ 4. మీటర్

Q.6 ఒక కోడ్ భాషలో, 'big small average' ను '22 33 55'గా, 'small treat party' ను '55 44 77'గా, మరియు 'party average people' ను '77 22 99'గా కోడ్ చేశారు. ఆ కోడ్ భాషలో 'people' కు కోడ్ ఏమిటి?

Ans

✗ 1. 22

✗ 2. 77

✗ 3. 55

✓ 4. 99

Q.7 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'know me better' అనేది 'jf bu pd'గా మరియు 'better know something' అనేది 'bu jf ls' గా కోడ్ చేయబడింది. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'something' కు కోడ్ ఏమిటి?

Ans

✗ 1. jf

✗ 2. pd

✗ 3. bu

✓ 4. ls

Q.8 కింది వారిలో పారాలింపిక్స్ లో మహిళల 10 m ఎయిర్ రైఫిల్ స్టాండింగ్ SH1 షూటింగ్ విభాగంలో స్వర్ణ పతకాన్ని గెలుచుకున్నవారు ఎవరు ?

Ans

✗ 1. అమూల్య చౌదరి

✗ 2. మనీషా అగర్వాల్

✗ 3. ప్రీతి పాల్

✓ 4. అవని లేఖా

Q.9 For certain data, the mode is 24.6 and mean is 20.1. What is the median of that data, using empirical formula?

Ans ☒ 1. 22.2

☒ 2. 23.5

☒ 3. 21.6

☒ 4. 24.1

Q.10 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ మీరు వాటిని నిజం అని భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కుర్చీలన్నీ బల్లలు.

కొన్ని బల్లలు పడకలు.

తీర్మానాలు:

(I) అన్ని పడకలు కుర్చీలు.

(II) కొన్ని బల్లలు కుర్చీలు.

Ans ☒ 1. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

☒ 2. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి

☒ 3. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

☒ 4. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు

Q.11 విభాజ్య కణజాలం కణాలు చాలా చురుకుగా ఉంటాయి, కానీ వాటిలో ఇవి లోపిస్తాయి:

Ans ☒ 1. ప్రముఖమైన కేంద్రకాలు

☒ 2. సాంద్రతరమైన కణద్రవ్యం

☒ 3. రిక్తికలు

☒ 4. సన్నని సెల్యులోజ్ గోడలు

- Q.12 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A + B అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',
A - B అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',
A × B అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య',
A ÷ B అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి',
మరియు A # B అంటే 'A అనేది B యొక్క కుమార్తె'.
'F - E # L × Q - P # N' అయితే, F కి P ఏమవుతారు?

- Ans ☒ 1. తండ్రి సోదరి
☐ 2. తల్లి సోదరి
☐ 3. సోదరుడి కూతురు
☐ 4. సోదరుడి కొడుకు

- Q.13 అన్ని జీవశైలిల పదార్థాలను చూపించే ఎంపికను ఎంచుకోండి.

- Ans ☐ 1. గాజు సీసా, పాల ప్యాకెట్లు, గుడ్డు పెంకులు, అరటి తొక్క
☒ 2. గుడ్డు పెంకులు, టీ ఆకులు, బంగాళాదుంప తొక్కలు
☐ 3. బబుల్ ప్యాక్లు, కూరగాయల తొక్కలు, పాత బ్రెడ్
☐ 4. ఔషధం సీసా, పాత షూ, పాత బిస్కెట్లు

- Q.14 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?
YZX, VWU, STR, PQO, MNL, ?

- Ans ☐ 1. IJK
☒ 2. JKI
☐ 3. CBA
☐ 4. KJI

- Q.15 2024 నాటికి, సెంట్రల్ బ్యూరో ఆఫ్ ఇన్వెస్టిగేషన్ (CBI) ప్రకటించినట్లుగా, భారతదేశం సభ్యునిగా ఎన్నికైన GlobE నెట్వర్క్ యొక్క స్థిరంగ్ కమిటీలో ఎంత మంది సభ్యులు ఉన్నారు?

- Ans ☒ 1. 15
☐ 2. 20
☐ 3. 12
☐ 4. 10

- Q.16 Which of the following hormones stimulates the growth of all organs?

- Ans ☒ 1. Growth hormone
☐ 2. Adrenaline
☐ 3. Insulin
☐ 4. Glucagon

Q.17 $x + \frac{1}{x} = 4$ అయితే, $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

- Ans ☒ 1. 12
☒ 2. 14
☒ 3. 16
☒ 4. 18

Q.18 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?
GHM, IJO, KLQ, MNS, OPU, ?

- Ans ☒ 1. QRV
☒ 2. QRW
☒ 3. QSW
☒ 4. QSV

Q.19 ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార ట్యాంక్ భూమి వైశాల్యం 6500 cm^2 మరియు దానిలోని నీటి పరిమాణం 2.6 క్యూబిక్ మీటర్లు. ట్యాంక్ లోని నీటి లోతు:

- Ans ☒ 1. 3.5 m
☒ 2. 6 m
☒ 3. 5 m
☒ 4. 4 m

Q.20 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైనదిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$(27 + 15) \times 2 - (95 \div 5) + 25 \times 4 - 135 = 62$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి, ఇచ్చిన సంఖ్యలో ఒక్కొక్క అంకెతో కాదు.)

- Ans ☒ 1. 25 మరియు 27
☒ 2. 95 మరియు 135
☒ 3. 5 మరియు 15
☒ 4. 2 మరియు 4

Q.21 పుటాకార దర్పణం నుండి కాంతి పరావర్తనం చెందే సందర్భంలో, పరావర్తన ఉపరితలంపై సమాంతర కాంతి పుంజం పతనం చెందినప్పుడు, పరావర్తన కాంతి _____.

- Ans ☒ 1. ప్రధాన నాభి వద్ద అభిసరణం చెందుతున్నట్టు కనిపిస్తుంది
☒ 2. వక్రత కేంద్రం నుండి అపసరణం చెందుతున్నట్టు కనిపిస్తుంది
☒ 3. ప్రధాన నాభి నుండి అపసరణం చెందుతున్నట్టు కనిపిస్తుంది
☒ 4. వక్రత కేంద్రం వద్ద అభిసరణం చెందుతున్నట్టు కనిపిస్తుంది

Q.22 CaCl_2 ఫార్ములా యూనిట్ ద్రవ్యరాశి:

Ans ✓ 1. 111 u

✗ 2. 110 u

✗ 3. 115 u

✗ 4. 114 u

Q.23 భారత వైమానిక దళం (IAF) బృందం మలేషియాలో _____ సైనిక విన్యాసంలో పాల్గొన్న తర్వాత 10 ఆగస్టు 2024న భారతదేశానికి తిరిగి వచ్చింది.

Ans ✗ 1. కోవ్ ఇండియా

✗ 2. గరుడ

✗ 3. రెడ్ ఫ్లాగ్

✓ 4. ఉదార శక్తి

Q.24 If each vowel in the word GROUPS is changed to the letter following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter following it in the English alphabetical order and then arrange the so formed group of letters in English alphabetical order, then which of the following letters will be third from the left in the group of letter thus formed?

Ans ✗ 1. S

✗ 2. P

✓ 3. Q

✗ 4. T

Q.25 భూగోళ పర్యావరణ వ్యవస్థలో పచ్చని మొక్కలు ఎంత శాతం సౌరశక్తిని సంగ్రహిస్తాయి?

Ans ✗ 1. 10 శాతం

✗ 2. 100 శాతం

✓ 3. 1 శాతం

✗ 4. 5 శాతం

Q.26 2024లో వైద్యరంగంలో శ్రీమతి ప్రేమా ధనరాజ్ కు ఏ అవార్డు లభించింది?

Ans ✗ 1. పద్మ భూషణ్

✗ 2. పద్మవిభూషణ్

✓ 3. పద్మశ్రీ

✗ 4. భారతరత్న

Q.27 The equivalent resistance of the combination of resistors, when 1 ohm and 2 ohm are connected in parallel, is _____.

Ans ✓ 1. (2/3) ohm

✗ 2. 2 ohm

✗ 3. 3 ohm

✗ 4. (3/2) ohm

Q.28 If each consonant in the word VERIFY is changed to the letter immediately succeeding it in the English alphabetical order and each vowel is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order, then how many consonants are present in the new group of letters thus formed?

Ans ✗ 1. Three

✗ 2. Five

✗ 3. Four

✓ 4. Six

Q.29 12 పెన్నులు మరియు 7 పెన్సిల్ల ధర ₹233. పెన్ను ధర ₹1.50 అగ్గించి, పెన్సిల్ ధర ₹1 పెంచితే, 2 పెన్నులు మరియు 3 పెన్సిల్ల ధర ₹48 అవుతుంది. 2 పెన్నులు మరియు 3 పెన్సిల్ల వాస్తవ ధర ఎంత?

- Ans
- ☐ 1. ₹46
 - ☐ 2. ₹54
 - ☐ 3. ₹41
 - ☒ 4. ₹48

Q.30 Which of the following compounds is used in soda-acid fire extinguishers?

- Ans
- ☒ 1. Sodium bicarbonate
 - ☐ 2. Calcium chloride
 - ☐ 3. Bleaching powder
 - ☐ 4. Sodium carbonate

Q.31 కింది వాటిలో మన శరీరంలో అతి పొడవైన కణం ఏది?

- Ans
- ☐ 1. కొవ్వు కణం
 - ☐ 2. అండం
 - ☒ 3. నాడీ కణం
 - ☐ 4. రక్త కణం

Q.32 Average velocity of a body can be given by the arithmetic mean of initial velocity and final velocity for a given period of time when the body is:

- Ans
- ☐ 1. moving with non-uniform acceleration
 - ☐ 2. moving with uniform velocity
 - ☒ 3. moving with uniform acceleration
 - ☐ 4. moving with uniform speed

Q.33 Which instrument can be used to give the direction of magnetic field lines at any given point?

- Ans
- ☐ 1. Generator
 - ☐ 2. Solenoid
 - ☒ 3. Magnetic compass
 - ☐ 4. Electric motor

Q.34 Carbon has the unique ability to form bonds with other atoms of carbon. This property is known as _____.

- Ans
- ☐ 1. homologous
 - ☐ 2. allotropes
 - ☐ 3. cyclisation
 - ☒ 4. catenation

Q.35 ఒక జీవితో పూర్తిగా ఏర్పడిన అవయవాల నుండి కొత్త వాటిని ఉత్పత్తి చేసే సామర్థ్యాన్ని ఇలా పిలుస్తారు:

- Ans ☒ 1. పునరుత్పత్తి
☐ 2. విచ్ఛిత్తి
☐ 3. కోరకీభవనం
☐ 4. ముక్కలు కావడం

Q.36 L, P, R, V, X, Y, మరియు Z, ఒక వృత్తాకర టేబుల్ చుట్టూ, దాని కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. Vకి తక్షణ కుడివైపున R కూర్చుంటాడు. R యొక్క ఎడమవైపు నుండి లెక్కించబడినప్పుడు R మరియు Z మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చుంటారు. V మరియు P మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చుంటారు. Yకి తక్షణమే కుడివైపున X కూర్చుంటాడు. Y ఎడమ నుండి లెక్కించినప్పుడు L మరియు Y మధ్య ఎంత మంది వ్యక్తులు కూర్చుంటారు?

- Ans ☐ 1. ముగ్గురు
☐ 2. ఒక్కరు
☒ 3. ఇద్దరు
☐ 4. నలుగురు

Q.37 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సెట్‌లలోని సంఖ్యల మధ్య సంబంధం లాంటి సంబంధాన్నే కలిగిన సెట్‌ను ఐచ్ఛికం నుండి ఎంచుకోండి.

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

(2, 24, 6)

(4, 32, 2)

- Ans ☐ 1. (3, 48, 4)
☐ 2. (9, 80, 1)
☐ 3. (5, 70, 3)
☒ 4. (6, 108, 3)

Q.38 The arithmetic mean of the observations 3, 6, 8, 10, 12, 14, 18, 24 and 31 is:

- Ans ☐ 1. 17
☒ 2. 14
☐ 3. 15
☐ 4. 16

Q.39 జూన్ 2024 లో, భారత సైన్యం భారతదేశంలోని _____ లో ఉన్న ఖలూబర్ వార్ మెమోరియల్ను పర్యాటకుల కోసం తెరిచింది.

- Ans ☐ 1. చండిగఢ్
☐ 2. న్యూ ఢిల్లీ
☐ 3. బెంగళూరు
☒ 4. లడఖ్

Q.40 స్వర్ణ ఖర్చు ఆమె పొదుపుల కంటే 125% ఎక్కువ. ఆమె ఖర్చు 6% తగ్గి, పొదుపులు 26.5% పెరిగితే, ఆమె ఆదాయం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. 18.5%
 - ☒ 2. 8%
 - ☒ 3. 4%
 - ☒ 4. 20.5%

Q.41 2024లో 'ఇన్వెస్టర్ ఇన్ ఫర్మేషన్ అండ్ అనలిటిక్స్ ప్లాట్ ఫారమ్' అభివృద్ధికి ఏ సంస్థ బాధ్యత వహిస్తుంది?

- Ans
- ☒ 1. IIT మద్రాస్
 - ☒ 2. IIT ఢిల్లీ
 - ☒ 3. IIT బాంబే
 - ☒ 4. IIT కాన్పూర్

Q.42 ఒక వరుసలో 37 మంది వ్యక్తులు ఉన్నారు, అనీషా ఎడమ వైపు నుంచి 12వ స్థానంలో ఉంది. అయితే, కుడి వైపు నుంచి ఆమె ఎన్నో స్థానంలో ఉంది?

- Ans
- ☒ 1. 26
 - ☒ 2. 24
 - ☒ 3. 27
 - ☒ 4. 16

Q.43 కింద ఇవ్వబడిన రెండు త్రయాలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే త్రయాన్ని ఎంచుకోండి. రెండు త్రయాలు ఒకే పద్ధతిని అనుసరిస్తాయి.

LG-MH-OP

HC-ID-KL

- Ans
- ☒ 1. OJ-PK-RT
 - ☒ 2. ID-JE-LN
 - ☒ 3. JE-KF-MN
 - ☒ 4. KF-LG-NP

Q.44 ΔPQR యొక్క $\angle Q$ మరియు $\angle R$ యొక్క అంతర ద్విఖండన రేఖలు S వద్ద కలుస్తాయి. $m\angle P = 75^\circ$ అయితే, $m\angle QSR$:

- Ans
- ☒ 1. 127.5°
 - ☒ 2. 102.5°
 - ☒ 3. 112.5°
 - ☒ 4. 105.5°

Q.45 If the surface area of a sphere is $2124\frac{4}{7} \text{ cm}^2$, then what is the diameter of that sphere? [Use $\pi = \frac{22}{7}$]

- Ans
- ☒ 1. 28 cm
 - ☒ 2. 14 cm
 - ☒ 3. 26 cm
 - ☒ 4. 13 cm

Q.46 'I' అనగా '+', 'J' అనగా 'x', 'K' అనగా '+', 'L' అనగా '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు '?' స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

$$(24 J 3) K 6 I (14 J 2) L 19 = ?$$

- Ans
- ☒ 1. 34
 - ☒ 2. 21
 - ☒ 3. 15
 - ☒ 4. 19

Q.47 24, 40 మరియు 56లచే నిచ్చేషంగా అతి చిన్న నాలుగు అంకెల సంఖ్య ఏది:

- Ans
- ☒ 1. 1680
 - ☒ 2. 1260
 - ☒ 3. 1170
 - ☒ 4. 1080

Q.48 ఒక వ్యక్తి ఒక వస్తువును 25% లాభంతో విక్రయించాడు. అతను దానిని ఆ మొత్తం కంటే 20% తక్కువకి కొనుగోలు చేసి, ₹10.50 తగ్గించి విక్రయించి ఉంటే, అతను 30% లాభపడి ఉండేవాడు. ఆ వస్తువు కొనుగోలు ధరను కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. ₹125
 - ☒ 2. ₹25
 - ☒ 3. ₹100
 - ☒ 4. ₹50

Q.49 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రకటనలో పాట I మరియు II అనే సంఖ్యలతో ఉన్న రెండు ఫలితాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రకటనలోని ప్రతిదీ నిజమని మీరు భావించాలి మరియు ప్రకటనలో ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, ప్రకటనను ఏ ఫలితాలు తార్కికంగా అనుసరిస్తున్నాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటన:

మున్సిపాలిటీ ద్వారా సేకరించడానికి ముందు, అనేక అపార్ట్‌మెంట్ కాంప్లెక్స్ ద్వారా పొడి చెత్తతో విషపూరిత వ్యర్థాలు కలుపుతున్నాయి, వ్యర్థాల ప్రాసెసింగ్ సిబ్బందికి మరియు పర్యావరణానికి తీవ్ర ప్రమాదం ఏర్పడుతుందని ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన ప్రత్యేక టాస్క్‌ఫోర్స్ గుర్తించింది.

ఫలితాలు:

(I) వ్యర్థాలు సేకరించడానికి ముందు, విషపూరితమైన మరియు పొడి వ్యర్థాలను అపార్ట్‌మెంట్ కాంప్లెక్స్ సరిగ్గా వేరు చేయని సందర్భాలలో భారీగా జరిమానా విధించబడాలి.

(II) అపార్ట్‌మెంట్ సముదాయాలు అపార్ట్‌మెంట్ నివాసితులకు వ్యర్థాల విభజనపై స్పష్టమైన మార్గదర్శకాలను జారీ చేయాలి.

- Ans
- ☒ 1. II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ☒ 2. I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ☒ 3. I కానీ లేదా II కానీ ఏదీ అనుసరించదు
 - ☒ 4. I మరియు II రెండూ అనుసరిస్తాయి

Q.50 A fraction becomes $\frac{1}{2}$ if 2 is added to the numerator and 5 is added to the denominator. It also becomes $\frac{1}{3}$ if 2 is subtracted from both the numerator and denominator. The positive difference between the denominator and the numerator of the fraction is:

- Ans ☒ 1. 3
☒ 2. 1
☒ 3. 2
☒ 4. 4

Q.51 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడింది. ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సెట్‌లలోని సంఖ్యల మధ్య ఉన్న అదే విధమైన సంబంధం కలిగిన సెట్‌ని ఐచ్ఛికాల నుండి ఎంచుకోండి.

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలే తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

(6, 37)

(8, 65)

- Ans ☒ 1. (7, 49)
☒ 2. (3, 27)
☒ 3. (5, 24)
☒ 4. (9, 82)

Q.52 8 km/h వేగంతో పరుగెత్తే దొంగను ఒక పోలీసు 10 km/h వేగంతో వెంటబడించాడు. పోలీసు కంటే, ఆ దొంగ 100 m ముందుంటే, ఆ దొంగను పట్టుకోవడానికి ఆ పోలీసుకు కావాల్సిన సమయం:

- Ans ☒ 1. 2 నిమిషాలు
☒ 2. 6 నిమిషాలు
☒ 3. 10 నిమిషాల
☒ 4. 3 నిమిషాలు

Q.53 భూమి మరియు చంద్రుని మధ్య గురుత్వాకర్షణ శక్తి గురించి కింది వాటిలో సరైనది ఏది?

- Ans ☒ 1.
చంద్రుడు భూమికి దగ్గరగా ఉన్నప్పుడు గురుత్వాకర్షణ శక్తి ఆకర్షణీయంగా మరియు గరిష్టంగా ఉంటుంది.
☒ 2.
చంద్రుడు భూమికి దూరంగా ఉన్నప్పుడు గురుత్వాకర్షణ శక్తి ఆకర్షణీయంగా మరియు గరిష్టంగా ఉంటుంది.
☒ 3.
చంద్రుడు భూమికి దూరంగా ఉన్నప్పుడు గురుత్వాకర్షణ శక్తి వికర్షణీయంగా మరియు కనిష్టంగా ఉంటుంది.
☒ 4. చంద్రుడు భూమికి దూరంగా ఉన్నప్పుడు గురుత్వాకర్షణ శక్తి వికర్షణీయంగా ఉంటుంది.

Q.54 విద్యుత్ క్షయకరణాన్ని ఉపయోగించి కింది అంశాలలో ఏది సంగ్రహించబడుతుంది?

- Ans ☒ 1. Na
☒ 2. Fe
☒ 3. Zn
☒ 4. Pb

Q.55 రమేష్ మరియు సురేష్ ల మట్టి భవనాలు వరుసగా 8 cm మరియు 15 cm ఎత్తులో ఉన్నాయి. అవి 24 cm దూరంలో వున్నాయి. వారి మట్టి భవనాల పైభాగాలు ఒకదానికొకటి ఎంత దూరంలో ఉన్నాయి?

- Ans
- ☒ 1. 30 cm
 - ☒ 2. 31 cm
 - ☒ 3. 25 cm
 - ☒ 4. 24 cm

Q.56 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షరాల-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటాయి మరియు తద్వారా సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్నదానిని హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానం ఆధారంగా నిర్ణయించకూడదు)

- Ans
- ☒ 1. QO-MP
 - ☒ 2. TR-PS
 - ☒ 3. NL-JL
 - ☒ 4. JH-FI

Q.57 250 g నీటిలో 25 g కాపర్ క్లోరైడ్ లవణం కలిపిన ఒక ద్రావణం ఉంది. ద్రావణం యొక్క ద్రవ్యరాశి శాతం ద్వారా ద్రవ్యరాశి పరంగా గాఢతను లెక్కించండి .

- Ans
- ☒ 1. 27.01%
 - ☒ 2. 9.09%
 - ☒ 3. 36.01%
 - ☒ 4. 18.01%

Q.58 కింది వాటిలో ఏ దృగ్విషయంలో ఘన పదార్థం ద్రవ పదార్థంగా మారుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. ద్రవీభవనం
 - ☒ 2. అవక్షేపణం
 - ☒ 3. ఘనీభవనం
 - ☒ 4. ఉత్పతనం

Q.59 కింది వాటిలో సోడియం సల్ఫేట్ బేరియం క్లోరైడ్ తో చర్య జరిపినప్పుడు ఏర్పడు క్రియాజన్యాలు ఏవి?

- Ans
- ☒ 1. BaSO_4 యొక్క తెల్లటి అవక్షేపం మరియు 2NaCl (aq)
 - ☒ 2. BaSO_4 యొక్క నల్లటి అవక్షేపం మరియు 2NaCl (aq)
 - ☒ 3. BaSO_4 యొక్క పసుపుపచ్చ అవక్షేపం మరియు 2NaCl (aq)
 - ☒ 4. BaSO_4 యొక్క గోధుమ రంగు అవక్షేపం మరియు 2NaCl (aq)

Q.60 KGFL అనేది ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో OJHMకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, ASNP అనేది EVPQకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి కింది ఎంపికలలో MBTS దేనికి సంబంధించినది?

- Ans
- ☒ 1. QFVT
 - ☒ 2. QEXS
 - ☒ 3. QEVW
 - ☒ 4. QEVT

Q.61 42 యొక్క వర్గం:

Ans ☐ 1. 1504

☒ 2. 1764

☐ 3. 1564

☐ 4. 1664

Q.62 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ మీరు వాటిని నిజం అని భావించి, ఇవ్వబడిన ప్రకటనలను ఏ తీర్మానం(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొందరు రాజులు సేవకులు.

కొందరు సేవకులు యోధులు.

తీర్మానాలు:

(I) కొందరు యోధులు రాజులు.

(II) సేవకులందరూ రాజులు.

Ans ☐ 1. తీర్మానం (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి

☒ 2. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు

☐ 3. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

☐ 4. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

Q.63 ఆగస్ట్ 11, 2024న విడుదల చేసిన భీమ్ సింగ్ పుస్తకం పేరు ఏమిటి?

Ans ☐ 1. అంసంగ్ వారియర్స్ ఆఫ్ ఇండియా

☐ 2. హీరోస్ ఆఫ్ ఇండియన్ ప్రీడం

☐ 3. లెజెండ్స్ ఆఫ్ ఇండియన్ రెవోల్యూషన్

☒ 4. 75 గ్రేట్ రెవోల్యూషనరీస్ ఆఫ్ ఇండియా

Q.64 ₹1,300 పై సంవత్సరానికి ఎంత రేటు వడ్డీ (శాతంలో)తో 5 సంవత్సరాల కాలంలో ₹520 టారు వడ్డీని పొందవచ్చు?

Ans ☐ 1. 7%

☐ 2. 4%

☒ 3. 8%

☐ 4. 5%

Q.65 ఒక పనిని 6 మంది పురుషులు, 8 మంది అబ్బాయిలు 10 రోజుల్లో చేయగలిగితే, అదే పనిని 26 మంది పురుషులు, 48 మంది అబ్బాయిలు 2 రోజుల్లో చేయగలిగితే, 15 మంది పురుషులు, 20 మంది అబ్బాయిలు అదే పనిని చేయడానికి పట్టే సమయం:

Ans ☐ 1. 5 రోజులు

☐ 2. 7 రోజులు

☒ 3. 4 రోజులు

☐ 4. 6 రోజులు

Q.66 $x : y = 7 : 3$ అయితే, $(x - y) : (x + y) = ?$

- Ans ☒ 1. $2 : 5$
☒ 2. $1 : 5$
☒ 3. $5 : 2$
☒ 4. $5 : 1$

Q.67 ఈ క్రింది వాటిలో సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యాలు (SDGs) అనుగుణంగా అభివృద్ధి మరియు బాలల రక్షణ ప్రాధాన్యతలను సాధించడానికి రోడ్ మ్యాప్ ఏది?

- Ans ☒ 1. మిషన్ సురక్ష
☒ 2. మిషన్ వాత్సల్య
☒ 3. మిషన్ వర్తన్
☒ 4. మిషన్ అర్చన్

Q.68 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans ☒ 1. CGK
☒ 2. GJO
☒ 3. LOT
☒ 4. SVA

Q.69 దిగువ వాటిలో ఏ భిన్నం $\frac{2}{3}$ కంటే పెద్దది మరియు $\frac{4}{5}$ కంటే చిన్నది?

- Ans ☒ 1. $\frac{1}{2}$
☒ 2. $\frac{5}{6}$
☒ 3. $\frac{9}{11}$
☒ 4. $\frac{3}{4}$

Q.70 ఒక డీలర్ ఒక వస్తువు ముద్రిత ధర మీద 30% డిస్కాంట్ ఇచ్చాడు. ఆ వస్తువును అమ్మిన ధర ₹12,460 అయితే, దాని ముద్రిత ధర ఎంత?

- Ans ☒ 1. ₹17,800
☒ 2. ₹16,800
☒ 3. ₹17,860
☒ 4. ₹16,760

Q.71 24% తగ్గింపు తర్వాత, ఒక వస్తువు ధర ₹988. ఆ వస్తువు యొక్క అసలు ధర:

- Ans ☒ 1. ₹1,300
☒ 2. ₹1,200
☒ 3. ₹1,400
☒ 4. ₹1,100

Q.72 జాతీయ క్రీడా అవార్డులు 2023లో మేజర్ థ్యాన్ చంద్ ఖేల్ రత్న అవార్డులను ఎంత మంది క్రీడా ప్రముఖులు అందుకున్నారు?

Ans ✓ 1. 2

✗ 2. 3

✗ 3. 6

✗ 4. 5

Q.73 ఉల్లాస్-నన్ భారత్ సాక్షరతా కార్యక్రమ కింద పూర్తి క్రియాత్మక అక్షరాస్యతను సాధించిన మొదటి కేంద్రపాలిత ప్రాంతం ఏది?

Ans ✗ 1. పుదుచ్చేరి

✗ 2. లక్షద్వీప్

✗ 3. చండీగఢ్

✓ 4. లడఖ్

Q.74 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడుగురు ఉత్తరాభిముఖంగా వరుసలో కూర్చున్నారు. ఎడమ చివర నుండి మూడవ స్థానంలో E కూర్చున్నాడు. Dకి కుడివైపున ఒక వ్యక్తి మాత్రమే కూర్చుంటాడు. Dకి ఎడమవైపున రెండవ స్థానంలో G కూర్చున్నాడు. Cకి తక్షణ కుడివైపున B కూర్చుంటాడు. Aకి కుడివైపున F కూర్చుని ఉండడు. F మరియు E మధ్య ఎంత మంది వ్యక్తులు కూర్చుంటారు?

Ans ✗ 1. నలుగురు

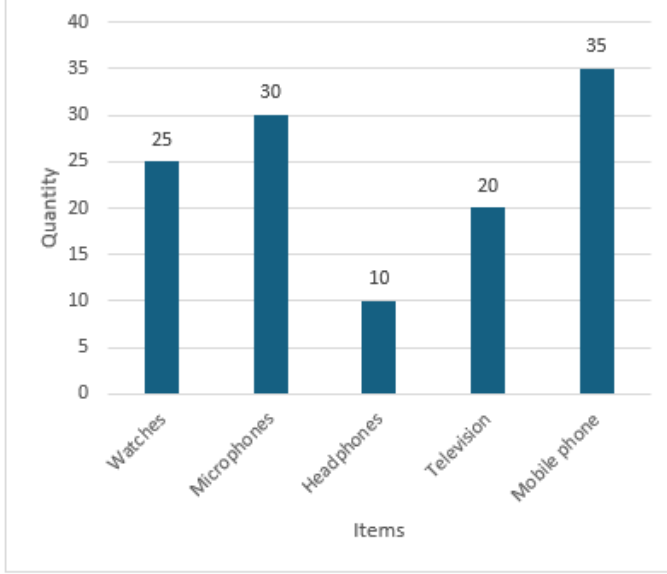
✓ 2. ఒక్కరు

✗ 3. ఇద్దరు

✗ 4. ముగ్గురు

Q.75 కింది గ్రాఫ్ను అధ్యయనం చేసి, ఇచ్చిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

బార్ గ్రాఫ్ వాటి సంబంధిత పరిమాణంలో దుకాణదారుడు విక్రయించిన వివిధ వస్తువుల సంఖ్యను తెలియజేస్తుంది.



అనువాద సూచన:

Quantity = పరిమాణం, items = వస్తువులు, Watches = గడియారాలు, Microphones = మైక్రోఫోన్లు, Headphones = హెడ్ ఫోన్లు, Television = టెలివిజన్, Mobile phone = మొబైల్ ఫోన్

హెడ్ ఫోన్లు మరియు మొబైల్ ఫోన్ల మొత్తం యూనిట్లను కలిపి విక్రయించిన యూనిట్లు ఎన్ని?

Ans

✗ 1. 25

✗ 2. 15

✓ 3. 45

✗ 4. 35

2024/12/02-20:43:03



Test Center Name	iON Digital Zone IDZ Karmanghat
Test Date	27/11/2024
Test Time	4:30 PM - 5:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1 In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of ::?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 711 :: 146 : Y

- Ans
- ☒ 1. X = 218, Y = 456
 - ☒ 2. X = 269, Y = 379
 - ☒ 3. X = 252, Y = 393
 - ☒ 4. X = 237, Y = 418

Q.2 Which gas is passed through calcium hydroxide to form calcium carbonate and water?

- Ans
- ☒ 1. Hydrogen gas
 - ☒ 2. Oxygen gas
 - ☒ 3. Carbon-dioxide gas
 - ☒ 4. Helium gas

Q.3 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does NOT belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster)

- Ans
- ☒ 1. QL – SN
 - ☒ 2. LH – QM
 - ☒ 3. EZ – GB
 - ☒ 4. KF – MH

Q.4 What is used to make drinking water free from germs?

- Ans
- ✓ 1. Bleaching powder
 - ✗ 2. Washing soda
 - ✗ 3. Sodium hydroxide
 - ✗ 4. Baking soda

Q.5 2024లో, ఇండియా ఆర్ట్స్, ఆర్కిటెక్చర్ మరియు డిజైన్ బినాలేలో ప్రదర్శించబడే పెవిలియన్ల(గుడారము) యొక్క ప్రధాన దృష్టి ఏమిటి?

- Ans
- ✗ 1. సాంప్రదాయ హస్తకళలు మరియు ఆధునిక వాస్తుశాస్త్రం
 - ✗ 2. పరస్పర సాంకేతికత ప్రదర్శనలు
 - ✓ 3. సమకాలీన కళ మరియు వినూత్న నమూనాలు
 - ✗ 4. భారతీయ చలనచిత్రం మరియు ఫోటోగ్రఫీ

Q.6 1 C charge contains:

- Ans
- ✓ 1. 6×10^{18} electrons
 - ✗ 2. 6×10^{17} electrons
 - ✗ 3. 6×10^{19} electrons
 - ✗ 4. 6×10^{20} electrons

Q.7 Anita starts from her house at Point A and walks 5 m towards South. She takes a right turn, walks 7 m, takes another right and walks 12 m and stops at point P. If a pole is placed 7 m towards East from where she stopped (Point P), how far (shortest distance) and in which direction will her house be from the pole? (All turns are 90 degrees turns only unless specified.)

- Ans
- ✗ 1. 12 m towards the South
 - ✗ 2. 7 m towards the East
 - ✓ 3. 7 m towards the South
 - ✗ 4. 5 m towards the North

Q.8 Refer to the following number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.

(Left) 3 Ω 9 # 1 4 6 @ 8 S 2 & % 7 & * £ 5 (Right)

How many such numbers are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by a symbol?

- Ans
- ✗ 1. More than two
 - ✓ 2. One
 - ✗ 3. Zero
 - ✗ 4. Two

Q.9 The monthly income of a person is ₹13,500, and his monthly expenditure is ₹9,000. Approximately what percentage of his monthly income does he save monthly?

- Ans
- ✓ 1. 33.33%
 - ✗ 2. 21%
 - ✗ 3. 25%
 - ✗ 4. 28.57%

Q.10 Sumit travelled 10 km 120 m by scooter, 1 km 970 m on foot and 15 km 850 m by bus. What is the total distance travelled by Sumit?

- Ans ☒ 1. 27 km 920 m
☒ 2. 27 km 940 m
☒ 3. 27 km 930 m
☒ 4. 27 km 950 m

Q.11 2024-25 భారత యూనియన్ బడ్జెట్ ప్రకారం, ప్రభుత్వం 'సంబల్' వంటి పథకాలకు నిధులను గత ఆర్థిక సంవత్సరంలో ₹462 కోట్లు నుండి ____కి పెంచింది.

- Ans ☒ 1. ₹453 కోట్లు
☒ 2. ₹629 కోట్లు
☒ 3. ₹523 కోట్లు
☒ 4. ₹756 కోట్లు

Q.12 CKQR is related to FITP in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, WERN is related to ZCUL. To which of the following options is BOLJ related, following the same logic?

- Ans ☒ 1. DNOK
☒ 2. FNNH
☒ 3. EMOH
☒ 4. DMNJ

Q.13 Which of the following is the unit of acceleration?

- Ans ☒ 1. m/s
☒ 2. m/s²
☒ 3. ms
☒ 4. m s²

Q.14 అధికారా'24 పైన ఆర్ట్స్ ఎగ్జిబిషన్ మరియు పోటీ యొక్క ప్రాథమిక ప్రయోజనం ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. కళా కార్యశాలలను నిర్వహించుట
☒ 2. కళాకృతులను విక్రయించుట
☒ 3. కళా పర్యటనను ప్రోత్సహించుట
☒ 4. అభివృద్ధి చెందుతున్న కళాత్మక ప్రతిభను కనుగొని, పెంపొందించుట

Q.15 Under the NPS Vatsalya scheme, subsequent contribution of what minimum amount is required per annum with no maximum limit?

- Ans ☒ 1. ₹5,000
☒ 2. ₹2,500
☒ 3. ₹500
☒ 4. ₹1,000

Q.16 In a row of people, all facing north, Bunty is 8th from the left end. Sneha is 15th from the left end. Sneha is exactly between Bunty and Nupur. If Nupur is 7th from the right end of the line, how many people are there in the row?

- Ans ☒ 1. 22
☒ 2. 28
☒ 3. 26
☒ 4. 20

- Q.17** Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

No horses are mirrors.

Some lizards are horses.

Conclusions:

(I) Some horses are not lizards.

(II) Some lizards are not mirrors.

- Ans** ☒ 1. Only conclusion (II) follows
☐ 2. Neither conclusion (I) nor (II) follows
☐ 3. Only conclusion (I) follows
☐ 4. Both conclusions (I) and (II) follow

- Q.18** Refer to the following number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.

(Left) 7 8 & S & 2 @ % 4 6 3 Ω £ 5 1 9 # * (Right)

How many such numbers are there, each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a symbol?

- Ans** ☐ 1. More than two
☐ 2. Zero
☒ 3. One
☐ 4. Two

- Q.19** In a certain code language, 'SOLVE' is coded as '36598', 'STORE' is coded as '39164', and 'WHOLE' is coded as '27689'. What is the code for 'V' in the given code language?

- Ans** ☐ 1. 9
☒ 2. 5
☐ 3. 3
☐ 4. 8

- Q.20** If 'A' stands for '+', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+', and 'D' stands for '−', what will come in place of the question mark '?' in the following equation?

55 C 7 D 54 A 9 B 8 = ?

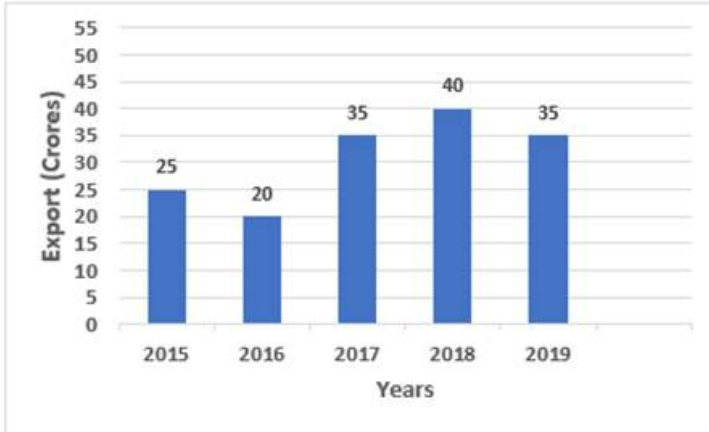
- Ans** ☐ 1. 24
☐ 2. 41
☐ 3. 34
☒ 4. 14

Q.21 5118 is divisible by:

- Ans ☒ 1. 6
☒ 2. 8
☒ 3. 7
☒ 4. 5

Q.22 Study the following graph and answer the given question.

The following bar graph shows annual exports (in crore) of a company during the period 2015 to 2019.



What is the average export (in crore) of the year 2016 and 2018?

- Ans ☒ 1. 30
☒ 2. 60
☒ 3. 90
☒ 4. 70

Q.23 ఇచ్చిన ప్రకటనను సమర్థించండి.

‘మొక్కలకు తక్కువ శక్తి అవసరాలు ఉంటాయి’.

- Ans ☒ 1. మొక్కలు సాపేక్షంగా వేగవంతమైన రవాణా వ్యవస్థలను ఉపయోగిస్తాయి.
☒ 2. ఎందుకంటే మొక్కలు స్వయంపోషకాలు మరియు వాటి స్వంత ఆహారాన్ని సీద్ధం చేసుకుంటాయి.
☒ 3. వివిధ శరీర నమూనాల మధ్య శక్తి అవసరాలు భిన్నంగా ఉంటాయి. మొక్కలు కదలవు మరియు అనేక కణజాలాలలో పెద్ద సంఖ్యలో చనిపోయిన కణాలను కలిగి ఉంటాయి.
☒ 4. మొక్కల శరీరాలు అనేక కణజాలాలలో చనిపోయిన కణాల అల్ప నిష్పత్తిని కలిగి ఉంటాయి.

Q.24 A cubic wooden block of side 2 m is lying on a tabletop. If the mass of the wooden block is 10 kg, then the pressure exerted by the wooden block on the tabletop is: (consider $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- Ans ☒ 1. 30 N m^{-2}
☒ 2. 15 N m^{-2}
☒ 3. 20 N m^{-2}
☒ 4. 25 N m^{-2}

- Q.25 If $\sec 4A = \operatorname{cosec} (3A - 50^\circ)$, where $4A$ and $3A$ are acute angles, find the value of $\operatorname{cosec} (A + 25^\circ)$.
- Ans ☐ 1. 1
☐ 2. $\frac{1}{\sqrt{2}}$
☒ 3. $\sqrt{2}$
☐ 4. 0
- Q.26 In a certain code language,
 'A + B' means 'A is the mother of B',
 'A - B' means 'A is the brother of B',
 'A x B' means 'A is the wife of B' and
 'A ÷ B' means 'A is the father of B'.
 How is M related to T if 'M - N ÷ P + S x T'?
- Ans ☐ 1. Wife's mother's mother's father
☐ 2. Wife's father's brother
☒ 3. Wife's mother's father's brother
☐ 4. Wife's father's father's brother
- Q.27 Which of the following teams was the winner of the 10th season of Pro Kabaddi League?
- Ans ☐ 1. Pink Panthers
☐ 2. Haryana Steelers
☒ 3. Puneri Paltan
☐ 4. Patna Pirates
- Q.28 
- Ans ☒ 1. Two
☐ 2. Three
☐ 3. Four
☐ 4. One
- Q.29 Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series?
 14 15 18 23 30 ?
- Ans ☐ 1. 37
☐ 2. 40
☐ 3. 41
☒ 4. 39
- Q.30 2023-24 కొరకై భారతదేశంలో అత్యంత వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న సుస్థిరమైన బ్రాండ్ టైటిల్ ను _____ పొందింది.
- Ans ☐ 1. టాటా రెస్ట్రావబుల్ ఎనర్జీ
☒ 2. గ్రూనర్ రెస్ట్రావబుల్ ఎనర్జీ
☐ 3. అదానీ గ్రీన్ ఎనర్జీ
☐ 4. సుజ్లాన్ ఎనర్జీ

Q.31 When there are two parallel lines cut by a transversal, which of the following is true?

- a) Corresponding angles are equal.
- b) Alternate interior angles are supplementary.
- c) Consecutive angles on the same side of the transversal are equal.
- d) Alternate interior angles are equal.

Ans ☒ 1. Only a
☒ 2. Only b
☒ 3. b and c
☒ 4. a and d

Q.32 If A means +, B means -, C means $\times$, D means $\div$, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$10 \text{ B } 27 \text{ D } 9 \text{ A } 4 \text{ C } 3 = ?$$

Ans ☒ 1. 19
☒ 2. 20
☒ 3. 17
☒ 4. 18

Q.33 If ₹2,400 is to be distributed between A and B in the ratio of 7 : 5, then the share of A is:

Ans ☒ 1. ₹1,400
☒ 2. ₹1,000
☒ 3. ₹1,600
☒ 4. ₹1,300

Q.34 A body of mass m is taken from the ground to a height h , the gravitational potential energy of the body will be:

Acceleration due to gravity is g .

Ans ☒ 1. $m \times g$
☒ 2. mg/h
☒ 3. mgh
☒ 4. $m \times h$

Q.35 What is the product of $(x + a)$ and $(x + b)$?

Ans ☒ 1. $x^2 + (a - b)x + ab$
☒ 2. $x^2 + (a + b)x + ab$
☒ 3. $x^2 + (a - b)x - ab$
☒ 4. $x^2 + (a + b)x - ab$

Q.36 Where does the following reaction take place in a cell? The breakdown of glucose, a six-carbon molecule, into a three-carbon molecule.

- Ans**
- ☐ 1. In the nucleus
 - ☐ 2. In the mitochondria
 - ☐ 3. In the Golgi apparatus
 - ☒ 4. In the cytoplasm

Q.37 The sum of the ages of a mother, son and daughter is 70 years. If the mother is thrice as old as her son, and the daughter is 5 years older than her brother, how old is the mother?

- Ans**
- ☐ 1. 42 years
 - ☐ 2. 45 years
 - ☒ 3. 39 years
 - ☐ 4. 35 years

Q.38 Which gland secretes Adrenaline?

- Ans**
- ☐ 1. Pineal gland
 - ☐ 2. Thyroid gland
 - ☒ 3. Adrenal gland
 - ☐ 4. Pituitary gland

Q.39 In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of ::?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 523 :: 9 : Y

- Ans**
- ☐ 1. X = 9, Y = 294
 - ☐ 2. X = 15, Y = 286
 - ☐ 3. X = 13, Y = 250
 - ☒ 4. X = 11, Y = 225

Q.40 The average of 10 observations is 46. It was realised later that an observation was misread as 42 in place of 142. Find the correct average.

- Ans**
- ☐ 1. 45
 - ☐ 2. 65
 - ☐ 3. 54
 - ☒ 4. 56

Q.41 Which of the following is an example of a heterogeneous mixture?

- Ans**
- ☐ 1. Salt dissolved in water
 - ☒ 2. Oil dissolved in water
 - ☐ 3. Sugar dissolved in water
 - ☐ 4. Copper sulphate powder dissolved in water

Q.42 Who among the following is the author of the book 'I Have the Streets - A Kuttu Cricket Story'?

- Ans
- ☐ 1. Sachin Tendulkar
 - ☐ 2. Sourav Ganguly
 - ☐ 3. Kuldeep Yadav
 - ☒ 4. Ravichandran Ashwin

Q.43 విద్యుత్ ప్రవాహం గల వాహకం ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడిన అయస్కాంత క్షేత్ర రేఖల సరళి:

- Ans
- ☐ 1. వాహకం మందం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది
 - ☒ 2. వాహకం ఆకారంపై ఆధారపడి ఉంటుంది
 - ☐ 3. వాహకం పొడవు మీద ఆధారపడి ఉంటుంది
 - ☐ 4. వాహకంకు సంబంధించిన దేనిపైనా ఆధారపడదు

Q.44 A, B, C, D, E and F are sitting around a circular table facing the centre. A sits second to the right of E. F is the immediate neighbour of D and E. C sits second to the left of B.

What is the position of F with respect to C?

- Ans
- ☐ 1. Immediate right
 - ☐ 2. Third to the right
 - ☒ 3. Second to the left
 - ☐ 4. Third to the left

Q.45 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does NOT belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster)

- Ans
- ☐ 1. RT – WY
 - ☐ 2. LN – QS
 - ☐ 3. TV – YA
 - ☒ 4. YD – WD

Q.46 How much venture capital fund would be set up for space economy in India as announced by the Finance Minister in the Annual Financial Statement 2024-25?

- Ans
- ☐ 1. ₹1,500 crore
 - ☒ 2. ₹1,000 crore
 - ☐ 3. ₹700 crore
 - ☐ 4. ₹500 crore

Q.47 The average of the first twelve multiples of 11 is:

- Ans
- ☐ 1. 69.5
 - ☐ 2. 68.5
 - ☒ 3. 71.5
 - ☐ 4. 70.5

Q.48 ఒక దుకాణదారుడు ₹319.60కి ఒక వస్తువును కొనుగోలు చేశాడు. 25% లాభం పొందడానికి అతను వస్తువును సుమారుగా ఏ ధరకు విక్రయించాలి?

- Ans
- ☐ 1. ₹600
 - ☐ 2. ₹500
 - ☐ 3. ₹450
 - ☒ 4. ₹400

Q.49 What happens when we increase the temperature of solids?

- Ans
- ☐ 1. No effect of temperature on solids.
 - ☐ 2. The shape of the solid will remain same.
 - ☐ 3. The kinetic energy of the particles will decrease.
 - ☒ 4. The kinetic energy of the particles will increase.

Q.50 If the radius of a sphere is increased by 50%, find the percent increase in the surface area.

- Ans
- ☐ 1. 115%
 - ☒ 2. 125%
 - ☐ 3. 100%
 - ☐ 4. 95%

Q.51 In a certain code language, 'GIRL' is coded as '1539' and 'ROSE' is coded as '6825'. What is the code for 'R' in the given code language?

- Ans
- ☐ 1. 3
 - ☒ 2. 5
 - ☐ 3. 6
 - ☐ 4. 8

Q.52 ఒక వస్తువు కొనుగోలు ధర కంటే దాని ముద్రిత ధర 50% ఎక్కువగా ఉంది. ఆ వస్తువు ముద్రిత ధర ₹1,500 అయితే, ఆ వస్తువు కొనుగోలు ధర ఎంత?

- Ans
- ☐ 1. ₹1,200
 - ☐ 2. ₹800
 - ☐ 3. ₹750
 - ☒ 4. ₹1,000

Q.53 A train travelling at a speed of 45 km/h crosses a pole in 24 sec. What is the length of the train?

- Ans
- ☐ 1. 30 m
 - ☒ 2. 300 m
 - ☐ 3. 125 m
 - ☐ 4. 1.5 m

Q.54 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రకటన ఇచ్చి తర్వాత I మరియు II అనే రెండు ఫలితాలు ఇచ్చారు. ప్రకటనలో ఇచ్చిన ప్రతిదానినీ మీరు నిజమని భావించి, ప్రకటనలో ఇవ్వబడ్డ సమాచారం ఆధారంగా, ఏ ఫలితం దానిని తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో నిర్ణయించండి

ప్రకటన:

టీచర్ పలుమార్లు హెచ్చరించినప్పటికీ, ఓ విద్యార్థి పరీక్షలో మోసం చేస్తూ పట్టుబడ్డాడు.

ఫలితం:

I. ఆ విద్యార్థిని పరీక్ష నుంచి బహిష్కరించాలి, అతని పేపర్ను రద్దు చేయాలి.

II. ఉపాధ్యాయుడు మరో హెచ్చరికతో విద్యార్థిని విడిచిపెట్టాలి.

Ans ☒ 1. I కానీ లేదా II కానీ అనుసరించదు.

☒ 2. I మరియు II రెండు అనుసరిస్తాయి.

☒ 3. II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

☒ 4. I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

Q.55 Refer to the following number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.

(Left) @ 6 8 \$ 9 # 1 * £ 4 7 & 2 & % 3 Ω 5 (Right)

How many such numbers are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by a symbol?

Ans ☒ 1. Two

☒ 2. Zero

☒ 3. More than two

☒ 4. One

Q.56 When a thick glass slab is placed over printed matter, they appear to be _____ and this is due to _____ of light.

Ans ☒ 1. lowered; reflection

☒ 2. raised; refraction

☒ 3. lowered; refraction

☒ 4. raised; reflection

Q.57 An object is placed at distance of 20cm in front of a concave mirror and its image is formed at a distance of 60cm on the same side as the object, the magnification produced by the mirror will be:

Ans ☒ 1. +3

☒ 2. +1/3

☒ 3. -1/3

☒ 4. -3

Q.58 Which of the following controls bladder pressure?

Ans ☒ 1. Kidneys

☒ 2. Blood Pressure

☒ 3. Heart

☒ 4. Nervous system

Q.59 Which of the following statements regarding an atom is correct?

- Ans ☒ 1. Atoms as a whole are electrically neutral.
☐ 2. Atoms are partially electrically neutral.
☐ 3. An atom does not contain any positive charge
☐ 4. Atoms are not electrically neutral.

Q.60 Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

TVX, SUW, RTV, QSU, ?

- Ans ☒ 1. PRT
☐ 2. PTR
☐ 3. RTP
☐ 4. RPT

Q.61 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some snakes are lizards.

All roosters are lizards.

Conclusions:

(I) All lizards are roosters.

(II) No roosters are snakes.

- Ans ☐ 1. Both conclusions (I) and (II) follow.
☐ 2. Only conclusion (I) follows.
☐ 3. Only conclusion (II) follows.
☒ 4. Neither conclusion (I) nor (II) follows.

Q.62 మరో కార్పస్ పరమాణువుతో లేదా ఇతర మూలకాల పరమాణువులతో బంధం ఏర్పడినప్పుడు కార్పస్ సాధారణంగా ఎన్ని ఎలక్ట్రాన్లను పంచుకుంటుంది?

- Ans ☐ 1. 1
☐ 2. 6
☐ 3. 2
☒ 4. 4

Q.63 యుక్తవయస్సులో లైంగిక పరిపక్వతను సూచించే మార్పులకు ఒక ఉదాహరణను గుర్తించండి.

- Ans
- ☐ 1. ఎత్తులో పెరుగుదల
 - ☐ 2. మానసిక కల్లోలం (మూడ్ స్వింగ్స్)
 - ☒ 3. కొత్త జుట్టు పెరుగుదల నమూనాలు
 - ☐ 4. భిన్నంగా ప్రవర్తించడం

Q.64 IMOL is related to PTVS in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, FJLI is related to MQSP. To which of the following options is KOQN related, following the same logic?

- Ans
- ☐ 1. QUWT
 - ☒ 2. RVXU
 - ☐ 3. RUVX
 - ☐ 4. QUWX

Q.65 A 3-digit number is such that the units' digit, the tens' digit and the hundreds' digit are in the ratio 1 : 2 : 3. The sum of this number and the number obtained by writing its digits in reverse order is 1332. Find the number.

- Ans
- ☒ 1. 963
 - ☐ 2. 123
 - ☐ 3. 414
 - ☐ 4. 246

Q.66 What type of reaction takes place when calcium oxide reacts vigorously with water to produce slaked lime?

- Ans
- ☐ 1. Double displacement reaction
 - ☐ 2. Decomposition reaction
 - ☐ 3. Displacement reaction
 - ☒ 4. Combination reaction

Q.67 A's salary is 20% less than B's salary. By what percentage is B's salary more than A's salary?

- Ans
- ☒ 1. 25%
 - ☐ 2. 20%
 - ☐ 3. 15%
 - ☐ 4. 17%

Q.68 What is the mode of reproduction used in the methods such as layering or grafting to grow many plants like sugarcane, roses, or grapes for agricultural purposes?

- Ans
- ☐ 1. Regeneration
 - ☐ 2. Spore formation
 - ☒ 3. Vegetative propagation
 - ☐ 4. Fragmentation

- Q.69** Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?
- JFH, KGI, LHJ, MIK, ?
- Ans** ☐ 1. NLJ
☐ 2. JLN
☐ 3. JNL
☒ 4. NJL
- Q.70** In 2024, the Royal Australian Air Force debuted its combat aircraft in India during Exercise Tarang Shakti at which location?
- Ans** ☐ 1. Air Force Station, Gwalior
☐ 2. Air Force Station, Pune
☐ 3. Air Force Station, Agra
☒ 4. Air Force Station, Jodhpur
- Q.71** If the perimeter of one face of a cube is 48 cm, then its volume is:
- Ans** ☐ 1. 512 cm^3
☐ 2. 729 cm^3
☒ 3. 1728 cm^3
☐ 4. 1024 cm^3
- Q.72** What sum will earn a simple interest of ₹480 in 3 years at 16% per year rate of interest?
- Ans** ☐ 1. ₹1,200
☐ 2. ₹600
☒ 3. ₹1,000
☐ 4. ₹800
- Q.73** Who among the following was appointed as Minister of Health and Family Welfare in June 2024?
- Ans** ☐ 1. Sarbananda Sonowal
☐ 2. Shivraj Singh Chouhan
☐ 3. Manohar Lal
☒ 4. Jagat Prakash Nadda
- Q.74** The value of $(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ is:
- Ans** ☐ 1. 256
☐ 2. 16
☒ 3. 4
☐ 4. 64
- Q.75** If 6 men and 8 boys can do a piece of work in 10 days while 26 men and 48 boys can do the same work in 2 days, then the time taken by 20 men for doing the same piece of work will be:
- Ans** ☐ 1. 4 days
☐ 2. 2 days
☒ 3. 5 days
☐ 4. 3 days

2024/12/02-21:26:39

Blackbook



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ 2 Chinamushidiwada
Test Date	28/11/2024
Test Time	9:00 AM - 10:00 AM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB ALP

Q.1 The ages of Anita and Sunita differ by 30 years. If 5 years ago, Anita was 3 times as old as Sunita, then the present age of Sunita is:

Ans ☒ 1. 25 years

☒ 2. 20 years

☒ 3. 30 years

☒ 4. 35 years

Q.2 Which of the following solutions is identified by smell?

Ans ☒ 1. Salt in water

☒ 2. Potassium permanganate in water

☒ 3. Sugar in water

☒ 4. Dettol in water

Q.3 The volume of a cylinder is 5500 m^3 . Find its diameter of base if the height of the cylinder is 70 m. [Use $\pi = \frac{22}{7}$]

Ans ☒ 1. 5 m

☒ 2. 10 m

☒ 3. 8 m

☒ 4. 12 m

Q.4 In the following number pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of ::?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 23 :: 476 : Y

- Ans**
- ✓ 1. X = 322, Y = 34
 - ✗ 2. X = 314, Y = 21
 - ✗ 3. X = 368, Y = 27
 - ✗ 4. X = 346, Y = 29

Q.5 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట విధానంలో, DIJH అనేది KPQO కి సంబంధించినది. అదే విధంగా, MRSQ అనేది TYZX కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది ఎంపికలలో దేనికి BGHF సంబంధించినది?

- Ans**
- ✗ 1. JMON
 - ✗ 2. IMQN
 - ✗ 3. JNQM
 - ✓ 4. INOM

Q.6 A ఒక పనిని 20 రోజులలో పూర్తి చేయగలడు మరియు B అదే పనిని 15 రోజులలో పూర్తి చేయగలడు. B 6 రోజులు ఒంటరిగా పని చేసి వెళ్లిపోయాడు. A ఒక్కడే ఎన్ని రోజులలో మిగిలిన పనిని పూర్తి చేయగలడు?

- Ans**
- ✓ 1. 12
 - ✗ 2. 16
 - ✗ 3. $10\frac{1}{2}$
 - ✗ 4. 10

Q.7 శరీరంలోని ఒక భాగం నుండి మరొక భాగానికి విద్యుత్ ప్రవహనాల ద్వారా సమాచారాన్ని ప్రసారం చేసే ప్రత్యేక కణం కింది వాటిలో ఏది?

- Ans**
- ✓ 1. న్యూరాన్
 - ✗ 2. కేంద్రకం
 - ✗ 3. డెండ్రైట్
 - ✗ 4. ఆక్సాన్ (axon)

Q.8 2024లో జరిగిన 17వ ఎడిషన్ ఇండియన్ ప్రీమియర్ లీగ్ లో కింది జట్లలో ఏది విజేతగా నిలిచింది?

- Ans**
- ✗ 1. ముంబై ఇండియన్స్
 - ✗ 2. ఢిల్లీ కాపిటల్స్
 - ✓ 3. కోల్ కతా నైట్ రైడర్స్
 - ✗ 4. గుజరాత్ టైటాన్స్

Q.9 Which of the following is a cup-shaped part of nephron with which each capillary cluster in the kidney is associated?

- Ans**
- ✗ 1. Distal convoluted tubule
 - ✗ 2. Glomerulus
 - ✗ 3. Proximal convoluted tubule
 - ✓ 4. Bowman's capsule

Q.10 Which of the following formulas is used to calculate the volume by volume percentage of a solution?

Ans

✗ 1. $\frac{\text{Mass of solute}}{\text{Volume of solution}} \times 100$

✗ 2. $\frac{\text{Mass of solute}}{\text{Mass of solution}} \times 100$

✗ 3. $\frac{\text{Volume of solution}}{\text{Mass of solute}} \times 100$

✓ 4. $\frac{\text{Volume of solute}}{\text{Volume of solution}} \times 100$

Q.11 ఆర్థిక సంవత్సరం 2023-24 ప్రకారం, 2023-24లో 15.03 GW కలిపిన తర్వాత, భారతదేశపు సంచిత వ్యవస్థాపిత సౌర శక్తి సామర్థ్యం 30 ఏప్రిల్ 2024న _____కి చేరుకుంది.

Ans

✓ 1. 82.64 GW

✗ 2. 80.64 GW

✗ 3. 89.64 GW

✗ 4. 86.64 GW

Q.12 ఈ క్రింది సమీకరణంలో '+' మరియు '-' లను అలాగే 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మారిస్తే '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
 $8 \times 2 + 3 - 2 \div 6 = ?$

Ans

✗ 1. 12

✗ 2. 11

✓ 3. 13

✗ 4. 14

Q.13 ఏ జీవితో కణ విభజన లేదా విచ్ఛిత్తి కొత్త జీవుల సృష్టికి దారి తీస్తుంది?

Ans

✓ 1. ఏకకణ జీవులు

✗ 2. క్షీరదాలు

✗ 3. మొక్కలు

✗ 4. సరీసృపాలు

Q.14 ఈ క్రింది సంఖ్య మరియు చిహ్నాల శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణన ఎడమప్రక్క నుండి కుడిప్రక్కకి మాత్రమే జరుగుతుంది.

(ఎడమ) * 9 # 1 £ 2 4 & 3 Ω 6 @ 8 \$ 7 5 & % (కుడి)

తక్షణం ముందు ఒక చిహ్నాన్ని, అలాగే తక్షణం తర్వాత ఒక సంఖ్య కలిగిన చిహ్నాలు ఎన్ని వున్నాయి?

Ans

✗ 1. రెండు కంటే ఎక్కువ

✓ 2. సున్న

✗ 3. ఒకటి

✗ 4. రెండు

Q.15 $\cos^4\theta - \sin^4\theta = k$ అయితే , $\frac{1-k}{1+k}$ విలువ:

- Ans
- ☒ 1. $\sin^2\theta$
 - ☒ 2. $\cot^2\theta$
 - ☒ 3. $\tan^2\theta$
 - ☒ 4. $\operatorname{cosec}^2\theta$

Q.16 ఐదు వరుస సరి సంఖ్యల మొత్తం 3720. వాటిలో మూడవ అతిపెద్ద మరియు అతిపెద్ద సరి సంఖ్యల మొత్తం:

- Ans
- ☒ 1. 1488
 - ☒ 2. 1392
 - ☒ 3. 1492
 - ☒ 4. 1388

Q.17 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

'A + B' అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',

'A - B' అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',

'A x B' అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య' మరియు

'A ÷ B' అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి'.

'M - N + P ÷ S x T' అయితే Tకి M ఏమవుతారు?

- Ans
- ☒ 1. భార్య తండ్రి తల్లి తండ్రి
 - ☒ 2. భార్య తండ్రి సోదరుడు
 - ☒ 3. భార్య తండ్రి తల్లి సోదరుడు
 - ☒ 4. భార్య తండ్రి తండ్రి సోదరుడు

Q.18 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does not belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

- Ans
- ☒ 1. IK-NH
 - ☒ 2. OQ-TN
 - ☒ 3. KM-PJ
 - ☒ 4. GI-LE

Q.19 A, B, C, D, E మరియు Fలు వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చుని ఉన్నారు. D అనే వ్యక్తి Fకు ఎడమవైపు తక్షణమే పక్కన కూర్చున్నాడు. B అనే వ్యక్తి C మరియు Fలకు తక్షణమే పక్కన కూర్చున్నాడు. E మరియు Gలకు తక్షణమే పక్కన A కూర్చున్నాడు. E నుండి D స్థానం ఏది?

Ans ✓ 1. కుడివైపున తక్షణమే ప్రక్కన

✗ 2. ఎడమవైపు రెండవది.

✗ 3. కుడివైపున మూడవది

✗ 4. ఎడమవైపు మూడవది

Q.20 The distance between the pole and focus of a spherical mirror, in terms of its radius of curvature R, is equal to:

Ans ✓ 1. $R/2$

✗ 2. $R/4$

✗ 3. R

✗ 4. 2R

Q.21 చక్రవర్తిపై కొంత సొమ్ము 2 సంవత్సరాలలో ₹578.40, 3 సంవత్సరాలలో ₹614.55 అవుతుంది. వడ్డీని వార్షికంగా కలిపినట్లైతే, సాలీనా చక్రవర్తి రేటు:

Ans ✓ 1. $6\frac{1}{4}\%$

✗ 2. 4%

✗ 3. 5%

✗ 4. $8\frac{1}{3}\%$

Q.22 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some trees are flowers.

All flowers are leaves.

Conclusions:

(I) All leaves are trees.

(II) All flowers are trees.

Ans ✗ 1. Only conclusion (II) follows.

✓ 2. Neither conclusion (I) nor (II) follows.

✗ 3. Both conclusions (I) and (II) follow.

✗ 4. Only conclusion (I) follows.

Q.23 On 26 June 2024, the Defence Research and Development Organisation (DRDO) handed over which of the following to the Indian Navy?

Ans ✗ 1. Long Range Surface-to-Air Missile

✗ 2. Advanced Torpedo

✓ 3. Medium Range-Microwave Obscurant Chaff Rocket (MR-MOCR)

✗ 4. Anti-Submarine Warfare Helicopter

Q.24 అంజు తన తరగతిలో దిగువ నుండి 18వ ర్యాంక్ మరియు ఎగువ నుండి 15వ ర్యాంక్ సాదించింది. ఆమె తరగతిలో ఎంత మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

- Ans
- ☐ 1. 21
 - ☐ 2. 33
 - ☐ 3. 31
 - ☒ 4. 32

Q.25 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'MEANS' అనునది '75821'గా, 'RANGE' అనునది '84592'గా, 'PRIME' అనునది '64237'గా కోడ్ చేయబడింది. ఇవ్వబడిన కోడ్ భాషలో 'G' కోసం గల కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☐ 1. 8
 - ☐ 2. 4
 - ☐ 3. 5
 - ☒ 4. 9

Q.26 ఇద్దరు అభ్యర్థుల మధ్య జరిగిన ఎన్నికలలో, మొత్తం చెల్లుబాటు అయ్యే ఓట్లలో ఒకరికి 55% వచ్చాయి. మొత్తం ఓట్లలో 20% ఓట్లు చెల్లనివిగా తీలాయి. మొత్తం ఓట్ల సంఖ్య 7500 అయితే, విజేత _____ ఓట్ల మెజారిటీతో ఎన్నికల్లో గలిచాడు.

- Ans
- ☒ 1. 600
 - ☐ 2. 800
 - ☐ 3. 700
 - ☐ 4. 750

Q.27 The problem of myopia in human eye can be corrected by using:

- Ans
- ☐ 1. a convex lens of suitable power
 - ☐ 2. a biconvex lens of suitable power
 - ☒ 3. a concave lens of suitable power
 - ☐ 4. a plain glass plate

Q.28 ₹18,000 ముద్రిత వెల గల ఒక మెషిన్ మీద ఒక దుకాణదారుడు రెండు వరుస డిస్కాంట్లు ఇవ్వడంతో, దాని అమ్మకపు వెల ₹12,960 లకు తగ్గింది. 10% మరియు x% అనేవి ఆ వరుస డిస్కాంట్లు అయితే, x విలువ:

- Ans
- ☒ 1. 20
 - ☐ 2. 15
 - ☐ 3. 12
 - ☐ 4. 10

Q.29 $2x - 3y + 7z$ మరియు $4z - 5x$ లకు కూడగా వచ్చే మొత్తాన్ని $13x - z$ నుండి తీసివేయండి.

- Ans
- ☒ 1. $16x + 3y - 12z$
 - ☐ 2. $x + 12y - 12z$
 - ☐ 3. $4x + 7y$
 - ☐ 4. $3x + 3y - 3z$

Q.30 Which of following compounds is used as an ingredient in antacids?

Ans ✓ 1. Sodium hydrogen carbonate

✗ 2. Copper sulphate

✗ 3. Sodium chloride

✗ 4. Nitric acid

Q.31 నీటిలో ఆమ్లాన్ని కలిపితే ఏమి జరుగుతుంది?

Ans ✗ 1. ఇది యూనిట్ ఘనపరిమాణానికి ఉండే హైడ్రాక్సిల్ అయాన్ల గాఢతను పెంచుతుంది.

✗ 2. ఇది యూనిట్ ఘనపరిమాణానికి ఉండే హైడ్రోనియం అయాన్ల గాఢతను తగ్గిస్తుంది.

✗ 3. అయాన్ల గాఢతపై ఎటువంటి ప్రభావం ఉండదు.

✓ 4. ఇది యూనిట్ ఘనపరిమాణానికి ఉండే హైడ్రోనియం అయాన్ల గాఢతను పెంచుతుంది.

Q.32 FKUZ అనేది ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో CORDకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, QJXH అనేది NNHLకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి JIBP కింది ఎంపికలలో దేనికి సంబంధించినది?

Ans ✗ 1. HMZU

✓ 2. GMYT

✗ 3. HOZS

✗ 4. FNAT

Q.33 ఏ జీవి యొక్క ఆహార రిక్తికలలో, సంక్లిష్ట పదార్థాలు సరళమైన వాటిలోకి విచ్ఛిన్నమవుతాయి, తరువాత అవి సైటోప్లాజంలోకి వ్యాప్తి చెందుతాయి?

Ans ✓ 1. అమీబా

✗ 2. ప్లాస్మోడియం

✗ 3. స్పైరోగైరా

✗ 4. లైకిన్

Q.34 0.5 kg ద్రవ్యరాశి ఉన్న బంతిని నిలువుగా పైకి విసిరినప్పుడు, అది 20 m ఎత్తుకు వెళ్తుంది. బంతి ప్రారంభ వేగం: ($g = 10 \text{ m/s}^2$ పరిగణించండి)

Ans ✗ 1. 10 m/s

✓ 2. 20 m/s

✗ 3. 15 m/s

✗ 4. 25 m/s

Q.35 In 2024, which program organised youth exchange visits across states, focusing on the '5 Ps', namely Paryatan (Tourism), Parampara (Traditions), Pragati (Development), Paraspar Sampark (People-to-people connect) and Prodyogiki (Technology)?

Ans ✗ 1. India Unites

✗ 2. National Youth Exchange

✗ 3. Bharat Parv

✓ 4. Yuva Sangam

Q.36 వేణు పాయింట్ Y నుండి బయలుదేరి దక్షిణం వైపు 7 కి.మీ. ఆ తర్వాత ఎడమవైపు మళ్లి 15 కి.మీ., కుడివైపునకు తిరిగి 38 కి.మీ. తర్వాత ఎడమవైపు మళ్లి 13 కి.మీ. వెళ్ళాడు. మరోసారి అతను ఎడమ వైపు మళ్లి 31 కి.మీ., తిరిగి ఎడమవైపునకు మళ్లి 28కి.మీ డ్రైవ్ చేసి, ఎడమవైపునకు తిరిగి 13 కి.మీ డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ Z వద్ద ఆగాడు. మళ్లి పాయింట్ Yకి చేరుకోవడానికి అతను ఎంత దూరం (వీలైనంత తక్కువ దూరం ప్రయాణిస్తూ) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (ప్రత్యేకంగా తెలిపితే తప్ప అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులుగానే పరిగణించాలి.)

- Ans
- ☒ 1. దక్షిణం వైపు 24 కి.మీ
 - ☒ 2. దక్షిణం వైపు 20 కి.మీ
 - ☒ 3. ఉత్తరం వైపు 27 కి.మీ
 - ☒ 4. తూర్పు వైపు 28 కి.మీ

Q.37 If the length of a conductor is tripled, keeping other factors same, the resistance of the conductor will be:

- Ans
- ☒ 1. tripled
 - ☒ 2. same
 - ☒ 3. one sixth
 - ☒ 4. one third

Q.38 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో క్రింది ఏ ఐచ్ఛికం వస్తుంది?

75 65 56 48 41 ?

- Ans
- ☒ 1. 33
 - ☒ 2. 
 - ☒ 3. 31
 - ☒ 4. 35

Q.39 ఈ క్రింది సంఖ్య మరియు చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణన ఎడమప్రక్క నుండి కుడిప్రక్కకి మాత్రమే జరుగుతుంది.

(ఎడమ) 1 \$ 7 & 3 4 6 @ 8 Ω % 9 # * £ 2 & 5 (కుడి)

తక్షణం ముందు ఒక చిహ్నాన్ని, అలాగే తక్షణం తర్వాత మరొక చిహ్నాన్ని కలిగిన సంఖ్యలు ఎన్ని వున్నాయి?

- Ans
- ☒ 1. సున్న
 - ☒ 2. నాలుగు
 - ☒ 3. రెండు
 - ☒ 4. ఒకటి

Q.40 7వే భాగించబడే మొదటి 8 ప్రధాన సంఖ్యల మొత్తం _____కి సమానం.

- Ans
- ☒ 1. 14
 - ☒ 2. 10
 - ☒ 3. 11
 - ☒ 4. 13

- Q.41 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?
- ORN, PSO, QTP, RUQ, ?
- Ans ☒ 1. USR
☒ 2. VSR
☒ 3. SUR
☒ 4. SVR
- Q.42 HD Kumaraswamy, who won from Mandya parliamentary seat in Karnataka in 2024 general elections and became Minister of Heavy Industries, belongs to which political party?
- Ans ☒ 1. Janata Dal (S)
☒ 2. Communist Party of India
☒ 3. BSR Congress
☒ 4. Bhartiya Janata Party
- Q.43 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది వస్తుంది?
- RJZ, PMW, NPT, LSQ, ?
- Ans ☒ 1. JVN
☒ 2. IVM
☒ 3. IVN
☒ 4. JUN
- Q.44 ఈ క్రింది సంఖ్య మరియు చిహ్నా శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణన ఎడమప్రక్క నుండి కుడిప్రక్కకి మాత్రమే జరుగుతుంది.
- (ఎడమ) 9 # 1 * £ 2 & % 4 @ 6 8 \$ 7 & 3 Ω 5 (కుడి)
- తక్షణం ముందు ఒక సంఖ్యను, అలాగే తక్షణం తర్వాత ఒక చిహ్నాన్ని కలిగిన సంఖ్యలు ఎన్ని వున్నాయి?
- Ans ☒ 1. రెండు కంటే ఎక్కువ
☒ 2. ఒకటి
☒ 3. రెండు
☒ 4. సున్న
- Q.45 
- Ans ☒ 1. Decomposition
☒ 2. Double displacement
☒ 3. Combination
☒ 4. Displacement
- Q.46 What is the least positive number that can be added to 2488 so that it is completely divisible by 3, 4, 5 and 6?
- Ans ☒ 1. 34
☒ 2. 42
☒ 3. 28
☒ 4. 32

Q.47 కింది కార్బన్ సమ్మేళనాలలో ఏది ఆల్కహాల్ గా వర్గీకరించబడింది?

- Ans
- ☐ 1. ప్రొపనాల్ (Propanal)
 - ☐ 2. ప్రొపనోన్ (Propanone)
 - ☐ 3. ప్రొపనోయిక్ (Propanoic)
 - ☒ 4. ప్రొపనోల్ (Propanol)

Q.48 రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా మానిటరీ పాలసీ కమిటీ (MPC) 2024 అక్టోబర్ 9 న ఎంత రేపో రేటును ప్రకటించింది?

- Ans
- ☐ 1. 6.10%
 - ☐ 2. 6.75%
 - ☐ 3. 6.25%
 - ☒ 4. 6.50%

Q.49 హైడ్రోజన్ పరమాణువు యొక్క పరమాణు వ్యాసార్థం:

- Ans
- ☒ 1. 10^{-10} m
 - ☐ 2. 10^{-8} m
 - ☐ 3. 10^{-9} m
 - ☐ 4. 10^{-7} m

Q.50 0.292929..... భిన్నం వలె మార్చబడినప్పుడు, ఫలితం:

- Ans
- ☐ 1. $\frac{2}{9}$
 - ☐ 2. $\frac{29}{100}$
 - ☒ 3. $\frac{29}{99}$
 - ☐ 4. $\frac{1}{5}$

Q.51 On which date did India and the USA sign their first-ever Cultural Property Agreement (CPA)?

- Ans
- ☐ 1. 20 June 2024
 - ☒ 2. 26 July 2024
 - ☐ 3. 10 August 2024
 - ☐ 4. 15 May 2024

Q.52 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'PING' అనేది '7953'గా మరియు 'NOSE' '4638'గా కోడ్ చేశారు. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'N' కోసం వాడిన కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. 3
 - ☐ 2. 5
 - ☐ 3. 6
 - ☐ 4. 4

Q.53 ఒక వస్తువు యొక్క స్థానభ్రంశం విలువ సున్నాగా కలిగి ఉండటం కోరకు క్రింది షరతుల్లో ఏది అవసరం అవుతాయి?

- Ans
- ☒ 1. ప్రయాణించిన దూరం వస్తువు యొక్క స్థానభ్రంశం కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు.
 - ☒ 2. వస్తువు యొక్క తొలి మరియు తుది స్థానం ఒకే విధంగా ఉండాలి.
 - ☒ 3. ప్రయాణించిన దూరం వస్తువు యొక్క స్థానభ్రంశం కంటే తక్కువగా ఉన్నప్పుడు.
 - ☒ 4. ప్రయాణించిన దూరం వస్తువు యొక్క స్థానభ్రంశంతో సమానంగా ఉన్నప్పుడు.

Q.54 జాతుల జనాభా స్థిరత్వానికి బాధ్యత వహించే ప్రక్రియను ఎంచుకోండి.

- Ans
- ☒ 1. పరిణామం
 - ☒ 2. వైవిధ్యం
 - ☒ 3. ఉత్పరివర్తన
 - ☒ 4. ప్రత్యుత్పత్తి

Q.55 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some ribbons are balloons.

Some balloons are eagles.

Conclusions:

(I) All eagles are ribbons.

(II) No ribbons are eagles.

- Ans
- ☒ 1. Only conclusion (II) follows
 - ☒ 2. Neither conclusion (I) nor (II) follows
 - ☒ 3. Only conclusion (I) follows
 - ☒ 4. Both conclusions (I) and (II) follow

Q.56 The area of the largest triangle that can be inscribed in a semi-circle of radius 6 cm is:

- Ans
- ☒ 1. 38 cm^2
 - ☒ 2. 72 cm^2
 - ☒ 3. 36 cm^2
 - ☒ 4. 76 cm^2

Q.57 $\frac{0.009}{K} = 0.01$ సమీకరణాన్ని సంతృప్తిపరిచే K విలువ:

- Ans ☒ 1. 
☒ 2. 0.09
☒ 3. 0.0009
☒ 4. 9

Q.58 ఒకచోట $a : b = 3 : 4$ మరియు $b : c = 2 : 3$ అయితే, $a : b : c = ?$

- Ans ☒ 1. 4 : 3 : 6
☒ 2. 3 : 4 : 6
☒ 3. 4 : 2 : 3
☒ 4. 3 : 4 : 3

Q.59 If the perimeters of two similar triangles ABC and DEF are 75 cm and 40 cm respectively, and if $\overline{BC}$ is 15 cm, then the length of $\overline{EF}$ is:

- Ans ☒ 1. 10 cm
☒ 2. 12 cm
☒ 3. 6 cm
☒ 4. 8 cm

Q.60 రమ ఇంటి నుండి 5 km దూరంలో ఉన్న తన ఆఫీసుకి నడుచుకుంటూ వెళ్తుంది. ఉదయం, ఆమె ఆ దూరాన్ని 1 గంటలో పూర్తి చేస్తుంది, సాయంత్రం ఇంటికి తిరిగి వస్తున్నప్పుడు, అదే దూరాన్ని అధిగమించడానికి ఆమెకు మరో 15 నిమిషాలు పడుతుంది. రెండు-మాగ్గాల ప్రయాణంలో ఆమె సగటు వేగాన్ని (km/hలో) కనుగొనండి.

- Ans ☒ 1. $3\frac{1}{8}$
☒ 2. $4\frac{2}{3}$
☒ 3. $4\frac{4}{9}$
☒ 4. $3\frac{3}{5}$

Q.61 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడుగురు ఉత్తర ముఖంగా వరుసగా కూర్చుని ఉన్నారు. E ఎడమ చివరి నుండి మూడవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. G మరియు E మధ్యలో ముగ్గురు మాత్రమే కూర్చున్నారు. B అనే వ్యక్తి C మరియు F ఇద్దరికీ తక్షణమే పక్కన కూర్చున్నాడు. D అనే వ్యక్తి Cకు ఎడమవైపున తక్షణమే పక్కన కూర్చున్నాడు.

అయితే A మరియు F మధ్యలో ఎంత మంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

- Ans ☒ 1. ఒక్కరు
☒ 2. నలుగురు
☒ 3. ఇద్దరు
☒ 4. ముగ్గురు

Q.62 డిపార్ట్మెంట్ ఫర్ ప్రమోషన్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీ అండ్ ఇంటర్నల్ ట్రేడ్ (DPIIT) అనేది స్టార్ట్స్ ఇండియా ఇన్నోవేషన్ వారోత్సవాలు 2024ని ఎప్పుడు నిర్వహించింది?

- Ans ☒ 1. 10 జనవరి 2024 నుండి 18 జనవరి 2024 వరకు
☒ 2. 13 జనవరి 2024 నుండి 21 జనవరి 2024 వరకు
☒ 3. 11 జనవరి 2024 నుండి 19 జనవరి 2024 వరకు
☒ 4. 12 జనవరి 2024 నుండి 20 జనవరి 2024 వరకు

Q.63 Who among the following were the co-flag bearers for India in the closing ceremony of Paris Olympics 2024?

- Ans
- ☒ 1. Manu Bhaker and Neeraj Chopra
 - ☒ 2. Manu Bhaker and PR Sreejesh
 - ☒ 3. Swapnil Kusale and Aman Sehrawat
 - ☒ 4. Neeraj Chopra and PR Sreejesh

Q.64 ఈ ప్రశ్నలో, I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ ప్రకటనలు స్వతంత్ర కారణాలు, లేదా స్వతంత్ర కారణాల ఫలితాలు లేదా ఒక ఉమ్మడి ఫలితం కావచ్చు. ప్రకటనల్లోని ఒక ప్రకటన మరొక దాని ప్రభావం కావచ్చు. రెండు ప్రకటనలు చదివి సరైన సమాధానం ఎంచుకోండి.

- I. శీతాకాలంలో నగరంలో వాయు కాలుష్యాన్ని తగ్గించడానికి X నగర ప్రభుత్వ అధికారులు వివిధ పరిష్కారాలను కనుగొంటున్నారు.
- II. గత శీతాకాలంలో X నగరంలో ఆస్తమా కేసులు విపరీతంగా పెరిగాయి.

- Ans
- ☒ 1. I కారణం మరియు II దాని సాధ్యమయ్యే ఫలితం.
 - ☒ 2. I మరియు II రెండూ స్వతంత్ర కారణాల ఫలితాలు.
 - ☒ 3. I మరియు II రెండూ స్వతంత్ర ఫలితాలు.
 - ☒ 4. II కారణం మరియు I దాని సాధ్యమయ్యే ఫలితం.

Q.65 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జత ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans
- ☒ 1. BV – GA
 - ☒ 2. ZT – PG
 - ☒ 3. TN – YS
 - ☒ 4. XR – CW

Q.66 విద్యుత్ ప్రవాహం గల వృత్తాకార లూప్ యొక్క క్షేత్ర బలం:

- Ans
- ☒ 1. గరిష్టంగా ఉంటుంది
 - ☒ 2. కేంద్రంలో కనిష్టంగా ఉంటుంది
 - ☒ 3. అంచు వద్ద నిర్ణయించలేము
 - ☒ 4. కేంద్రంలో గరిష్టంగా ఉంటుంది

Q.67 ఒక వ్యక్తి 320 మామిడి పండ్లను 400 మామిడి పళ్ల కొనుగోలు ధరకు విక్రయిస్తాడు (అన్ని వస్తువుల కొనుగోలు ధర ఒకే విధంగా ఉంటుంది. అన్ని వస్తువుల అమ్మకం ధర ఒకే విధంగా ఉంటుంది). అతని లాభం శాతం:

- Ans
- ☒ 1. 15%
 - ☒ 2. 25%
 - ☒ 3. 10%
 - ☒ 4. 20%

Q.68 కింది పట్టికను చదివి మరియు ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

ఈ పట్టిక, 2012 మరియు 2013 సంవత్సరాల్లో ఒక కంపెనీ ఆయారు చేసిన కార్లు మరియు బైకుల సంఖ్యను తెలియజేస్తుంది.

సంవత్సరాలు	కార్ల సంఖ్య (వెయ్యిలో)	బైక్ల సంఖ్య (వెయ్యిలో)
2012	45	50
2013	40	60

2012 మరియు 2013 సంవత్సరాల్లో కలిపి మొత్తంగా ఎన్ని కార్లు (వెయ్యిలో) ఆయారు చేయబడ్డాయి?

- Ans
- ☒ 1. 95
 - ☒ 2. 105
 - ☒ 3. 75
 - ☒ 4. 85

Q.69 The kinetic energy possessed by a body of mass 2 kg is 100 J. The velocity of the body will be:

- Ans
- ☒ 1. 0 m/s
 - ☒ 2. 50 m/s
 - ☒ 3. 10 m/s
 - ☒ 4. 20 m/s

Q.70 _____ మట్టి నుండి పొందిన నీరు మరియు ఖనిజాలను తరలిస్తుంది, అయితే _____ కిరణజన్య సంయోగక్రియ ఉత్పత్తులను ఆకుల నుండి సంశ్లేషణ చేయబడిన మొక్క యొక్క ఇతర భాగాలకు రవాణా చేస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. స్థూలకోణ కణజాలం, మృదుకణజాలం
 - ☒ 2. దారువు, పోషక కణజాలం
 - ☒ 3. పోషక కణజాలం, దారువు
 - ☒ 4. మృదుకణజాలం, స్థూలకోణ కణజాలం

Q.71 'A' అనగా '+', 'B' అనగా '×', 'C' అనగా '+', 'D' అనగా '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
121 C 21 D 11 A 11 B 121=?

- Ans
- ☒ 1. 11
 - ☒ 2. 31
 - ☒ 3. 41
 - ☒ 4. 21

Q.72 2024-25 కేంద్ర బడ్జెట్ ప్రకారం, ప్రధాన మంత్రి జనజాతియా ఉన్నత గ్రామ్ అభియాన్ అనే పథకం సుమారు _____ గ్రామాలను కవర్ చేస్తూ గిరిజన సమాహార సామాజిక-ఆర్థిక స్థితిని మెరుగుపరుస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. 53,000
 - ☒ 2. 63,000
 - ☒ 3. 76,000
 - ☒ 4. 56,000

Q.73 $(0.04)^{-1.5}$ విలువ :

- Ans ☒ 1. 125
☐ 2. 25
☐ 3. 250
☐ 4. 625

Q.74 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడింది. ఐచ్ఛికాల్లో ఇచ్చిన ఏ సంఖ్యలతో X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కి ఎడమవైపు ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా మరియు ::కి కుడివైపు ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

$$X : 58 :: 430 : Y$$

- Ans ☐ 1. $X = 260, Y = 90$
☒ 2. $X = 295, Y = 85$
☐ 3. $X = 310, Y = 70$
☐ 4. $X = 355, Y = 95$

Q.75 ఒక ఎన్నికల్లో ఇద్దరు అభ్యర్థులు మత్రమే పోటీ చేశారు. ఒక అభ్యర్థి చెల్లుబాటు అయ్యే ఓట్లలో 70% సాధించి, 172 ఓట్ల మెజారిటీతో గెలిచాడు. చెల్లుబాటు అయ్యే మొత్తం ఓట్ల సంఖ్య :

- Ans ☐ 1. 480
☐ 2. 570
☐ 3. 560
☒ 4. 430

2024/12/02-23:41:19



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ Kandrika
Test Date	28/11/2024
Test Time	12:30 PM - 1:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

Section : RRB ALP

Q.1 ఒక వస్తువు గురుత్వాకర్షణకు లోనై పతనం చెందినప్పుడు, ఆ వస్తువు దీనికి లోనవుతుంది:

Ans ☒ 1. బాహ్య బలం వుండదు

☒ 2. ఋణత్వరణం

☒ 3. త్వరణం

☒ 4. అది భూమి యొక్క ఉపరితలాన్ని తాకినప్పుడు మాత్రమే ఒక బలానికి

Q.2 రెండింటిని మినహాయించి, 11 మరియు 30 మధ్య గల ప్రధాన సంఖ్యల సగటు:

Ans ☒ 1. 20.2

☒ 2. 19.5

☒ 3. 19.6

☒ 4. 20.3

Q.3 కింది వాటిలో కాల్షియం పరమాణు ద్రవ్యరాశిని సూచించే సంఖ్య ఏది?

Ans ☒ 1. 40 u

☒ 2. 14 u

☒ 3. 16 u

☒ 4. 32 u

Q.4 ENGLISH అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చును ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో దాని తర్వాతి వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేసి, ఆ పదంలోని ప్రతి హల్లును ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో దాని ముందు వచ్చే అక్షరంతో మార్పు చేస్తే, అలా ఏర్పడిన కొత్త అక్షరాల సమూహంలో ఎడమవైపు నుండి రెండవ స్థానంలో ఏ అక్షరం ఉంటుంది?

Ans ☒ 1. F

☒ 2. J

☒ 3. M

☒ 4. R

- Q.5 A అనగా +, B అనగా -, C అనగా $\times$, D అనగా $\div$ అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్నా గుర్తు (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
91 D 13 B 4 A 3 C 2 = ?
- Ans ☒ 1. 10
☒ 2. 9
☒ 3. 7
☒ 4. 8
- Q.6 ఒకవేళ $48 : x :: x : 75$ మరియు $x > 0$ అయితే, అప్పుడు x విలువ ఎంత?
- Ans ☒ 1. 60
☒ 2. 51
☒ 3. 57
☒ 4. 63
- Q.7 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
'A # B' అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',
'A - B' అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',
'A x B' అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య'
మరియు 'A = B' అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి'.
'N - P # S x T' అయితే Sకి N ఏమవుతారు?
- Ans ☒ 1. తండ్రి యొక్క తండ్రికి సోదరుడు
☒ 2. తల్లికి సోదరుడు
☒ 3. తండ్రికి సోదరుడు
☒ 4. తండ్రికి తల్లి
- Q.8 2024 పారిస్ ఒలింపిక్స్ లో భారత్ ఎన్ని పతకాలు సాధించింది?
- Ans ☒ 1. మూడు
☒ 2. ఐదు
☒ 3. నాలుగు
☒ 4. ఆరు
- Q.9 ఆంధోని పాయింట్ A నుండి ప్రారంభించి పశ్చిమం వైపు 9 కిలోమీటర్లు నడుపుతాడు. అతను ఎడమ మలుపు తీసుకొని, 3 కిలోమీటర్లు నడుపుతాడు, మళ్ళీ ఎడమ వైపుకు తిరిగి 13 కిలోమీటర్లు నడుపుతాడు. ఆ తర్వాత కుడివైపు తిరిగి 2 కిలోమీటర్లు నడుపుతాడు. అతను చివరి కుడి మలుపు తీసుకొని, 4 కిలోమీటర్లు నడిపి పాయింట్ P వద్ద ఆగాడు. పాయింట్ A ను తిరిగి చేరుకోవడం కొరకు అతడు ఎంత దూరం (వీలైనంత తక్కువ దూరం ప్రయాణిస్తూ) మరియు ఏ దిశలో నడపాలి? (అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)
- Ans ☒ 1. ఉత్తరం వైపు 5 కి.మీ.
☒ 2. పశ్చిమం వైపు 13 కి.మీ.
☒ 3. దక్షిణం వైపు 7 కి.మీ.
☒ 4. ఉత్తరం వైపు 9 కి.మీ.

Q.10 డిసెంబర్ 2024లో అష్టలక్ష్మి మహోత్సవాలను ఎన్ని రోజులు జరుపుకుంటారు?

- Ans
- ☐ 1. నాలుగు రోజులు
 - ☐ 2. ఒకరోజు
 - ☐ 3. రెండు రోజులు
 - ☒ 4. మూడు రోజులు

Q.11 ఒక వస్తువు ఏకరీతి చలనంలో ఉన్నప్పుడు దాని పథం ఏమిటి?

- Ans
- ☐ 1. వృత్తం
 - ☒ 2. సరళ రేఖ
 - ☐ 3. దీర్ఘవృత్తం
 - ☐ 4. పరావలయం

Q.12 2024లో ఏప్రిల్ 18 'ఫ్లయింగ్ బుల్లెట్స్' స్క్వాడ్లో చేరిన మొదటి మహిళా ఫైటర్ ఫైలట్ ఎవరు?

- Ans
- ☐ 1. శివాంగి సింగ్
 - ☐ 2. అవని చతుర్వేది
 - ☐ 3. భావనా కాంత్
 - ☒ 4. మోహనా సింగ్

Q.13 ₹3,000పై 4% వడ్డీ రేటు చొప్పున 5 సంవత్సరాల కాలానికి బారు వడ్డీ ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. ₹600
 - ☐ 2. ₹800
 - ☐ 3. ₹300
 - ☐ 4. ₹400

Q.14 $\frac{\cos^2 A}{1 - \sin A} = y$, మరియు $\sin A \neq 1$ అయినప్పుడు కింది ఎంపికలలో y కు సరైన సమాసం ఏది?

- Ans
- ☒ 1. $\sin A + 1$
 - ☐ 2. $\cos A + 1$
 - ☐ 3. $\operatorname{Cosec} A$
 - ☐ 4. $\sec A + \tan A$

Q.15 'కార్బన్ సమ్మేళన స్వభావం' గురించి కింది ప్రకటనలలో సరైనది కానిది ఏది?

- Ans
- ☐ 1.
కార్బన్ ఇతర కార్బన్ పరమాణువులతో బంధాలను ఏర్పరుచుకునే ప్రత్యేక సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది, ఇది పెద్ద మూలకాలు ఏర్పడటానికి దారితీస్తుంది. ఈ ధర్మాన్ని శృంఖల సామర్థ్యం అంటారు.
 - ☐ 2.
కార్బన్ పరమాణువుల మధ్య ద్విబంధం లేదా త్రిబంధాలను కలిగి ఉండే కార్బన్ సమ్మేళనాలను అసంతృప్త సమ్మేళనాలు అంటారు.
 - ☐ 3.
కార్బన్ పరమాణువుల మధ్య ఏక బంధాల ద్వారా మాత్రమే అనుసంధానించబడిన కార్బన్ సమ్మేళనాలను సంతృప్త సమ్మేళనాలు అంటారు.
 - ☒ 4. కార్బన్ సమ్మేళనాలు ఆక్సిజన్తో మాత్రమే ఏర్పడతాయి.

- Q.16 ఒక విక్రేత 10 టాఫీలను ఒక రూపాయికి విక్రయించాడు, తద్వారా 20% లాభం పొందాడు. అతను ఒక రూపాయి పెట్టి ఎన్ని కొన్నాడు?
- Ans ☒ 1. 10
☒ 2. 6
☒ 3. 8
☒ 4. 12
- Q.17 'A' అనగా '+', 'B' అనగా '×', 'C' అనగా '+', 'D' అనగా '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
34D54C18A18B324 = ?
- Ans ☒ 1. 202
☒ 2. 304
☒ 3. 204
☒ 4. 404
- Q.18 మానవునిలో నత్తజని వృద్ధ పదార్థాలను ఉత్పత్తి చేసే జీవక్రియ కార్యకలాపాలు దీని ద్వారా తొలగించబడతాయి:
- Ans ☒ 1. ప్రసరణ వ్యవస్థ
☒ 2. రక్తనాళ వ్యవస్థ
☒ 3. విసర్జన వ్యవస్థ
☒ 4. శ్వాసవ్యవస్థ
- Q.19 ముగ్గురు వ్యక్తుల ప్రస్తుత వయస్సులు 4 : 5 : 6 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. ఎనిమిది సంవత్సరాల క్రితం, వారి వయస్సుల మొత్తం 51. వారిలో పెద్ద వయసున్న వ్యక్తి యొక్క ప్రస్తుత వయస్సును కనుగొనండి.
- Ans ☒ 1. 28 సంవత్సరాలు
☒ 2. 30 సంవత్సరాలు
☒ 3. 36 సంవత్సరాలు
☒ 4. 45 సంవత్సరాలు
- Q.20 ఇచ్చిన శ్రేణిని పూర్తి చేయడానికి, అందులోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని భర్తీ చేసే ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.
7 13 25 ? 97 193
- Ans ☒ 1. 39
☒ 2. 32
☒ 3. 35
☒ 4. 49
- Q.21 స్త్రీ పుష్ప పునరుత్పత్తి అవయవంలో, ఉబ్బిన దిగువ భాగం అనేది _____, మధ్య పొడుగు భాగం అనేది _____ మరియు అంటుకునే అత్యభాగమైనకీలాగం.
- Ans ☒ 1. కోరకం, కీలం
☒ 2. కీలం, అండాశయం
☒ 3. సంయుక్త బీజం, పరాగనాళం
☒ 4. అండాశయం, కీలం

Q.22 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans
- ✗ 1. YI – TD
 - ✓ 2. AK – VH
 - ✗ 3. SC – NX
 - ✗ 4. LV – GQ

Q.23 సరికాని వాక్యం(లు)ను గుర్తించండి.

- a. కొన్ని జీవులు కార్బన్ డయాక్సైడ్, నీటి రూపంలో అకర్పన మూలాల నుండి పొందిన సాధారణ ఆహార పదార్థాన్ని ఉపయోగిస్తాయి.
- b. ఇతర జీవులు సంక్లిష్టమైన పదార్థాలను ఉపయోగిస్తాయి, అవి శరీరం యొక్క నిర్వహణ మరియు పెరుగుదలకు ఉపయోగించబడటానికి ముందు సరళమైన వాటిలోకి విచ్ఛిన్నమవుతాయి.
- c. పరపోషకాలలో మొక్కలు కూడా ఉన్నాయి.

- Ans
- ✗ 1. a మాత్రమే
 - ✗ 2. a మరియు b మాత్రమే
 - ✗ 3. b మరియు c మాత్రమే
 - ✓ 4. c మాత్రమే

Q.24 $y^2 - x^2$ నుండి $x^2 - y^2$ ని తీసివేయడం ద్వారా కింది వాటిలో లభించునది ఏది?

- Ans
- ✗ 1. $-2(x^2 + y^2)$
 - ✗ 2. $2(x^2 - y^2)$
 - ✗ 3. $2(x^2 + y^2)$
 - ✓ 4. $-2(x^2 - y^2)$

Q.25 కింది వాటిలో ప్రధాన సంఖ్య ఏది?

- Ans
- ✗ 1. 161
 - ✗ 2. 437
 - ✗ 3. 221
 - ✓ 4. 373

Q.26 In a country, 55% of the population are females. 80% of the male population is literate. What percentage of females are literate if the total literacy rate is 58%?

- Ans
- ✗ 1. 20%
 - ✗ 2. 45%
 - ✗ 3. 55%
 - ✓ 4. 40%

Q.27 ఒక సంఖ్య సంపూర్ణ వర్గం కావడానికి 1083 తో గుణించవలసిన అతి కనిష్ట సహజ సంఖ్య:

- Ans ☒ 1. 3
☐ 2. 2
☐ 3. 4
☐ 4. 11

Q.28 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడుగురు ఉత్తర ముఖంగా వరుసగా కూర్చుని ఉన్నారు. F కు ఎడమవైపున కేవలం ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. F అనే వ్యక్తి G కి కుడివైపున రెండవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. E అనే వ్యక్తి F కి కుడివైపున రెండవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. C అనే వ్యక్తి B కి కుడివైపున నాలుగవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. D అనే వ్యక్తి C కి ఎడమవైపున రెండవ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. A అనే వ్యక్తి C కు కుడివైపు తక్షణమే పక్కన కూర్చున్నాడు.

అయితే B మరియు G మధ్యలో ఎంత మంది వ్యక్తులు కూర్చున్నారు?

- Ans ☐ 1. ఒక్కరు
☐ 2. ఇద్దరు
☐ 3. ముగ్గురు
☒ 4. ఎవరు లేరు

Q.29 పుటాకార దర్పణం నాభి మరియు ద్రువం మధ్య ఒక వస్తువు ఉంచబడుతుంది, ఏర్పడిన ప్రతిబింబం ఇలా ఉంటుంది:

- Ans ☐ 1. నిజమైన, విలోమ మరియు విస్తరించబడిన
☐ 2. నిజమైన, విలోమ మరియు తగ్గిన
☐ 3. మిథ్య, నిటారు మరియు చిన్నదైన
☒ 4. మిథ్య, నిటారు మరియు విస్తరించబడిన

Q.30 ఐదవ గ్లోబల్ స్టాండర్డ్స్ సింపోజియం (GSS-24) ఎక్కడ జరిగింది?

- Ans ☐ 1. చెన్నై
☒ 2. న్యూఢిల్లీ
☐ 3. ముంబై
☐ 4. బెంగళూరు

Q.31 కాంజికాభ కణాలలో, ఈ క్రింది వాటిలో నురుగుకి సరైన ఉదాహరణ ఏది?

- Ans ☐ 1. మంచు
☐ 2. జెల్లీ
☐ 3. పొగమంచు
☒ 4. స్పాంజిరాయి(ప్యామైస్)

Q.32 దేశవ్యాప్తంగా జరిగే పబ్లిక్ పరీక్షలు మరియు సాధారణ ప్రవేశ పరీక్షలలో అనుచిత మార్గాలను నిరోధించే లక్ష్యంతో పబ్లిక్ ఎగ్జామినేషన్స్ (అనుచిత మార్గాల నివారణ) చట్టం, 2024 అనేది 2024 ఏ నెలలో అమలులోకి వచ్చింది?

- Ans ☒ 1. జూన్
☐ 2. జూలై
☐ 3. మే
☐ 4. ఆగస్టు

Q.33 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది వస్తుంది?
UZW, TYV, SXU, RWT, ?

- Ans ☐ 1. QSV
☐ 2. SQV
☐ 3. SVQ
☒ 4. QVS

Q.34 ఉత్తరం వైపుగా 36 మంది వ్యక్తులు గల ఒక వరుసలో, అమన్ ఎడమవైపు నుండి 11వ స్థానంలో ఉన్నాడు అలాగే ప్రాత కుడివైపు నుండి 12వ స్థానంలో ఉంది. అమన్ మరియు ప్రాత మధ్య ఎంత మంది ఉన్నారు?

- Ans ☐ 1. 15
☐ 2. 10
☐ 3. 18
☒ 4. 13

Q.35 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడింది. ఐచ్ఛికాల్లో ఇచ్చిన ఏ సంఖ్యలతో X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కి ఎడమవైపు ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా మరియు ::కి కుడివైపు ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

$$X : 793 :: 679 : Y$$

- Ans ☐ 1. $X = 923, Y = 481$
☐ 2. $X = 886, Y = 443$
☒ 3. $X = 974, Y = 498$
☐ 4. $X = 848, Y = 519$

Q.36 $\pi = \frac{22}{7}$ ఉపయోగించి, వ్యాసార్థం 70 m మరియు ఎత్తు 110 m గా ఉన్న స్థూపం మొత్తం ఉపరితల వైశాల్యం.

- Ans ☐ 1. $78,500 \text{ m}^2$
☒ 2. $79,200 \text{ m}^2$
☐ 3. $82,400 \text{ m}^2$
☐ 4. $82,500 \text{ m}^2$

Q.37 పొటెన్షియల్ భేదం K ఉన్న రెండు బిందువుల మధ్య ఆవేశం +Qని తరలించడంలో జరిగిన పని:

- Ans ☒ 1. QK
☐ 2. QK/2
☐ 3. 2QK
☐ 4. QK/4

Q.38 చతుర్భుజం JKLMలో, J, K, L మరియు M కోణాల కోలతలు 2 : 3 : 5 : 6 నిష్పత్తిలో ఉంటే, అప్పుడు చతుర్భుజం ఒక:

- Ans ☐ 1. గాలిపటం
☒ 2. త్రిపేజియం
☐ 3. చతురస్రం
☐ 4. సమాంతర చతుర్భుజం

Q.39 విద్యుత్ ప్రవాహం గల పొడవాటి సోలెనాయిడ్ను పరిగణించండి. రాహుల్ విద్యుత్ ప్రవాహం గల ఈ పొడవైన సోలెనాయిడ్ లోపల అయస్కాంత క్షేత్ర రేఖలను ఏర్పాటు చేస్తే, అవి ఇలా కనిపిస్తాయి:

- Ans ☐ 1. మధ్యలో సాంద్రతరంగా ఉంటాయి
☐ 2. ఒక చివర నుండి మరొక చివర వరకు పెరుగుతాయి
☒ 3. అన్ని బిందువుల వద్ద సమరీతిలో ఉంటాయి
☐ 4. చివర్లలో సాంద్రతరంగా ఉంటాయి

Q.40 NCPJ అనేది ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో PFTOకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, QAVB అనేది SDZGకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి కింది ఎంపికలలో దేనికి UIND సంబంధించినది?

- Ans ☐ 1. XLSI
☒ 2. WLRI
☐ 3. VMRJ
☐ 4. VKRJ

Q.41 బహిరంగ కళా సంస్థాపనల ద్వారా భారతదేశ కళాత్మక వారసత్వాన్ని ప్రదర్శించడానికి 2024లో సాంస్కృతిక మంత్రిత్వ శాఖ ప్రారంభించిన ప్రాజెక్ట్ పేరు ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. ప్రాజెక్ట్ పరి (PARI)
☐ 2. ప్రాజెక్ట్ కళ (KALA)
☐ 3. ప్రాజెక్ట్ సంస్కృతి (SANSKRITI)
☐ 4. ప్రాజెక్ట్ భారతి (BHARATI)

- Q.42 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సంఖ్య-జతల్లో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత గణనలు వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడింది. ఐచ్చికాల్లో ఇచ్చిన ఏ సంఖ్యలతో X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కి ఎడమవైపు ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా మరియు ::కి కుడివైపు ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?
- (గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

$$X : 826 :: 723 : Y$$

Ans ☒ 1. $X = 604, Y = 1018$

☒ 2. $X = 593, Y = 941$

☒ 3. $X = 542, Y = 1007$

☒ 4. $X = 518, Y = 984$

- Q.43 _____ కారణంగా పదార్థం కణాలు నిరంతరం కదులుతూ ఉంటాయి.

Ans ☒ 1. స్థితిజ శక్తి

☒ 2. గతి శక్తి

☒ 3. కణాలను మిశ్రమం చెందడం

☒ 4. కణాల పరిమాణం

- Q.44 3 పెన్సిళ్లు మరియు 5 పెన్నులు కలిపి ₹101, కాగా 5 పెన్సిళ్లు మరియు 3 పెన్నులు కలిపి ₹91. అయితే, 2 పెన్సిళ్లు మరియు 2 పెన్నులు కలిపి ధర:

Ans ☒ 1. ₹36

☒ 2. ₹48

☒ 3. ₹32

☒ 4. ₹45

- Q.45 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణ వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, వాటిని నిజమని భావించి వాటి నుండి ఏ తీర్మానా(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొన్ని చిలుకలు కోతులు.

కొన్ని ఎలుగుబంట్లు కోతులు.

తీర్మానాలు:

(I) ఎలుగుబంట్లన్నీ చిలుకలే.

(II) కొన్ని కోతులు ఎలుగుబంట్లు కావు.

Ans ☒ 1. (I) మరియు (II) రెండు తీర్మానాలు అనుసరిస్తాయి.

☒ 2. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

☒ 3. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

☒ 4. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.

Q.46 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans ☒ 1. DH – CG
☒ 2. XB – YC
☒ 3. BF – AE
☒ 4. TX – SW

Q.47 మహిళలు, వ్యాపారం మరియు చట్టం 2024 (WBL2024) ప్రకారం, భారతదేశం 100.0లో ____ స్కోర్ను సాధించింది.

- Ans ☒ 1. 70.4
☒ 2. 75.4
☒ 3. 71.4
☒ 4. 74.4

Q.48 ఈ క్రింది సంఖ్య మరియు చిహ్నా శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణన ఎడమప్రక్క నుండి కుడిప్రక్కకి మాత్రమే జరుగుతుంది.

(ఎడమ) # 1 * £ 5 8 \$ 4 2 & % 6 7 & @ 3 Ω 9 (కుడి)

తక్షణం ముందు ఒక సంఖ్యను, అలాగే తక్షణం తర్వాత ఒక చిహ్నాన్ని కలిగిన చిహ్నాలు ఎన్ని వున్నాయి?

- Ans ☒ 1. రెండు
☒ 2. రెండు కంటే ఎక్కువ
☒ 3. సున్ను
☒ 4. ఒకటి

Q.49 కింది జట్లలో మహిళల ప్రీమియర్ లీగ్ 2^వ ఎడిషన్ విజేత ఏది?

- Ans ☒ 1. UP వారియర్స్
☒ 2. ఢిల్లీ కాపిటల్స్
☒ 3. రాయల్ ఛాలెంజర్స్ బెంగళూరు (బెంగళూరు)
☒ 4. ముంబై ఇండియన్స్

Q.50 నేను 10 km/h వేగంతో నడిచి 2 గంటల్లో గమ్యాన్ని సరైన సమయానికి చేరుకుంటాను. ఒకవేళ నేను నా వేగాన్ని 5 km/h పెంచినట్లయితే, నేను నా గమ్యాన్ని ఎంత త్వరగా చేరుకుంటాను?

- Ans ☒ 1. 20 నిమిషాలు
☒ 2. 40 నిమిషాలు
☒ 3. 30 నిమిషాలు
☒ 4. 50 నిమిషాలు

Q.51 కింది పట్టికను చదివి మరియు ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

ఈ పట్టిక, 2011 నుండి 2013 వరకు హిల్ స్టేషన్లు A మరియు B లను సందర్శించిన వ్యక్తుల సంఖ్యను చూపిస్తుంది.

సంవత్సరం	A	B
2011	777	566
2012	675	289
2013	470	978

2011 సంవత్సరంలో హిల్ స్టేషన్ A సందర్శించిన వారి సంఖ్యకు, అదే సంవత్సరంలో హిల్ స్టేషన్ B సందర్శించిన వారి సంఖ్యకు మధ్య సంపూర్ణ వ్యత్యాసం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. 112
 - ☒ 2. 312
 - ☒ 3. 211
 - ☒ 4. 102

Q.52 ముందస్తుగా ఆమోదించబడిన వినియోగదారుల కోసం UPIపై తక్షణ రుణాన్ని అందిస్తూ, 45 రోజుల రీపేమెంట్ వ్యవధితో గరిష్టంగా ₹2 లక్షల రుణాన్ని అందించడానికి అక్టోబర్ 2024లో ICICI బ్యాంకు క్రింది ఏ ఏజెన్సీ తో భాగస్వామ్యం కుదుర్చుకుంది?

- Ans
- ☒ 1. గూగుల్ పే
 - ☒ 2. పేటీఎమ్
 - ☒ 3. భారత్ పే
 - ☒ 4. ఫోన్ పే

Q.53 ఒక ఇనుప మేకును కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో ముంచినప్పుడు, ఏ పదార్థం స్థానభ్రంశం చెందుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. రాగి
 - ☒ 2. సల్ఫేట్
 - ☒ 3. ఇనుము
 - ☒ 4. కాపర్ సల్ఫేట్

Q.54 జీవుల ప్రాథమిక నిర్మాణ యూనిట్లు ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. ఫైబర్స్
 - ☒ 2. కణాలు
 - ☒ 3. ఎముకలు
 - ☒ 4. కణజాలాలు

Q.55 70 విలువల సగటు 40. ప్రతి విలువను 20తో గుణిస్తే, మారిన సగటు ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. 1400
 - ☒ 2. 90
 - ☒ 3. 800
 - ☒ 4. 60

Q.56 తెల్లని కాంతి ఒక గాజు పట్టకం ద్వారా ఏడు రంగుల్లోకి విక్షేపణం చెందినప్పుడు, ఈ క్రింది రంగుల్లో ఏది తక్కువగా విచలనం చెందుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. ఇండిగో
 - ☒ 2. పసుపుపచ్చ
 - ☒ 3. ఆకుపచ్చ
 - ☒ 4. నీలం

Q.57 సరైన ప్రకటన(ల)ని ఎంచుకోండి.

- A. టెస్టోస్టెరాన్ యుక్తవయస్సు సమయంలో అల్బాయిలలో కనిపించే మార్పులను తీసుకువస్తుంది.
- B. ప్రొజెస్టెరాన్ యుక్తవయస్సు సమయంలో అల్బాయిలలో కనిపించే మార్పులను తీసుకువస్తుంది.

- Ans
- ☒ 1. ప్రకటన B నిజం అయితే A తప్పు.
 - ☒ 2. రెండు ప్రకటనలు నిజమే.
 - ☒ 3. రెండు ప్రకటనలు అబద్ధం.
 - ☒ 4. ప్రకటన A నిజం అయితే B తప్పు.

Q.58 వస్తువు యొక్క సామర్థ్యాన్ని కిలోవాట్ (KW), అలాగే వాట్ (W) రెండింటిలోనూ కొలవవచ్చు. అప్పుడు వాట్లలో 1 KW విలువ:

- Ans
- ☒ 1. 10000
 - ☒ 2. 10
 - ☒ 3. 1000
 - ☒ 4. 100

Q.59 విస్తృతంగా ఇంధనంగా ఉపయోగించగలిగే, కార్బన్ ద్వారా ఏర్పడిన అత్యంత సరళమైన సమ్మేళనాన్ని గుర్తించండి.

- Ans
- ☒ 1. మీథేన్
 - ☒ 2. ప్రొపేన్
 - ☒ 3. ఈథేన్
 - ☒ 4. మిథైల్

Q.60 కొద్ది మొత్తంలో కాపర్ ఆక్సైడ్ ఉన్న ఒక కప్పుకు విలీన హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లానికి కలిపినప్పుడు ఏ సమ్మేళనం ఏర్పడుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. కాపర్ (IV) క్లోరైడ్
 - ☒ 2. కాపర్ (III) క్లోరైడ్
 - ☒ 3. కాపర్ (I) క్లోరైడ్
 - ☒ 4. కాపర్ (II) క్లోరైడ్

Q.61 A మరియు B లు కలిసి ఒక పనిని 5 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. వారు 4 రోజులు కలిసి పనిచేసిన తరువాత B వదిలి వెళ్ళాడు. మరో రెండు రోజుల తరువాత, A మిగిలిన పనిని పూర్తి చేశాడు. A ఒక్కడే ఎన్ని రోజుల్లో మొత్తం పనిని పూర్తి చేయగలడు?

- Ans
- ☒ 1. 15
 - ☒ 2. 20
 - ☒ 3. 5
 - ☒ 4. 10

Q.62 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'GLOBE' అనునది '84315'గా, 'GRADE' అనునది '89265'గా, 'BAKED' అనునది '12756'గా కోడ్ చేయబడింది. ఇవ్వబడిన కోడ్ భాషలో 'R' కోసం గల కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ✓ 1. 9
 - ✗ 2. 6
 - ✗ 3. 8
 - ✗ 4. 2

Q.63 ఒకే ముద్రిత వెల గల ఒకే రకమైన వస్తువుల మీద '5 కొనండి, 6 పొందండి' అనే స్కీమ్ వర్తింపజేసినప్పుడు _____ డిస్కాంట్ లభిస్తుంది.

- Ans
- ✓ 1. $16\frac{2}{3}\%$
 - ✗ 2. 17.5%
 - ✗ 3. $11\frac{1}{9}\%$
 - ✗ 4. 20%

Q.64 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు సెట్ల జతలను అనుసరించి అదే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జంటలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

WGN : ZDQ

IUZ : LRC

- Ans
- ✗ 1. DMV : HHZ
 - ✗ 2. PXH : LCD
 - ✓ 3. CAT : FXW
 - ✗ 4. URL : STI

Q.65 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

LNR, MOS, NPT, OQU, ?

- Ans
- ✗ 1. VRP
 - ✓ 2. PRV
 - ✗ 3. PVR
 - ✗ 4. VPR

Q.66 6484a6 సంఖ్యను 8తో నిశ్చేషంగా భాగించగలిగితే, a యొక్క కనిష్ట విలువను కనుగొనండి.

- Ans
- ✗ 1. 7
 - ✗ 2. 0
 - ✗ 3. 3
 - ✓ 4. 1

Q.67 ఒక త్రిభుజం యొక్క స్థావరం యొక్క పొడవు ఒక చతురస్ర చుట్టుకొలతకు సమానంగా ఉంటుంది, దీని యొక్క కర్ణం $7\sqrt{2}$ cm. మరియు త్రిభుజం యొక్క అనురూప ఎత్తు, 169 sq cm ల వైశాల్యం గల చతురస్రం యొక్క ఒక భుజం పొడవుకు సమానంగా ఉంటుంది. ఈ త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం (sq cm లలో):

- Ans
- ☒ 1. 152
 - ☒ 2. 182
 - ☒ 3. 156
 - ☒ 4. 130

Q.68 మొక్క శరీరంలోని అగ్ర విభాజ్య (apical meristematic) కణజాలం స్థానం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. వేరు ప్రాంతానికి సమీపంలో మాత్రమే
 - ☒ 2. కాండం మరియు వేర్ల యొక్క పార్శ్వ వైపు
 - ☒ 3. కణుపు దగ్గర
 - ☒ 4. కాండం మరియు వేర్ల యొక్క పెరుగుతున్న కొనలు

Q.69 ఈ క్రింది సంఖ్య మరియు చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. గణన ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకి మాత్రమే జరుగుతుంది.

(ఎడమ) 9 # 1 2 @ 8 \$ 7 & 3 Ω & % 4 6 * £ 5 (కుడి)

తక్షణం ముందు ఒక సరి సంఖ్య ఉన్నప్పటికీ, తక్షణం తర్వాత దీని సంఖ్య లేని చిహ్నాలు ఎన్ని వున్నాయి?

- Ans
- ☒ 1. రెండు కంటే ఎక్కువ
 - ☒ 2. రెండు
 - ☒ 3. ఒకటి
 - ☒ 4. సున్ను

Q.70 A, B, C, D, E, F మరియు G అనే ఏడుగురు ఉత్తర ముఖంగా వరుసగా కూర్చుని ఉన్నారు.

Dకు ఎడమవైపున కేవలం 2 వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. F అనే వ్యక్తి Dకి ఎడమవైపున 2వ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. G అనే వ్యక్తి Eకి కుడివైపున 2వ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. E అనే వ్యక్తి Dకి కుడివైపున 2వ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. A అనే వ్యక్తి Bకి ఎడమ వైపున 2వ స్థానంలో కూర్చున్నాడు. Fకు తక్షణమే పక్కన A కూర్చోలేదు.

అయితే వరుసకు కుడివైపు చివర ఎవరు కూర్చున్నారు?

- Ans
- ☒ 1. C
 - ☒ 2. A
 - ☒ 3. B
 - ☒ 4. G

Q.71 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'CODE'ని '5739'గా మరియు 'LEGS' '4256'గా కోడ్ చేశారు. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'E' కోసం వాడిన కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. 6
 - ☒ 2. 5
 - ☒ 3. 2
 - ☒ 4. 9

Q.72 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలు సాధారణ వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, వాటిని నిజమని భావించి వాటి నుండి ఏ తీర్మానా(లు) తార్కికంగా అనుసరిస్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

గాలిపటాలన్నీ కోతులే.

కోతులన్నీ చీమలే.

తీర్మానాలు:

(I) కొన్ని చీమలు గాలిపటాలు.

(II) కొన్ని కోతులు గాలిపటాలు కావు

Ans

✓ 1. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

✗ 2. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

✗ 3. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ అనుసరించదు.

✗ 4. I) మరియు (II) రెండు తీర్మానాలు అనుసరిస్తాయి.

Q.73 ఇద్దరు విద్యార్థులు ఒక పరీక్షకు హాజరయ్యారు. వారిలో ఒకరు మరొకరి కంటే 9 మార్కులు ఎక్కువ సాధించారు మరియు అతని మార్కులు వారి మార్కుల మొత్తంలో 56%. వారు సాధించిన మార్కులు:

Ans

✓ 1. 42 మరియు 33

✗ 2. 43 మరియు 34

✗ 3. 41 మరియు 32

✗ 4. 39 మరియు 30

Q.74 2024 ఆగస్టు 18న కోయంబత్తూరులోని ఇండియన్ విండ్ పవర్ అసోసియేషన్ నిర్వహించిన సమావేశంలో 2023-24 సంవత్సరానికిగాను గ్రీన్ ఎనర్జీ ఛాంపియన్ అవార్డును _____ రాష్ట్రానికి ప్రధానం చేయబడింది.

Ans

✗ 1. కేరళ

✗ 2. ఉత్తర ప్రదేశ్

✗ 3. గుజరాత్

✓ 4. ఆంధ్ర ప్రదేశ్

Q.75 ఈ ప్రశ్నలో, I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ ప్రకటనలు స్వతంత్ర కారణాలు, లేదా స్వతంత్ర కారణాల ఫలితాలు లేదా ఒక ఉమ్మడి ఫలితం కావచ్చు. ప్రకటనల్లోని ఒక ప్రకటన మరొక దాని ప్రభావం కావచ్చు. రెండు ప్రకటనలు చదివి సరైన సమాధానం ఎంచుకోండి.

I. చాలా మంది పాఠశాల X యొక్క ఉపాధ్యాయులు పాఠశాలను విడిచిపెట్టి పాఠశాల Yలో చేరారు.

II. ఇంటర్ సిటీ ఫుట్ బాల్ ఛాంపియన్ షిప్ లో పాఠశాల X యొక్క ఫుట్ బాల్ జట్టు ఛాంపియన్ ట్రోఫీని గెలుచుకుంది.

Ans

✗ 1. I కారణం మరియు II దాని సాధ్యమయ్యే ఫలితం.

✗ 2. II కారణం మరియు I దాని సాధ్యమయ్యే ఫలితం.

✓ 3. I మరియు II రెండూ స్వతంత్ర కారణాల ఫలితాలు.

✗ 4. I మరియు II రెండూ స్వతంత్ర ఫలితాలు.

2024/12/02-22:56:02



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ Old Alwal
Test Date	29/11/2024
Test Time	9:00 AM - 10:00 AM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB ALP

Q.1 Seven people, A, B, C, D, E, F and G, are sitting in a row, facing north. Only two people sit to the left of A. Only three people sit between G and A. C is an immediate neighbour of F and E. D sits second to the left of F. How many people sit to the left of F?

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

Q.2 The weights (in kg) of 9 members of a school cricket team are 50, 63, x, 62, 64, 48, 51, 55, 48. If the mean weight is 56 kg, then the value of x is _____.

- Ans**
- ✗ 1. 57
 - ✗ 2. 64
 - ✓ 3. 63
 - ✗ 4. 48

Q.3 Each letter in the word HYDROMETER is changed to the letter preceding it in the English alphabetical order and then all the letters thus formed are arranged in alphabetical order. Which of the following letters will be fifth from the right in the new group of letters thus formed?

- Ans**
- ✗ 1. Q
 - ✗ 2. G
 - ✓ 3. N
 - ✗ 4. L

Q.4 India scripted history at the 2024 edition of Chess Olympiad, winning the gold medal in both the open and women's section for the _____.

- Ans**
- ✗ 1. Second Time
 - ✗ 2. Fourth Time
 - ✓ 3. First Time
 - ✗ 4. Third time

Q.5 కింది ఎంపికలలో ఘనపదార్థాల లక్షణాన్ని సూచించనిది ఏది?

Ans ☒ 1.

బాహ్య బలానికి లోనైనప్పుడు అవి తమ ఆకృతిని కొనసాగించే ధోరణిని కలిగి ఉంటాయి.

☒ 2. వాటికి ప్రత్యేకమైన సరిహద్దులు మరియు స్థిర ఘనపరిమాణాలు ఉన్నాయి.

☒ 3. వాటి రూపాన్ని మార్చడం కష్టం కాదు.

☒ 4. అవి ఒక నిర్దిష్ట ఆకృతిని కలిగి ఉంటాయి.

Q.6 గాజు పట్టకంపై తెల్లటి కాంతి పతనం చెందినప్పుడు, అది విక్షేపణం చెందుతుంది. ఈ దృగ్విషయానికి కారణం _____.

Ans ☒ 1. గాజు యొక్క వక్రీభవన గుణకం వేర్వేరు రంగులకు సమానంగా ఉంటుంది

☒ 2. గాజు వక్రీభవన గుణకం వేర్వేరు రంగులకు భిన్నంగా ఉంటుంది

☒ 3. కాంతి వ్యతికరణం

☒ 4. కాంతి వివర్తనం

Q.7 Which of the following is formed when carbon dioxide reacts with calcium hydroxide?

Ans ☒ 1. Calcium carbonate

☒ 2. Calcium oxide

☒ 3. Carbon monoxide

☒ 4. Methane

Q.8 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది రావాలి?

SHK, WLO, APS, ETW, ?

Ans ☒ 1. JXA

☒ 2. IYA

☒ 3. IXA

☒ 4. IXB

Q.9 The sum of a two-digit number and the number obtained by reversing the digits is 99. If the digits of the number differ by 7, then the two-digit number can be:

Ans ☒ 1. 29

☒ 2. 92

☒ 3. 81

☒ 4. 19

Q.10 P అనే వ్యక్తి Q కంటే 30% ఎక్కువ సమర్థవంతుడు. P ఒక్కడే 23 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలిగిన పనిని, వారిద్దరు కలిసి పనిచేస్తే పూర్తి చేయడానికి ఎంత సమయం తీసుకుంటారు?

Ans ☒ 1. 13 రోజులు

☒ 2. 10 రోజులు

☒ 3. $20\frac{3}{17}$ రోజులు

☒ 4. 11 రోజులు

Q.11 కింది వాటిలో ఏ లోహాన్ని కత్తితో కోయలేము?

Ans ✗ 1. పొటాషియం

✓ 2. రాగి

✗ 3. సోడియం

✗ 4. లిథియం

Q.12 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

$A + B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క తల్లి',

$A - B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క సోదరుడు',

$A \times B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క భార్య',

$A \div B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క తండ్రి',

మరియు $A \# B$ అంటే 'A అనేది B యొక్క కుమార్తె'.

' $Q - R \times P \div S - T + K$ ' అయితే K కి P ఏమవుతారు?

Ans ✗ 1. కొడుకు కూతురు

✗ 2. కూతురి కొడుకు

✗ 3. తండ్రికి తండ్రి

✓ 4. తల్లికి తండ్రి

Q.13 Which of the following organisms does NOT show asexual reproduction by means of fission?

Ans ✗ 1. Amoeba

✗ 2. Leishmania

✓ 3. Earthworm

✗ 4. Plasmodium

Q.14 ద్రవ్యరాశి m_1 మరియు m_2 గల రెండు వస్తువుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ శక్తి _____ కి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

Ans ✗ 1. $m_2 - m_1$

✗ 2. $\frac{m_1}{m_2}$

✗ 3. $m_1 - m_2$

✓ 4. $m_1 \times m_2$

Q.15 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some gold are silver.

Some silver are diamonds.

Conclusions:

(I) Some diamonds are gold.

(II) Some silver are gold.

- Ans ☒ 1. Only conclusion (II) follows
☐ 2. Both conclusions (I) and (II) follow
☐ 3. Only conclusion (I) follows
☐ 4. Neither conclusion (I) nor (II) follows

Q.16 ఇచ్చిన శ్రేణిని పూర్తి చేయడానికి, అందులోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని భర్తీ చేసే ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.
175 221 267 313 359 ?

- Ans ☐ 1. 431
☐ 2. 413
☒ 3. 405
☐ 4. 429

Q.17 The nature of an image formed by a concave mirror when an object is kept at the position between the principal focus and the pole of the mirror is _____.

- Ans ☐ 1. real and inverted
☐ 2. real and erect
☒ 3. virtual and erect
☐ 4. virtual and inverted

Q.18 ధైరాక్సిన్ హార్మోన్ ఉత్పత్తి చేయడానికి ధైరాయిడ్ గ్రంథికి ఏ మూలకం అవసరం?

- Ans ☐ 1. కార్బియం
☐ 2. సోడియం
☒ 3. పొటాషియం
☐ 4. అయోడిన్

Q.19 By how much is 80% of 40 greater than $\frac{4}{5}$ of 25?

- Ans ☐ 1. 4
☐ 2. 9
☐ 3. 6
☒ 4. 12

Q.20 250 చాక్లెట్ లలో 100 చాక్లెట్ లను ఉమేశ్ రూచీకి ఇచ్చాడు. ఉమేశ్ తన చాక్లెట్లలో 20 శాతం శలకకు, 35 శాతం మేరీకి ఇచ్చాడు. అప్పుడు రూచీ తన మిగిలిన 50 శాతం చాక్లెట్లను ఉమేశ్ కు ఇచ్చింది. చివరికి ఉమేశ్ కు ఎన్ని చాక్లెట్లు వచ్చాయో కనుగొనండి.

Ans ✓ 1. 120

✗ 2. 130

✗ 3. 75

✗ 4. 125

Q.21 Evaluate the given expression.

$$(-4) + (-12) \div (-6)$$

Ans ✓ 1. -2

✗ 2. -8

✗ 3. -4

✗ 4. -6

Q.22 In a certain code language, 'bright as day' is coded as 'cb mn ju' and 'day and night' is coded as 'mn fd rs'. How is 'day' coded in the given language?

Ans ✗ 1. fd

✗ 2. ju

✗ 3. cb

✓ 4. mn

Q.23 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'RUIN' ని '3719'గా మరియు 'RUNG'ని '7916'గా కోడ్ చేస్తారు. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'G' కోసం కోడ్ ఏమిటి?

Ans ✓ 1. 6

✗ 2. 1

✗ 3. 7

✗ 4. 9

Q.24 2024లో వ్యవసాయ రంగంలో పద్మశ్రీ అవార్డును పొందిన శ్రీమతి యానుంగ్ జమోమ్ లెగో భారతదేశంలోని ఏ రాష్ట్రానికి చెందినవారు?

Ans ✗ 1. రాజస్థాన్

✗ 2. మధ్యప్రదేశ్

✗ 3. మహారాష్ట్ర

✓ 4. అరుణాచల్ ప్రదేశ్

Q.25 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైందిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$75 \div 5 + 15 \times 4 - 17 \times 3 + (60 \div 6) \times 10 = 100$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి మరియు ఇచ్చిన సంఖ్య యొక్క విడి అంకెలతో కాదు.)

Ans ✗ 1. 17 మరియు 15

✓ 2. 5 మరియు 3

✗ 3. 3 మరియు 6

✗ 4. 3 మరియు 4

Q.26 కింది వారిలో 2024 నాటికి ప్రస్తుతం రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా (RBI) గవర్నర్ ఎవరు?

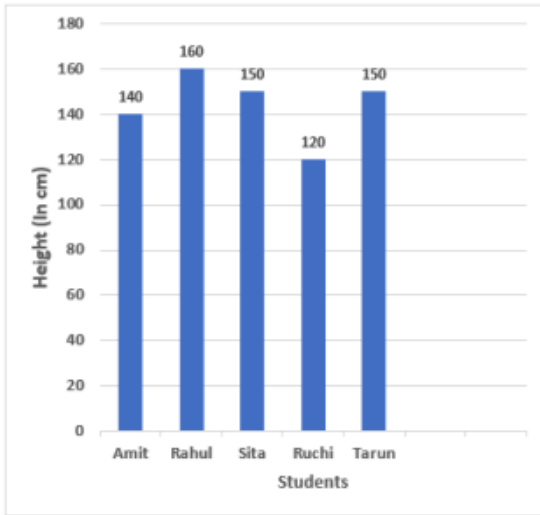
- Ans
- ✓ 1. శక్తికాంత దాస్
 - ✗ 2. రఘురామ్ రాజన్
 - ✗ 3. దువ్వూరి సుబ్బారావు
 - ✗ 4. ఉత్తిత్ పటేల్

Q.27 Which of the following types of reaction represents formation of slaked lime from calcium oxide and water?

- Ans
- ✗ 1. Decomposition reaction
 - ✓ 2. Combination reaction
 - ✗ 3. Precipitation reaction
 - ✗ 4. Displacement reaction

Q.28 Study the following graph and answer the given question.

The graph shows the height of five students in a class.



What is the respective ratio between the height of Amit and height of Rahul?

- Ans
- ✓ 1. 7 : 8
 - ✗ 2. 5 : 6
 - ✗ 3. 9 : 10
 - ✗ 4. 12 : 13

Q.29 $(1 - \sec^2 \theta)(1 - \sin \theta)(1 + \sin \theta)(1 + \cot^2 \theta)$ ను సూక్ష్మీకరించండి .

- Ans
- ✗ 1. 0
 - ✗ 2. 2
 - ✓ 3. -1
 - ✗ 4. 1

Q.30 ఇచ్చిన సమాసం విలువను కనుగొనండి.

$$16 + 8 \div 4 - 2 \times 3$$

- Ans
- ☒ 1. 0
 - ☒ 2. 12
 - ☒ 3. 6
 - ☒ 4. 18

Q.31 Amit bought a laptop at a 25% discount on its marked price. If he paid ₹28,500 for the laptop, what was its marked price?

- Ans
- ☒ 1. ₹38,000
 - ☒ 2. ₹38,600
 - ☒ 3. ₹37,400
 - ☒ 4. ₹37,000

Q.32 How many such pairs of letters are there in the word JOURNEY (in forward direction), each of which has as many letter in the same sequence between them in the word as in the English alphabet?

- Ans
- ☒ 1. Four
 - ☒ 2. One
 - ☒ 3. Two
 - ☒ 4. Three

Q.33 320 g నీటిలో 40 g సాధారణ ఉప్పును కలిగి ఉన్న ఒక ద్రావణం కలదు. ద్రవ్యరాశి శాతం ప్రకారం ద్రవ్యరాశి పరంగా ద్రావణం గాఢత ఎంత?

- Ans
- ☒ 1. 11.3%
 - ☒ 2. 1.0%
 - ☒ 3. 11.0%
 - ☒ 4. 11.1%

Q.34 A car moving along a straight path slows down and stops. The car is under which type of motion?

- Ans
- ☒ 1. Uniform motion
 - ☒ 2. Non-uniform motion
 - ☒ 3. Periodic motion
 - ☒ 4. Circular motion

Q.35 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?

(గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)

- Ans
- ☒ 1. DK-HO
 - ☒ 2. RY-VC
 - ☒ 3. AD-GJ
 - ☒ 4. QX-UB

Q.36 16 అక్టోబర్ 2024 నుండి ఢిల్లీలో భారతీయ నృత్యంపై అరు రోజుల అంతర్జాతీయ ఉత్సవాన్ని ఏ సంస్థ నిర్వహించినది?

- Ans ☒ 1. కథక్ కేంద్రం
☒ 2. సంగీత నాటక అకాడమీ
☒ 3. ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ కల్చరల్ రిలేషన్స్
☒ 4. కళాక్షేత్ర ఫౌండేషన్

Q.37 RGEL is related to VKAH in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, HWOV is related to LAKR. To which of the following options is TICJ related, following the same logic?

- Ans ☒ 1. XMYF
☒ 2. XMZF
☒ 3. XNYF
☒ 4. XNYG

Q.38 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షరాల-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉంటాయి మరియు తద్వారా సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నంగా ఉన్నదానిని హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానం ఆధారంగా నిర్ణయించకూడదు)

- Ans ☒ 1. LH-KN
☒ 2. SO-RV
☒ 3. NJ-MP
☒ 4. PL-OR

Q.39 ఒక వస్తువుపై 'F' అనే బలం పనిచేయడం ద్వారా అది బలప్రయోగ దిశలో 'x' దూరం స్థానభ్రంశం చెందుతుంది, అప్పుడు ప్రయోగించబడిన బలం వలన జరిగిన పని _____.

- Ans ☒ 1. x/F
☒ 2. F/x
☒ 3. Fx
☒ 4. $x^2 F$

Q.40 కింది సమాసాన్ని సరళీకరించండి:

$$9991 \times 10009$$

- Ans ☒ 1. 91999919
☒ 2. 99999919
☒ 3. 9999919
☒ 4. 9999999

Q.41 If each vowel in the word ELASTIC is changed to the letter following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter following it in the English alphabetical order, then which of the following letters will be fourth from the right in the group of letter thus formed?

- Ans ☒ 1. U
☒ 2. B
☒ 3. T
☒ 4. M

Q.42 The median of the observations 4, 14, 11, 8, 7, 8, 9, 12, 4 and 6 is:

- Ans
- ☐ 1. 11
 - ☒ 2. 8
 - ☐ 3. 9
 - ☐ 4. 10

Q.43 The simple interest on ₹1,280 at 5% p.a. in 3 years is:

- Ans
- ☐ 1. ₹185
 - ☐ 2. ₹180
 - ☐ 3. ₹195
 - ☒ 4. ₹192

Q.44 ద్రవరూప సందాయక కణజాలం కోసం సరైన ఎంపికను ఎంచుకోండి.

- Ans
- ☐ 1. అడిపోజ్ సందాయక కణజాలం
 - ☐ 2. మృదులాస్థి
 - ☐ 3. రక్తం
 - ☒ 4. వాయు సందాయక కణజాలం

Q.45 ఈ ప్రక్రియ ద్వారా జన్య కణంలో క్రోమోజోమ్ల సంఖ్య సగం అవుతుంది:

- Ans
- ☒ 1. క్షయకరణ విభజన
 - ☐ 2. ద్విధా విచ్ఛిత్తి
 - ☐ 3. ఎమైటోసిస్
 - ☐ 4. సమవిభజన

Q.46 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో TRPMK అనునది XVTQOకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, LJHEC అనునది PNLIGకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, KIGDB కింది ఎంపికలలో దేనికి సంబంధించినది?

- Ans
- ☐ 1. OMKIG
 - ☐ 2. OMKIF
 - ☐ 3. NLJGE
 - ☒ 4. OMKHF

Q.47

కింద ఒక ప్రకటన, దాని తర్వాత 1 మరియు 2 అనే రెండు సాధ్య కారణాలు ఇచ్చారు.
ప్రకటనను జాగ్రత్తగా చదివి, ఇచ్చిన రెండు కారణాలలో ప్రకటనలోని
సంఘటన/పరిశీలన/సమాచారాన్ని వివరిస్తుందో నిర్ణయించండి.

ప్రకటన - గత రెండు వారాల్లో టమాటా ధర క్రమంగా పెరుగుతూ దేశంలోని చాలా
ప్రాంతాల్లో కిలో ₹200 దాటింది.

కారణాలు:

(I) రైతులు టమాటా పంటలలో తెలియని కొత్త కీటకాల దాడిని నివేదించారు, ఇది
దేశవ్యాప్తంగా అనేక రాష్ట్రాల్లో టమాటాల పంట ఉత్పత్తిని ప్రభావితం చేసింది.

(II) వర్షాకాలంలో అనేక రాష్ట్రాల్లో భారీ వరదలు అనేక కూరగాయల పంటలను నాశనం
చేశాయి, ఇది సరఫరాలో కొరతకు దారితీసింది.

Ans

- ✗ 1. I మాత్రమే సాధ్యమైన కారణం.
- ✓ 2. I మరియు II సాధ్యమయ్యే కారణాలు.
- ✗ 3. II మాత్రమే సాధ్యమైన కారణం.
- ✗ 4. I కానీ లేదా II కానీ సాధ్యమయ్యే కారణం కాదు.

Q.48 డిఫెన్స్ రీసెర్చ్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ ఆర్గనైజేషన్ ప్రధాన కార్యాలయం _____ లో ఉంది.

Ans

- ✗ 1. బెంగళూరు
- ✗ 2. ముంబై
- ✗ 3. హైదరాబాద్
- ✓ 4. న్యూ ఢిల్లీ

Q.49 వికర్ణాలు 6 cm మరియు 8 cm పొడవుతో ఉండే ఒక రాంబస్ చుట్టుకొలత కనుగొనండి.

Ans

- ✗ 1. 24 cm
- ✗ 2. 25 cm
- ✗ 3. 26 cm
- ✓ 4. 20 cm

Q.50 ఒక నిజాయితీ లేని డీలర్ కొనుగోలు ధరకు వస్తువులను విక్రయిస్తానని ప్రకటించాడు, కానీ ఒక కిలోకు బదులుగా
900 గ్రాముల తప్పుడు బరువును ఉపయోగిస్తాడు. అతని లాభం శాతం:

Ans

- ✗ 1. 10%
- ✓ 2. $11\frac{1}{9}\%$
- ✗ 3. $11\frac{2}{9}\%$
- ✗ 4. 11%

Q.51 310, 208 మరియు 180 సంఖ్యల గ.సా.భా. ఎంత:

- Ans
- ☒ 1. 4
 - ☒ 2. 2
 - ☒ 3. 8
 - ☒ 4. 6

Q.52 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది ద్రవాభిసరణకు ఉదాహరణ కాదు?

- Ans
- ☒ 1. మొక్కల వేర్ల ద్వారా నీటిని గ్రహించడం
 - ☒ 2. జీవ కణం లోపలకి మరియు బయటికి O_2 మరియు CO_2 చలనం
 - ☒ 3. ఏకకణ మంచినీటి జీవులు నీటిని పొందడం
 - ☒ 4. ఎండుద్రాక్షను నీటిలో నానబెట్టినప్పుడు ఉబ్బుతుంది

Q.53 కళారంగానికి అందించిన సేవలకుగాను 2024లో పద్మశ్రీ అవార్డుతో సత్కరించబడిన కాశ్మీరీ చెక్క హస్తకళాశిల్పి ఎవరు?

- Ans
- ☒ 1. అబ్దుల్ రషీద్ ఖాన్
 - ☒ 2. మహ్మద్ యూసుఫ్
 - ☒ 3. శ్రీ గులాం నబీ దార్
 - ☒ 4. బషీర్ అహ్మద్ మీర్

Q.54 8 మంది పురుషులు మరియు 12 మంది మహిళలు 10 రోజుల్లో ఒక గోడను కట్టగలరు. అదే గోడను 6 మంది పురుషులు మరియు 8 మంది మహిళలు 14 రోజుల్లో అదే గోడను కట్టగలరు. 2 మంది మహిళలు మరియు 1 పురుషుడు కలిసి కట్టడానికి ఎంత కాలం పడుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. 70 రోజులు
 - ☒ 2. 140 రోజులు
 - ☒ 3. 280 రోజులు
 - ☒ 4. 35 రోజులు

Q.55 Sharad starts from Point Y and drives 9 km towards the South. He then takes a left turn, drives 19 km, turns right and drives 23 km. He then takes a right turn and drives 8 km. He takes a right turn and drives 17 km. He then turns left, drives 11 km, turns left and drives 6 km to stop at Point Z. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point Y again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified)

- Ans
- ☒ 1. 21 km towards the north
 - ☒ 2. 15 km towards the south
 - ☒ 3. 26 km towards the north
 - ☒ 4. 23 km towards the south

Q.56 ఒకవేళ + అంటే -, - అంటే $\times$, $\times$ అంటే $\div$, $\div$ అంటే + అయినట్లైతే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

$$28 - 6 \div 4 + 14 \times 14 = ?$$

- Ans
- ☒ 1. 169
 - ☒ 2. 160
 - ☒ 3. 171
 - ☒ 4. 168

Q.57 Which of the following household items does NOT use the heating effect of current?

- Ans
- ☐ 1. Electric water heater
 - ☐ 2. Electric iron box
 - ☒ 3. Electric motor
 - ☐ 4. Electric stove (heater)

Q.58 కింది వాటిలో భారతదేశంలో పిల్లల రక్షణ చర్యలను మెరుగుపరచడానికి 2023లో సవరించిన చట్టం ఏది?

- Ans
- ☐ 1. తైంకిక నేరాల నుండి పిల్లల రక్షణ చట్టం
 - ☒ 2. జావెనైల్ జస్టిస్ (పిల్లల సంరక్షణ మరియు రక్షణ) చట్టం
 - ☐ 3. విద్యా హక్కు చట్టం
 - ☐ 4. బాల కార్మిక (నిషేధం మరియు నియంత్రణ) చట్టం

Q.59 కింది వారిలో 2020 పారాలింపిక్స్‌లో బంగారు పతకం మరియు 2024 పారాలింపిక్స్‌లో షూటింగ్‌లో రజతమును గెలుచుకున్నవారు ఎవరు ?

- Ans
- ☐ 1. రుబీనా ప్రాన్సిస్
 - ☒ 2. మనీష్ నర్వాల్
 - ☐ 3. నిషాద్ కుమార్
 - ☐ 4. ప్రమోద్ భగత్

Q.60 In a row of 34 students facing North, Jignesh is 12th from the right end. If Kamlesh is 7th to the left of Jignesh, what is Kamlesh's position from the left end of the line?

- Ans
- ☐ 1. 17th
 - ☐ 2. 18th
 - ☐ 3. 19th
 - ☒ 4. 16th

Q.61 ఒకవేళ $a:b=3:2$ మరియు $b:c=4:5$ అయితే, అప్పుడు $a:b:c= ?$

- Ans
- ☒ 1. 6 : 5 : 4
 - ☐ 2. 4 : 5 : 3
 - ☐ 3. 6 : 4 : 5
 - ☐ 4. 3 : 4 : 5

Q.62 వెడల్పు 6 m మరియు పొడవు వెడల్పుకు 1.44 రెట్లు ఉండే ఒక కార్పెట్ కోసం ఆర్డర్ చేశారు. ఈ కార్పెట్ కంటే పొడవు మరియు వెడల్పు వరుసగా 40% మరియు 25% ఎక్కువగా ఉండే ఒక కార్పెట్ ధర ఎంత? [కార్పెట్ ధర చ.మీ.కు రూ. 45]

- Ans
- ☐ 1. రూ. 3642.60
 - ☒ 2. రూ. 4082.40
 - ☐ 3. రూ. 3868.80
 - ☐ 4. రూ. 4216.20

Q.63 ఈ క్రింది సంఖ్య-జతలలో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడుతుంది. ఈ క్రింది ఏ సంఖ్యలు X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ::కు కుడిప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలోని అంకెలను విడగొట్టకుండా, పూర్తి సంఖ్యపై మాత్రమే పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదా: 13- ఇందులో 13పై చేసే పరిక్రియలు కూడిక / తీసివేత/ గుణకారం లాంటి వాటిని 13 పై చేయవచ్చు. 13 సంఖ్యను 1 మరియు 3 అంకెలుగా విడగొట్టి, వాటిపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు)

$$X : 649 :: 956 : Y$$

Ans ✓ 1. $X = 894, Y = 711$

✗ 2. $X = 923, Y = 738$

✗ 3. $X = 876, Y = 724$

✗ 4. $X = 944, Y = 742$

Q.64 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రక్క గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?

EGI, KMO, QSU, WYA, ?

Ans ✗ 1. DFH

✗ 2. CFI

✓ 3. CEG

✗ 4. DGJ

Q.65 కింది సమ్మేళనాలలో ఏది అసంతృప్తమైనది?

Ans ✗ 1. C_2H_6

✗ 2. C_3H_8

✓ 3. C_2H_4

✗ 4. C_4H_{10}

Q.66 ద్రవ్యరాశి నిత్యత్వ నియమం ప్రకారం కింది వాటిలో సరైనది ఏది?

Ans ✗ 1. రసాయన చర్యలో ద్రవ్యరాశిని సృష్టించవచ్చు కానీ నాశనం చేయలేము.

✓ 2. రసాయన చర్యలో ద్రవ్యరాశి సృష్టించబడదు లేదా నాశనం చేయబడదు.

✗ 3. రసాయన చర్యలో ద్రవ్యరాశిని సృష్టించవచ్చు.

✗ 4. రసాయన చర్యలో ద్రవ్యరాశిని నాశనం చేయవచ్చు.

Q.67 కింది వాటిలో ఏ పదార్థం వ్యాపనం ద్వారా కణ త్వచం వ్యాప్తంగా చలించగలదు?

Ans ✗ 1. ప్రొటీన్లు

✗ 2. న్యూక్లియిక్ ఆమ్లం

✓ 3. ఆక్సిజన్

✗ 4. పిండిపదార్థం

Q.68 ABC మరియు DEF అనే రెండు త్రిభుజాలలో, $\overline{AB} = \overline{EF}$, $\overline{BC} = \overline{DF}$ మరియు $\overline{CA} = \overline{DE}$ అయితే.

- Ans
- ☒ 1. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$
 - ☒ 2. $\triangle BAC \cong \triangle FDE$
 - ☒ 3. $\triangle DEF \cong \triangle BCA$
 - ☒ 4. $\triangle CBA \cong \triangle DFE$

Q.69 సెప్టెంబరు 2024లో, ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ జాతీయ సూపర్ కంప్యూటింగ్ మిషన్ కింద దేశీయంగా అభివృద్ధి చేసిన మూడు _____ సూపర్ కంప్యూటర్లను ప్రారంభించారు.

- Ans
- ☒ 1. పరమ్ చంద్ర (Parma Chandra)
 - ☒ 2. పరమ్ శక్తి (PARAM Shakti)
 - ☒ 3. పరమ్ సూర్య (PARAM Surya)
 - ☒ 4. పరమ్ రుద్ర (PARAM Rudra)

Q.70 A, B, E, F, L, M and P are sitting around a circular table, facing the centre. Only three people sit between P and E when counted from the left of P. Only three people sit between M and A when counted from the right of A. L sits to the immediate right of M. F is an immediate neighbour of A as well as E. Who sits second to the left of B?

- Ans
- ☒ 1. A
 - ☒ 2. P
 - ☒ 3. F
 - ☒ 4. E

Q.71 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some cars are bikes.

All bikes are trucks.

Conclusions:

(I) Some trucks are cars.

(II) All trucks are cars.

- Ans
- ☒ 1. Only conclusion (II) follows
 - ☒ 2. Only conclusion (I) follows
 - ☒ 3. Both conclusions (I) and (II) follow
 - ☒ 4. Neither conclusion (I) nor (II) follows

Q.72 60 km/h మరియు 40 km/h వేగంతో సమాన పొడవు గల రెండు రైళ్లు ఒకే దిశలో ప్రయాణించినప్పుడు, ఒకదానికోకటి దాటడానికి 50 సెకన్లు పడుతుంది. అవి వ్యతిరేక దిశలలో ప్రయాణిస్తే ఒకదానికోకటి దాటడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

- Ans
- ☒ 1. 8 సెకన్లు
 - ☒ 2. 7 సెకన్లు
 - ☒ 3. 10 సెకన్లు
 - ☒ 4. 9 సెకన్లు

Q.73 ఒక నిర్దిష్ట బిందువు వద్ద విద్యుత్-ప్రవాహ తీగ ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడిన అయస్కాంత క్షేత్రం అనేది కింది కారకాల్లో దేని మీద ఆధారపడి ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ 1. తీగ నుండి దూరం మీద గానీ, తీగ ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం మీద గానీ ఆధారపడదు
 - ☒ 2. తీగ ద్వారా ప్రవహించే విద్యుత్ మాత్రమే
 - ☒ 3. తీగ నుండి దూరం మరియు తీగ ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం రెండింటి మీద
 - ☒ 4. తీగ నుండి దూరం మాత్రమే

Q.74 2024లో ప్రధాని మోదీకి సమర్పించబడిన పరిమల్ నత్వానీ పుస్తకం పేరు ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. అసియాటిక్ లయన్స్: ఎ కన్సర్వేషన్ స్టోరీ
 - ☒ 2. ది కింగ్ డోమ్ ఆఫ్ లయన్స్
 - ☒ 3. ది ఫ్రెడ్ అఫ్ గుజరాత్
 - ☒ 4. కాలే ఆఫ్ ద గిర్

Q.75 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన సెట్లలోని సంఖ్యల మధ్య సంబంధం లాంటి సంబంధాన్నే కలిగిన సెట్ను ఐచ్ఛికం నుండి ఎంచుకోండి.

(గమనిక: గణనల సమయంలో సంఖ్యలను వాటిలోని అంకెల పరంగా విభజించకుండా, మొత్తం సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఉదా., 13 అనే సంఖ్య విషయంలో సంకలనం/వ్యవకలనం/గుణకారం లాంటి ఏ ప్రక్రియ కోసమైనా 13 అనే పూర్తి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సి తప్ప 13ని 1 మరియు 3గా విభజించి, ఆ 1 మరియు 3తో గణనలు చేయడం అనుమతించబడదు.)

(6, 13, 78)

(5, 22, 110)

- Ans
- ☒ 1. (8, 12, 96)
 - ☒ 2. (7, 13, 90)
 - ☒ 3. (24, 9, 206)
 - ☒ 4. (8, 19, 162)



Test Center Name	iON Digital Zone iDZ 1 Chinamushidiwada
Test Date	29/11/2024
Test Time	12:30 PM - 1:30 PM
Subject	ALP Stage 1

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB ALP

Q.1 Different cell organelles such as mitochondria, ribosome, etc., together constitute the basic unit of life called the:

Ans ☒ 1. organ system

☒ 2. tissue

☒ 3. cell

☒ 4. organ

Q.2 Which of the following has the lowest pH value?

Ans ☒ 1. Gastric juice

☒ 2. Blood

☒ 3. Lemon juice

☒ 4. Milk of magnesia

Q.3 QLPK అనేది ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో IDHCకి సంబంధించినది. అదే విధంగా, VQUP అనేది NIMHకి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి కింది ఎంపికలలో ఏది TOSNకి సంబంధించినది?

Ans ☒ 1. LGFK

☒ 2. GLKF

☒ 3. GLFK

☒ 4. LGKF

Q.4 The 63rd National Open Athletics Championship was conducted in the city of _____.

Ans ☒ 1. Mumbai

☒ 2. Hyderabad

☒ 3. Bengaluru

☒ 4. Bhopal

- Q.5 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?
- (గమనిక: భిన్నమైన దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)
- Ans ☒ 1. QV-TY
☒ 2. DI-GL
☒ 3. LP-NR
☒ 4. FK-IN
- Q.6 K యొక్క ఏ విలువకు $\frac{0.009}{K} = 0.1$ అనే సమీకరణం సత్యం అవుతుంది ఎంత?
- Ans ☒ 1. 9
☒ 2. 0.9
☒ 3. 0.0009
☒ 4. 0.09
- Q.7 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది భర్తీ చేస్తుంది?
- BJL, EMO, HPR, KSU, ?
- Ans ☒ 1. NUW
☒ 2. NVY
☒ 3. NUY
☒ 4. NVX
- Q.8 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండడం ద్వారా ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వాటిలో ఏ జంట ఆ సమూహానికి చెందదు?
- (గమనిక: భిన్నంగా ఉన్న దానిని వేరు చేయడానికి హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య గానీ, అక్షరాల సమూహంలో వాటి స్థానం గానీ ప్రాతిపదిక కాదు.)
- Ans ☒ 1. TX-RV
☒ 2. FI-ZC
☒ 3. AD-UX
☒ 4. SV-MP
- Q.9 సమ వృత్తాకార చలనాన్ని క్రింది ఉదాహరణల్లో దేని ద్వారా వివరించవచ్చు?
- Ans ☒ 1. ఆకాశం నుండి రాలే వర్షపు చుక్క
☒ 2. తిన్నని రోడ్డు మీద ప్రయాణిస్తున్న ఒక కారు
☒ 3. ఒక చెట్టు నుండి మరొక చెట్టు మీదకు దూకే కోతి
☒ 4. గడియారములోని ముల్లల చలనం

Q.10 The work done by a 10 Newton force acting on a body, which results in the displacement of 2 m in the direction of the force, is ____.

- Ans
- ☒ 1. 0.2 joule
 - ☒ 2. 0
 - ☒ 3. 10 joules
 - ☒ 4. 20 joules

Q.11 ఇచ్చిన సమీకరణాన్ని సరైనదిగా చేయడానికి ఏ రెండు సంఖ్యలను పరస్పరం మార్చాలి?

$$3 \times (9 + 7 - 5) + (64 \div 2) - 22 + 78 - 8 \times 4 = 82$$

(గమనిక: పరస్పర మార్పిడి మొత్తం సంఖ్యతో చేయాలి మరియు ఇచ్చిన సంఖ్య యొక్క విడి అంకెలతో కాదు.)

- Ans
- ☒ 1. 7 మరియు 5
 - ☒ 2. 2 మరియు 4
 - ☒ 3. 64 మరియు 78
 - ☒ 4. 3 మరియు 4

Q.12 If each consonant in the word GRAVITY is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order and each vowel is changed to the letter immediately succeeding it in the English alphabetical order. How many consonants are present in the new group of letters thus formed?

- Ans
- ☒ 1. Three
 - ☒ 2. Six
 - ☒ 3. Two
 - ☒ 4. Seven

Q.13 JOURNALIST అనే పదంలోని ప్రతి అచ్చు ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో దాని తర్వాతి అక్షరానికి మార్పబడుతుంది మరియు ప్రతి హల్లు ఆంగ్ల అక్షరక్రమంలో దాని ముందున్న అక్షరానికి మార్పబడుతుంది. ఈ విధంగా ఏర్పడిన అక్షరాల సమూహంలో ఎన్ని అక్షరాలు సరిగ్గా రెండుసార్లు కనిపిస్తాయి?

- Ans
- ☒ 1. ఒకటి
 - ☒ 2. రెండు
 - ☒ 3. ఏవీ కాదు
 - ☒ 4. మూడు

Q.14 $\sqrt{\frac{1+\cos \theta}{1-\cos \theta}}$ ను సూక్ష్మీకరించండి:

- Ans
- ☒ 1. $\sec \theta + \cot \theta$
 - ☒ 2. $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta$
 - ☒ 3. $\sec \theta - \cot \theta$
 - ☒ 4. $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta$

Q.15 ఇద్దరు అభ్యర్థుల మధ్య జరిగిన ఎన్నికల్లో 75 శాతం మంది ఓటు వేశారు. 2 శాతం ఓట్లు చెల్లనివిగా ప్రకటించబడ్డాయి. ఒక అభ్యర్థికి 9261 ఓట్లు లభించగా, ఇది మొత్తం చెల్లుబాటు అయ్యే ఓట్ల లో 75% గా ఉంది. ఆ ఎన్నికల్లో నమోదైన మొత్తం ఓటర్ల సంఖ్య:

- Ans
- ☒ 1. 16,400
 - ☒ 2. 16,800
 - ☒ 3. 10,000
 - ☒ 4. 18,000

Q.16 'I' అంటే '+', 'J' అంటే 'x', 'K' అంటే '+' మరియు 'L' అంటే '-' అయితే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్నగుర్తు (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

$$(35 L 19) J 4 I 26 L (7 J 3) I 11 = ?$$

- Ans
- ☒ 1. 105
 - ☒ 2. 80
 - ☒ 3. 60
 - ☒ 4. 120

Q.17 2024లో, కింది వాటిలో ఏ భారతీయ బ్యాంకు గ్రీన్ రూపాయి టర్మ్ డిపాజిట్‌ను ప్రారంభించింది?

- Ans
- ☒ 1. సెంట్రల్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
 - ☒ 2. స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
 - ☒ 3. ICICI బ్యాంక్
 - ☒ 4. HDFC బ్యాంక్

Q.18 ఈ క్రింది సంఖ్య-జతలలో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడుతుంది. ఈ క్రింది ఏ సంఖ్యలు X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా, ::కు కుడిప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలోని అంకెలను విడగొట్టకుండా, పూర్తి సంఖ్యపై మాత్రమే పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదా: 13- ఇందులో 13పై చేసే పరిక్రియలు కూడిక / తీసివేత/ గుణకారం లాంటి వాటిని 13 పై చేయవచ్చు. 13 సంఖ్యను 1 మరియు 3 అంకెలుగా విడగొట్టి, వాటిపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు)

$$X : 803 :: 469 : Y$$

- Ans
- ☒ 1. X = 512, Y = 792
 - ☒ 2. X = 558, Y = 712
 - ☒ 3. X = 545, Y = 727
 - ☒ 4. X = 526, Y = 758

Q.19 ఒక కోడ్ భాషలో, 'cafe hotel room' ను 'aa bb ee'గా, 'room kitchen hall' ను 'ff aa bb'గా, మరియు 'hall hotel garden' ను 'ee ff tt'గా కోడ్ చేశారు. ఆ కోడ్ భాషలో 'garden' కు కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. ff
 - ☒ 2. ee
 - ☒ 3. tt
 - ☒ 4. bb

Q.20 A fruit seller had some apples. He sells 40% of those apples and still has 240 apples. How many apples did he originally have?

- Ans
- ☒ 1. 372
 - ☒ 2. 600
 - ☒ 3. 400
 - ☒ 4. 588

Q.21 నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'MEND' ని '3186' గా మరియు 'MINE' ని '1623'గా కోడ్ చేశారు. ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'I' కోసం వాడిన కోడ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ 1. 3
 - ☒ 2. 1
 - ☒ 3. 6
 - ☒ 4. 2

Q.22 The resistance of a conductor of length 'L' and cross-section area 'A' is directly proportional to _____.

- Ans
- ☒ 1. A/L
 - ☒ 2. L^2
 - ☒ 3. A
 - ☒ 4. L/A

Q.23 The force of attraction between two bodies which is directly proportional to the product of masses of the bodies and inversely proportional to the square of the distance of separation is _____.

- Ans
- ☒ 1. electromagnetic force
 - ☒ 2. electromotive force
 - ☒ 3. gravitational force
 - ☒ 4. electrostatic force

Q.24 పాయింట్ A నుండి ప్రారంభించిన జాన్, ఉత్తరం వైపు 6 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత, అతను కుడివైపు తిరిగి 17 కిలోమీటర్లు ప్రయాణించి, మళ్ళీ కుడివైపు తిరిగి 13 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. ఆ తర్వాత, అతను కుడివైపు తిరిగి 8 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేశాడు. చివరగా అతను కుడివైపు తిరిగి 7 కిలోమీటర్లు డ్రైవ్ చేసి పాయింట్ P వద్ద ఆగాడు. మళ్ళీ అతను పాయింట్ Aని చేరుకోవడం కోసం ఎంతదూరం (వీలైనంత తక్కువ దూరంతో ప్రయాణం పూర్తి చేసేలా) మరియు ఏ దిశలో డ్రైవ్ చేయాలి? (ప్రత్యేకించి పేర్కొంటే తప్ప, మలుపులన్నింటినీ 90 డిగ్రీల మలుపులుగానే పరిగణించాలి.)

- Ans
- ☒ 1. తూర్పు వైపు 9 కి.మీ.
 - ☒ 2. పశ్చిమం వైపు 10 కి.మీ.
 - ☒ 3. పశ్చిమం వైపు 9 కి.మీ.
 - ☒ 4. తూర్పు వైపు 10 కి.మీ.

Q.25 Find the mean marks of the following distribution.

Marks obtained	No. of students
25	5
30	6
35	3
40	1

- Ans
- ☒ 1. 30
 - ☒ 2. 31
 - ☒ 3. 32
 - ☒ 4. 29

Q.26 If the radius of a sphere is increased by 2 cm, then its surface area increases by 704 cm^2 . Using $\pi = \frac{22}{7}$, find the radius of the sphere after the increase.

- Ans
- ☒ 1. 14 cm
 - ☒ 2. 13 cm
 - ☒ 3. 16 cm
 - ☒ 4. 15 cm

Q.27 A can do a certain work in the same time in which B and C together can do it. If A and B together could do it in 10 days and C alone in 50 days, then B alone could do it in:

- Ans ☒ 1. 25 days
☐ 2. 30 days
☐ 3. 20 days
☐ 4. 15 days

Q.28 A, B, C, D, E and F are sitting around a circular table facing the centre. C sits to the immediate left of E. F is an immediate neighbour of A and C. D is not an immediate neighbour of E. What is the position of D with respect to F?

- Ans ☒ 1. Second to the left
☐ 2. Immediate left
☐ 3. Third to the left
☐ 4. Third to the right

Q.29 9 నవంబర్ 2023న, N శ్రీకాంత్ కేంద్ర _____ మంత్రిత్వ శాఖలో అదనపు కార్యదర్శిగా నియమితులయ్యారు.

- Ans ☐ 1. పర్యావరణం మరియు అడవులు
☐ 2. ఆర్థిక
☒ 3. విద్యుత్ మరియు కొత్త మరియు పునరుత్పాదక శక్తి
☐ 4. గృహ నిర్మాణం మరియు పట్టణ వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖ

Q.30 Power of a lens of focal length 'f' is directly proportional to _____.

- Ans ☐ 1. f^2
☐ 2. $1/f^2$
☐ 3. f
☒ 4. $1/f$

Q.31 పురుషులు మరియు స్త్రీలలో యుక్తవయస్సు యొక్క సరైన వయస్సు పరిధిని చూపే ఎంపికను ఎంచుకోండి.

- Ans ☐ 1. 8-11 సంవత్సరాలు
☒ 2. 11-17 సంవత్సరాలు
☐ 3. 6-10 సంవత్సరాలు
☐ 4. 9-12 సంవత్సరాలు

Q.32 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All water is milk.

No milk is oil.

Conclusions:

(I) Some milk is water.

(II) No oil is water.

- Ans ☒ 1. Both conclusions (I) and (II) follow.
☐ 2. Only conclusion (I) follows.
☐ 3. Neither conclusion (I) nor (II) follows.
☐ 4. Only conclusion (II) follows.

Q.33 'కోపింగ్ బియాండ్: వై డేస్ విత్ ది ఇండియన్ క్రికెట్ టీమ్' పుస్తకాన్ని ఆర్ శ్రీధర్ రచించారు మరియు ముందుమాట రాసినవారు _____.

- Ans ☐ 1. సచిన్ టెండూల్కర్
☒ 2. VVS లక్ష్మణ్
☐ 3. సారభ్ గంగూలీ
☐ 4. రాహుల్ ద్రవిడ్

Q.34 Which of the following molecules has triple bond between the two atoms?

- Ans ☒ 1. N_2
☐ 2. F_2
☐ 3. Cl_2
☐ 4. O_2

Q.35 ఇంటర్నేషనల్ రైస్ ఫౌండేషన్ (IRF) '2024 స్టేట్ ఆఫ్ ది రైస్' నివేదిక ప్రకారం, వాతావరణ మార్పుల వల్ల ఏ జాతి ఖిడ్డమ్మగాలు తీవ్రంగా ప్రభావితమవుతాయి?

- Ans ☐ 1. జావాన్ ఖిడ్డమ్మగం
☐ 2. సుమత్రన్ ఖిడ్డమ్మగం
☐ 3. గ్రేటర్ వన్-హార్న్ ఖిడ్డమ్మగం
☒ 4. బ్లాక్ ఖిడ్డమ్మగం

Q.36 Which of the following is NOT a characteristic feature of epithelial tissue?

- Ans ☐ 1. Covers most organs and cavities within the body
☐ 2. Are tightly packed
☒ 3. Separated from the underlying tissue by a cellular, non-fibrous basement membrane
☐ 4. Have no intercellular spaces

Q.37 వేడల్పు కంటే 5 రెట్లు ఎక్కువ ఎత్తు మరియు ఎత్తు కంటే 8 రెట్లు పొడవు కలిగిన ఒక గోడ ఘనపరిమాణం 12.8 క్యూబిక్ మీటర్లు. ఆ గోడ వేడల్పు కనుగొనండి.

- Ans
- ☒ 1. 0.004 మీటర్
 - ☒ 2. 40 సెం.మీ
 - ☒ 3. 400 సెం.మీ
 - ☒ 4. 0.04 మీటర్

Q.38 How long will it take for ₹1,500 to become ₹2,040 at a rate of 8% per annum simple interest?

- Ans
- ☒ 1. 2 years
 - ☒ 2. $4\frac{3}{4}$ years
 - ☒ 3. 3 years
 - ☒ 4. $4\frac{1}{2}$ years

Q.39 In the word MAJESTIC, each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order and each vowel is changed to the letter immediately succeeding it in the English alphabetical order. How many vowels are present in the new group of letters thus formed?

- Ans
- ☒ 1. One
 - ☒ 2. Four
 - ☒ 3. None
 - ☒ 4. Two

Q.40 Which of the following is NOT an example of combination reaction?

- Ans
- ☒ 1. Burning of natural gas
 - ☒ 2. Calcium oxide reacts vigorously with water to produce slaked lime
 - ☒ 3. Formation of water from $H_2(g)$ and $O_2(g)$
 - ☒ 4. Silver chloride turns grey in sunlight

Q.41 According to the reactivity series, iron is more reactive than _____.

- Ans
- ☒ 1. calcium
 - ☒ 2. sodium
 - ☒ 3. potassium
 - ☒ 4. copper

Q.42 ఇచ్చిన శ్రేణిలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానాన్ని తార్కికంగా పూర్తిచేయగల ఎంపిక ఏది?

125, 128, 133, 140, 149, ?

- Ans
- ☒ 1. 160
 - ☒ 2. 154
 - ☒ 3. 156
 - ☒ 4. 158

Q.43 ఆక్సిజన్ అణువు _____.

- Ans
- ☒ 1. త్రి పరమాణుక అణువు
 - ☒ 2. చతుర్పరమాణుక అణువు
 - ☒ 3. 6 ద్వి పరమాణుక అణువు
 - ☒ 4. ఏక పరమాణుక అణువు

Q.44 కింది సమాసాన్ని సరళీకరించండి:

$$9992 \times 10008$$

- Ans
- ☒ 1. 9999936
 - ☒ 2. 9999964
 - ☒ 3. 99999936
 - ☒ 4. 91999964

Q.45 ఒక డీల్ మీద 25% మరియు 10% అనే రెండు వరుస డిస్కాంట్లకు సమానమైన ఏకైక డిస్కాంట్:

- Ans
- ☒ 1. 32.5%
 - ☒ 2. 35%
 - ☒ 3. 32%
 - ☒ 4. 34.5%

Q.46 Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some vegetables are fruits.

Some fruits are sweets.

Conclusions:

- (I) Some fruits are vegetables.
- (II) Some sweets are vegetables.

- Ans
- ☒ 1. Only conclusion (I) follows.
 - ☒ 2. Both conclusions (I) and (II) follow.
 - ☒ 3. Only conclusion (II) follows.
 - ☒ 4. Neither conclusion (I) nor (II) follows.

Q.47 పని ప్రదేశాల్లో మహిళలపై లైంగిక వేధింపుల ఫిర్యాదులను నమోదు చేయడానికి మరియు పర్యవేక్షించడానికి మహిళా మరియు శిశు అభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ 2024 లో _____ వేదికను ప్రారంభించింది.

- Ans
- ☒ 1. ఆమెని సురక్షితంగా ఉంచుదాం (సెక్యూర్ హార్)
 - ☒ 2. వర్క్ గార్డ్ (Work Guard)
 - ☒ 3. షీ బాక్స్ (SHe-Box)
 - ☒ 4. మహిళా రక్షణ (ఉమెన్ సేఫ్)

Q.48 Malarial parasite shows which type of asexual reproduction?

- Ans
- ☐ 1. Binary fission
 - ☒ 2. Multiple fission
 - ☐ 3. Budding
 - ☐ 4. Regeneration

Q.49 Study the given table and answer the question that follows.

The table depicts the number of different articles X and Y sold in the year 2019 and 2020.

Years	Number of article X	Number of article Y
2019	125	150
2020	110	130

What is the absolute difference between the number of article X sold in the year 2019 and 2020?

- Ans
- ☐ 1. 35
 - ☐ 2. 45
 - ☒ 3. 15
 - ☐ 4. 25

Q.50 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలో ప్రశ్న గుర్తు (?) స్థానంలో కింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది రావాలి?

YRM, PID, GZU, XQL, ?

- Ans
- ☐ 1. OHB
 - ☐ 2. PHC
 - ☐ 3. OGC
 - ☒ 4. OHC

Q.51 In a certain code language,

$A + B$ means 'A is the mother of B',

$A - B$ means 'A is the brother of B',

$A \times B$ means 'A is the wife of B' and

$A \div B$ means 'A is the father of B'.

Based on the above, how is Q related to T if ' $P \times Q \div R - S + T$ '?

- Ans
- ☒ 1. Mother's Father
 - ☐ 2. Husband
 - ☐ 3. Brother
 - ☐ 4. Mother's brother

Q.52 ప్రశ్నలో ఇచ్చిన రెండు త్రయాలు అనుసరిస్తున్న అదే నమూనాను అనుసరించే త్రయాన్ని ఐచ్ఛికాల నుండి ఎంచుకోండి. ప్రశ్నలోని రెండు త్రయాలు ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తున్నాయి.

FB-IE-LM

JF-MI-PQ

- Ans ☒ 1. HD-KG-NP
☒ 2. NI-QN-TU
☒ 3. LH-OK-RS
☒ 4. KG-NJ-QS

Q.53 ఏరియల్ తన తరగతిలో పై నుండి 6 వ స్థానంలో మరియు దిగువ నుండి 18 వ స్థానంలో నిలిచింది. క్లాసులో మొత్తం ఎంతమంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?

- Ans ☒ 1. 26
☒ 2. 23
☒ 3. 25
☒ 4. 22

Q.54 An amount is divided between two friends in the ratio 4 : 7. If the second part is ₹6 more than the first, then the difference in amount between two friends is:

- Ans ☒ 1. ₹3
☒ 2. ₹6
☒ 3. ₹2
☒ 4. ₹4

Q.55 2024 కేంద్ర బడ్జెట్‌లో విష్ణుపాద ఆలయ కారిడార్ అభివృద్ధికి ప్రభుత్వం నిధులు కేటాయించింది. కింది వాటిలో విష్ణుపాద దేవాలయం ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?

- Ans ☒ 1. తమిళనాడు
☒ 2. బీహార్
☒ 3. ఉత్తర ప్రదేశ్
☒ 4. పశ్చిమ బెంగాల్

Q.56 40లో 30% కంటే 60లో 50% ఎంత ఎక్కువ?

- Ans ☒ 1. 18
☒ 2. 20
☒ 3. 13
☒ 4. 15

Q.57 Two trains travelling in the same direction at 40 km/h and 22 km/h cross each other completely in 1 minute. If the length of the first train is 125 m, what is the length of the second train?

- Ans ☒ 1. 175 m
☒ 2. 150 m
☒ 3. 185 m
☒ 4. 125 m

Q.58 'హలాత్' అనే ఇండి ఆల్బమ్ తో ప్రసిద్ధి చెందిన ఏ ర్యాపర్ ధారావిలోని మురికివాడల నుంచి భారతీయ హిప్ హాప్ సంగీత ప్రపంచంలో ముందంజలో నిలిచాడు?

- Ans
- ✓ 1. MC అల్తాఫ్
 - ✗ 2. డివైన్
 - ✗ 3. ఎమివే బంటాయ్
 - ✗ 4. నేజీ

Q.59 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రకటనలో పాటు I మరియు II అనే సంఖ్యలతో ఉన్న రెండు ఫలితాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రకటనలోని ప్రతిదీ నిజమని మీరు భావించాలి మరియు ప్రకటనలో ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, ప్రకటనను ఏ ఫలితాలు తార్కికంగా అనుసరిస్తున్నాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటన:

ప్రతినెలా 15వ తేదీ కరెంటు బిల్లుల చెల్లింపునకు చివరి తేదీ కావడంతో ప్రతినెలా 14, 15 తేదీల్లో విద్యుత్ బిల్లుల చెల్లింపు కొంటర్ల వెలుపల పొడవైన క్యూలు కనిపిస్తున్నాయి. చెల్లింపుల్లో ఈ ఇబ్బందిపై పౌరులు విద్యుత్తు బోర్డుకు అనేక ఫిర్యాదులు చేశారు.

ఫలితాలు:

(I) పౌరులకు సులభతరం చేయడానికి విద్యుత్ బోర్డు ప్రతి నెల 14 మరియు 15 తేదీల్లో చెల్లింపుల సేకరణ కోసం అదనపు కొంటర్లను ఏర్పాటు చేయాలి.

(II) విద్యుత్ బోర్డు పేర్కొన్న చివరి తేదీ తర్వాత చెల్లించాల్సిన పెనాల్టీని పెంచాలి.

- Ans
- ✗ 1. II మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ✓ 2. I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - ✗ 3. I మరియు II రెండూ అనుసరిస్తాయి
 - ✗ 4. I కానీ లేదా II కానీ ఏదీ అనుసరించదు

Q.60 If the mean of a distribution is 8.73 and its median is 11, then the mode of the distribution is _____ (using empirical relation).

- Ans
- ✗ 1. 22
 - ✓ 2. 15.54
 - ✗ 3. 19.73
 - ✗ 4. 17.46

Q.61 The following substances are stored in the vacuole of plant cells, EXCEPT:

- Ans
- ✗ 1. proteins
 - ✗ 2. amino acids
 - ✗ 3. mineral salts
 - ✓ 4. sugars

Q.62 ఇచ్చిన సమాసం విలువను కనుగొనండి.

$$19 - 20 \div 4$$

- Ans
- ✗ 1. 24
 - ✗ 2. - 1
 - ✓ 3. 14
 - ✗ 4. 19

Q.63 ఈ క్రింది సంఖ్య-జతలలో, మొదటి సంఖ్యకు నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియలను వర్తింపజేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య పొందబడుతుంది. ఈ క్రింది ఏ సంఖ్యలు X మరియు Y స్థానాలను భర్తీ చేయడం ద్వారా, ::కు ఎడమ ప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ::కు కుడిప్రక్కన ఉన్న రెండు సంఖ్యలు అనుసరించే నమూనా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

(గమనిక: సంఖ్యలోని అంకెలను విడగొట్టకుండా, పూర్తి సంఖ్యపై మాత్రమే పరిక్రియలను చేయాలి. ఉదా: 13- ఇందులో 13పై చేసే పరిక్రియలు కూడిక / తీసివేత/ గుణకారం లాంటి వాటిని 13 పై చేయవచ్చు. 13 సంఖ్యను 1 మరియు 3 అంకెలుగా విడగొట్టి, వాటిపై గణిత పరిక్రియలు చేయడం అనుమతించబడదు)

$$X : 676 :: 17 : Y$$

Ans ☒ 1. $X = 23, Y = 400$

☒ 2. $X = 21, Y = 396$

☒ 3. $X = 25, Y = 324$

☒ 4. $X = 28, Y = 361$

Q.64 A reduction of 20% in the price of sugar enables a purchaser to obtain 2.5 kg more for ₹160. The original price per kg of sugar is:

Ans ☒ 1. ₹16

☒ 2. ₹15

☒ 3. ₹12

☒ 4. ₹20

Q.65 2024లో ఆకాష్-ఎన్జి (AKASH-NG) క్షిపణి విమాన పరీక్ష సమయంలో స్వదేశీ పరిజ్ఞానంతో అభివృద్ధి చేసిన ఏ సాంకేతికతను ఉపయోగించారు?

Ans ☒ 1. రేడియో ఫ్రీక్వెన్సీ సికర్

☒ 2. లేజర్-గైడెడ్ సికర్

☒ 3. ఎలక్ట్రో-ఆప్టికల్ సికర్

☒ 4. ఇన్ఫ్రారెడ్ సికర్

Q.66 కింది వాటిలో అంతర్జాతీయ అంతరిక్ష కేంద్రం (ISS)లో భారతదేశం యొక్క మొదటి మానవ ఉనికికి దారి తీసే మిషన్ ఏది?

Ans ☒ 1. Spacon-4

☒ 2.
Axiom-4

☒ 3. VenSpac-4

☒ 4. Taxsci-4

Q.67 Which of the following is the correct statement about colloidal solutions?

Ans ☒ 1.

The components of a colloidal solution are the dispersed phase and the dispersion medium.

☒ 2. A colloidal solution is a homogeneous mixture.

☒ 3. The size of particles of the colloid is not too small.

☒ 4. Colloids do not scatter a beam of light passing through them and make its path visible.

Q.68 అర్నాబ్ 9 నారింజలు మరియు 8 అరటిపండ్లను ₹276కి కొనుగోలు చేశాడు. ఒక్కో నారింజ ధరను 10% తగ్గించి, అరటిపండు ధరను అలాగే ఉంచితే, అప్పుడు 5 నారింజలు మరియు 10 అరటిపండ్ల ధర ₹210 అవుతుంది. 4 నారింజ మరియు 3 అరటిపండ్ల వాస్తవ ధర ఎంత?

Ans ☒ 1. ₹116

☒ 2. ₹120

☒ 3. ₹108

☒ 4. ₹123

Q.69 B, C, D, E, F, G మరియు K అనే ఏడుగురు వ్యక్తులు ఉత్తరాభిముఖంగా సరళ రేఖలో కూర్చున్నారు.

D మరియు G మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Kకి కుడివైపు E మాత్రమే కూర్చుంటారు. G మరియు K మధ్య ఒక వ్యక్తి మాత్రమే కూర్చున్నాడు. Bకి కుడివైపున, Fకి ఎడమవైపున ఉండేలా ఒక చోట C కూర్చుంటాడు.

వరుస కుడి చివర నుండి మూడో స్థానంలో ఎవరు కూర్చుంటారు?

- Ans
- ☒ 1. B
 - ☒ 2. C
 - ☒ 3. F
 - ☒ 4. G

Q.70 $x : y = 8 : 3$ అయితే, $(x - y) : (x + y) = ?$

- Ans
- ☒ 1. 5 : 2
 - ☒ 2. 5 : 11
 - ☒ 3. 2 : 5
 - ☒ 4. 11 : 5

Q.71 The line joining the centre of curvature and the pole of a given spherical mirror is called _____.

- Ans
- ☒ 1. principal axis
 - ☒ 2. radius of curvature
 - ☒ 3. focal length
 - ☒ 4. principal focus

Q.72 కింది ఎంపికలలో ఏది ద్రవాల లక్షణాన్ని సూచించదు?

- Ans
- ☒ 1. ద్రవాలకు స్థిరమైన ఆకారం ఉండదు.
 - ☒ 2. ద్రవాలు ప్రవహిస్తాయి మరియు ఆకారాన్ని మార్చుకుంటాయి.
 - ☒ 3. ద్రవాలకు స్థిరమైన ఘనపరిమాణం ఉండదు.
 - ☒ 4. ద్రవాలు వాటిని ఉంచిన పాత్ర ఆకారాన్ని పొందుతాయి.

Q.73 The corresponding sides of two similar triangles are in the ratio of 2: 3. If the area of the smaller triangle is 36 sq cm, then the area of the bigger triangle is:

- Ans
- ☒ 1. 36 sq cm
 - ☒ 2. 81 sq cm
 - ☒ 3. 16 sq cm
 - ☒ 4. 96 sq cm

Q.74 What can be formed by a coil of many circular turns of insulated copper wire wrapped closely in the shape of a cylinder?

- Ans
- ☒ 1. Straight conductor
 - ☒ 2. Solenoid
 - ☒ 3. Circular coil
 - ☒ 4. Toroid

Q.75 Select the correct statement.

- Ans
- ✓ 1. Pollination is transfer of pollen grains from stamen to stigma.
 - ✗ 2. Pollination is germination of pollen grains.
 - ✗ 3. Pollination is the growth of pollen tube in ovule.
 - ✗ 4. Pollination is visit of insects to the flower.

2024/12/03-05:01:42