



PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

RRB Technician Grade-III (CEN 02/2024)

27 December 2024 · Shift 2 · 12:45 PM – 2:15 PM

आरआरबी टेक्नीशियन ग्रेड-III (सीईएन 02/2024) – पाली 2, उत्तर कुंजी सहित

100

Questions / प्रश्न

90 min

Duration / समय

1 / -1/3

Marks per Q / अंक

EN + HI

Language / भाषा

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

English Question Paper with Answer Key

अंग्रेजी प्रश्न पत्र (उत्तर सहित)

Page 2–19

Hindi Question Paper with Answer Key

हिंदी प्रश्न पत्र (उत्तर सहित)

Page 20–39

HOW TO USE THIS PAPER / इस पेपर का उपयोग कैसे करें

- 1 Attempt the paper first as a timed online mock test (link below).
पहले नीचे दिए लिंक से इसे टाइमर के साथ ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें।
- 2 Check your score, section-wise analysis and solutions online.
ऑनलाइन अपना स्कोर, खंड-वार विश्लेषण और हल देखें।
- 3 Use this PDF for revision. Correct answers are marked with a green tick.
दोहराने के लिए इस PDF का उपयोग करें। सही उत्तर हरे टिक से चिह्नित हैं।

Attempt this paper as a FREE online mock test

इस पेपर को फ्री ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें – टाइमर, स्कोर और हल के साथ

<https://quicksarkari.com/rrb-technician-grade-iii-cen-02-2024-paper-27-december-2024-shift-2/>

All RRB Technician previous year papers and mock tests: quicksarkari.com/railway-rrb-technician-previous-year-paper

Join WhatsApp Channel

Join Telegram Channel



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS



सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

Test Date	27/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technicians Grade III

* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

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

Section : RRB Technicians Grade III

Q.1 The ratio of the number of boys to that of the girls in a school is 9 : 7. If the number of girls in the school is 189, then the number of boys in that school will be:

- Ans**
- ☒ 1. 126
 - ☒ 2. 243
 - ☒ 3. 168
 - ☒ 4. 147

Q.2 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 tablets are screens.

All screens are gadgets.

Conclusions:

(I) Some gadgets are tablets.

(II) No gadgets are tablets.

- 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.3 In November 2024, which Indian Institutes of Technology (IIT) unveiled a Mechanical Knee Rehabilitation Device, which is a mechanical Completely Mechanical Passive (CPM) machine unlike traditional motorised CPM machines, eliminating the need for electricity, batteries and motors?

- Ans**
- ☒ 1. IIT Kanpur
 - ☒ 2. IIT Ropar
 - ☒ 3. IIT Delhi
 - ☒ 4. IIT Mandi

Q.4 A convex mirror created a highly diminished, point-sized virtual image, then the position of the image is:

- Ans**
- ☒ 1. in front of the mirror at the centre of curvature C
 - ☒ 2. behind the mirror at the focus F
 - ☒ 3. behind the mirror at the centre of curvature C
 - ☒ 4. in front of the mirror at the focus F

Q.5 Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.

SOLD - DLSO - SLOD

TEAR - RATE - TAER

- Ans**
- ☒ 1. VOID - DIVO - VIOD
 - ☒ 2. LANG - ANLG - ANGL
 - ☒ 3. SALE - ELSA - ALSE
 - ☒ 4. GROW - GORW - WORG

Q.6 ROSP is related to WTXU in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, TQUR is related to YVZW. To which of the following options is OLPM related, following the same logic?

- Ans**
- ☒ 1. QTRU
 - ☒ 2. TQUR
 - ☒ 3. TQRU
 - ☒ 4. QTUR

Q.7 Three numbers are in the ratio 1 : 2 : 5, and their LCM is 1600. The HCF of the numbers is:

- Ans**
- ☒ 1. 320
 - ☒ 2. 800
 - ☒ 3. 480
 - ☒ 4. 160

Q.8 Plasma membrane is made up of _____.

- Ans**
- ☒ 1. Only lipids
 - ☒ 2. Only cellulose
 - ☒ 3. Both proteins and lipids
 - ☒ 4. Only proteins

Q.9 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. GC-FH
 - ☒ 2. JF-IL
 - ☒ 3. MI-LN
 - ☒ 4. EA-DF

Q.10 The area of the square formed on the diagonal of a rectangle as its side is $108\frac{1}{3}\%$ more than the area of the rectangle. If the perimeter of the rectangle is 28 units, find the difference between the sides of the rectangle?

- Ans**
- ☐ 1. 4
 - ☐ 2. 6
 - ☒ 3. 2
 - ☐ 4. 8

Q.11 A sum of money doubles itself on compound interest in 15 years. In what duration will it become 8 times of itself, considering annual compounding?

- Ans**
- ☐ 1. 30 years
 - ☐ 2. 40 years
 - ☐ 3. 60 years
 - ☒ 4. 45 years

Q.12 Variation is useful for the survival of species over time. These variations occur due to errors in:

- Ans**
- ☐ 1. formation of red blood cells
 - ☒ 2. DNA copying
 - ☐ 3. differentiation of white blood cells
 - ☐ 4. formation of neurons

Q.13 If 85% of a number is added to 24, then the result is the same number. 75% of the same number is:

- Ans**
- ☐ 1. 90
 - ☐ 2. 160
 - ☒ 3. 120
 - ☐ 4. 150

Q.14 Given below is a statement followed by two possible reasons numbered I and II. Read the statement carefully and decide which of the two explain(s) the event/observation/information given in the statement.

Statement - Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that presents a risk to health.

Reasons:

I. Several factors can play a role in gaining and retaining excess weight. These include diet, lack of exercise, environmental factors, and genetics.

II. There are a number of scientifically proven ways you can keep the weight off, ranging from exercising, a proper diet to controlling stress.

- Ans**
- ☐ 1. Neither I nor II is a possible reason.
 - ☐ 2. Both I and II are possible reasons.
 - ☒ 3. Only I is a possible reason.
 - ☐ 4. Only II is a possible reason.

Q.15 Which of the following is used in the oxidation of alcohol into carboxylic acid?

- Ans**
- ☐ 1. Palladium
 - ☐ 2. Zinc
 - ☒ 3. Alkaline potassium permanganate
 - ☐ 4. Nickel

Q.16 The Union Budget 2024-25 introduced the Prime Minister's package, comprising how many schemes and initiatives, aimed at providing employment, skilling, and other opportunities to 4.1 crore youth over a five-year period?

- Ans**
- ✓ 1. Five
 - ✗ 2. Four
 - ✗ 3. Six
 - ✗ 4. Three

Q.17 If the radius of a sphere is halved, then the new volume will become _____ the original volume.

- Ans**
- ✗ 1. 4 times
 - ✗ 2. $\frac{1}{4}$ times
 - ✓ 3. $\frac{1}{8}$ times
 - ✗ 4. 8 times

Q.18 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 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 : 40 :: 18 : Y

- Ans**
- ✗ 1. X = 24, Y = 38
 - ✗ 2. X = 20, Y = 40
 - ✗ 3. X = 28, Y = 56
 - ✓ 4. X = 22, Y = 32

Q.19 Amphibians have a _____ chambered heart.

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

Q.20 Among the following which is NOT a homologous compound as compared to others?

- Ans**
- ✗ 1. CH_3OH
 - ✗ 2. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - ✗ 3. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
 - ✓ 4. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

Q.21 The twinkling of stars is due to _____.

- Ans**
- ✗ 1. the atmospheric reflection of light from the stars
 - ✓ 2. the atmospheric refraction of light from the star
 - ✗ 3. the interference of light from a star and moon
 - ✗ 4. the interference of light from different stars

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:

All screens are mouse.

Some mice are keyboards.

Conclusions:

(I) Some screens are keyboards.

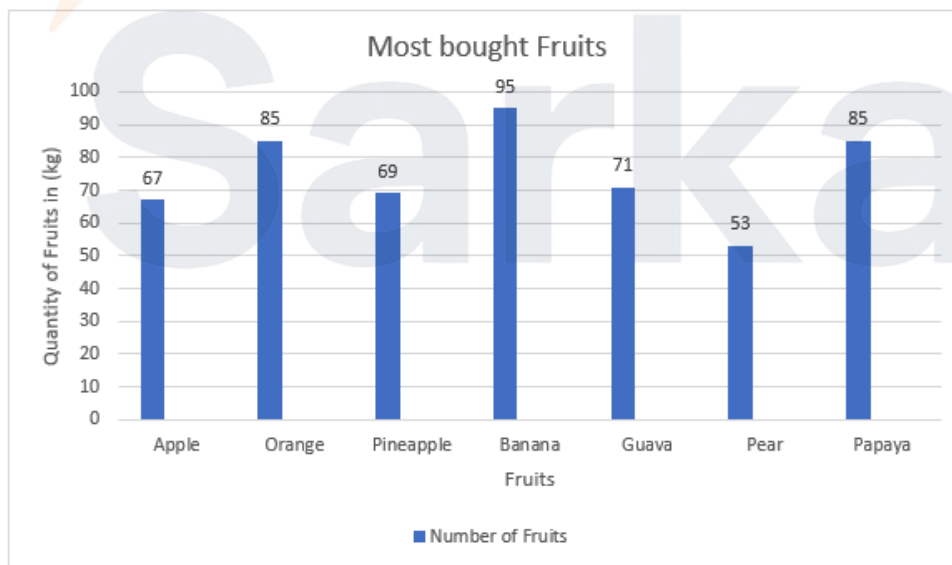
(II) No screen is a keyboard.

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

Q.23 Which of the following represents voltage?

- Ans**
- ✗ 1. Work done $\times$ Charge
 - ✗ 2. Work done $\times$ Charge $\times$ Time
 - ✗ 3. $\frac{\text{Work done}}{\text{Current} \times \text{Charge}}$
 - ✓ 4. $\frac{\text{Work done}}{\text{Current} \times \text{Time}}$

Q.24 Study the following bar graph and answer the question below.



What is the average weight of fruits bought?

- Ans**
- ✗ 1. 57 kg
 - ✗ 2. 85 kg
 - ✓ 3. 75 kg
 - ✗ 4. 80 kg

Q.25 Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

52, 34, 69, 56, 86, 78, 103, ?

- Ans**
- ☐ 1. 94
 - ☐ 2. 120
 - ☐ 3. 108
 - ☒ 4. 100

Q.26 Which of the following is a unicellular ciliary organism?

- Ans**
- ☒ 1. Paramecium
 - ☐ 2. Ticks
 - ☐ 3. Leeches
 - ☐ 4. Amoeba

Q.27 If the surface area is increased, the rate of evaporation is:

- Ans**
- ☐ 1. First increases then decreases
 - ☒ 2. increased
 - ☐ 3. constant
 - ☐ 4. decreased

Q.28 The present age of a teacher is $1\frac{1}{2}$ times the sum of the present ages of his two students. Six years hence, the ratio of his age to the sum of the ages of both the students will be 6 : 5. The present age of the teacher is:

- Ans**
- ☒ 1. 42 years
 - ☐ 2. 45 years
 - ☐ 3. 50 years
 - ☐ 4. 36 years

Q.29 Which of the following is a saturated carbon compound?

- Ans**
- ☐ 1. Alkyne
 - ☐ 2. Ethylene
 - ☐ 3. Alkene
 - ☒ 4. Alkane

Q.30 Which of the following pairs of the name reaction and its example is/are correctly matched?

- (a) Saponification: The reaction of ethanol with conc. H_2SO_4 to form ethene.
- (b) Esterification: The reaction of ethanoic acid with ethanol in the presence of acid catalyst to form ester.
- (c) Dehydration: The reaction of esters with sodium hydroxide to form sodium salt of carboxylic acid.

- Ans**
- ☐ 1. (a), (b) and (c) are correct.
 - ☐ 2. Only (a) is correct.
 - ☒ 3. Only (b) is correct.
 - ☐ 4. Only (c) is correct.

Q.31 In a row of 51 students, facing north, Tinu is 24th from the left end. If Shivangi is 11th to the right of Tinu, what is Shivangi's position from the right end of the row?

- Ans**
- ☐ 1. 18th
 - ☐ 2. 16th
 - ☐ 3. 15th
 - ☒ 4. 17th

Q.32 The HCF and LCM of two numbers are 6 and 1824, respectively. If one number is 96, then the other number is:

- Ans**
- ☐ 1. 112
 - ☒ 2. 114
 - ☐ 3. 216
 - ☐ 4. 192

Q.33 Copper is more reactive than which of the following elements?

- Ans**
- ☐ 1. Calcium
 - ☒ 2. Silver
 - ☐ 3. Potassium
 - ☐ 4. Sodium

Q.34 The highest common factor of any two distinct prime numbers is:

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

Q.35 Two trains of length 120 m and 280 m are running towards each other on parallel lines at 42 km/h and 30 km/h, respectively. In how much time will they be clear of each other from the moment they meet?

- Ans**
- ☐ 1. 21 sec
 - ☐ 2. 25 sec
 - ☒ 3. 20 sec
 - ☐ 4. 10 sec

Q.36 If the area of an equilateral triangle is $25\sqrt{3}$ sq cm, then perimeter of the triangle is:

- Ans**
- ☐ 1. 10 cm
 - ☐ 2. 12 cm
 - ☒ 3. 30 cm
 - ☐ 4. 24 cm

Q.37 Biodegradable material are broken down into simpler material by the action of which of the following?

- Ans**
- ☐ 1. Sunlight
 - ☐ 2. Virus
 - ☒ 3. Bacteria
 - ☐ 4. Wind

Q.38 In a certain code language,
'P + Q' means 'P is the son of Q',
'P - Q' means 'P is the husband of Q',
'P x Q' means 'P is the daughter of Q' and
'P ÷ Q' means 'P is the wife of Q'.
How is A related to E if 'A + B - C x D ÷ E'?

- Ans**
- ☐ 1. Son
 - ☐ 2. Brother
 - ☒ 3. Daughter's son
 - ☐ 4. Son's son

Q.39 In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(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.)

16, 53

21, 68

- Ans**
- ☐ 1. 25, 70
 - ☐ 2. 28, 84
 - ☒ 3. 19, 62
 - ☐ 4. 12, 31

Q.40 The sum of all the prime numbers between 51 and 100 is:

- Ans**
- ☐ 1. 724
 - ☒ 2. 732
 - ☐ 3. 683
 - ☐ 4. 687

Q.41 Which of the following Indian languages were given the status of classical languages of India in October 2024?

- Ans**
- ☐ 1. Malayalam, Odia, Prakrit, Assamese and Bengali
 - ☐ 2. Marathi, Odia, Prakrit, Assamese and Bengali
 - ☒ 3. Marathi, Pali, Prakrit, Assamese and Bengali
 - ☐ 4. Marathi, Malayalam, Prakrit, Assamese and Bengali

Q.42 The wickets taken by a bowler in 10 cricket matches are 2, 6, 4, 5, 0, 3, 1, 3, 2, 3. The median of the data is:

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

Q.43 Ram applied the brakes to his cycle and an acceleration of 2 m s^{-2} is produced in the opposite direction to the motion. If the cycle takes 10 s to stop after the application of brakes, calculate the distance it travels during this time.

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

Q.44 In males, if the _____ is surgically cut, sperm transfer will be prevented.

- Ans**
- ☐ 1. prostate gland
 - ☐ 2. fallopian tube
 - ☒ 3. vas deferens
 - ☐ 4. seminal vesicle

Q.45 A man has invested ₹75,000 at a rate of $7\frac{1}{2}\%$ per annum simple interest for 6 years. Find the amount that he will receive after 6 years.

- Ans**
- ☒ 1. ₹1,08,750
 - ☐ 2. ₹75,000
 - ☐ 3. ₹69,600
 - ☐ 4. ₹1,12,500

Q.46 There are two sections A and B of a class, consisting of 36 and 44 students, respectively. If the average weight of students of section A is 40 kg and that of section B is 35 kg, find the average weight of the whole class.

- Ans**
- ☐ 1. 36.75 kg
 - ☐ 2. 37.75 kg
 - ☐ 3. 36.25 kg
 - ☒ 4. 37.25 kg

Q.47 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?

$$44 \text{ A } 4 \text{ C } 12 \text{ B } 2 \text{ D } 1 = ?$$

- Ans**
- ☐ 1. 32
 - ☐ 2. 33
 - ☐ 3. 31
 - ☒ 4. 34

Q.48 What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '×' are interchanged?

$$13 + 11 \div 32 \times 4 - 10 = ?$$

- Ans**
- ☐ 1. 94
 - ☐ 2. 85
 - ☐ 3. 90
 - ☒ 4. 91

Q.49 Suresh spends 30% of his income on petrol, $\frac{1}{4}$ of the remaining income on house rent, and the balance on food. If he spends ₹300 on petrol, then what is his expenditure on house rent?

- Ans**
- ☐ 1. ₹675
 - ☒ 2. ₹175
 - ☐ 3. ₹525
 - ☐ 4. ₹1,000

Q.50 Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

NPR, MOQ, LNP, KMO, ?

- Ans**
- ☒ 1. NJL
 - ☒ 2. JNL
 - ☒ 3. JLN
 - ☒ 4. NLJ

Q.51 The most scattered colour of the sun light when it enters the earth's atmosphere is _____.

- Ans**
- ☒ 1. blue
 - ☒ 2. red
 - ☒ 3. pink
 - ☒ 4. green

Q.52 D, E, F, G, L, M and N are sitting around a circular table facing the centre. N sits third to the left of M. L sits second to the left of G. M is an immediate neighbour of both E and L. D is not an immediate neighbour of N. How many people sit between F and L when counted from the right of F?

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

Q.53 Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.

(Left) 3 Ω 2 * £ 1 + & & % 4 6 @ 8 S 7 5 9 # 1 @ 5 (Right)

If all the symbols are dropped from the series, which of the following will be seventh from the left?

- Ans**
- ☒ 1. 6
 - ☒ 2. 4
 - ☒ 3. 8
 - ☒ 4. 7

Q.54 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. TQ – OG
 - ☒ 2. ZW – UM
 - ☒ 3. GK – PW
 - ☒ 4. BY – WO

Q.55 Which of the following states of matter is/are highly compressible?

- Ans**
- ☒ 1. Both solid state and liquid state
 - ☒ 2. The solid state
 - ☒ 3. The gaseous state
 - ☒ 4. The liquid state

- Q.56** Which of the following statements is/are correct related to respiration?
- (i) Pyruvate is converted into ethanol and carbon dioxide in yeast during fermentation.
 - (ii) The break-down of pyruvate using oxygen takes place in chloroplast.
 - (iii) In muscle cells, pyruvate is converted into lactic acid.

Ans

- ☐ 1. (i), (ii) and (iii)
- ☐ 2. Only (i)
- ☒ 3. Only (i) and (iii)
- ☐ 4. Only (i) and (ii)

- Q.57** Which state's Governor launched the book titled 'Sri Rama in Tamilagam – An Inseparable Bond' in September 2024?

Ans

- ☐ 1. Karnataka
- ☒ 2. Tamil Nadu
- ☐ 3. Telangana
- ☐ 4. Kerala

- Q.58** Complete the given statement by selecting the correct option.

Isobars have different atomic numbers but the _____.

Ans

- ☐ 1. same number of electrons
- ☒ 2. same atomic mass
- ☐ 3. same number of protons
- ☐ 4. different atomic mass

- Q.59** Which of the following was a significant outcome of the informal meeting between Xi Jinping and Narendra Modi at the 2023 BRICS summit?

Ans

- ☐ 1. Agreement on joint military patrols
- ☐ 2. A decision to increase trade between the two countries
- ☒ 3. A commitment to de-escalate tensions along the contested border
- ☐ 4. A pledge to resolve territorial disputes through war

- Q.60** If each vowel in the word SHOWING is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order, then how many letters in the original word will also appear in the group of letters thus formed?

Ans

- ☐ 1. 2
- ☐ 2. 1
- ☒ 3. 4
- ☐ 4. 3

- Q.61** Rahul can do a piece of work in 20 days whereas Rohan can do the same work in 30 days. Both started the work together and worked for 6 days with full efficiency, and in the next 6 days with half of their efficiencies. In how many days will the remaining work be finished if both work with their full efficiencies for the remaining period?

Ans

- ☐ 1. 7 days
- ☐ 2. 5 days
- ☐ 3. 10 days
- ☒ 4. 3 days

Q.62 Simplify the following expression:

$$\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$$

- Ans
- ☐ 1. $2 \cos \theta$
 - ☒ 2. $2 \operatorname{cosec} \theta$
 - ☐ 3. $2 \sec \theta$
 - ☐ 4. $2 \sin \theta$

Q.63 What is the unit of universal gravitational constant (G)?

- Ans
- ☐ 1. $\text{N m}^2 \text{ kg}^{-1}$
 - ☒ 2. $\text{N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
 - ☐ 3. N m^2
 - ☐ 4. $\text{N m}^2 \text{ kg}$

Q.64 Where was the first leg of the 2024 Khelo India Winter Games held?

- Ans
- ☐ 1. Himachal Pradesh
 - ☒ 2. Ladakh
 - ☐ 3. Uttarakhand
 - ☐ 4. Jammu and Kashmir

Q.65 Bihar state has what percentage of poor population of the country as per Economic Survey of India 2023-24?

- Ans
- ☐ 1. Between 11% and 15%
 - ☐ 2. Between 26% and 30%
 - ☐ 3. Between 5% and 10%
 - ☒ 4. Between 16% and 25%

Q.66 The apparent position of a star keeps on changing slightly because:

- Ans
- ☐ 1. Stars are very close to the surface of the earth.
 - ☐ 2. Different layers of the atmosphere are of same density
 - ☒ 3. Different layers of the atmosphere have different density
 - ☐ 4. Star doesn't have it's own light

Q.67 Seven people, A, B, E, F, P, Q and R are sitting in a row, facing north. Only B sits to the left of A. Only four people sit between B and Q. Only E sits between R and P and R is not an immediate neighbour of Q. Who sits at the extreme right of the row?

- Ans
- ☐ 1. R
 - ☐ 2. P
 - ☐ 3. E
 - ☒ 4. F

Q.68 A pipe can fill a tank in 8 hours. Another pipe can empty the filled tank in 72 hours. If both the pipes are opened simultaneously, then the time (in hours) in which the tank will be one-third filled, is:

- Ans**
- ☐ 1. 6
 - ☐ 2. 9
 - ☐ 3. 12
 - ☒ 4. 3

Q.69 In a certain code language, 'POKED' is coded as '85263' and 'TOKED' is coded as '36584'. What is the code for 'T' in the given code language?

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

Q.70 Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

PRT, QSU, RTV, SUW, ?

- Ans**
- ☐ 1. VXT
 - ☐ 2. VTX
 - ☐ 3. TXV
 - ☒ 4. TVX

Q.71 Spinal cord is made up of which tissue?

- Ans**
- ☒ 1. Nervous tissue
 - ☐ 2. Connective tissue
 - ☐ 3. Epithelial tissue
 - ☐ 4. Muscular tissue

Q.72 Which of the following statements is/are correct?

1. Some metals can be beaten into thin sheets. This property is called malleability.
2. Metals can be drawn into thin wires.
3. Metals are good conductors of heat.

- Ans**
- ☐ 1. Only 1
 - ☐ 2. Only 1 and 2
 - ☒ 3. 1, 2 and 3
 - ☐ 4. Only 1 and 3

Q.73 The planets go around the sun due to _____ force.

- Ans**
- ☐ 1. Magnetic
 - ☐ 2. Frictional
 - ☐ 3. Electrical
 - ☒ 4. Gravitational

Q.74 Which institute hosted International Chess Federation (FIDE)-rated Rapid Chess Tournament in March 2024?

- Ans**
- ✓ 1. IIT Madaras
 - ✗ 2. IIT Hyderabad
 - ✗ 3. IIT Bombay
 - ✗ 4. IIT Delhi

Q.75 Gaurav starts from point A and drives 3 km South. He then takes a left turn and drives 2 km. He takes another left turn and drives 2 km. He then takes a right turn and drives 3 km. He takes a final left turn and drives 1 km to reach point B. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive to reach Point A again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified.)

- Ans**
- ✗ 1. 3 km West
 - ✗ 2. 4 km South
 - ✗ 3. 2 km South
 - ✓ 4. 5 km West

Q.76 What did Rutherford's gold foil experiment conclude about the structure of an atom?

- Ans**
- ✗ 1. Atoms are composed of protons, neutrons, and electrons in a random arrangement.
 - ✗ 2. Atoms have a uniform positive charge spread throughout their volume.
 - ✓ 3. Atoms consist of a positively charged nucleus and negatively charged electrons.
 - ✗ 4. Atoms are indivisible and are solid spheres.

Q.77 If the magnetic field due to a single turn circular coil is B. Then the value of magnetic field due a circular coil with 10 turns will be:
(Other parameters are to be kept same)

- Ans**
- ✓ 1. 10B
 - ✗ 2. 5B
 - ✗ 3. 100B
 - ✗ 4. B

Q.78 In a certain code language, 'REST' is coded as '4529' and 'HERS' is coded as '5279'. What is the code for 'H' in the given code language?

- Ans**
- ✓ 1. 7
 - ✗ 2. 2
 - ✗ 3. 5
 - ✗ 4. 9

Q.79 By selling an article for ₹19.50, a dealer makes a profit of 30%. By how much should he increase his selling price so as to make a profit of 40%?

- Ans**
- ✗ 1. ₹3
 - ✗ 2. ₹1.75
 - ✗ 3. ₹2
 - ✓ 4. ₹1.50

Q.80 If $x + y = 20$ and $xy = 84$, find the value of $x^2 + y^2$.

- Ans**
- ✗ 1. 264
 - ✗ 2. 212
 - ✓ 3. 232
 - ✗ 4. 244

Q.81 Which of the following statements is/are correct?

Statements:

I) A current carrying coil produces magnetic field.

II) A current carrying solenoid behaves like a bar magnet.

Ans ☒ 1. Neither Statement I nor II

☒ 2. Statement I only

☒ 3. Statement II only

☒ 4. Both Statements I and II

Q.82 If $1.6 : 0.6 :: 0.6 : x$, find the value of x.

Ans ☒ 1. 0.275

☒ 2. 0.225

☒ 3. 0.25

☒ 4. 0.98

Q.83 The male organ, the penis, helps in transfer of:

Ans ☒ 1. sperms

☒ 2. zygotes

☒ 3. eggs

☒ 4. polar bodies

Q.84 Which of the following is a property of isomers in organic chemistry?

Ans ☒ 1. They have different molecular formulas but the same structural arrangement.

☒ 2. They have no carbon atoms in their structure.

☒ 3. They have the same molecular formula but different structural arrangements.

☒ 4. They have the same molecular formula and the same structural arrangement.

Q.85 The sum of the present ages of Sarala and Kishore is 26 years. If 3 years ago, Kishore was $\frac{3}{2}$ times as old as Sarala, then the present age of Sarala is:

Ans ☒ 1. 10 years

☒ 2. 9 years

☒ 3. 12 years

☒ 4. 11 years

Q.86 If the magnification of any mirror is +2.3, which type of mirror is it?

Ans ☒ 1. Convex mirror

☒ 2. Plane mirror

☒ 3. Concave mirror

☒ 4. Planoconvex mirror

Q.87 Which of the following glands secretes trypsin enzyme?

- Ans
- ☐ 1. Gastric gland
 - ☐ 2. Salivary gland
 - ☒ 3. Pancreas
 - ☐ 4. Liver

Q.88 Which of the following statements is/are NOT correct?

- (i) Resistance of a conductor is independent of temperature.
- (ii) The more the voltage across a resistor, the more is the current flowing through it.
- (iii) The S.I unit of resistance is ohm.

- Ans
- ☐ 1. Both (ii) and (iii)
 - ☒ 2. Only (i)
 - ☐ 3. Only (ii)
 - ☐ 4. Both (i) and (ii)

Q.89 Conventionally, the germ-cell containing the stored food is called the:

- Ans
- ☐ 1. immature egg
 - ☒ 2. female gamete
 - ☐ 3. motile gamete
 - ☐ 4. male gamete

Q.90 The value of M, satisfying $2^3 \times 3^3 \times 6^3 = 6^M$ is:

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

Q.91 Out of the following, which is a unit used for measuring the amount of work done on a body:

- Ans
- ☐ 1. Newton
 - ☐ 2. Meter
 - ☒ 3. Joule
 - ☐ 4. Kilogram

Q.92 The Chlor-alkali process is used for the formation of which of the following?

- Ans
- ☐ 1. Sodium carbonate
 - ☐ 2. Sodium chloride
 - ☒ 3. Sodium hydroxide
 - ☐ 4. Sodium bicarbonate

Q.93 The position(s) of how many letters will remain unchanged if each of the letters in the word DRAWING is arranged in the English alphabetical order ?

- Ans**
- ✓ 1. 0
 - ✗ 2. 2
 - ✗ 3. 3
 - ✗ 4. 1

Q.94 Which of the following scientists made the following statement?

“All cells arise from preexisting cells.”

- Ans**
- ✓ 1. Rudolf Virchow
 - ✗ 2. Robert Brown
 - ✗ 3. Purkinje
 - ✗ 4. Robert Hooke

Q.95 Which of the following cell organelles have their own DNA and ribosomes?

- Ans**
- ✗ 1. Golgi apparatus
 - ✗ 2. Lysosomes
 - ✗ 3. Endoplasmic reticulum
 - ✓ 4. Mitochondria

Q.96 What is the key objective of the Swachh Diwali Shubh Diwali campaign 2024?

- Ans**
- ✗ 1. Celebrating Diwali with maximum decorations
 - ✓ 2. Promoting cleanliness and sustainability during Diwali
 - ✗ 3. Increasing urban industrialisation
 - ✗ 4. Enhancing rural electrification

Q.97 Match the UNESCO World Heritage Sites of India (declared between 2021 and 2024) in List I with their location states in List II and select the correct answer.

List I (UNESCO World Heritage Sites) List II (States)
(1) Kakatiya Rudreshwara (Ramappa) Temple (A) Telangana
(2) Santiniketan, India (B) West Bengal
(3) Sacred Ensemble of Hoysalas (C) Karnataka
(4) Charaideo Moidam (D) Assam

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

Q.98 The marked price of an item was ₹2,000, but the shopkeeper offered successive discounts of 20% and 15% on its sale. How much did he finally sell the item for?

- Ans**
- ✓ 1. ₹1,360
 - ✗ 2. ₹1,380
 - ✗ 3. ₹1,260
 - ✗ 4. ₹1,280

Q.99 Identify the nature of the functional group present in butanal.

Ans ☒ 1. Aldehydes

☐ 2. Alcohol

☐ 3. Alkene

☐ 4. Ketone

Q.100 Where does the oxygen-rich blood from the lungs come into the heart?

Ans ☐ 1. the pulmonary arteries

☐ 2. the left ventricle

☐ 3. the pulmonary veins

☒ 4. the left atrium

2024/12/28-17:09:55

 Quick
Sarkari



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS



सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

Test Date	27/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technicians Grade III

* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

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

Section : RRB Technicians Grade III

Q.1 अल्कोहल के कार्बोक्सिलिक एसिड (carboxylic acid) में ऑक्सीकरण में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

- Ans
- ☒ 1. निकेल (Nickel)
 - ☒ 2. पैलेडियम (Palladium)
 - ☒ 3. जिंक (Zinc)
 - ☒ 4. क्षारीय पोटैशियम परमैंगनेट (Alkaline potassium permanganate)

Q.2 पुरुषों में, यदि _____ को शल्य चिकित्सा द्वारा काट दिया जाए, तो शुक्राणु स्थानांतरण को रोका जा सकेगा।

- Ans
- ☒ 1. शुक्राशय (seminal vesicle)
 - ☒ 2. शुक्रवाहक (vas deferens)
 - ☒ 3. पुरुष ग्रंथि (prostate gland)
 - ☒ 4. डिंबवाहिनी नली (fallopian tube)

Q.3 निम्नलिखित में से किस कोशिकांग का अपना डीएनए और राइबोसोम होता है?

- Ans
- ☒ 1. गॉल्जीकाय
 - ☒ 2. माइटोकॉन्ड्रिया
 - ☒ 3. लाइसोसोम
 - ☒ 4. अन्तः प्रद्वययी जलिका

Q.4 सुरेश अपनी आय का 30% पेट्रोल पर, शेष आय का $\frac{1}{4}$ घर के किराए पर और शेष भोजन पर खर्च करता है। यदि वह पेट्रोल पर ₹300 खर्च करता है, तो घर के किराए पर उसका खर्च क्या है?

- Ans
- ☒ 1. ₹675
 - ☒ 2. ₹175
 - ☒ 3. ₹1,000
 - ☒ 4. ₹525

Q.5 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। उस समुच्चय को चुनिए जिसमें संख्याएं ठीक उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएं संबंधित हैं।
(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदा. 13 – संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

16, 53

21, 68

- Ans**
- ☒ 1. 12, 31
 - ☒ 2. 25, 70
 - ☒ 3. 19, 62
 - ☒ 4. 28, 84

Q.6 अभिक्रिया के नाम और उसके उदाहरण का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही से मेल खाता है?
(a) साबुनीकरण (Saponification): एथीन (ethene) बनाने के लिए सांद्र H_2SO_4 के साथ एथेनॉल (ethanol) की अभिक्रिया।
(b) एस्टरीकरण (Esterification): अम्ल उत्प्रेरक की उपस्थिति में एथेनॉल के साथ एथेनॉइक (ethanoic) अम्ल की अभिक्रिया से एस्टर बनता है।
(c) निर्जलीकरण (Dehydration): सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ एस्टर (esters) की अभिक्रिया से कार्बोक्सिलिक अम्ल का सोडियम लवण बनता है।

- Ans**
- ☒ 1. केवल (c) सही है।
 - ☒ 2. (a), (b) और (c) सही हैं।
 - ☒ 3. केवल (a) सही है।
 - ☒ 4. केवल (b) सही है।

Q.7 नर जननांग, शिश्र, किसके स्थानांतरण में सहायता करता है?

- Ans**
- ☒ 1. अंडे
 - ☒ 2. ध्रुवीय शरीर
 - ☒ 3. शुक्राणु
 - ☒ 4. युग्मनज

Q.8 दिए गए विकल्पों में से उस त्रय का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है, जिस पैटर्न का अनुसरण नीचे दिए गए दो त्रयों द्वारा किया जाता है। दोनों त्रय समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

SOLD - DLSO - SLOD

TEAR - RATE - TAER

- Ans**
- ☒ 1. VOID - DIVO - VIOD
 - ☒ 2. GROW - GORW - WORG
 - ☒ 3. LANG - ANLG - ANGL
 - ☒ 4. SALE - ELSA - ALSE

Q.9 यदि एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $25\sqrt{3}$ sq cm है, तो त्रिभुज का परिमाप क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. 30 cm
 - ☒ 2. 24 cm
 - ☒ 3. 12 cm
 - ☒ 4. 10 cm

Q.10 निम्नलिखित संख्याओं और प्रतीकों की श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। संख्याओं और प्रतीकों की गिनती केवल बाएं से दाएं ही की जानी चाहिए।

(बाएं) 3 Ω 2 * £ 1 + & & % 4 6 @ 8 \$ 7 ∪ 9 # 1 @ 5 (दाएं)

यदि उपरोक्त श्रृंखला से सभी प्रतीकों को हटा दिया जाए, तो श्रृंखला में कौन-सी संख्या बाएं से सातवीं होगी?

- Ans**
- ✓ 1. 7
 - ✗ 2. 4
 - ✗ 3. 6
 - ✗ 4. 8

Q.11 सूची I में भारत के यूनेस्को विश्व धरोहर स्थलों (2021 और 2024 के बीच घोषित) का सूची II में उनके स्थान राज्यों से सुमेलित करें और फिर सही उत्तर चुनें।

सूची I (यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल) सूची II (राज्य)
(1) काकतीय रुद्रेश्वर (रामप्पा) मंदिर (A) तेलंगाना
(2) शांतिनिकेतन, भारत (B) पश्चिम बंगाल
(3) होयसल के पवित्र समूह (C) कर्नाटक
(4) चराईदेव मोईदाम (D) असम

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

Q.12 यदि '÷' और '×' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$13 + 11 \div 32 \times 4 - 10 = ?$$

- Ans**
- ✓ 1. 91
 - ✗ 2. 85
 - ✗ 3. 94
 - ✗ 4. 90

Q.13 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य हैं चाहे वे समान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों और निश्चय करना है कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथन/कथनों के अनुसार है/हैं।

कथन:

सभी स्क्रीन, माउस हैं।

कुछ माउस, कीबोर्ड हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ स्क्रीन, कीबोर्ड हैं।

(II) कोई स्क्रीन, कीबोर्ड नहीं है।

- Ans**
- ✗ 1. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों कथनों के अनुसार है
 - ✓ 2. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) कथनों के अनुसार है
 - ✗ 3. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है
 - ✗ 4. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है

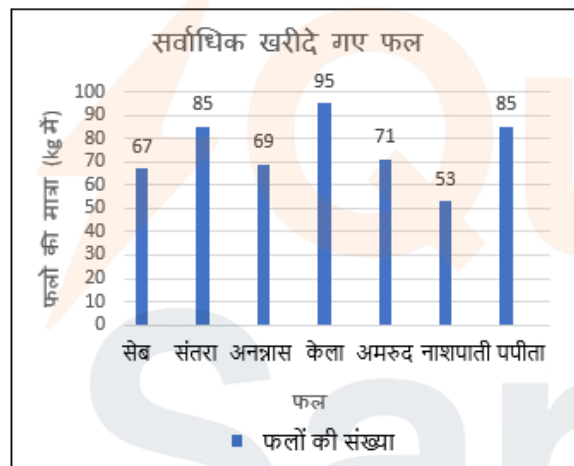
Q.14 तारों का टिमटिमाना निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

- Ans
- ✓ 1. तारों के प्रकाश के वायुमंडलीय अपवर्तन
 - ✗ 2. तारों के प्रकाश के वायुमंडलीय परावर्तन
 - ✗ 3. किसी तारे और चंद्रमा से प्रकाश के व्यतिकरण
 - ✗ 4. अलग-अलग तारों से प्रकाश के व्यतिकरण

Q.15 यदि किसी दर्पण का आवर्धन +2.3 है, तो वह किस प्रकार का दर्पण है?

- Ans
- ✓ 1. अवतल दर्पण
 - ✗ 2. समतल-उत्तल दर्पण
 - ✗ 3. उत्तल दर्पण
 - ✗ 4. समतल दर्पण

Q.16 दिए गए दंड आलेख का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।



खरीदे गए फलों का औसत वजन कितना है?

- Ans
- ✗ 1. 57 kg
 - ✓ 2. 75 kg
 - ✗ 3. 80 kg
 - ✗ 4. 85 kg

Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा एक एककोशिकीय पक्ष्माभी जीव (ciliary organism) है?

- Ans
- ✗ 1. किलनी
 - ✓ 2. पैरामीशियम
 - ✗ 3. अमीबा
 - ✗ 4. जोंक

Q.18 120 m और 280 m लंबी दो रेलगाड़ियां क्रमशः 42 km/h और 30 km/h की चाल से समानांतर पटरियों पर एक-दूसरे की ओर चल रही हैं। दोनों रेलगाड़ियों के मिलने के क्षण से कितने समय में वे एक-दूसरे को पूरी तरह पार कर जाएंगी?

- Ans**
- ☒ 1. 25 sec
 - ☒ 2. 20 sec
 - ☒ 3. 21 sec
 - ☒ 4. 10 sec

Q.19 2023 ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में शी जिनपिंग (Xi Jinping) और नरेंद्र मोदी के बीच अनौपचारिक बैठक का सार्थक परिणाम निम्नलिखित में से कौन-सा था?

- Ans**
- ☒ 1. दोनों देशों के बीच व्यापार बढ़ाने का निर्णय
 - ☒ 2. संयुक्त सैन्य गश्त पर समझौता
 - ☒ 3. विवादित सीमा पर तनाव कम करने की प्रतिबद्धता
 - ☒ 4. युद्ध के माध्यम से क्षेत्रीय विवादों को हल करने की प्रतिज्ञा

Q.20 राहुल एक काम को 20 दिनों में कर सकता है जबकि रोहन उसी काम को 30 दिनों में कर सकता है। दोनों ने साथ मिलकर काम शुरू किया और 6 दिनों तक पूरी कुशलता के साथ काम किया, और अगले 6 दिनों में अपनी आधी कुशलता के साथ काम किया। यदि शेष अवधि के लिए दोनों अपनी पूरी कुशलता के साथ काम करते हैं तो शेष काम पूरा होने में कितने दिन लगेंगे?

- Ans**
- ☒ 1. 10 दिन
 - ☒ 2. 3 दिन
 - ☒ 3. 5 दिन
 - ☒ 4. 7 दिन

Q.21 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही नहीं है/हैं?

- (i) किसी चालक का प्रतिरोध ताप पर निर्भर नहीं करता है।
- (ii) किसी प्रतिरोधक पर वोल्टता जितनी अधिक होगी, उसमें धारा उतनी ही अधिक प्रवाहित होगी।
- (iii) प्रतिरोध का S.I मात्रक ओम है।

- Ans**
- ☒ 1. केवल (ii)
 - ☒ 2. (ii) और (iii) दोनों
 - ☒ 3. (i) और (ii) दोनों
 - ☒ 4. केवल (i)

Q.22 दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$$

- Ans**
- ☒ 1. $2 \sec \theta$
 - ☒ 2. $2 \cos \theta$
 - ☒ 3. $2 \operatorname{cosec} \theta$
 - ☒ 4. $2 \sin \theta$

Q.23 निम्नलिखित में से कौन-सा एक संतृप्त कार्बन यौगिक है?

- Ans
- ✗ 1. ऐल्कीन (Alkene)
 - ✗ 2. ऐल्काइन (Alkyne)
 - ✓ 3. ऐल्केन (Alkane)
 - ✗ 4. एथिलीन (Ethylene)

Q.24 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

1. कुछ धातुओं को पीटकर पतली चादर बनाया जा सकता है। इस गुणधर्म को आघातवर्धता कहा जाता है।
2. धातुओं को खींचकर पतले तार बनाए जा सकते हैं।
3. धातुएं ऊष्मा की सुचालक होती हैं।

- Ans
- ✗ 1. केवल 1 और 2
 - ✗ 2. केवल 1 और 3
 - ✗ 3. केवल 1
 - ✓ 4. 1, 2 और 3

Q.25 उभयचरों के हृदय में कितने प्रकोष्ठ होते हैं?

- Ans
- ✗ 1. एक
 - ✗ 2. दो
 - ✗ 3. चार
 - ✓ 4. तीन

Q.26 पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते समय सूर्य के प्रकाश का सबसे अधिक प्रकीर्ण रंग _____ होता है।

- Ans
- ✗ 1. लाल
 - ✓ 2. नीला
 - ✗ 3. हरा
 - ✗ 4. गुलाबी

Q.27 निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने निम्नलिखित कथन दिया?

"सभी कोशिकाओं का निर्माण पूर्ववर्ती कोशिकाओं से होता है।"

- Ans
- ✓ 1. रुडोल्फ विर्चो (Rudolf Virchow)
 - ✗ 2. पुर्किन्जे (Purkinje)
 - ✗ 3. रॉबर्ट ब्राउन (Robert Brown)
 - ✗ 4. रॉबर्ट हुक (Robert Hooke)

Q.28 दो संख्याओं का HCF और LCM क्रमशः 6 और 1824 है। यदि उनमें से एक संख्या 96 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ☒ 1. 216
 - ☒ 2. 192
 - ☒ 3. 112
 - ☒ 4. 114

Q.29 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

52, 34, 69, 56, 86, 78, 103, ?

- Ans**
- ☒ 1. 120
 - ☒ 2. 94
 - ☒ 3. 108
 - ☒ 4. 100

Q.30 एक आयत के विकर्ण को भुजा मानते हुए उस पर बने वर्ग का क्षेत्रफल आयत के क्षेत्रफल से $108\frac{1}{3}\%$ अधिक है। यदि आयत का परिमाप 28 इकाई है, तो आयत की भुजाओं के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- Ans**
- ☒ 1. 8
 - ☒ 2. 2
 - ☒ 3. 4
 - ☒ 4. 6

Q.31 एक निश्चित कूट भाषा में, 'REST' को '4529' लिखा जाता है और 'HERS' को '5279' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'H' को कैसे लिखा जाएगा?

- Ans**
- ☒ 1. 7
 - ☒ 2. 5
 - ☒ 3. 2
 - ☒ 4. 9

Q.32 परंपरागत रूप से, जिस जनन-कोशिका में भोजन का भंडार संचित होता है, उसे क्या कहा जाता है?

- Ans**
- ☒ 1. नर युग्मक
 - ☒ 2. गतिशील युग्मक
 - ☒ 3. मादा युग्मक
 - ☒ 4. अपरिपक्व अंड

Q.33 निम्नलिखित में से कौन-सा/ कौन-से कथन सही है/हैं?

कथन:

- I) एक विद्युत धारावाही कुंडली चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करती है।
- II) एक विद्युत धारावाही परिनालिका एक छड़-चुंबक की तरह व्यवहार करती है।

Ans ☒ 1. न तो कथन I और न ही II सही है

☒ 2. कथन I सही है

☒ 3. कथन I और II दोनों सही हैं

☒ 4. कथन II सही है

Q.34 स्वच्छ दिवाली शुभ दिवाली अभियान 2024 का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans ☒ 1. दिवाली के दौरान स्वच्छता और संधारणीयता (sustainability) को बढ़ावा देना

☒ 2. ग्रामीण विद्युतीकरण को बढ़ाना

☒ 3. अधिकतम सजावट के साथ दिवाली मनाना

☒ 4. शहरी औद्योगीकरण में वृद्धि करना

Q.35 मार्च 2024 में, इंटरनेशनल चैस फेडरेशन (International Chess Federation- FIDE)-रेटेड रैपिड चैस टूर्नामेंट (rated Rapid Chess Tournament) की मेजबानी किस संस्थान ने की?

Ans ☒ 1. IIT मद्रास

☒ 2. IIT बॉम्बे

☒ 3. IIT हैदराबाद

☒ 4. IIT दिल्ली

Q.36 किन्हीं दो भिन्न-भिन्न अभाज्य संख्याओं का महत्तम समापवर्तक क्या है?

Ans ☒ 1. 3

☒ 2. 0

☒ 3. 1

☒ 4. 2

Q.37 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

NPR, MOQ, LNP, KMO, ?

Ans ☒ 1. JNL

☒ 2. NJL

☒ 3. JLN

☒ 4. NLJ

Q.38 तीन संख्याएँ 1 : 2 : 5 के अनुपात में हैं, और उनका LCM 1600 है। इन संख्याओं का HCF ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ 1. 160

☒ 2. 480

☒ 3. 800

☒ 4. 320

Q.39 यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$44 \text{ A } 4 \text{ C } 12 \text{ B } 2 \text{ D } 1 = ?$$

- Ans**
- ☒ 1. 31
 - ☒ 2. 32
 - ☒ 3. 33
 - ☒ 4. 34

Q.40 उत्तर की ओर मुख किए हुए 51 विद्यार्थियों की एक पंक्ति में, टीनू बाएं छोर से 24^{वें} स्थान पर है। यदि शिवांगी टीनू के दाईं ओर से 11^{वें} स्थान पर है, तो पंक्ति के दाएं छोर से शिवांगी का स्थान कौन-सा है?

- Ans**
- ☒ 1. 15वां
 - ☒ 2. 16वां
 - ☒ 3. 17वां
 - ☒ 4. 18वां

Q.41 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

(ध्यान दें : असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- Ans**
- ☒ 1. ZW – UM
 - ☒ 2. TQ – OG
 - ☒ 3. GK – PW
 - ☒ 4. BY – WO

Q.42 मेरुरज्जु किस ऊतक से बनी होती है?

- Ans**
- ☒ 1. तंत्रिका ऊतक (Nervous tissue)
 - ☒ 2. संयोजी ऊतक (Connective tissue)
 - ☒ 3. उपकला ऊतक (Muscular tissue)
 - ☒ 4. पेशीय ऊतक (Muscular tissue)

Q.43 पदार्थ की निम्नलिखित में से कौन-सी अवस्था अत्यधिक संपीड़ित है/हैं?

- Ans**
- ☒ 1. ठोस अवस्था
 - ☒ 2. ठोस अवस्था और द्रव अवस्था दोनों
 - ☒ 3. द्रव अवस्था
 - ☒ 4. गैसीय अवस्था

Q.44 एक निश्चित कूट भाषा में, 'POKED' को '85263' लिखा जाता है, और 'TOKED' को '36584' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'T' को कैसे लिखा जाएगा?

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

Q.45 10 क्रिकेट मैचों में एक गेंदबाज द्वारा लिए गए विकेट 2, 6, 4, 5, 0, 3, 1, 3, 2, 3 हैं। दिए गए आंकड़ों का माध्यक क्या है?

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

Q.46 प्लाज्मा झिल्ली _____ से बनी होती है।

- Ans
- ☐ 1. केवल प्रोटीन
 - ☐ 2. केवल सेल्यूलोज
 - ☒ 3. प्रोटीन और लिपिड दोनों
 - ☐ 4. केवल लिपिड

Q.47 51 और 100 के बीच की सभी अभाज्य संख्याओं का योग क्या है?

- Ans
- ☒ 1. 732
 - ☐ 2. 683
 - ☐ 3. 724
 - ☐ 4. 687

Q.48 केंद्रीय बजट 2024-25 में प्रधान मंत्री पैकेज प्रस्तुत किया गया, जिसमें पाँच वर्ष की अवधि में 4.1 करोड़ युवाओं को रोजगार, कौशल और अन्य अवसर प्रदान करने के उद्देश्य वाली कितनी योजनाएं और पहल शामिल हैं?

- Ans
- ☐ 1. चार
 - ☐ 2. तीन
 - ☒ 3. पाँच
 - ☐ 4. छह

Q.49 एक विद्यालय में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 9 : 7 है। यदि विद्यालय में लड़कियों की संख्या 189 है, तो उस विद्यालय में लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ 1. 168
 - ☒ 2. 243
 - ☐ 3. 147
 - ☐ 4. 126

Q.50 निम्नलिखित में से कौन-सा अन्य की तुलना में एक समजातीय यौगिक नहीं है?

- Ans
- ☐ 1. C_3H_7OH
 - ☐ 2. CH_3OH
 - ☐ 3. C_2H_5OH
 - ☒ 4. C_6H_5OH

Q.51 अक्टूबर 2024 में भारत की शास्त्रीय भाषा का दर्जा, निम्नलिखित में से किन भारतीय भाषाओं को दिया गया?

- Ans**
- ☒ 1. मलयालम, ओड़िया, प्राकृत, असमिया और बंगाली
 - ☒ 2. मराठी, पाली, प्राकृत, असमिया और बंगाली
 - ☒ 3. मराठी, उड़िया, प्राकृत, असमिया और बंगाली
 - ☒ 4. मराठी, मलयालम, प्राकृत, असमिया और बंगाली

Q.52 नवंबर 2024 में, किस भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) ने एक मैकेनिकल नी रीहबिलिटेशन डिवाइस (Mechanical Knee Rehabilitation Device) का अनावरण किया, जो पारंपरिक मोटर चालित CPM मशीनों के विपरीत एक कम्पलीटली मैकेनिकल पैसिव (Completely Mechanical Passive- CPM) मशीन है, जो बिजली, बैटरी और मोटर की आवश्यकता को समाप्त करती है?

- Ans**
- ☒ 1. IIT दिल्ली
 - ☒ 2. IIT मंडी
 - ☒ 3. IIT रोपड़
 - ☒ 4. IIT कानपुर

Q.53 सार्वभौमिक गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक (G) का मात्रक क्या है?

- Ans**
- ☒ 1. $N m^2$
 - ☒ 2. $N m^2 kg^{-2}$
 - ☒ 3. $N m^2 kg^{-1}$
 - ☒ 4. $N m^2 kg$

Q.54 एक व्यक्ति ने 6 वर्ष के लिए $7\frac{1}{2}\%$ वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹75,000 का निवेश किया। 6 वर्ष के बाद उसे कितनी धनराशि प्राप्त होगी।

- Ans**
- ☒ 1. ₹75,000
 - ☒ 2. ₹1,08,750
 - ☒ 3. ₹69,600
 - ☒ 4. ₹1,12,500

Q.55 यदि शब्द SHOWING में प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर में बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर में बदल दिया जाए, तो मूल शब्द के कितने अक्षर इस प्रकार बने अक्षर समूह में भी आएंगे?

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

Q.56

एक निश्चित कूट भाषा में,
'P + Q' का अर्थ 'P, Q का बेटा है',
'P - Q' का अर्थ 'P, Q का पति है',
'P x Q' का अर्थ 'P, Q की बेटी है' और
'P ÷ Q' का अर्थ 'P, Q की पत्नी है'।
यदि 'A + B - C x D ÷ E' है, तो A का E से क्या संबंध है?

Ans

- ✗ 1. भाई
- ✗ 2. बेटा
- ✓ 3. बेटी का बेटा
- ✗ 4. बेटे का बेटा

Q.57

राम अपनी साइकिल के ब्रेक लगाता है और साइकिल की गति की विपरीत दिशा में 2 m s^{-2} का एक त्वरण उत्पन्न हो जाता है। यदि ब्रेक लगाने के बाद साइकिल को रुकने में 10 s (सेकंड) का समय लगता है, तो साइकिल द्वारा इस समय अवधि में तय की गई दूरी की गणना कीजिए।

Ans

- ✗ 1. 50 m
- ✓ 2. 100 m
- ✗ 3. 200 m
- ✗ 4. 150 m

Q.58

एक पाइप एक टंकी को 8 घंटे में भर सकता है। दूसरा पाइप भरी हुई टंकी को 72 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी का एक-तिहाई भाग भरने में कितना समय (घंटे में) लगेगा?

Ans

- ✗ 1. 9
- ✗ 2. 6
- ✓ 3. 3
- ✗ 4. 12

Q.59

गौरव बिंदु A से आरंभ करता है और 3 km दक्षिण की ओर गाड़ी चलाता है। फिर वह बाईं ओर मुड़ता है और 2 km गाड़ी चलाता है। वह दोबारा बाईं ओर मुड़ता है और 2 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाईं ओर मुड़ता है और 3 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार बाईं ओर मुड़ता है और बिंदु B तक पहुंचने के लिए 1 km गाड़ी चलाता है। बिंदु A पर दोबारा पहुंचने के लिए उसे कितनी दूरी तक (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किए जाएं, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के हैं)

Ans

- ✗ 1. 2 km दक्षिण
- ✗ 2. 4 km दक्षिण
- ✗ 3. 3 km पश्चिम
- ✓ 4. 5 km पश्चिम

Q.60

Variation is useful for the survival of species over time. These variations occur due to errors in:

Ans

- ✗ 1. differentiation of white blood cells
- ✓ 2. DNA copying
- ✗ 3. formation of red blood cells
- ✗ 4. formation of neurons

Q.61 चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 15 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाती है। यही धनराशि कितनी अवधि में स्वयं की 8 गुना हो जाएगी, यदि धनराशि वार्षिक रूप से संयोजित होती है?

- Ans**
- ☒ 1. 60 वर्ष
 - ☒ 2. 30 वर्ष
 - ☒ 3. 40 वर्ष
 - ☒ 4. 45 वर्ष

Q.62 निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएं करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएं आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर दो संख्याओं द्वारा जिस पैटर्न का अनुसरण किया जाता है, उसी पैटर्न का अनुसरण :: के दाईं ओर किया जाता हो?

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदा. 13 – संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की ओर फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

X : 40 :: 18 : Y

- Ans**
- ☒ 1. X = 20, Y = 40
 - ☒ 2. X = 24, Y = 38
 - ☒ 3. X = 22, Y = 32
 - ☒ 4. X = 28, Y = 56

Q.63 फेफड़ों से ऑक्सीजन युक्त रूधिर हृदय में कहां से आता है?

- Ans**
- ☒ 1. बाएं आलिंद
 - ☒ 2. फुफ्फुसीय शिराएं
 - ☒ 3. फुफ्फुसीय धमनियां
 - ☒ 4. बाएं निलय

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प वोल्टता को दर्शाता है?

- Ans**
- ☒ 1. $\frac{\text{किया गया कार्य}}{\text{विद्युत धारा} \times \text{आवेश}}$
 - ☒ 2. किया गया कार्य $\times$ आवेश
 - ☒ 3. किया गया कार्य $\times$ आवेश $\times$ समय
 - ☒ 4. $\frac{\text{किया गया कार्य}}{\text{विद्युत धारा} \times \text{समय}}$

Q.65 यदि किसी गोले की त्रिज्या आधी कर दी जाए, तो इसका नया आयतन मूल आयतन का _____ हो जाएगा।

- Ans**
- ☒ 1. 4 गुना
 - ☒ 2. 8 गुना
 - ☒ 3. $\frac{1}{8}$ गुना
 - ☒ 4. $\frac{1}{4}$ गुना

Q.66 यदि $x + y = 20$ और $xy = 84$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✗ 1. 212
 - ✗ 2. 244
 - ✗ 3. 264
 - ✓ 4. 232

Q.67 नीचे एक कथन दिया गया है जिसके बाद I और II क्रमांकित दो संभावित कारण दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निश्चय कीजिए कि दोनों में से कौन-सा कारण कथन में दी गई घटना/अवलोकन/जानकारी की व्याख्या करता है।

कथन - अधिक वजन और मोटापे को असामान्य या अत्यधिक वसा संचय के रूप में परिभाषित किया गया है जो स्वास्थ्य के लिए खतरा पैदा करता है।

कारण:

I. अतिरिक्त वजन बढ़ने और बने रहने में कई कारक भूमिका निभा सकते हैं। इनमें आहार, व्यायाम की कमी, पर्यावरणीय कारक और आनुवंशिकी शामिल हैं।

II. ऐसे कई वैज्ञानिक रूप से सिद्ध तरीके हैं जिनसे आप वजन कम रख सकते हैं, जिसमें व्यायाम, उचित आहार से लेकर तनाव को नियंत्रित करना शामिल है।

- Ans
- ✓ 1. केवल I एक संभावित कारण है।
 - ✗ 2. I और II दोनों संभावित कारण हैं।
 - ✗ 3. केवल II एक संभावित कारण है।
 - ✗ 4. न तो I और न ही II संभावित कारण है।

Q.68 D, E, F, G, L, M और N एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर मेज के केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। N, M के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। L, G के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। E और L दोनों का निकटतम पड़ोसी M है। D, N का निकटतम पड़ोसी नहीं है। F के दाईं ओर से गिनने पर F और L के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- Ans
- ✗ 1. चार
 - ✗ 2. तीन
 - ✓ 3. दो
 - ✗ 4. एक

Q.69 2024 खेलो इंडिया विंटर गेम्स का प्रथम चरण कहाँ आयोजित किया गया था?

- Ans
- ✗ 1. उत्तराखंड
 - ✗ 2. जम्मू और कश्मीर
 - ✗ 3. हिमाचल प्रदेश
 - ✓ 4. लद्दाख

Q.70 श्वसन (respiration) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

(i) खमीर (yeast) में किण्वन के दौरान पाइरूवेट (Pyruvate) एथेनॉल और कार्बन डाइऑक्साइड में परिवर्तित हो जाता है।

(ii) ऑक्सीजन का उपयोग करके पाइरूवेट (Pyruvate) का विखंडन हरित लवक में होता है।

(iii) मांसपेशी कोशिकाओं में, पाइरूवेट (Pyruvate) लैक्टिक अम्ल (lactic acid) में परिवर्तित हो जाता है।

- Ans
- ✓ 1. केवल (i) और (iii)
 - ✗ 2. केवल (i)
 - ✗ 3. केवल (i) और (ii)
 - ✗ 4. (i), (ii) और (iii)

Q.71 रदरफोर्ड के सोने की पन्नी के प्रयोग से परमाणु की संरचना के बारे में क्या निष्कर्ष निकला?

- Ans**
- ✓ 1. परमाणुओं में धनावेशित नाभिक और ऋणावेशित इलेक्ट्रॉन्स होते हैं।
 - ✗ 2. परमाणु अविभाज्य हैं और ठोस गोले हैं।
 - ✗ 3. परमाणु एक यादृच्छिक व्यवस्था में प्रोटॉन, न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉन से बने होते हैं।
 - ✗ 4. परमाणुओं में एक समान धनात्मक आवेश उनके पूरे आयतन में फैला होता है।

Q.72 यदि शब्द DRAWING के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा ?

- Ans**
- ✗ 1. 1
 - ✗ 2. 3
 - ✗ 3. 2
 - ✓ 4. 0

Q.73 निम्नलिखित विकल्पों में से सही विकल्प को चुनकर नीचे दिए गए कथन को पूरा कीजिए।
समभारिकों (Isobars) की परमाणु संख्या अलग-अलग होती है लेकिन _____।

- Ans**
- ✗ 1. प्रोटॉनों की संख्या समान होती है
 - ✗ 2. परमाणु द्रव्यमान भिन्न होता है
 - ✗ 3. इलेक्ट्रॉनों की संख्या समान होती है
 - ✓ 4. परमाणु द्रव्यमान समान होता है

Q.74 नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको मानना है कि दिए गए कथन सत्य हैं चाहे वे समान्यतः ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों और निश्चय करना है कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथन/कथनों के अनुसार है/हैं।

कथन:

सभी टेबलेट, स्क्रीन हैं।

सभी स्क्रीन, गैजेट हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ गैजेट, टेबलेट हैं।

(II) कोई गैजेट, टेबलेट नहीं है।

- Ans**
- ✗ 1. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) कथनों के अनुसार है
 - ✗ 2. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों कथनों के अनुसार है
 - ✗ 3. केवल निष्कर्ष (II) कथनों के अनुसार है
 - ✓ 4. केवल निष्कर्ष (I) कथनों के अनुसार है

Q.75 निम्नलिखित में से, किसी पिंड पर किए गए कार्य की मात्रा को मापने के लिए उपयोग किया जाने वाला मात्रक कौन-सा है?

- Ans**
- ✓ 1. जूल
 - ✗ 2. किलोग्राम
 - ✗ 3. मीटर
 - ✗ 4. न्यूटन

Q.76 ब्यूटेनल में मौजूद प्रकार्यात्मक समूह की प्रकृति को पहचानिए।

- Ans
- ✓ 1. एल्डीहाइड
 - ✗ 2. कीटोन
 - ✗ 3. ऐल्कोहोल
 - ✗ 4. एल्कीन

Q.77 क्लोर-क्षार प्रक्रिया का उपयोग निम्नलिखित में से किसके निर्माण के लिए किया जाता है?

- Ans
- ✓ 1. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
 - ✗ 2. सोडियम बाइकार्बोनेट
 - ✗ 3. सोडियम कार्बोनेट
 - ✗ 4. सोडियम क्लोराइड

Q.78 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

PRT, QSU, RTV, SUW, ?

- Ans
- ✗ 1. VXT
 - ✗ 2. VTX
 - ✓ 3. TVX
 - ✗ 4. TXV

Q.79 ग्रह किस बल के कारण सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हैं?

- Ans
- ✗ 1. घर्षण
 - ✗ 2. चुंबकीय
 - ✗ 3. विद्युत
 - ✓ 4. गुरुत्वाकर्षण

Q.80 यदि सतही क्षेत्र में वृद्धि कर दी जाए, तो वाष्पीकरण की दर _____?

- Ans
- ✓ 1. बढ़ जाएगी
 - ✗ 2. घट जाएगी
 - ✗ 3. पहले बढ़ेगी फिर घटेगी
 - ✗ 4. नियत रहेगी

Q.81 किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹2,000 था, लेकिन दुकानदार ने इसकी बिक्री पर 20% और 15% की क्रमिक छूट की पेशकश की। उसने अंततः वस्तु को कितने में बेचा?

- Ans**
- ✗ 1. ₹1,280
 - ✗ 2. ₹1,260
 - ✓ 3. ₹1,360
 - ✗ 4. ₹1,380

Q.82 निम्न में से M का कौन-सा मान $2^3 \times 3^3 \times 6^3 = 6^M$ को संतुष्ट करता है?

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

Q.83 यदि एक उत्तल दर्पण एक अत्यधिक छोटा, बिंदु के साइज़ का आभासी प्रतिबिंब बनाता है, तो प्रतिबिंब की स्थिति क्या होगी?

- Ans**
- ✗ 1. दर्पण के सामने वक्रता केंद्र C पर
 - ✗ 2. दर्पण के पीछे वक्रता केंद्र C पर
 - ✓ 3. दर्पण के पीछे फोकस F पर
 - ✗ 4. दर्पण के सामने फोकस F पर

Q.84 भारत के आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार, बिहार राज्य में देश की कितनी प्रतिशत गरीब आबादी है?

- Ans**
- ✗ 1. 5% से 10% के बीच
 - ✗ 2. 11% से 15% के बीच
 - ✗ 3. 26% से 30% के बीच
 - ✓ 4. 16% से 25% के बीच

Q.85 निम्नलिखित में से किसकी क्रिया द्वारा जैव निम्नीकरणीय पदार्थ सरल पदार्थ में टूट जाते हैं?

- Ans**
- ✗ 1. वायु
 - ✓ 2. जीवाणु
 - ✗ 3. सूर्य का प्रकाश
 - ✗ 4. वायरस

Q.86 सरला और किशोर की वर्तमान आयु का योग 26 वर्ष है। यदि 3 वर्ष पहले किशोर की आयु, सरला की आयु से $\frac{3}{2}$ गुना थी, तो सरला की वर्तमान आयु क्या है?

- Ans**
- ✓ 1. 11 वर्ष
 - ✗ 2. 10 वर्ष
 - ✗ 3. 9 वर्ष
 - ✗ 4. 12 वर्ष

Q.87 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर ROSP, WTXU से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, TQUR, YVZW से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, OLPM निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- Ans**
- ☒ 1. QTUR
 - ☒ 2. TQUR
 - ☒ 3. TQRU
 - ☒ 4. QTRU

Q.88 किसी वस्तु को ₹19.50 में बेचकर, एक डीलर 30% का लाभ अर्जित करता है। 40% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे अपने विक्रय मूल्य में कितनी वृद्धि करनी चाहिए?

- Ans**
- ☒ 1. ₹2
 - ☒ 2. ₹1.50
 - ☒ 3. ₹3
 - ☒ 4. ₹1.75

Q.89 निम्नलिखित में से किस तत्व की तुलना में कॉपर अधिक अभिक्रियाशील है?

- Ans**
- ☒ 1. पोटैशियम
 - ☒ 2. सिल्वर
 - ☒ 3. कैल्शियम
 - ☒ 4. सोडियम

Q.90 सितंबर 2024 में, किस राज्य के राज्यपाल ने 'श्री राम इन तमिलगम - एन इंसेपरेबल बॉन्ड (Sri Rama in Tamilagam – An Inseparable Bond)' नामक पुस्तक का विमोचन किया?

- Ans**
- ☒ 1. तमिलनाडु
 - ☒ 2. कर्नाटक
 - ☒ 3. केरल
 - ☒ 4. तेलंगाना

Q.91 यदि किसी संख्या का 85% 24 में जोड़ा जाए, तो परिणामस्वरूप वही संख्या प्राप्त होती है। उसी संख्या का 75% कितना है?

- Ans**
- ☒ 1. 160
 - ☒ 2. 120
 - ☒ 3. 150
 - ☒ 4. 90

Q.92 यदि एकल फेरे वाली वृत्ताकार कुंडली के कारण चुंबकीय क्षेत्र B है, तो 10 फेरों वाली वृत्ताकार कुंडली के कारण चुंबकीय क्षेत्र का मान क्या होगा? (अन्य मापदंडों को समान रखा जाए)

- Ans**
- ☒ 1. B
 - ☒ 2. 100B
 - ☒ 3. 10B
 - ☒ 4. 5B

Q.93 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- Ans**
- ☒ 1. GC-FH
 - ☒ 2. JF-IL
 - ☒ 3. EA-DF
 - ☒ 4. MI-LN

Q.94 निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बनिक रसायन में समस्थानिकों का गुण है?

- Ans**
- ☒ 1. इनके आणविक सूत्र समान होते हैं, किंतु संरचनात्मक व्यवस्थाएं भिन्न-भिन्न होती हैं।
 - ☒ 2. इनके आणविक सूत्र और संरचनात्मक व्यवस्था समान होती है।
 - ☒ 3. इनकी संरचना में कोई कार्बन परमाणु नहीं होता है।
 - ☒ 4. इनके आणविक सूत्र भिन्न-भिन्न होते हैं, किंतु संरचनात्मक व्यवस्था समान होती है।

Q.95 किसी तारे की स्पष्ट स्थिति थोड़ी बदलती रहती है क्योंकि:

- Ans**
- ☒ 1. तारों का स्वयं का प्रकाश नहीं होता है।
 - ☒ 2. वायुमंडल की विभिन्न परतों का घनत्व अलग-अलग होता है।
 - ☒ 3. तारे पृथ्वी की सतह के बहुत समीप होते हैं।
 - ☒ 4. वायुमंडल की विभिन्न परतें समान घनत्व वाली होती हैं।

Q.96 एक शिक्षक की वर्तमान आयु उसके दो छात्रों की वर्तमान आयु के योग का $1\frac{1}{2}$ गुना है। छः वर्ष बाद, उसकी आयु से दोनों छात्रों की आयु के योग का अनुपात 6 : 5 होगा। शिक्षक की वर्तमान आयु कितनी है?

- Ans**
- ☒ 1. 42 वर्ष
 - ☒ 2. 36 वर्ष
 - ☒ 3. 45 वर्ष
 - ☒ 4. 50 वर्ष

Q.97 एक कक्षा में दो अनुभाग A और B हैं, जिनमें क्रमशः 36 और 44 छात्र हैं। यदि अनुभाग A के छात्रों का औसत वजन 40 kg है और अनुभाग B के छात्रों का औसत वजन 35 kg है, तो पूरी कक्षा का औसत वजन ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ☒ 1. 36.25 kg
 - ☒ 2. 36.75 kg
 - ☒ 3. 37.25 kg
 - ☒ 4. 37.75 kg

Q.98 सात व्यक्ति A, B, E, F, P, Q और R, एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। A के बाईं ओर केवल B बैठा है। B और Q के बीच केवल चार व्यक्ति बैठे हैं। R और P के बीच केवल E बैठा है और R, Q का निकटतम पड़ोसी नहीं है। पंक्ति के दाएं छोर पर कौन बैठा है?

- Ans**
- ✓ 1. F
 - ✗ 2. E
 - ✗ 3. R
 - ✗ 4. P

Q.99 निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रंथि ट्रिप्सिन एंजाइम का स्राव (glands secretes trypsin enzyme) करती है?

- Ans**
- ✗ 1. लार ग्रंथि (Salivary gland)
 - ✗ 2. यकृत (Liver)
 - ✗ 3. जठर ग्रंथि (Gastric gland)
 - ✓ 4. अग्न्याशय (Pancreas)

Q.100 यदि $1.6 : 0.6 :: 0.6 : x$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans**
- ✗ 1. 0.98
 - ✗ 2. 0.25
 - ✗ 3. 0.275
 - ✓ 4. 0.225

2024/12/28-17:37:16



Thank you for studying with QuickSarkari!

Get the latest Sarkari Naukri notifications, admit cards, results, answer keys and free previous-year papers first - follow us on WhatsApp and Telegram.

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

<https://whatsapp.com/channel/0029VaxxbrREquiPoXTWM229>

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for RRB exams.