



RRB JE 2025 CBT-1

Junior Engineer, DMS, CMA · CEN 05/2025 · CBT-1 · Question Paper

Gujarati

All 7 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **7 shift papers** of the **RRB JE 2025 CBT-1** examination in **Gujarati**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

Sections. The JE CBT-1 paper is not divided into sections and the saved paper carries no section labels. In this book the questions of every shift are grouped by subject (Mathematics, General Intelligence and Reasoning, General Awareness, General Science), assigned from our topic tags, so the section counts may differ slightly from the notified pattern.

4 questions without question text. The saved paper record has no question text or figure for them; they are printed with their options and official answer and marked in the text.

513 of these 700 questions are shown in English. RRB did not release them in Gujarati to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at rank.qmaths.in. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

Set 1

19 Feb 2026
9:00 AM - 10:30 AM

Set 2

19 Feb 2026
12:45 PM - 2:15 PM

Set 3

19 Feb 2026
4:30 PM - 6:00 PM

Set 4

20 Feb 2026
9:00 AM - 10:30 AM

Set 5

20 Feb 2026
12:45 PM - 2:15 PM

Set 6

20 Feb 2026
4:30 PM - 6:00 PM

Set 7

25 Feb 2026
4:30 PM - 6:00 PM

Mathematics

32 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

Let C be a circle with center O. Let AB be a tangent to C, such that AB touches the circle at P. Let X and Y be any two points on C. If $\angle APX = 60^\circ$ and $\angle BPY = 30^\circ$, find $\angle PYX$ and $\angle PXY$, respectively.

A. $60^\circ, 30^\circ$ ✓B. $30^\circ, 60^\circ$ C. $90^\circ, 30^\circ$ D. $90^\circ, 60^\circ$

Q2 Mathematics ENGLISH

X people were given a contract for doing a piece of work in 32 days. 8 people did not turn up to work due to sickness, and the rest of the people completed the work in 40 days. What is the value of X?

A. 42

B. 40 ✓

C. 38

D. 44

Q3 Mathematics ENGLISH

Rashmi and Varsha together have ₹22576. If $\frac{5}{16}$ of Rashmi's amount is equal to $\frac{3}{7}$ of Varsha's amount, how much money does Rashmi have?

A. ₹13052

B. ₹13054

C. ₹13050

D. ₹13056 ✓

Q4 Mathematics ENGLISH

What should come in place of '?' in the given series?

23 34 45 56 67 ?

A. 75

B. 76

C. 78 ✓

D. 77

Q5 Mathematics ENGLISH

The base and the corresponding height of a parallelogram are 93 cm and 29 cm, respectively. The area of the parallelogram (in cm^2) is:

A. 2697 ✓

B. 2696

C. 2701

D. 2714

Q6 Mathematics ENGLISH

The LCM of $2^3 \times 6^2 \times 11$, $2^2 \times 11^2 \times 17$ and $6^3 \times 11^2 \times 17^2$ is:

A. $25 \times 33 \times 112 \times 172$ ✓B. $24 \times 34 \times 112 \times 172$ C. $24 \times 33 \times 112 \times 172$ D. $25 \times 34 \times 112 \times 172$

Q7 Mathematics ENGLISH

What is the remainder when 3^{939} is divided by 8?

A. 3 ✓

B. 5

C. 0

D. 2

Q8 Mathematics ENGLISH

Girish scored 459 marks in an examination and was 81 marks short of 20% of the maximum marks. In the same examination, his friend scored 756 marks. What is the percentage of marks scored by his friend?

A. 27%

B. 28% ✓

C. 29%

D. 30%



Q9 Mathematics ENGLISH

The difference between simple interest and compound interest, compounded annually, on a certain sum of money for 2 years at 11% per annum is ₹371. Find the sum. [Give your answer rounded off to the nearest integer.]

A. ₹30,672

B. ₹30,661 ☒

C. ₹30,669

D. ₹30,679

Q10 Mathematics ENGLISH

A shopkeeper marks an article at ₹ x and offers a discount of 50% on it. He sells it for ₹287 after charging VAT of 64% on the discounted price. What is the value of x ?

A. 300

B. 250

C. 350 ☒

D. 200

Q11 Mathematics ENGLISH

The average of the first 18 positive multiples of 10 is:

A. 18

B. 10

C. 95 ☒

D. 90

Q12 Mathematics ENGLISH

Ajay can row at 4.5 km/h in still water. It takes him twice the time to row up as it takes for him to row down the same distance. Find the speed of the stream (in km/h).

A. 0.5

B. 2

C. 3

D. 1.5 ☒**Q13 Mathematics** ENGLISH

From the top of a cliff the angle of depression of a point on the ground 240 feet away from the bottom of the cliff is 30° . Find the height of the cliff (in feet, rounded off to the nearest integer).

(Use $\sqrt{3} = 1.732$)

A. 146

B. 124

C. 130

D. 139 ☒**Q14 Mathematics** ENGLISH

100 apples were bought at ₹1,240 per hundred and were sold at a profit of ₹935. Find the selling price (in ₹) per dozen of apples.

A. 256

B. 271

C. 261 ☒

D. 266

Q15 Mathematics ENGLISH

If 25 people, working for 10 hours a day, can complete 2 units of work in 5 days, then how many days will be required for 15 people to complete 18 units of work, if each person works for 10 hours a day?

A. 70

B. 75 ☒

C. 60

D. 85

Q16 Mathematics ENGLISH

In a factory, the average daily wage of 12 skilled workers and 18 unskilled workers is ₹604. If the average wage of the skilled workers is ₹754, then find the average wage of the unskilled workers.

A. ₹524

B. ₹514

C. ₹504 ☒

D. ₹534



Q17 Mathematics ENGLISH

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

7 10 16 25 37 ?

A. 52



B. 50

C. 51

D. 53

Q18 Mathematics ENGLISH

Simplify the following.

$$112 \div [16 \div 8 \times \{18 + 12 - (3 + 10 - (4 + 7))\}]$$

A. 4

B. 3

C. 11

D. 2

**Q21 Mathematics ENGLISH**

If the mode and median of a certain data are 24 and 18, respectively, then the mean of the data is:

A. 15



B. 20

C. 22

D. 24

Q22 Mathematics ENGLISH

A toy manufacturer originally makes a conical toy with a base radius of 3 cm and a height of 7 cm. Due to customer demand, he now wants to produce a similar toy that has 75% of the original volume, while keeping the same base radius as before. What should be the height of the new toy? (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 5.25 cm



B. 5.5 cm

C. 5.75 cm

D. 5.125 cm

Q19 Mathematics ENGLISH

Mahesh has borrowed an amount of ₹4,40,000 from a bank to start a business. How much simple interest (in ₹) will he pay at a rate of 6% per annum after 4 years?

A. 1,03,600

B. 1,05,600



C. 1,04,600

D. 1,06,600

Q20 Mathematics ENGLISH

Ajay spends 80% of his income. His income is increased by 30%, and his expenditure is increased by 10%. Find the percentage increase in his savings.

A. 90%

B. 100%

C. 110%



D. 105%



Q23 Mathematics **ENGLISH**

[Question text / figure not saved in the source paper record. Options and official answer as released.]

A. $\frac{31}{40}$

B. $\frac{41}{40}$ ✓

C. $\frac{37}{40}$

D. $\frac{47}{40}$

Q24 Mathematics **ENGLISH**

If $x = \sqrt[3]{512}$, $y = \sqrt[6]{64}$ and $z = 6^3 - 2 \times 10^2$, then $\sqrt[3]{10(x^2 + y^3 + z + 12)}$ is equal to:

A. 20

B. 30

C. 40

D. 10 ✓

Q25 Mathematics **ENGLISH**

The selling price of 45 books is equal to the cost price of 18 books. Find the loss or gain percentage.

A. $\frac{100}{27}\%$ gain

B. $\frac{100}{27}\%$ loss

C. 60 % gain

D. 60 % loss ✓

Q26 Mathematics **ENGLISH**

A sum of money is divided among X, Y and Z in the ratio 4:3:6. If the share of Z is ₹3300 more than Y, then how much amount will X get more than Y?

A. ₹1000

B. ₹1300

C. ₹1100 ✓

D. ₹1200



Q27 Mathematics ENGLISH

Find the median from the following data.

Age in years	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
No. of patients	10	17	22	26	30	24	21

A. 70 years

B. 55 years ☒

C. 47 years

D. 65 years

Q28 Mathematics ENGLISH

The quadratic equation whose roots are $\frac{1}{\sqrt{2}}$ and $\frac{1}{\sqrt{2}}$ is:

A. $2x^2 - (4\sqrt{2})x - 1 = 0$

B. $3x^2 - (2\sqrt{2})x - 1 = 0$

C. $2x^2 + (2\sqrt{5})x + 1 = 0$

D. $2x^2 - (2\sqrt{2})x + 1 = 0$ ☒

Q29 Mathematics ENGLISH

While covering a distance of 36 km, a man noticed that after cycling for 2 hour 5 minutes, the distance covered by him was $\frac{6}{7}$ of the remaining distance. What was his approximate speed in km/h?

A. 8.7

B. 8 ☒

C. 6.7

D. 7.4

Q30 Mathematics ENGLISH

Consider a quadratic equation $3x^2 + 4x - 8 = 0$. Which of the following quadratic equations will have both roots common with the given quadratic equation?

A. $-1.5x^2 - 2x + 4 = 0$ ☒

B. $3x^2 + 4x + 8 = 0$

C. $3x^2 - 4x + 8 = 0$

D. $-1.5x^2 + 2x + 4 = 0$



Q31 Mathematics **ENGLISH**

Solve the following linear equations.

$$2x + 3y - 5z = 4,$$

$$x + 3y - 2z = 12,$$

$$2x + y - 3z = 5$$

A. $x = \frac{43}{8}, y = \frac{-65}{8}, z = \frac{-39}{8}$

B. $x = \frac{43}{8}, y = \frac{65}{8}, z = \frac{39}{8}$

C. $x = \frac{-43}{8}, y = \frac{-65}{8}, z = \frac{39}{8}$

D. $x = \frac{65}{8}, y = \frac{39}{8}, z = \frac{43}{8}$ ✓

Q32 Mathematics **ENGLISH**

Find the value of $\frac{x+3}{x^2-2x} \times \frac{2x-1}{x^2+2x+4} \times \frac{x^4-8x}{2x^2+5x-3}$.

A. 2

B. -1

C. 1 ✓

D. 0

General Intelligence and Reasoning

23 Questions • Answer Key

Q33 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,

'tall boy smart' is coded as 'we ki no'

'short boy lazy' is coded as 'pa ki ru'

'tall girl lazy' is coded as 'we sa ru'

(all the codes are two letter coded only)

What is the code for "tall boy"?

A. pa ru

B. we sa

C. sa ki

D. we ki ✓

Q34 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Each of P, Q, R, S, T, U and V has an exam on a different day of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week.

Only five people have exams between T and R. S has exam on Wednesday. V has exam immediately after P but not on Saturday. Q has exam immediately before T. How many people have exams between U and V?

A. Two ✓

B. Four

C. Three

D. One



Q35 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Hitesh starts from Point A and drives 10 km towards east. He then takes a left turn, drives 5 km, turns left and drives 11 km. He then takes a left turn and drives 6 km. He takes a final left turn, drives 1 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90° turns only unless specified.)

- A. 2 km to the south
- B. 1 km to the south
- C. 2 km to the north
- D. 1 km to the north** ✓

Q36 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code language,

A + B means 'A is the son of B'

A - B means 'A is the sister of B'

A x B means 'A is the wife of B'

A ÷ B means 'A is the brother of B'

Based on the above, how is C related to G if 'C x S + D - F ÷ G'?

- A. Father's sister's daughter
- B. Mother's sister's daughter
- C. Sister's son's wife** ✓
- D. Mother's sister's son

Q37 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

(Left) K & Z # % X N E A A Y C + H \ Y = C \$ M H (Right)

How many such letters are there each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a letter?

- A. One
- B. Two** ✓
- C. Zero
- D. Three

Q38 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

21 is related to 274 following a certain logic. Following the same logic, 26 is related to 339. To which of the following is 34 related, following the same logic? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding /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.)

- A. 445
- B. 443** ✓
- C. 447
- D. 452

Q39 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

NF - RJ - VN

MB - QF - UJ

- A. RM - UT - PR
- B. HK - LN - FL
- C. TW - YZ - SY
- D. OG - SK - WO** ✓

Q40 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

If + means -, - means x, x means ÷, ÷ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$3-24 \times 6 \div 21 + 7 = ?$$

- A. 36
- B. 26** ✓
- C. 31
- D. 28



Q41 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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',

A % B means 'A is the father of B' and

A # B means 'A is the daughter of B'.

How is F related to M if 'F # H x J % E % M'?

A. Father's sister



B. Brother's son

C. Father's mother

D. Son's daughter

Q42 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

A question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements carefully and decide the appropriate answer.

Five people, A, B, C, D and E, are sitting in a straight line facing north. Who sits to the immediate left of C?

I. B sits second from one of the extreme ends of the line. Only one person sits between B and C. D sits third to the right of C.

II. D sits to the immediate right of B. Only three people sit between D and A. E sits to the immediate right of C.

A. Data in both statements I and II together is NOT sufficient to answer the question

B. Data in both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) is sufficient to answer the question

C. Data in statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

D. Data in statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

**Q43** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following letter, symbol series and answer the question.

(Left) V E @ M O S % & V I % X \$ T P N \$ V # C & B J
(Right)

If all the letters are dropped from the series, which of the following will be fifth from the left?

A. #

B. %

C. \$



D. @

Q44 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All papers are bags.

All bags are copies.

Some copies are erasers.

Conclusions:

(I): All papers are erasers.

(II): All bags are erasers.

A. Only conclusion (II) follows.

B. Both conclusions (I) and (II) follow.

C. Neither conclusion (I) nor (II) follows.



D. Only conclusion (I) follows.

Q45 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What should come in place of the '?' in the given series, based on the English alphabetical order?

RLO QKN PJM OIL ?

A. NGK

B. NHK



C. NHL

D. NGL



Q46 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,
'heavy metal music' is coded as 'mx zb kg'
'heavy storm warning' is coded as 'kw vg mx'
'crazy metal storm' is coded as 'zb rq vg'
(all the codes are two letter coded only)
What is the code for 'warning music'?

A. kg rq

B. zb vg

C. kw kg



D. mx rq

Q47 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 their 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.)

(11, 13, 17)

(8, 7, 11)

A. (9, 9, 5)

B. (6, 21, 25)

C. (13, 17, 13)

D. (10, 11, 15)

**Q48** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Each of G, H, I, J, P, Q and R has an exam on a different day of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week. Only two people have exam before Q. Only one person has exam after P. Only three people have exam between Q and J. Only one person has exam between I and H. G has exam immediately before I. How many people have exam between R and I?

A. Two



B. One

C. None

D. Three

Q49 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-clusters are alike in a certain way and thus form a group. Which is the letter-cluster that does NOT belong to that group?
(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their positions in the letter-cluster.)

A. VWT

B. PQN

C. YZW

D. KMI

**Q50** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

D, R, A, W and S have different marks. Only one person has scored between W and S. Only one person has scored between S and D. A has scored less than W and S.

How many people have scored less than R?

A. Two

B. Four

C. Three



D. One

Q51 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven people, F, J, M, L, R, V and X, are sitting in a row, facing north.

No one sits to the right of J. Only three people sit between J and R. Only two people sit between R and M. V sits third to the left of L. X sits to the immediate right of L.

How many people sit to the left of X?

A. 1

B. 4



C. 3

D. 2



Q52 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

LKLJ is related to GFGE in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, NMNL is related to IHIG. To which of the following is QPQO related, following the same logic?

A. LLKQ

B. LKKJ

C. LKLJ



D. LJKJ

Q53 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

81 is related to 260 following a certain logic. Following the same logic, 108 is related to 287. To which of the following is 156 related, following the same logic? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /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.)

A. 340

B. 332

C. 334

D. 335

**Q54** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

(Left) U P X @ F H R A A # / E M # U L J \ L \ \ (Right)

How many such symbols are there each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a letter?

A. None

B. Two

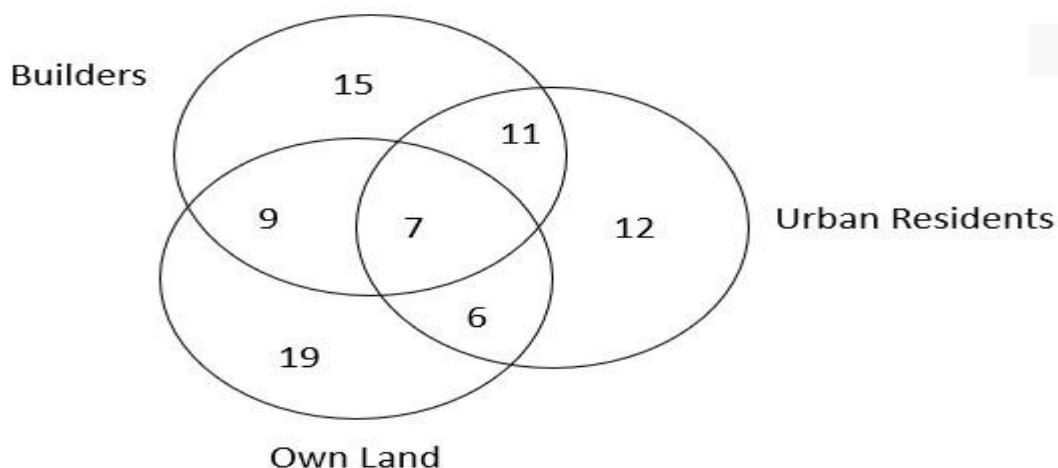
C. Three

D. One



Q55 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Study the given diagram carefully and answer the question that follows. The numbers in different sections indicate the number of persons. (NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts.)



How many builders are urban residents and own land?

A. 7



B. 6

C. 9

D. 11

General Awareness

15 Questions • Answer Key

Q56 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following coastal features in India is believed to have submerged due to tectonic or sea-level changes, as referenced in Indian mythology and archaeology?

A. Sunderbans in West Bengal

B. Rameshwaram near Tamil Nadu

C. Dwaraka near Gujarat



D. Kavaratti in Lakshadweep

Q57 General Awareness **ENGLISH**

What was the primary theme of the International Symposium on Health Technology Assessment (ISHTA) 2025?

A. Enhancing global health security efforts

B. Showcasing medical device technologies

C. Promoting digital health innovations

D. Bridging evidence to policy for healthcare

**Q58** General Awareness **ENGLISH**

How did Mahatma Gandhi's views on untouchability shape the priorities of the Indian National Congress during the Gandhian phase?

A. Making abolition of untouchability a central objective



B. Endorsing separate political electorates for communities

C. Concentrating on political integration of princely states

D. Shifting primary focus toward agrarian economic reforms

Q59 General Awareness **ENGLISH**

The term 'Ragam-Tanam-Pallavi' is associated with which style of Indian music?

A. Carnatic Music



B. Hindustani Music

C. Sufi Music

D. Folk Music



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q60 General Awareness **ENGLISH**

Which two districts of Uttarakhand share the inter-state border with Himachal Pradesh in the north-west?

- A. Pauri and Rudraprayag
- B. Champawat and Bageshwar
- C. Uttarkashi and Dehradun ✓
- D. Chamoli and Pithoragarh

Q61 General Awareness **ENGLISH**

In which year was the first national Census of India carried out during British India?

- A. 1901
- B. 1891
- C. 1851
- D. 1871 ✓

Q62 General Awareness **ENGLISH**

The 44th Amendment Act of 1978 restored the standard term of the Lok Sabha and State Legislature to how many years?

- A. three
- B. five ✓
- C. six
- D. seven

Q63 General Awareness **ENGLISH**

Which Indian filmmaker was inducted as a registered member of the European Film Academy in 2025?

- A. Pan Nalin ✓
- B. Kiran Rao
- C. Neeraj Ghaywan
- D. Sriram Raghavan

Q64 General Awareness **ENGLISH**

Who was appointed as the Chairman of the Union Public Service Commission by President Droupadi Murmu in May 2025?

- A. Dr. Anil Kumar
- B. Dr. Ajay Kumar ✓
- C. Dr. Ajit Kumar
- D. Dr. Alok Kumar

Q65 General Awareness **ENGLISH**

Which statement is correct regarding the definition of biodegradable substances?

- A. Substances that are broken by chemical process
- B. Substances that are broken by mechanical process
- C. Substances that are broken by biological process ✓
- D. Substances that are broken by physical process

Q66 General Awareness **ENGLISH**

Who is the author of the book 'Leo: The Untold Story of Chennai Super Kings', which was launched in March 2025?

- A. Aniruddha Srikanth
- B. K. Chandrashekhara
- C. Ravichandran Ashwin
- D. P.S. Raman ✓

Q67 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following is NOT a feature of the Comprehensive Environmental Pollution Index?

- A. It can applied to locations other than industrial clusters.
- B. It was first introduced in 1983. ✓
- C. All the polluting sources identified in the area shall be notified and brought into the public domain.
- D. It shall be an early warning tool.



Q68 General Awareness **ENGLISH**

In the 2024 Global Hunger Index released on October 2024, India is ranked 105th out of the how many countries?

A. 210

B. 90

C. 195

D. 127

**Q69** General Awareness **ENGLISH**

What is the constitutional consequence if the Lok Sabha passes a no-confidence motion against the ruling government?

A. The Speaker of Lok Sabha is removed by the President

B. The Council of Ministers is obligated to step down



C. Only the Prime Minister must submit resignation

D. The government may continue without any change

Q70 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following is NOT true regarding the Poona Pact of 1932?

A. Ambedkar refused to sign the pact.



B. It dropped the idea of separate electorates for depressed classes.

C. Seats reserved for depressed classes increased in the legislatures.

D. It was accepted by the government.

General Science

30 Questions • Answer Key

Q71 General Science **ENGLISH**

A cricket ball of mass 0.15 kg is thrown horizontally at 30 m/s from the top of a building. What is the ball's kinetic energy as it leaves the hand?

A. 90 J

B. 67.5 J



C. 45.5 J

D. 135 J

Q72 General Science **ENGLISH**

Why are bulbs filled with nitrogen and argon gases instead of air?

A. To reduce electricity consumption

B. To increase brightness

C. To make the bulb heavier

D. To prolong the life of the filament

**Q73** General Science **ENGLISH**

Sodium hydroxide (NaOH) contains _____ as its anion.

A. Na⁺

B. NO₃⁻

C. H⁺

D. OH⁻

**Q74** General Science **ENGLISH**

If a convex mirror forms a point-sized image at its focus, where is the object located?

A. Between P and F

B. At infinity



C. Between F and the pole

D. At the pole



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q75 General Science **ENGLISH**

How does the magnetic field strength at the center of a circular loop change if the current through the loop is doubled?

- A. It becomes half as large
- B. It becomes four times as large
- C. It becomes twice as large ✓
- D. It remains unchanged

Q76 General Science **ENGLISH**

Atomic masses of elements are compared with a standard reference. Carbon-12 was chosen as the standard for the atomic mass unit mainly because:

- A. Carbon is present in very large amounts in nature
- B. Carbon-12 gives atomic masses close to whole numbers ✓
- C. Carbon shows very little chemical reactivity with elements
- D. Carbon is able to form a large number of compounds

Q77 General Science **ENGLISH**

When two aqueous solutions react inside a sealed flask and form products, what happens to the total mass of the system?

- A. It decreases due to precipitation
- B. It remains unchanged throughout ✓
- C. It fluctuates during reaction
- D. It increases due to gas formation

Q78 General Science **ENGLISH**

Ribosomes are attached to the surface of the rough endoplasmic reticulum. What is the primary function of the rough endoplasmic reticulum?

- A. Lipid synthesis
- B. Energy production and cellular respiration
- C. Protein synthesis and transport ✓
- D. DNA replication and transcription

Q79 General Science **ENGLISH**

Which cell organelle is responsible for the manufacture of lipids in the cell?

- A. Rough Endoplasmic Reticulum
- B. Golgi Apparatus
- C. Smooth Endoplasmic Reticulum ✓
- D. Mitochondria

Q80 General Science **ENGLISH**

Which statement correctly describes the atomic number of an element?

- A. Total number of nucleons in the atom
- B. Total mass of all subatomic particles
- C. Number of protons present in the nucleus ✓
- D. Number of neutrons present in the nucleus

Q81 General Science **ENGLISH**

Which of the following metals is NOT refined by electrolytic refining?

- A. sodium ✓
- B. copper
- C. zinc
- D. tin

Q82 General Science **ENGLISH**

When a man pushes a wall but the wall does not move, what is the work done by the man on the wall?

- A. Maximum work is done as the man uses full effort.
- B. Zero work is done as there is no displacement of the wall. ✓
- C. Negative work is done as the wall resists the push.
- D. Positive work is done as force is applied.

Q83 General Science **ENGLISH**

Coal is primarily formed from:

- A. Lava flows from volcanoes
- B. Mineral deposits in the Earth
- C. Layers of dead plants compressed over millions of years ✓
- D. Remains of animals preserved in rocks



Q84 General Science **ENGLISH**

When methane (CH_4) burns completely in the presence of sufficient oxygen, which products are formed?

- A. Carbon monoxide and water
- B. Carbon dioxide and carbon
- C. Carbon and hydrogen
- D. Carbon dioxide and water ✓

Q85 General Science **ENGLISH**

Sonora-64 and Lerma Rojo are high-yielding varieties (HYVs) of which crop introduced during the Green Revolution in India?

- A. Rice
- B. Wheat ✓
- C. Maize
- D. Barley

Q86 General Science **ENGLISH**

Why is using compost or vermi-compost preferable to excessive use of fertilizers for increasing soil fertility?

- A. It replaces the need for irrigation and weeding.
- B. It supplies only micro-nutrients and avoids macronutrients.
- C. It recycles biological waste and avoids environmental harm. ✓
- D. It eliminates bacterial and viral plant diseases.

Q87 General Science **ENGLISH**

Which structural feature primarily enables upward movement of water against gravity in plants?

- A. Large intercellular spaces in spongy mesophyll
- B. Thin-walled sieve tubes with companion cells
- C. Actively dividing meristematic tissues
- D. Lignified xylem vessels forming continuous columns ✓

Q88 General Science **ENGLISH**

What is the function of the iris in the human eye?

- A. Forms the image on the retina
- B. Refracts incoming light rays
- C. Controls the size of the pupil ✓
- D. Transmits signals to the brain

Q89 General Science **ENGLISH**

Refer to the two statements given below and choose the CORRECT option.

Statement A: Selective reabsorption in nephrons helps maintain water and salt balance in the body.

Statement B: Selective reabsorption prevents nitrogenous wastes from entering the filtrate.

- A. Statement A is correct but B is incorrect. ✓
- B. Both statements A and B are correct.
- C. Statement A is incorrect but B is correct.
- D. Both statements A and B are incorrect.

Q90 General Science **ENGLISH**

Which of the following statements about washing soda is CORRECT?

- A. Washing soda is chemically sodium carbonate decahydrate ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) ✓
- B. It is obtained by heating sodium bicarbonate to 100°C
- C. Washing soda is acidic in nature
- D. It does not remove permanent hardness of water

Q91 General Science **ENGLISH**

Which statement best explains why unsaturated carbon compounds are generally more reactive than saturated carbon compounds?

- A. Unsaturated compounds form only straight carbon chains
- B. Unsaturated compounds contain only single bonds between carbon atoms
- C. Unsaturated compounds have fewer hydrogen atoms attached to carbon
- D. Unsaturated compounds have double or triple bonds between carbon atoms ✓



Q92 General Science **ENGLISH**

When a gun is fired, it recoils backward as the bullet moves forward. How does this demonstrate Newton's third law of motion?

A. The bullet moves forward only because the gun has stored energy.

B. The gun pushes the bullet forward, and the bullet pushes the gun backward with an equal and opposite force. ✓

C. The gun moves backward because it is heavier than the bullet.

D. The gun recoils because the bullet moves faster than the gun.

Q93 General Science **ENGLISH**

Systolic pressure is measured when the heart _____.

A. Fills with blood

B. Contracts ✓

C. Stops beating

D. Relaxes

Q94 General Science **ENGLISH**

Which of the following everyday examples represents a homogeneous mixture?

A. Salt completely dissolved in water ✓

B. Chalk powder stirred in water

C. Sand mixed uniformly with iron filings

D. Oil mixed thoroughly with water

Q95 General Science **ENGLISH**

If a material has an absolute refractive index of 1.7, what does this imply about the speed of light in that material compared to vacuum?

A. Light travels 1.7 times faster in the material than in vacuum.

B. Light travels 1.7 times slower in the material than in vacuum. ✓

C. The speed difference cannot be determined from this value.

D. Light travels at the same speed in both.

Q96 General Science **ENGLISH**

Which bee variety is commonly known as the Indian bee and is used for commercial honey production?

A. *Apis mellifera*

B. *Apis dorsata*

C. *Apis cerana indica* ✓

D. *Apis florae*

Q97 General Science **ENGLISH**

Which enzyme initiates carbohydrate digestion in the human mouth?

A. Trypsin released by pancreas

B. Lipase secreted by liver

C. Pepsin secreted by gastric glands

D. Salivary amylase present in saliva ✓

Q98 General Science **ENGLISH**

A physicist uses a convex lens to focus sunlight onto a piece of paper and notices the smallest, brightest spot forms at a certain distance from the lens. Which property of the lens does this experiment help to determine?

A. The experiment helps to determine the focal length of the lens. ✓

B. The experiment helps to determine the diameter of the lens.

C. The experiment helps to determine the principal axis of the lens.

D. The experiment helps to determine the optical center of the lens.

Q99 General Science **ENGLISH**

Why are cross-breeding programmes between indigenous and exotic poultry breeds undertaken?

A. To create hybrids showing similarity with their ancestors

B. To create hybrids with less attractive features

C. To increase only the egg size

D. To develop new varieties with desirable traits ✓



Q100 General Science **ENGLISH**

If an ammeter reading increases when a thicker wire replaces a thinner one of the same material and length, what is the most likely reason?

- A. The wire's resistivity increased
- B. The wire's length is shorter
- C. The resistance of the thicker wire is lower, allowing more current ☒
- D. The voltage across the wire decreased

blackbook



Mathematics

33 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

What should come in place of '?' in the given series?

3 8 6 11 9 14 ?

A. 17

B. 16

C. 12



D. 15

Q2 Mathematics ENGLISH

The number 343264 is divisible by:

A. 27

B. 43

C. 29

D. 32



Q3 Mathematics ENGLISH

A shopkeeper bought six identical mobile phones for ₹72,000. He sold two of these mobile phones for ₹42,000. Find his gain percentage.

A. 77%

B. 78%

C. 75%



D. 76%

Q4 Mathematics ENGLISH

A man bought two types of sharpeners, one at ₹18 for 9 sharpeners and the other at ₹8 per sharpener. He purchased an equal number of each type and sold all the sharpeners at ₹8 per piece. Find his percentage profit.

A. 80%

B. 85%

C. 60%



D. 75%

Q5 Mathematics ENGLISH

Two water supply lines A and B can fill a reservoir individually in 10 hours and 12 hours, respectively. A discharge outlet D can empty the reservoir completely in 6 hours. If all three are opened together at 7:00 A.M., at what time will one-fourth of the reservoir be filled?

A. 11 A.M.

B. 11 P.M.

C. 10 P.M.



D. 10 A.M.

Q6 Mathematics ENGLISH

A tap can fill a cistern in 27 hours, while another tap can empty the full cistern in 36 hours. If the cistern is initially empty and both taps are opened together, find the time (in hours) required to fill one-fourth of the cistern.

A. 108

B. 54

C. 81

D. 27



Q7 Mathematics ENGLISH

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

10 13 19 28 40 ?

A. 53

B. 52

C. 55



D. 54



Q8 Mathematics ENGLISH

Let C be a circle with centre O, and R be an external point to C. Let RP and RQ be two tangents to circle C with P and Q being the points of tangency, respectively. If $\angle PRQ = 60^\circ$, then find $\angle POQ$.

A. 100° B. 60° C. 80° D. 120° ✓**Q9 Mathematics** ENGLISH

If x is inversely proportional to y, and $y = 7$ when $x = 16$, find the value of x, when $y = 2$.

A. 55

B. 53

C. 56 ✓

D. 47

Q10 Mathematics ENGLISH

Find the mean proportional of 144 and 9.

A. 35

B. 37

C. 39

D. 36 ✓

Q11 Mathematics ENGLISH

A 200 m long train crosses a man walking at a speed of 6.6 km/h in the opposite direction in 15 seconds. What is the speed (in km/h) of the train?

A. 42.2

B. 37.2

C. 41.4 ✓

D. 46.3

Q12 Mathematics ENGLISH

The product of two consecutive natural numbers is 12. The greater of the two numbers is:

A. 6

B. 3

C. 2

D. 4 ✓

Q13 Mathematics ENGLISH

Mr. Madan got 9 out of 10 marks in English, 15 out of 16 in life sciences and the ratio of the percentage of his marks in English and Mathematics is 15: 16. If the total marks of Mathematics are 20, then find the difference of the percentage of his marks in Mathematics and life sciences.

A. 2.25% ✓

B. 3.5%

C. 5.25%

D. 4.35%

Q14 Mathematics ENGLISH

If at the same rate of interest, in 2 years, the simple interest is ₹48 and compound interest, compounded annually, is ₹54, then what is the principal (in ₹)?

A. 96 ✓

B. 91

C. 100

D. 89

Q15 Mathematics ENGLISH

The average of the first 18 positive multiples of 9 is:

A. 9

B. 85.5 ✓

C. 18

D. 81



Q16 Mathematics ENGLISH

Simplify: $23 - [3 - \{9 - (4 + 5)\}]$

- A. 24
- B. 27
- C. 20
- D. 17

**Q17 Mathematics** ENGLISH

A trader gives 10% discount on the marked price of an article and gives 40 articles free for buying 112 articles and gains 26% in the entire transaction. Assuming a customer pays for 112 articles, the marked price of an article is what percentage more than its cost price?

- A. 95%
- B. 98%
- C. 90%
- D. 82%

**Q18 Mathematics** ENGLISH

Rupesh has borrowed an amount of ₹4,40,000 from a bank to start a business. How much simple interest (in ₹) will he pay at a rate of 7% per annum after 3 years?

- A. 91400
- B. 92400
- C. 93400
- D. 94400

**Q19 Mathematics** ENGLISH

Anwar's salary is ₹19,000 per month. He spends ₹4,500 on house rent, ₹1,500 on bills and the rest of the amount is his monthly savings. Find his savings (in ₹) in a year, if in the month of his birthday, he spent his complete monthly savings for his birthday celebration.

- A. 1,17,000
- B. 1,30,000
- C. 1,56,000
- D. 1,43,000

**Q20 Mathematics** ENGLISH

Three bells ring at intervals of 4, 6, and 9 minutes, respectively. If they all ring together at 9:00 a.m., at what time will they ring together again?

- A. 9:54 a.m.
- B. 9:36 a.m.
- C. 9:42 a.m.
- D. 9:48 a.m.

**Q21 Mathematics** ENGLISH

If two cars start at the same point and move along a straight road, Car X at a constant speed of 40 km/h and Car Y at a constant speed of 60 km/h, which statement correctly compares their motions after 2 hours?

- A. Both cars will have traveled the same distance after 2 hours.
- B. Car Y will be 40 km ahead of Car X after 2 hours.
- C. Car Y will be 20 km ahead of Car X after 2 hours.
- D. Car X will be 40 km ahead of Car Y after 2 hours.

**Q22 Mathematics** ENGLISH

In covering a distance of 130 km, Amit takes 4 hours more than Vinay. If Amit doubles his speed, then he would take 9 hour less than Vinay. Amit's original speed is:

- A. 5 km/h
- B. 9 km/h
- C. 6 km/h
- D. 14 km/h

**Q23 Mathematics** ENGLISH

A cubical gift box has each side measuring 12.4 cm. It is to be wrapped all over with a gift paper. Find the area to be wrapped.

- A. 1022.45 cm²
- B. 822.75 cm²
- C. 922.56 cm²
- D. 1082.50 cm²



Q24 Mathematics ENGLISH

Find the median of the following data.

7, 19, 88, 20, 19, 26, 90, 81, 44, 34.

A. 30



B. 28

C. 32

D. 34

Q25 Mathematics ENGLISH

In what ratio should sugar costing ₹38 per kg be mixed with sugar costing ₹55 per kg so that by selling the mixture at ₹57.20 per kg, there is a profit of 10%?

A. 12 : 1

B. 3 : 14



C. 12 : 5

D. 15 : 1

Q26 Mathematics ENGLISH

What is the mean of the following distribution?

Marks	10	28	48	69	87
No. of Students	15	34	37	44	12

A. 78

B. 34

C. 49



D. 71

Q27 Mathematics ENGLISH

Solve the following linear equations.

$$x + y - 2z = 10, \quad 3x + y - z = 12, \quad x + 2y - z = 5$$

A. $x = -3, y = 1, z = 4$

B. $x = 4, y = -1, z = -3$

C. $x = 3, y = -1, z = -4$



D. $x = -4, y = 1, z = 3$

Q28 Mathematics ENGLISH

A road roller of diameter 2.24 m and length 1 m has to press a ground of area 880 m^2 . How many revolutions does it make to complete the work?

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

A. 109

B. 100

C. 114

D. 125



Q29 Mathematics **ENGLISH**

If $\frac{x}{x^2 - 4x + 1} = \frac{1}{9}$, then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$ is:

A. 2158



B. 1256

C. 1839

D. 729

Q30 Mathematics **ENGLISH**

If $\operatorname{cosec}^2\theta + 4\sin^2\theta = 4$, where $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$, then find the value of θ .

A. 60°

B. 45°



C. 90°

D. 30°

Q31 Mathematics **ENGLISH**

The ratio of fare of a person between Auto and Bus is 2 : 3.5 and the ratio of number of passengers travelled, on a particular day, by Auto and Bus is 4 : 7. By what fraction the total fare collected by Auto on that particular day is less than the total fare collected by Bus?

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{33}{49}$



C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{3}{5}$

Q32 Mathematics **ENGLISH**

The value of $\sqrt{42 + \sqrt{46 + \sqrt{3 + \sqrt{34 + \sqrt{4}}}}}$ is:

A. 9

B. 11

C. 8

D. 7



Q33 Mathematics **ENGLISH**

One root of the quadratic equation $2x^2 + (k+3)x + 2k = 0$ is reciprocal of the other. Find the roots.

- A. -1 and 1
- B. 1 and 1
- C. $\frac{1}{2}$ and 2
- D. -1 and -1

**General Intelligence and Reasoning**

23 Questions • Answer Key

Q34 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

B is the mother of U. U is the sister of N. C is the father of Y. Y is the husband of N. How is Y related to B?

- A. Daughter's husband
- B. Husband
- C. Father
- D. Daughter's son

**Q35** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

If + means -, - means $\times$, $\times$ means $\div$, $\div$ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$53 + 28 \div 72 \times 8 - 3 = ?$$

- A. 52
- B. 51
- C. 28
- D. 27

**Q36** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

A question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements carefully and decide the appropriate answer.

Among 5 people, A, B, C, D and E, each of a different height, who is the second-tallest?

I: E is shorter than A. B is taller than D but shorter than E.

II: Only C is taller than A. D is shorter than E.

- A. The data in statement I and II together (and not statement I alone or statement II alone) is sufficient to answer the question
- B. The data in statement I and II put together is NOT sufficient to answer the question
- C. The data in statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not
- D. The data in statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

**Q37** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

KJ 3 is related to MF -10 in a certain way. In the same way, EH 6 is related to GD -7. To which of the given options is QJ 4 related, following the same logic?

- A. RF -9
- B. RE -7
- C. SE -7
- D. SF -9



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q38 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

This question is based on the five, three-digit numbers given below.

(Left) 694 874 742 459 648 (Right)

(Example- 697 – First digit = 6, second digit = 9 and third digit = 7)

What will be the resultant if second digit of the highest number is added to the third digit of lowest number?

A. 13

B. 14

C. 12

D. 16

Q39 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following letter, symbol series and answer the question.

(Left) Z U % & J L C @ M * N # % Q X Y & \$ T E % X (Right)

If all the letters are dropped from the series, which of the following will be sixth from the left?

A. *

B. &

C. #

D. %

Q40 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code language,

A + B means 'A is the daughter of B'

A – B means 'A is the brother of B'

A x B means 'A is the wife of B'

A ÷ B means 'A is the father of B'

Based on the above, how is E related to K if 'E x F – G + H ÷ K'?

A. Daughter

B. Brother's daughter

C. Wife

D. Brother's wife

Q41 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

88 is related to 225 following a certain logic. Following the same logic, 124 is related to 261. To which of the following is 178 related, following the same logic? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /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.)

A. 311

B. 315

C. 317

D. 313

Q42 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What should come in place of ? in the given series based on the English alphabetical order?
TLP SKO RJN QIM ?

A. PHK

B. PGK

C. PGL

D. PHL

Q43 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Atharv starts from Point A and drives 12 km towards west. He then takes a right turn, drives 3 km, turns right and drives 16 km. He then takes a right turn and drives 9 km. He takes a final right turn, drives 4 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?

(All turns are 90 degree turns only unless specified.)

A. 5 km to the north

B. 6 km to the north

C. 5 km to the south

D. 6 km to the south



Q44 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Six friends, O, P, Q, G, H and I, live on six different floors of the same building. The lowermost floor in the building is numbered 1, the floor above it is numbered 2 and so on, till the topmost floor, which is numbered 6. Q lives on an odd-numbered floor. Only two people live between Q and O. H lives immediately above O. G lives immediately below P.

How many people live between I and P?

A. Two



B. Three

C. One

D. None

Q45 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven people, F, J, M, L, R, V and X, are sitting in a row, facing north.

Only V sits to the left of F. Only four people sit between V and J. Only X sits between R and L, and R is not an immediate neighbor of J.

How many people sit to the left of L?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Q46** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

L, I, S, T, E and N, each has a different age. Only N is younger than L. S is older than T, but younger than E. Only I is older than E. Who is the third youngest?

A. T



B. E

C. I

D. N

Q47 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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)

(33, 1089, 17)

(21, 441, 11)

A. (30, 900, 16)

B. (27, 729, 14)



C. (18, 324, 11)

D. (24, 576, 13)

Q48 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

(Left) M L Z Q @ L X + E S E / J L Q Y Q W + X R (Right)

How many such letters are there each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a symbol?

A. None



B. Three

C. Two

D. One

Q49 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

I, J, K, U, V and W live on six different floors of the same building. The lowermost floor in the building is numbered 1, the floor above it, number 2 and so on, till the topmost floor is numbered 6. Only two people live between V and J. Only K lives above W. U lives on an even numbered floor. V lives on the lowermost floor. How many people live between I and K?

A. One

B. Two



C. Three

D. Four



Q50 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 is the one that does not belong to that group?

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

A. HM - QL

B. NT - XT



C. OT - XS

D. AF - JE

Q51 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

19 is related to 210 following a certain logic. Following the same logic, 27 is related to 298. To which of the following is 43 related, following the same logic?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /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.)

A. 476

B. 474



C. 478

D. 475

Q52 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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. You have to decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements: All stamp are logo. All stamp are cheque. All stamp are document.

Conclusions (I): All logo are document.

Conclusions (II): Some document are cheque.

A. Neither conclusion (I) nor (II) follows

B. Only conclusion (I) follows

C. Both conclusions (I) and (II) follow

D. Only conclusion (II) follows

**Q53** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Which of the following letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ?

: GJE :: SVQ : %

A. # = PLG, % = QJN

B. # = IPG, % = QTM

C. # = MKG, % = QKI

D. # = ILG, % = QTO



Q54 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In this question, a group of number/symbol is coded using letter codes as per the codes given below and the conditions which follow. The correct combination of codes following the conditions is your answer. If none of the conditions follow, then codes for the respective Number/Symbol to be followed directly as given in the table.

NUMB ER/SY MBOL	7	\$	8	6	&	#	3	+	5	4	2	9	@	*
CODE	B	C	R	T	H	U	L	P	A	Q	V	N	J	M

Conditions –

- (i) If the first element is a symbol and the last a number, the codes for these two (the first and the last elements) are to be interchanged.
- (ii) If the first element is an odd number and the last an even number, the first and last elements are to be coded as ©
- (iii) If both second and third elements are perfect squares, the third element is to be coded as the code for the second element.

7 & * 8 4

A. M H M R ©

B. B H M R Q

C. © H M R ©



D. © H M Q ©

Q55 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In this question, a group of number/symbol is coded using letter codes as per the codes given below and the conditions which follow. The correct combination of codes following the conditions is your answer. If none of the conditions follow, then codes for the respective Number/Symbol to be followed directly as given in the table.

Numb er/sy mbol	2	@	9	5	\$	3	&	%	#	7	+	4	8	6
Code	P	T	L	J	A	W	E	Q	D	R	S	B	U	F

Conditions –

- i. If the first element is a number and the last a symbol, the codes for these two (the first and the last elements) are to be interchanged.
- ii. If the first element is an odd number and the last an even number, the first and last elements are to be coded as *
- iii. If both second and third elements are perfect squares, the third element is to be coded as the code for the second element.

What will be the code for the following group of number-symbol?

537+

A. JRWS

B. SRWJ

C. JWRS

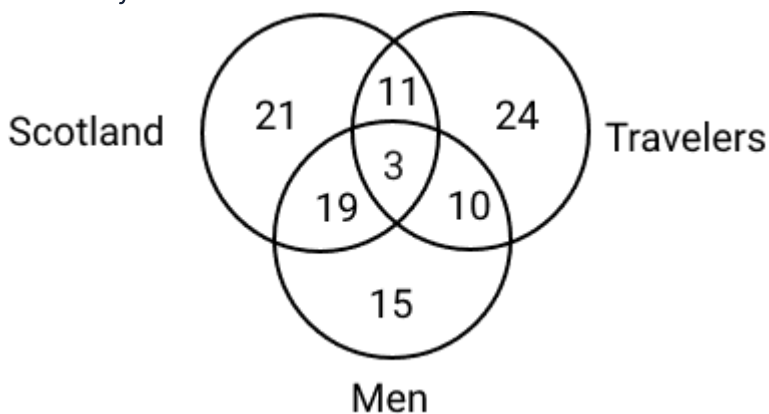
D. SWRJ



Q56 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Study the given Venn diagram carefully and answer the question. The numbers in different sections indicate the number of persons. (NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts.)

How many Travelers are from Scotland but are not men?



A. 11



B. 19

C. 15

D. 10

General Awareness

16 Questions • Answer Key

Q57 General Awareness **ENGLISH**

What global events in late 2019 and early 2020 have contributed to a rethinking of globalisation strategies among policymakers?

A. Technological stagnation and inflation

B. COVID-19 pandemic



C. Urbanization and migration

D. Decrease in oil prices and global warming

Q58 General Awareness **ENGLISH**

Which measure has been made mandatory for brick kilns in India to reduce emissions, as per the 2024 government report on pollution control?

A. Retrofitting of biomass combustion units

B. Use of electrostatic filters in stacks

C. Conversion to solar thermal drying systems

D. Transition to zig-zag kiln technology

**Q59** General Awareness **ENGLISH**

In 2025, which Indian state government announced a legacy policy aimed at ensuring the long-term utilization of sports infrastructure developed for the National Games?

A. Gujarat

B. Maharashtra

C. Uttarakhand



D. Bihar

Q60 General Awareness **ENGLISH**

The Indian classical dance forms Kuchipudi and Bharatanatyam originated in which Indian states, respectively?

A. Tamil Nadu and Andhra Pradesh

B. Karnataka and Andhra Pradesh

C. Andhra Pradesh and Tamil Nadu



D. Kerala and Tamil Nadu



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q61 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following bodies is described as the "real executive" in the Indian political system?

A. Prime Minister of India



B. Supreme Court of India

C. Council of Ministers

D. President of India

Q62 General Awareness **ENGLISH**

Who is the author of the book titled 'I Am?', which was launched by Vice-president of India, Jagdeep Dhankhar in February 2025?

A. Satya Nadella

B. Roshni Nadar

C. Gopichand P. Hinduja



D. Grandhi Mallikarjuna Rao

Q63 General Awareness **ENGLISH**

In May 2025, DRDO's DMSRDE laboratory in _____ created an advanced polymeric membrane designed for high-pressure desalination of seawater.

A. Pune

B. Kanpur



C. Jaipur

D. Hyderabad

Q64 General Awareness **ENGLISH**

Which state hosted the 38th National Games of India in 2025?

A. Karnataka

B. Gujarat

C. Maharashtra

D. Uttarakhand



Q65 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following features distinguishes the Purvanchal hills from the rest of the Himalayan mountain system?

A. They stretch in a convex arc along the eastern frontier



B. They form the highest peaks of the Zaskar range

C. They are snow-covered throughout the year

D. They include the Aravalli and Satpura hill groups

Q66 General Awareness **ENGLISH**

Which reformer attempted to synthesize Indian and Western religious thought in the 19th century?

A. Swami Vivekananda

B. Raja Ram Mohan Roy



C. Keshab Chandra Sen

D. Sir Syed Ahmed Khan

Q67 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following was NOT a major recommendation of the Kelkar Task Force (2002) on direct taxes?

A. Reduction in corporate tax rate to 40 percent for domestic companies



B. Extension of PAN to cover all economic agents/citizens

C. Elimination of the standard deduction for salaried taxpayers

D. Elimination of the minimum alternate tax on corporate entities

Q68 General Awareness **ENGLISH**

What was the immediate cause that sparked the 1857 uprising among Indian sepoys?

A. Use of greased cartridges in Enfield rifles



B. Disbandment of local rulers

C. Heavy taxation

D. Attack on Lucknow by the British army



Q69 General Awareness **ENGLISH**

Article 23 of the Indian Constitution prohibits which of the following?

- A. Prohibition of traffic in human beings and forced labour** ✓
- B. Prohibition of discrimination on grounds of religion, race, caste, sex or place of birth
- C. Prohibition of employment of children in factories, etc.
- D. Prohibition of solemnisation of child marriages

Q70 General Awareness **ENGLISH**

Select the correct option regarding the following two statements labelled Assertion (A) and Reason (R).

Assertion (A): Burning plastic waste is a safe method of disposal.

Reason (R): Burning plastic releases toxic gases harmful to humans and the environment.

- A. Assertion is false, reason is true** ✓
- B. Both assertion and reason are true, but reason does not correctly explain the assertion
- C. Assertion is true, reason is false
- D. Both assertion and reason are true, and reason correctly explains the assertion

Q71 General Awareness **ENGLISH**

Who is the Chairperson of the Hyderabad City Security Council (HCSC) supporting the STREE Summit 2025?

- A. Geeta Goti
- B. CV Anand** ✓
- C. Joshna Chinappa
- D. C Shekar Reddy

Q72 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following options correctly explains why the eastern coastal plains of India are wider and more deltaic than the western coastal plains?

- A. Eastern rivers form large deltas due to gentle slopes** ✓
- B. Eastern plains have more tectonic uplift
- C. Eastern rivers flow over steep gradients
- D. Eastern plains receive less tidal influence

General Science

28 Questions • Answer Key

Q73 General Science **ENGLISH**

In which of the following organisms are chromoplasts present?

- A. Hydra
- B. Star fish
- C. Rose** ✓
- D. Amoeba

Q74 General Science **ENGLISH**

Which process is responsible for the removal of waste byproducts from the body in living organisms?

- A. Nutrition
- B. Transportation
- C. Excretion** ✓
- D. Respiration

Q75 General Science **ENGLISH**

Why is it important to dry agricultural produce first in sunlight and then in shade before storage?

- A. To reduce moisture content and prevent growth of pests and fungi.** ✓
- B. To improve the color and taste of the produce.
- C. To make the grains easier to pack and prevent growth of weeds.
- D. To increase the size and brightness of the grains.

Q76 General Science **ENGLISH**

Which substance has a molecular mass of 44 u?

- A. Carbon monoxide
- B. Ammonia
- C. Methane
- D. Carbon dioxide** ✓



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q77 General Science **ENGLISH**

What is the mass by mass percentage of salt in a solution prepared by dissolving 10 g of salt in 90 g of water?

A. 90%

B. 1%

C. 10%



D. 100%

Q78 General Science **ENGLISH**

An object of mass 3 kg initially at rest is subjected to a constant force of 9 N for 2 seconds. What will be its final velocity?

A. 18 m/s

B. 6 m/s



C. 3 m/s

D. 9 m/s

Q79 General Science **ENGLISH**

Which of the following arrangements produces a nearly uniform magnetic field in the central region of a circular current-carrying system under steady conditions?

A. Arranging loops in random orientations

B. Allowing current to vary with time in a single loop

C. Using multiple closely wound turns of identical radius with constant current



D. Using loops of varying radii

Q80 General Science **ENGLISH**

Which method helps prevent rancidity?

A. Exposing food to sunlight

B. Storing food in airtight containers



C. Adding excess water

D. Heating food continuously

Q81 General Science **ENGLISH**

Refer to the two statements given below and choose the CORRECT option.

Statement A: Mixed cropping helps reduce the risk of total crop failure under adverse environmental conditions.

Statement B: In mixed cropping, different crops are grown in a definite row arrangement to minimise competition.

A. Both statements A and B are incorrect.

B. Both statements A and B are correct.

C. Statement A is incorrect but B is correct.

D. Statement A is correct but B is incorrect.

**Q82** General Science **ENGLISH**

Which of the following statements about Plaster of Paris (POP) is CORRECT?

A. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ and sets slowly without water

B. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ and sets quickly on mixing with water

C. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ and hardens by reacting with water



D. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ and is mainly used as a fertilizer

Q83 General Science **ENGLISH**

A person with both myopia and hypermetropia is most likely to use which type of lens?

A. Concave lens

B. Convex lens

C. Bi-focal lens



D. Cylindrical lens

Q84 General Science **ENGLISH**

A scientist is designing an artificial multi-cellular organism. What must they include to ensure all cells receive nutrients and remove wastes effectively?

A. Simple diffusion through the entire surface

B. A transportation system for food, oxygen, and waste



C. Only specialised tissues for nutrition

D. Direct contact of every cell with the environment



Q85 General Science **ENGLISH**

Bleaching powder is commonly used:

- A. As a fuel
- B. To disinfect water ✓
- C. To make soap
- D. As a sweetener

Q86 General Science **ENGLISH**

Which calculation correctly gives the molecular mass of nitric acid (HNO_3)?

- A. $1 + 14 + 3$
- B. $1 + 14 + 16$
- C. $2 + 14 + 48$
- D. $1 + 14 + 48$ ✓

Q87 General Science **ENGLISH**

A student drags a suitcase on a flat airport floor. If the force applied and the distance moved both double, how does the work done change?

- A. Work done becomes four times greater. ✓
- B. Work done halves.
- C. Work done doubles.
- D. Work done remains unchanged.

Q88 General Science **ENGLISH**

A farming community wants to maximize crop yield despite limited increase in cultivable land. Which set of practices should they prioritize to achieve this goal?

- A. Farming without introducing modern technology or high-yielding varieties.
- B. Solely expanding the use of traditional farming methods.
- C. Crop variety improvement and crop production improvement only.
- D. Crop variety improvement, crop production improvement, and crop protection management. ✓

Q89 General Science **ENGLISH**

If a constant force acts on two objects of different masses, which statement best describes their acceleration according to the second law of motion?

- A. The object with greater mass will have greater acceleration.
- B. The object with smaller mass will have greater acceleration. ✓
- C. Acceleration does not depend on mass.
- D. Both objects will have the same acceleration.

Q90 General Science **ENGLISH**

Which observation best supports the statement that humans have double circulation of blood?

- A. Blood flows only once through the heart in one complete cycle
- B. Oxygenated and deoxygenated blood mix in the heart
- C. Blood passes through the heart twice in one complete circulation ✓
- D. Right side of the heart pumps oxygenated blood

Q91 General Science **ENGLISH**

When an object is placed at infinity in front of a convex mirror, what is the nature of the image formed?

- A. Virtual and erect ✓
- B. Real and inverted
- C. Real and erect
- D. Virtual and inverted

Q92 General Science **ENGLISH**

Which statement correctly describes an ion?

- A. A charged atom or group of atoms ✓
- B. A compound formed by covalent bonds
- C. A neutral atom formed by chemical bonding
- D. A molecule containing similar atoms only



Q93 General Science **ENGLISH**

If an atom loses two electrons, which of the following changes will occur?

- A. The atomic number will increase by 2.
- B. The neutron number will decrease by 2.
- C. The atomic number will decrease by 2.
- D. The atom will become a cation with +2 charge. ✓

Q94 General Science **ENGLISH**

In graphite, a carbon atom is attached with:

- A. Four other carbon atoms
- B. Two other carbon atoms
- C. One other carbon atom
- D. Three other carbon atoms ✓

Q95 General Science **ENGLISH**

A student claims that the force exerted by the Earth on the Moon is much stronger than the force exerted by the Moon on the Earth. Based on Newton's third law and the Universal Law of Gravitation, is this claim correct?

- A. No, both forces are equal in magnitude but opposite in direction ✓
- B. Yes, because Earth is more massive, it exerts more force
- C. No, Earth exerts a much smaller force on the Moon
- D. No, the Moon exerts a stronger force because it is closer to Earth

Q96 General Science **ENGLISH**

In the context of uniform circular motion, which of the following examples from everyday life best illustrates this concept?

- A. A car moving with changing speed along a circular track
- B. A pendulum bob swinging to and fro
- C. A satellite revolving around the Earth at a fixed speed in a circular orbit ✓
- D. A person walking randomly in a park

Q97 General Science **ENGLISH**

Equal pieces of zinc and copper are added separately to dilute sulphuric acid. Which observation is CORRECT?

- A. Neither metal evolves hydrogen gas
- B. Only zinc evolves hydrogen gas ✓
- C. Both metals evolve hydrogen gas
- D. Only copper evolves hydrogen gas

Q98 General Science **ENGLISH**

Bee-keeping is suitable as an additional income because it:

- A. Requires low investment ✓
- B. Needs large land area
- C. Depends on irrigation
- D. Uses chemical fertilisers

Q99 General Science **ENGLISH**

Animal tissues differ from plant tissues because animal tissues:

- A. Show unlimited growth
- B. Lack specialized functions
- C. Possess rigid cell walls
- D. Are mostly living and flexible ✓

Q100 General Science **ENGLISH**

A solar cooker uses a mirror to concentrate sunlight onto a vessel. Which type of mirror is used and what property makes it suitable?

- A. A concave mirror because it focuses parallel sunlight to a single point ✓
- B. A plane mirror because it reflects light uniformly
- C. A convex mirror because it spreads light over a large area
- D. A convex mirror because it provides a wide field of view



Mathematics

32 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

Water flows at the rate of 10 m/min from a cylindrical pipe 6 mm in diameter. How long will it take to fill up a conical vessel whose diameter at the base is 60 cm and depth 21 cm?

- A. 1 hour, 20 minutes
- B. 1 hour, 12 minutes
- C. 1 hour, 10 minutes ✓
- D. 1 hour, 6 minutes

Q2 Mathematics ENGLISH

The LCM of $5^3 \times 8^2 \times 12$, $5^2 \times 12^2 \times 16$ and $8^3 \times 12^2 \times 16^2$ is:

- A. $220 \times 32 \times 53$
- B. $219 \times 32 \times 53$
- C. $221 \times 32 \times 53$ ✓
- D. $222 \times 32 \times 53$

Q3 Mathematics ENGLISH

Two circles, having their centres at A and at B, touch externally at a point M. From a point P on a tangent at M, tangents PQ and PR are drawn to the circles with points of contact Q and R, respectively. If AP = 13 cm and AM = 5 cm, find the value of PQ + PR - PM.

- A. 10 cm
- B. 13 cm
- C. 12 cm ✓
- D. 14 cm

Q4 Mathematics ENGLISH

Amit had invested same amount of sums at simple interest as well as compound interest, compounded annually. The time period of both the sums was 2 years and rate of interest too was the same 10% per annum. At the end, he found a difference of ₹45 in both the interests received. What were the sums (in ₹) invested in each case?

- A. 4,500 ✓
- B. 3,750
- C. 4,850
- D. 3,600

Q5 Mathematics ENGLISH

The sum of the squares of two consecutive odd natural numbers is 3530. The sum of the numbers is:

- A. 98
- B. 100
- C. 80
- D. 84 ✓

Q6 Mathematics ENGLISH

If x varies directly as y and inversely as z, and x = 16 when y = 40 and z = 3, then find x when y = 50 and z = 6.

- A. 12
- B. 16
- C. 15
- D. 10 ✓

Q7 Mathematics ENGLISH

In what ratio must a fruit vendor mix two varieties of mangoes costing ₹60/kg and ₹68.40/kg, so that by selling the mixed variety of mangoes at ₹79.80/kg, he may gain 18.75%?

- A. 1 : 6 ✓
- B. 6 : 1
- C. 7 : 3
- D. 3 : 7



Q8 Mathematics ENGLISH

P and Q together can fill a cistern with water in 24 hours. If P alone can fill the cistern with water in 96 hours, then in how many hours will Q alone fill three-fourth of the same cistern with water?

A. 49

B. 48

C. 25

D. 24 ✓

Q9 Mathematics ENGLISH

Mahesh has borrowed an amount of ₹420000 from a bank to start a business. How much simple interest (in ₹) will he pay at a rate of 6% per annum after 2 years?

A. 50400 ✓

B. 49400

C. 51400

D. 53400

Q10 Mathematics ENGLISH

During a sale 50% of the goods are sold at 19% profit, 20% of the remaining goods are sold at 40% profit and the still remaining goods are sold at a loss of 25%. If there is an overall profit of $x\%$, then what is the value of x ?

A. 2

B. 4

C. 3.5 ✓

D. 5

Q11 Mathematics ENGLISH

What should come in place of '?' in the given series?

115, 119, 127, 139, 155, ?

A. 177

B. 175 ✓

C. 171

D. 173

Q12 Mathematics ENGLISH

What is the remainder when $(x^2 - 4x + 7)$ is divided by $(x - 2)$?

A. 7

B. 3 ✓

C. 1

D. -1

Q13 Mathematics ENGLISH

The price of fuel decreases by 35%, 10% and 50% in three successive months, but increases by 40% in the fourth month. What is the percentage increase/decrease in the price of fuel in the fourth month as compared to its original price?

A. Decreases by 63.97%

B. Decreases by 59.05% ✓

C. Increases by 56.75%

D. Increases by 64.45%

Q14 Mathematics ENGLISH

The simplified value of $178 - 7 \times (3 + 17) + 22$ is:

A. 67

B. 58

C. 60 ✓

D. 66

Q15 Mathematics ENGLISH

The length of a cuboid is three times its height, and the breadth is twice the height. If the height is $(x^2 + 2)$ cm, find the lateral surface area of the cuboid at $x = 2$.

A. 360 cm² ✓B. 420 cm²C. 240 cm²D. 300 cm²

Q16 Mathematics ENGLISH

The marks scored by 10 students are given below.

12, 12, 20, 12, 12, 17, 17, 18, 18, 13

The mode of the data is:

A. 12



B. 20

C. 17

D. 15

Q17 Mathematics ENGLISH

A and B can complete a work in 15 days and 10 days, respectively. They started doing the work together but after 4 days, B had to leave, and A completed the remaining work alone. The entire work was completed in _____ days.

A. 10

B. 6

C. 9



D. 5

Q18 Mathematics ENGLISH

If Chandu covers 285 km in a boat in 45 hours against the stream while he takes 18 hours to cover the same distance downstream, then find the speed of the stream.

A. 5.16 km/h

B. 4.75 km/h



C. 1.39 km/h

D. 5.78 km/h

Q19 Mathematics ENGLISH

What should come in place of '?' in the given series?

250 200 160 130 ?

A. 110



B. 120

C. 90

D. 100

Q20 Mathematics ENGLISH

If 15% of A is equal to 20% of B and 10% of B is equal to 25% of C, what is the ratio of A : B : C?

A. 22:17:11

B. 12:9:7

C. 20:15:6



D. 8:7:6

Q21 Mathematics ENGLISH

The average of the first 18 positive multiples of 8 is:

A. 18

B. 8

C. 72

D. 76

**Q22 Mathematics** ENGLISH

If third proportional of 8 and 48 be x, then what is the value of x?

A. 291

B. 288



C. 289

D. 286

Q23 Mathematics ENGLISH

A vending machine contains ₹1, 50 paise, and 25 paise coins. In one tray, the number of coins of these denominations is in the ratio 2:3:4, and their total value is ₹180. In another tray, the values of ₹1, 50 paise, and 25 paise coins are in the ratio 13:11:7, and the total number of coins in this tray is 378. How many 50-paise coins are there in total across both trays?

A. 251

B. 252



C. 253

D. 250



Q24 Mathematics ENGLISH

Simplify: $\frac{4}{5} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{8}} \right) - \frac{3}{5}$

A. $\frac{60}{71}$

B. $\frac{58}{63}$

C. $\frac{48}{65}$

D. $\frac{53}{65}$ ✓

Q25 Mathematics ENGLISH

Find the discriminant of the equation $\frac{x-3}{x-4} + \frac{x-6}{x-5} = \frac{5}{2}$.

A. 6

B. -6

C. 7

D. -7 ✓

Q26 Mathematics ENGLISH

What is the volume (in cm^3) of a solid sphere whose radius is 2.1 cm (rounded off to two decimal places)? (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 32.80

B. 38.81 ✓

C. 36.80

D. 34.81

Q27 Mathematics ENGLISH

Assertion (A): If the median of the given data (provided in ascending order): 26, 29, 42, 53, x, x + 2, 70, 75, 82, 93, is 60 then the value of x is 59

Reason (R): When the number of observations (n) is even the median is the value of the $\frac{1}{2}$ (sum of middle terms)

provided data is arranged in ascending order.

A. Both Assertion (A) and Reason are true and R is the correct explanation of A. ✓

B. Both Assertion (A) and Reason are true and R is not the correct explanation of A.

C. Assertion (A) is true but Reason (R) is false.

D. Assertion (A) is false but Reason (R) is true.



[Question text / figure not saved in the source paper record. Options and official answer as released.]

A. $\frac{-6 - \sqrt{5}}{31}$



B. $\frac{-7 - \sqrt{5}}{31}$

C. $\frac{-6 - \sqrt{5}}{36}$

D. $\frac{-6 - \sqrt{5}}{41}$

Mr. Y travelled 438 km, 820 km and 972 km at a speed of 6 km/hr, 20 km/hr and 27 km/hr, respectively. Find his average speed in km/hr.

A. $14\frac{11}{15}$

B. $14\frac{8}{15}$

C. $14\frac{13}{15}$



D. $14\frac{14}{15}$

A dealer purchases 1,200 eggs at ₹4.50 each. During transit, 8% of the eggs break. The remaining eggs are sold at ₹6.00 each. Find the overall profit percentage.

A. $22\frac{2}{3}\%$



B. $22\frac{1}{3}\%$

C. $21\frac{2}{3}\%$

D. $21\frac{1}{3}\%$



Q31 Mathematics **ENGLISH**

The value of $\sqrt{77 + \sqrt{(12 + \sqrt{(10 + \sqrt{(32 + \sqrt{(16)})})})})}$ is:

A. 13

B. 9

C. 8

D. 11

Q32 Mathematics **ENGLISH**

By selling an article at 76% of its marked price, a trader makes a loss of 20%. What will be the profit percentage, if he sells it at 99% of its marked price?

A. $2\frac{2}{19}\%$

B. $1\frac{1}{19}\%$

C. $4\frac{4}{19}\%$

D. $3\frac{3}{19}\%$

General Intelligence and Reasoning

23 Questions • Answer Key

Q33 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What will come in place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged and 'x' and '÷' are interchanged?

$$12 \div 3 + 32 \times 4 - 5 = ? + 3$$

A. 34

B. 38

C. 32

D. 36

Q34 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code language,
A + B means 'A is the son of B'
A - B means 'A is the sister of B'
A x B means 'A is the wife of B'
A ÷ B means 'A is the father of B'

Based on the above, how is C related to G if 'C x S + D ÷ F - G'?

A. Brother's daughter

B. Wife

C. Daughter

D. Brother's wife



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q35 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,
'great people gathering' is coded as 'sc nj gy'
'great minds together' is coded as 'xg jp sc'
'read people minds' is coded as 'nj ys jp'
(all the codes are two letter coded only)
What is the code for 'together gathering'?

A. sc ys

B. gy jp

C. gy ys

D. xg gy

**Q36** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

A question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements is sufficient to answer the question. Read both the statements and decide the appropriate answer.

Question: Ax, Bk, Cq, Dp and Ev are sitting around a circular table, facing the centre. Who sits to the immediate left of Cq?

Statements:

(I) Bk sits second to the left of Ev. Dp sits second to the right of Ev.

(II) Ax sits second to the right of Cq. Dp sits to the immediate left of Bk.

A. Data in statements I and II together are not sufficient to answer the question.

B. Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in statement II is not.

C. Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in statement I is not.



D. Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

Q37 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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',
A % B means 'A is the father of B' and
A # B means 'A is the daughter of B'.

How is E related to J if 'E % V + T # H % J'?

A. Wife's father

B. Daughter's son

C. Mother's father



D. Daughter's husband

Q38 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven people, F, J, M, L, R, V and X, are sitting in a row, facing north.

Only two people sit between F and L. Only M sits to the right of J. Only one person sits between L and J. R sits at some place to the right of V but at some place to the left of X.

How many people sit to the left of R?

A. 2



B. 1

C. 3

D. 4

Q39 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Meena, Sunita, Kavita, Rina and Priti have different heights. Only two people are shorter than Kavita. Rina is taller than Priti but shorter than Sunita. Meena is the tallest.

Who is the shortest?

A. Rina

B. Sunita

C. Priti



D. Meena



Q40 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,
'child plays game' is coded as 'ra so tu'
'adult plays work' is coded as 'ke so mi'
'game work activity' is coded as 'tu mi lo'

Q. What is the code for **activity**?

A. tu

B. lo



C. mi

D. ke

Q41 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only. (All numbers are single-digit numbers only)

(Left) 2 # @ 1 4 ^ 8 9 + 2 ? \$ 3 ^ 7 * 9 8 (Right)

How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by another number?

A. Three

B. Four



C. Two

D. Five

Q42 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

QSTV is related to ZBCE in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, VXYA is related to EGHJ. To which of the following is XZAC related, following the same logic?

A. GIJL



B. GJIR

C. GHIL

D. GIIL

Q43 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

SWC67, XBH56, CGM45, HLR34, ?

A. NQW23

B. MQW23



C. MOW23

D. MQX23

Q44 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Kartik starts from Point A and drives 11 km towards east. He then takes a right turn, drives 5 km, turns right and drives 14 km. He then takes a right turn and drives 11 km. He takes a final right turn, drives 3 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?

(All turns are 90 degree turns only unless specified.)

A. 6 km to the south



B. 6 km to the north

C. 7 km to the south

D. 7 km to the north

Q45 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

This question is based on the following words.

OUT USE TUG RIP

How many letters are there between the second letter of the first word from the right and the second letter of the first word from the left as per the English alphabetical order?

A. 11



B. 10

C. 12

D. 14



Q46 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Each of P, Q, R, S, T, U and V has an exam on a different day of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week.

Only five people have exams after T. Only five people have exams before R. U has exam immediately before P. V has exam before U but on someday after S. How many people have exams between V and Q?

- A. One
- B. Four
- C. Two
- D. Three



Q47 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 their 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.)

36, 289
58, 465

- A. 19, 183
- B. 21, 168
- C. 23, 185
- D. 32, 256



Q48 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 their 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.)

21, 274
34, 443

- A. 24, 312
- B. 27, 351
- C. 26, 339
- D. 29, 376



Q49 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All chocolates are juices.
All juices are medicines.
No juice is a biscuit.

Conclusions:

(I): No medicine is a biscuit.
(II): No chocolate is a biscuit.

- A. Neither conclusion (I) nor (II) follows.
- B. Only conclusion (II) follows.
- C. Both conclusions (I) and (II) follow.
- D. Only conclusion (I) follows.



Q50 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

QL 2 is related to SG 16 in a certain way. In the same way, EI 6 is related to GD 20. To which of the following is PN 8 related, following the same logic?

A. UJ 23

B. YU 11

C. JI 12

D. RI 22



Q51 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Based on the alphabetical order, three of the following four are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group? (Note: The odd man out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster.)

A. DBX

B. MLG



C. USO

D. WUQ

Q52 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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.)

(24, 8, 96)

(28, 7, 98)

A. (44, 6, 134)

B. (52, 4, 102)

C. (32, 6, 96)



D. (48, 8, 144)

Q53 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

(Left) D K & Ω # E S Y C + * A B @ R T % U \$ £ Q G
(Right)

How many such letters are there each of which is immediately preceded by another letter and also immediately followed by a symbol?

A. 6

B. 3

C. 5

D. 4



Q54 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Each of C, D, E, F, X, Y and Z has an exam on a different day of a week starting from Monday and ending on Sunday of the same week.

Only two people have exams before D. Only one person has exam after C. Only three people have exams between D and Z. Only one person has exam between X and Y. F has exam immediately before X.

How many people have exam(s) between E and X?

A. Two



B. Three

C. One

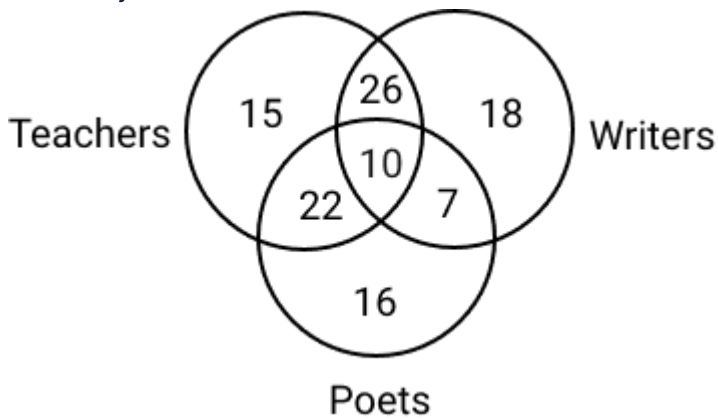
D. Four



Q55 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Study the given Venn diagram carefully and answer the question. The numbers in different sections indicate the number of persons. (NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts.)

How many Poets are neither Writers nor Teachers?



A. 16



B. 22

C. 10

D. 15

General Awareness

17 Questions • Answer Key

Q56 General Awareness **ENGLISH**

Who was the Chairman of the 'Committee to Review Policy for Public Enterprises', set up by the Government of India in 1984?

A. Subimal Dutt

B. S. S. Tarapore

C. Arjun Sengupta



D. K. Kasturirangan

Q57 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following is the main reason for the flatness of the Great Indian Plains?

A. Glacial erosion

B. Tectonic uplift

C. Wind erosion

D. River deposition



Q58 General Awareness **ENGLISH**

The 'Middle-Income Trap' refers to _____.

A. Exclusive focus on agriculture

B. Struggle to attain high income status



C. Over-reliance on foreign aid

D. Rapid transition to high-income status

Q59 General Awareness **ENGLISH**

Why are terrestrial food chains usually limited to 4–5 trophic levels?

A. Energy available decreases at higher trophic levels



B. Decomposers recycle all energy

C. Top predators eat less

D. Plants produce less oxygen



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q60 General Awareness **ENGLISH**

An individual who is not a member of either House of Parliament may be appointed to the Council of Ministers; however, they must become a member of either House within a specified time frame of:

- A. 12 Months
- B. 06 Months ✓
- C. 09 Months
- D. 03 Months

Q61 General Awareness **ENGLISH**

The Indian Home Rule League at Madras was founded by _____.

- A. Subhas Chandra Bose
- B. Bala Gangadhar Tilak
- C. Annie Besant ✓
- D. Mahatma Gandhi

Q62 General Awareness **ENGLISH**

What is the rank of the Indian Air Force as per the Global Firepower Index, 2025?

- A. Fifth
- B. Seventh
- C. Fourth ✓
- D. Sixth

Q63 General Awareness **ENGLISH**

Match the following List-I (World Events) with List-II (Outcomes) and choose your answer from the code given below.

World Events (List -I) Outcome (List-II)

1. United Nations Conference on the Human Environment, 1972 i) Millennium Development Goals (MDG)
2. Brundtland Report, 1987 ii) Adoption of Sustainable Development Goals (SDGs)
3. UN Millennium Summit, 2000 iii) Environmental Movement
4. UN Summit, 2015 iv) The word 'Sustainable Development' was introduced

- A. 1(i), 2(ii), 3(iii), 4(iv)
- B. 1(iii), 2(iv), 3(i), 4(ii) ✓
- C. 1(i), 2(iv), 3(iii), 4(ii)
- D. 1(i), 2(ii), 3(iv), 4(iii)

Q64 General Awareness **ENGLISH**

What key difference set the Kheda Satyagraha apart from the Ahmedabad Mill Strike during the phase of heightened nationalist activity?

- A. Mobilisation of rural peasants versus organisation of urban workers ✓
- B. Reliance on petitions and appeals to colonial authorities
- C. Common leadership under the same nationalist figures
- D. Emphasis on constitutional and legislative demands

Q65 General Awareness **ENGLISH**

In April 2025, which two Indian cricketers were featured in the Wisden 2025 honours list?

- A. Jasprit Bumrah and Smriti Mandhana ✓
- B. Ravindra Jadeja and Harmanpreet Kaur
- C. Rohit Sharma and Renuka Thakur
- D. Ravichandran Ashwin and Jemimah Rodrigues



Q66 General Awareness **ENGLISH**

Select the correct option regarding the following two statements labelled Assertion (A) and Reason (R).

Assertion (A): Excess accumulation of biodegradable waste can also create environmental problems.

Reason (R): Slow decomposition may lead to foul smell and spread of disease.

- A.** Both A and R are true, and R is the correct explanation of A ☒
- B.** A is false, but R is true
- C.** Both A and R are true, but R is not the correct explanation of A
- D.** A is true, but R is false

Q67 General Awareness **ENGLISH**

In January 2025, India became the fourth nation in the world to successfully dock two satellites in space. What was the name of this mission?

- A.** SpaDeX ☒
- B.** Gaganyaan
- C.** Mars Orbiter
- D.** Chandrayaan-3

Q68 General Awareness **ENGLISH**

India is ranked at what position among 142 Countries, in the World Justice Project(WJP) Rule of Law Index 2024, released on October 2024?

- A.** 52nd
- B.** 10th
- C.** 79th ☒
- D.** 14th

Q69 General Awareness **ENGLISH**

The Indian dancer Guru Vempati Chinna Satyam was related to which dance form, for which he was honoured with the Padma Bhushan in 1998?

- A.** Mohiniyattam
- B.** Kathakali
- C.** Manipuri
- D.** Kuchipudi ☒

Q70 General Awareness **ENGLISH**

What is the correct sequence in which the oath of office binds a Union Minister?

- A.** Allegiance to the → Constitution, → Sovereignty and integrity → Faithful discharge of duties → Impartiality ☒
- B.** Integrity → Constitution → Sovereignty → Duty → Impartiality (justice without fear or favour)
- C.** Allegiance → Sovereignty → Duty and Impartiality → Faithful discharge
- D.** Constitution → Justice → Integrity → Sovereignty

Q71 General Awareness **ENGLISH**

Who was honored with the Padma Shri in 2025 for preserving the traditional Tanglia weaving art?

- A.** Pawan Goenka
- B.** Parmar Lavjibhai Nagjibhai ☒
- C.** Prashanth Prakash
- D.** Vinayak Lohani

Q72 General Awareness **ENGLISH**

Which peak marks the north-western end of the Great Himalaya?

- A.** Namcha Barwa
- B.** Mount Everest
- C.** Kanchenjunga
- D.** Nanga Parbat ☒



Q73 General Science **ENGLISH**

A ball is placed at the edge of a table and left undisturbed. Which form of energy does the ball primarily possess due to its position, and what can happen if it is pushed off the table?

- A. The ball possesses elastic potential energy due to its shape.
- B. The ball possesses kinetic energy and will remain at rest unless a force acts on it.
- C. The ball possesses chemical energy and will release it when it falls.
- D. The ball possesses potential energy and will convert it to kinetic energy as it falls. ✓

Q74 General Science **ENGLISH**

A scientist wants to demonstrate that dispersion depends on wavelength. She shines monochromatic red light through a prism. What does she observe and why?

- A. Only a single red ray emerges; no spectrum forms because there is only one wavelength ✓
- B. Red light is absorbed, so nothing emerges
- C. A full spectrum appears, showing all colors
- D. Multiple red rays emerge, each at a different angle

Q75 General Science **ENGLISH**

Which crop should a farmer consider for cultivation if he wants to increase protein content in his harvest?

- A. Vegetables and spices
- B. Pulses ✓
- C. Oilseeds
- D. Cereals

Q76 General Science **ENGLISH**

Which metal releases the most heat when reacting with excess hydrochloric acid?

- A. Nickel
- B. Magnesium ✓
- C. Iron
- D. Zinc

Q77 General Science **ENGLISH**

Which process is used to convert zinc carbonate ore into zinc oxide before reduction?

- A. Heating with aluminium powder
- B. Heating strongly in limited air ✓
- C. Heating strongly in excess air
- D. Heating with carbon powder

Q78 General Science **ENGLISH**

Why is mercury obtained from cinnabar ore through two heating steps instead of direct reduction?

- A. Mercury metal reacts with oxygen on heating
- B. Mercury oxide forms only in absence of air
- C. Mercury sulphide must first change into oxide ✓
- D. Mercury sulphide melts before decomposition

Q79 General Science **ENGLISH**

A student observes that a compass needle deflects when brought near a current-carrying wire. Using your understanding of magnetic fields, explain why this happens.

- A. The wire produces an electric force that acts on the compass needle.
- B. A current-carrying wire creates a magnetic field that exerts a force on the compass needle. ✓
- C. The wire heats up, causing air currents to move the needle.
- D. The wire causes a gravitational effect moving the needle.

Q80 General Science **ENGLISH**

What does Snell's law of refraction state about the ratio of the sine of the angle of incidence to the sine of the angle of refraction for a given colour and pair of media?

- A. It depends on the type of mirror.
- B. It changes with the angle of incidence.
- C. It varies with the normal.
- D. It remains constant. ✓



Q81 General Science **ENGLISH**

Refer to the two statements given below and choose the CORRECT option.

Statement A: Milch animals are reared primarily for the production of milk.

Statement B: Milch animals are mainly used for ploughing agricultural fields.

- A. Both statements A and B are correct.
- B. Both statements A and B are incorrect.
- C. Statement A is incorrect but B is correct.
- D. Statement A is correct but B is incorrect. ✓

Q82 General Science **ENGLISH**

The nucleus contains chromosomes, which appear as rod-shaped structures only when the cell is about to divide. These chromosomes are composed of ____.

- A. DNA and proteins ✓
- B. RNA and lipids
- C. Glucose and enzymes
- D. Amino acids and carbohydrates

Q83 General Science **ENGLISH**

During aerobic respiration, each pyruvate molecule is broken down to give ____ molecules of carbon dioxide.

- A. Four
- B. One
- C. Three ✓
- D. Two

Q84 General Science **ENGLISH**

A ball at rest is dropped from the top of a 20 m high building. Calculate the speed with which it hits the ground. (Take $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A. 10 m/s
- B. 40 m/s
- C. 14 m/s
- D. 20 m/s ✓

Q85 General Science **ENGLISH**

Compare the products of complete and incomplete combustion of methane:

- A. Complete $\rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$; Incomplete $\rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$ ✓
- B. Complete $\rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$; Incomplete $\rightarrow \text{C} + \text{H}_2\text{O}$
- C. Complete $\rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$; Incomplete $\rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- D. Complete $\rightarrow \text{CO}_2$ only; Incomplete $\rightarrow \text{H}_2\text{O}$ only

Q86 General Science **ENGLISH**

Why does the temperature remain constant during melting of ice even on heating?

- A. Heat energy escapes from ice into the surroundings
- B. Heat energy converts directly into work
- C. Heat energy is used to overcome particle attraction ✓
- D. Heat energy increases kinetic energy instantly

Q87 General Science **ENGLISH**

A large central vacuole is a characteristic feature of which of the following cells?

- A. Protozoan cells
- B. Animal cells
- C. Bacterial cells
- D. Plant cells ✓

Q88 General Science **ENGLISH**

When an object is in free fall near the Earth's surface, which of the following physical quantities remains constant if air resistance is neglected?

- A. Energy remains constant.
- B. Velocity remains constant.
- C. Momentum remains constant.
- D. Acceleration due to gravity remains constant. ✓



Q89 General Science **ENGLISH**

Iron nails are coated with zinc to prevent rusting. Even if the zinc layer is scratched, rusting does not occur because —

- A. Zinc forms a hard oxide layer.
- B. Zinc acts as a sacrificial anode and corrodes instead of iron. ✓
- C. Zinc reacts with moisture to form a protective film
- D. Iron becomes stainless in the presence of zinc.

Q90 General Science **ENGLISH**

What is the main purpose of giving vaccinations to farm animals?

- A. To improve the quality of animal feed
- B. To protect them from major viral and bacterial diseases ✓
- C. To prevent attacks from external parasites
- D. To increase milk production

Q91 General Science **ENGLISH**

A bi-convex lens forms a real, inverted image twice as large as the object. Where is the object located relative to the lens?

- A. At twice the focal length from the lens
- B. At the focal length from the lens
- C. Between one focal length and twice the focal length from the lens ✓
- D. Beyond twice the focal length from the lens

Q92 General Science **ENGLISH**

Which type of spherical mirror has its reflecting surface curved inwards, facing towards the centre of the sphere?

- A. Plane mirror
- B. Convex mirror
- C. Parabolic mirror
- D. Concave mirror ✓

Q93 General Science **ENGLISH**

An electric iron uses a heating element made of an alloy instead of pure metal. Which property of alloys justifies this choice?

- A. Alloys are better conductors
- B. Alloys have lower resistivity
- C. Alloys have higher resistivity and do not oxidise readily at high temperatures ✓
- D. Alloys are cheaper

Q94 General Science **ENGLISH**

A car travels 120 meters north in 10 seconds and then instantly returns to its original position in the next 10 seconds. Which statement best describes the car's average velocity for the entire trip?

- A. The average velocity is 6 m/s because the total distance is 240 m in 20 seconds.
- B. The average velocity is 12 m/s because the total time is 10 seconds.
- C. The average velocity is 12 m/s because the car covered 120 m in 10 seconds.
- D. The average velocity is zero because the displacement is zero. ✓

Q95 General Science **ENGLISH**

Why do muscle cells sometimes respire anaerobically during heavy exercise?

- A. Because the supply of oxygen is limited ✓
- B. Because the body wants to store energy
- C. Because lactic acid is required
- D. Because glucose is unavailable

Q96 General Science **ENGLISH**

Baking soda (NaHCO_3) is commonly used in cooking. Which of the following statements about it is correct?

- A. It is acidic in nature and has $\text{pH} < 7$.
- B. It does not react with water or acids.
- C. It is a strong base that turns red litmus blue.
- D. It reacts with acids to release carbon dioxide gas. ✓



Q97 General Science **ENGLISH**

A bright metal turns dull over time due to oxidation. What is this process called?

- A. Sublimation
- B. Corrosion** ✓
- C. Filtration
- D. Evaporation

Q98 General Science **ENGLISH**

Refer to the two statements given below and choose the CORRECT option.

Statement A: Poor storage conditions result in weight loss and discolouration of grains.

Statement B: Poor storage conditions enhance seed viability and grain texture.

- A. Statement A is incorrect but B is correct.
- B. Both statements A and B are incorrect.
- C. Statement A is correct but B is incorrect.** ✓
- D. Both statements A and B are correct.

Q99 General Science **ENGLISH**

Which measurable quantity remains the same when a liquid is transferred between containers?

- A. Shape of the liquid remains unchanged
- B. Volume of the liquid remains unchanged** ✓
- C. Density of the liquid always increases
- D. Mass of the liquid becomes zero

Q100 General Science **ENGLISH**

Which of the following is the correct relationship between the number of carbon and hydrogen atoms in alkenes?

- A. C_nH_{2n}** ✓
- B. C_nH_{2n-2}
- C. C_nH_{2n+4}
- D. C_nH_{2n+2}



Mathematics

31 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

કિરણે એક વ્યવસાય શરૂ કરવા માટે બેંકમાંથી ₹ 4,40,000 ની રકમ ઉધાર લીધી છે. 2 વર્ષ પછી તેણે વાર્ષિક 7% ના દરે કેટલું સાદું વ્યાજ (₹ માં) ચૂકવવું પડશે?

A. 63,600

B. 61600

C. 62,600

D. 60,600

Q2 Mathematics

નીચેનાને સાદું રૂપ આપો.

$$294 \div [10 \div 5 \times \{11 + 12 - (8 + 5 - (10 + 1))\}]$$

A. 2

B. 7

C. 15

D. 4

Q3 Mathematics

એક શિબિરમાં 12 દિવસ માટે 51 વ્યક્તિઓ માટે ભોજન વ્યવસ્થા છે. જો વ્યક્તિઓની સંખ્યા વધારીને 102 કરવામાં આવે, તો આ જ ખાદ્યસામગ્રી કેટલા દિવસ ચાલશે?

A. 9

B. 4

C. 6

D. 5

Q4 Mathematics ENGLISH

The internal surface area (in m^2) of an open cuboidal tank whose internal length, internal breadth and internal height are given as 3 m, 11 m, and 9 m, respectively, is:

A. 285

B. 314

C. 303

D. 295

Q5 Mathematics ENGLISH

In a 100-meter race, X runs at 5 m/s and Y at 4 m/s. How much head start should X give Y (in meters) so that the race ends in a tie?

A. 25

B. 20

C. 15

D. 10

Q6 Mathematics

સોના, ચાંદી અને કાંસાના ટોકન ધરાવતા પાકીટમાં, સોના અને ચાંદીના ટોકનનો ગુણોત્તર 5:17 હતો જ્યારે કાંસા અને સોનાના ટોકનનો ગુણોત્તર 18:19 હતો. કાંસા અને ચાંદીના ટોકનનો ગુણોત્તર કેટલો હતો?

A. 98:328

B. 93:327

C. 95:330

D. 90:323

Q7 Mathematics

ટાવરના પાયાથી 20 મીટર દૂર ઊભેલી વ્યક્તિએ જોયું કે ટાવરની ટોચ સુધીનો ઉત્તર્યન કોણ 60° છે. ટાવરની ઊંચાઈ શોધો. (બે દશાંશ સ્થાનો સુધી આવરી લીધેલો.)

A. 38.38 m

B. 36.67 m

C. 34.64 m

D. 32.60 m

Q8 Mathematics

રાઉન્ડ-ટ્રીપ મુસાફરી દરમિયાન એક વ્યક્તિ કોઈ એક સ્થળ સુધી 5 km/h ની ઝડપે ચાલીને જાય છે અને 3 km/h ની ઝડપે પાછો ફરે છે. તેની સરેરાશ ઝડપ વિશે કયું વિધાન સાચું છે?

A. સરેરાશ ઝડપ 5 km/h અને 3 km/h ના સમાંતર મધ્યક કરતાં ઓછી હશે.

B. સરેરાશ ઝડપ 5 km/h અને 3 km/h ના સમાંતર મધ્યક જેટલી છે.

C. સરેરાશ ઝડપ 5 km/h છે.

D. સરેરાશ ઝડપ 3 km/h છે.



Q9 Mathematics

અનિરુદ્ધ અને બ્રહ્માજીને એક દિવાલ બનાવવાનું કામ સોંપવામાં આવ્યું. અનિરુદ્ધ એકલો એ કામ 60 કલાકમાં કામ કરી શકે છે, જ્યારે બ્રહ્માજી એ કામ ત્રણ ગણી ઝડપથી કામ કરી શકે છે. અનિરુદ્ધ પહેલા કલાક દરમિયાન કામ શરૂ કરે છે અને બ્રહ્માજી બીજા કલાક દરમિયાન કામ કરે છે. ત્રીજા કલાક દરમિયાન બંને એક સાથે કામ કરે છે. જો તેઓ આ રીતે કામ ચાલુ રાખશે, તો તેમને આ કામ પૂર્ણ કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 21.5 કલાક

B. 7.5 કલાક

C. 22.5 કલાક

D. 23 કલાક ✓

Q10 Mathematics

એવી સૌથી નાની સંખ્યા શોધો જેને જ્યારે 5, 6, 3 અને 4 વડે વિભાજિત કરવામાં આવે ત્યારે શેષ 2 રહે છે, પરંતુ જ્યારે 7 વડે વિભાજિત કરવામાં આવે ત્યારે કોઈ શેષ રહેતો નથી.

A. 147

B. 198

C. 168

D. 182 ✓

Q11 Mathematics

એક હુકાન તમામ વસ્તુઓ પર 16%નું ટ્રેડ ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. વધુમાં, તેઓ ચોક્કસ વસ્તુઓ પર "ચાર ખરીદો અને એક મફત મેળવો" યોજના ઓફર કરે છે. જો કોઈ ગ્રાહક પાંચ વસ્તુઓ ખરીદે, જે દરેકની છાપેલી કિંમત ₹700 હોય, અને "ચાર ખરીદો અને એક મફત મેળવો" યોજના લાગુ થાય, તો પાંચ વસ્તુઓ માટે ગ્રાહકે ડિસ્કાઉન્ટ મેળવ્યા પછીની કુલ કેટલી કિંમત ચૂકવવી પડશે?

A. ₹2352 ✓

B. ₹2305

C. ₹2378

D. ₹2336

Q12 Mathematics

ચેતનના પગારમાં પહેલા 40% ઘટાડો કરવામાં આવ્યો અને પછી 24% વધારો કરવામાં આવ્યો. તેનો અંતિમ પગાર તેના શરૂઆતના પગારની સરખામણીમાં કેટલા ટકા ઓછો હતો?

A. 40%

B. 9.6%

C. 24%

D. 25.6% ✓

Q13 Mathematics

એક સરખા 9 કાર્ટનોનું કુલ વજન 72 kg છે. કુલ 168 kg વજન બનાવવા માટે એક જ પ્રકારના કેટલા કાર્ટનોની જરૂર પડશે?

A. 21 ✓

B. 24

C. 18

D. 20

Q14 Mathematics

દેશની વસ્તી હાલમાં 10 કરોડ છે અને આગામી ત્રણ વર્ષમાં તે વધીને 17.28 કરોડ થવાની ધારણા છે. મૃત્યુદરને અવગણીને, વૃદ્ધિનો એકસમાન વાર્ષિક ટકાવારી દર શું છે?

A. 10

B. 20 ✓

C. 11

D. 12

Q15 Mathematics

જો $7 : 21 :: 2.2 : x$ અને $7 : 49 :: 9 : y$ હોય, તો x અને y નો ગુણોત્તર કેટલો હશે?

A. 11 : 105 ✓

B. 9 : 106

C. 15 : 115

D. 12 : 103

Q16 Mathematics

ગિરીશે એક પરીક્ષામાં 664 ગુણ મેળવ્યા હતા જે મહત્તમ ગુણના 84% કરતા 8 ગુણ ઓછા હતા. તે જ પરીક્ષામાં, તેના મિત્રએ 472 ગુણ મેળવ્યા હતા. તેના મિત્રએ મેળવેલા ગુણની ટકાવારી કેટલી છે?

A. 59% ✓

B. 56%

C. 61%

D. 58%



Q17 Mathematics

નીચે આપેલા વિધાનોમાંથી ત્રિકોણ વિશે સાચુ/સાચા વિધાન પસંદ કરો:

- A. 9 cm, 13 cm, 3 cm બાજુઓ ધરાવતો ત્રિકોણ બનાવી શકાય છે.
 B. જો ΔPQR માં, $\angle P = 50^\circ$, $\angle Q = 30^\circ$ હોય, તો QR એ ત્રિકોણની સૌથી મોટી બાજુ છે.
 C. 6 cm બાજુ ધરાવતા સમબાજુ ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$ છે.
 D. ΔDEF અને ΔPQR માં, $\angle D = \angle P$, $\angle E = \angle Q$ અને $DF = PR$ છે, તો ΔDEF એ ΔPQR ને એકરૂપ છે.

A. માત્ર A, B, C

B. માત્ર D

C. માત્ર B, C, D

D. માત્ર A

Q18 Mathematics

એક લંબચોરસ મેદાનની લંબાઈ તેની પહોળાઈ કરતા 21 m વધુ છે. તેનું ક્ષેત્રફળ $31,042 \text{ m}^2$ છે. તેની પહોળાઈ (m માં) _____ છે.

A. 182

B. 166

C. 151

D. 161

Q19 Mathematics

માર્ચ મહિનામાં શનિવાર અને રવિવારને બાદ કરતા ડીલર દ્વારા કારનું દૈનિક સરેરાશ વેચાણ 151 છે. રવિવારના દિવસે, રોજનું કારનું સરેરાશ વેચાણ 129 છે. જો 3 માર્ચે પહેલો શનિવાર હોય અને આખા મહિનામાં કારનું સરેરાશ દૈનિક વેચાણ 148 થયું હોય, તો શનિવારના દિવસે, રોજનું કારનું સરેરાશ વેચાણ કેટલું થશે?

A. 155

B. 145

C. 153

D. 150

Q20 Mathematics

7-અંકની સંખ્યા 93A562B એ 9 વડે વિભાજ્ય છે, તો $(A + B)$ નું ન્યુનતમ મૂલ્ય શોધો.

A. 4

B. 7

C. 5

D. 2

Q21 Mathematics

બે ક્રમિક પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 506 છે. બે સંખ્યાઓમાંથી મોટી સંખ્યા _____ છે.

A. 17

B. 18

C. 23

D. 21

Q22 Mathematics ENGLISH

A dishonest vendor claims that he is selling goods at their cost price. But he is weighing 902 grams for 1000 grams. What is his profit percentage (rounded off to 2 decimal places)?

A. 10.86%

B. 11.82%

C. 12.08%

D. 6.51%

Q23 Mathematics

15 ના પ્રથમ 18 ધન અવયવી (Positive multiples)નું સરેરાશ _____ છે.

A. 135

B. 142.5

C. 18

D. 15

Q24 Mathematics ENGLISH

Standard deviation of 10, 12, 9, 8, 21 is (correct to two decimals):

A. 4.69

B. 4.89

C. 4.59

D. 4.79



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

જો $(5x+1)^3 + (x+3)^3 + 8(3x-4)^3 = 6(5x+1)(x+3)(3x-4)$, તો x નું મૂલ્ય શોધો.

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{1}{3}$ ✓

D. $\frac{1}{4}$

Q26 Mathematics

આપેલ ડેટાનો બહુલક શોધો (દશાંશના બે સ્થાનો સુધી આવરો).

વર્ગ અંતરાલ	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30
આવૃત્તિ	8	7	5	9	4

A. 20.67 ✓

B. 22.45

C. 21.36

D. 19.24

Q27 Mathematics

$$3x + 2y - z = 24, x - 5y + 3z = 16, x + y - 3z = 21$$

A. $x = \frac{389}{42}, y = \frac{-97}{21}, z = \frac{-229}{42}$ ✓

B. $x = \frac{-229}{42}, y = \frac{-289}{42}, z = \frac{97}{21}$

C. $x = \frac{289}{42}, y = \frac{97}{21}, z = \frac{229}{42}$

D. $x = \frac{-97}{21}, y = \frac{-289}{42}, z = \frac{229}{42}$

Q28 Mathematics

$$\frac{\sqrt[3]{5832}}{\sqrt[4]{1296}} \times \frac{3}{54} \times 168$$
 ને સાદું રૂપ આપો.

A. 36

B. 18

C. 25

D. 28 ✓



Q29 Mathematics

એક નળાકાર પાત્રમાં 154 લિટર પાણી છે. જો પાયાની ત્રિજ્યા 14 cm હોય, તો પાત્રમાં પાણીના સ્તંભની ઊંચાઈ (cm માં) શોધો.

$$(\pi = \frac{22}{7} \text{ લો})$$

A. 240 cm

B. 275 cm

C. 250 cm

D. 260 cm

Q30 Mathematics

બે માણસો A અને B એક 1300 મીટરના પરિઘવાળા વર્તુળની આસપાસ ચાલે છે. A 150 મીટર પ્રતિ મિનિટ અને B 80 મીટર પ્રતિ મિનિટના દરે ચાલે છે. જો તે બંને એક જ સમયે એક જ બિંદુથી શરૂ કરે છે અને એક જ દિશામાં ચાલે છે, તો તેઓ કેટલા સમય પછી એકબીજાને મળશે?

A. $18\frac{4}{7}$

B. $16\frac{5}{7}$

C. $17\frac{8}{7}$

D. $15\frac{4}{7}$

Q31 Mathematics

20 પુસ્તકોની વેચાણ કિંમત 31 પુસ્તકોની પડતર કિંમત જેટલી છે. નફા અથવા ખોટની ટકાવારી શોધો.

A. $\frac{100}{11}\%$

B. $\frac{100}{11}\%$

C. 55% નફો

D. 55% ખોટ



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q32 General Intelligence and Reasoning

C, D, E, F, X, Y અને Z દરેકનો ઇન્ટરવ્યૂ એક જ અઠવાડિયાના અલગ અલગ દિવસે હોય છે, જે સોમવારથી શરૂ થાય છે અને રવિવારે સમાપ્ત થાય છે.

Z કરતા પહેલાં કોઈની પરીક્ષા નથી. Z અને F વચ્ચે ફક્ત ત્રણ લોકોની પરીક્ષા છે. F અને X ની વચ્ચે ફક્ત એક જ વ્યક્તિની પરીક્ષા છે. Y ની પરીક્ષા બુધવારે છે. D ની પરીક્ષા E પછીના કોઈ એક દિવસે પણ C પહેલાના કોઈ એક દિવસે છે.

D ની પરીક્ષા અઠવાડિયાના કયા દિવસે છે?

- A. શુક્રવાર
- B. મંગળવાર
- C. ગુરુવાર
- D. બુધવાર

Q33 General Intelligence and Reasoning

A, B, C, M, N અને O પૈકી દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા છે. O અને B વચ્ચે ફક્ત બે જ લોકોએ ગુણ મેળવ્યા છે. ફક્ત એક જ વ્યક્તિએ M કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે. M અને O ની વચ્ચે ફક્ત ત્રણ જ લોકોએ ગુણ મેળવ્યા છે. N એ C કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે પણ A કરતા ઓછા. કેટલા લોકોએ C કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે?

- A. બે
- B. ત્રણ
- C. એક
- D. ચાર

Q34 General Intelligence and Reasoning

વિકલ્પોમાંથી તે જોડીને પસંદ કરો જે એ જ પેટર્નને અનુસરે છે જે નીચે આપેલી બે જોડીઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવે છે. બંને જોડીઓ સમાન પેટર્નને અનુસરે છે.

IIO : JDK
NGR : OBN

- A. IQL : IKH
- B. BHW : BCR
- C. ORL : PMH
- D. ITX : IOS

Q35 General Intelligence and Reasoning

સાત લોકો, A, L, M, I, R, H અને S, ઉત્તર તરફ મુખ કરીને એક હરોળમાં બેઠા છે.

A ની ડાબી બાજુ ફક્ત ત્રણ લોકો બેસે છે. R ની જમણી બાજુ ફક્ત H બેસે છે. R અને L ની વચ્ચે ફક્ત ત્રણ લોકો બેસે છે. M એ I ની ડાબી બાજુ કોઈ જગ્યાએ બેસે છે પરંતુ S ની જમણી બાજુ કોઈ જગ્યાએ બેસે છે. S અને I ની વચ્ચે કેટલા લોકો બેસે છે?

- A. એક
- B. ચાર
- C. બે
- D. ત્રણ

Q36 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only. (Note: All numbers are single digit numbers only.)

(Left) 8 9 & 8 \$ 5 # @ & # 4 @ 3 ! + ? 4 5 & 8 (Right)

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

- A. 8
- B. 4
- C. 5
- D. 3

Q37 General Intelligence and Reasoning

અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે, નીચે આપેલ ચાર અક્ષર-સમૂહ જોડીઓમાંથી ત્રણ અમુક ચોક્કસ રીતે સમાન છે અને તેથી એક જૂથ બનાવે છે. કઈ અક્ષર-સમૂહ જોડી તે જૂથની નથી?

(નોંધ: અલગ પડતી અક્ષર-સમૂહ જોડી વ્યંજનો/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમની સ્થિતિ/સ્થાન પર આધારિત નથી)

- A. TM - HP
- B. LD - XF
- C. WP - KS
- D. ZS - NV



Q38 General Intelligence and Reasoning

આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

116, 121, 131, 146, 166, ?

A. 191



B. 193

C. 189

D. 195

Q39 General Intelligence and Reasoning

આ પ્રશ્ન નીચે આપેલ શબ્દો પર આધારિત છે.

MUG TOP ACE GAS

અંગ્રેજી મૂળાક્ષરના ક્રમ અનુસાર જમણી બાજુના પ્રથમ શબ્દના બીજા અક્ષર અને ડાબી બાજુના પ્રથમ શબ્દના બીજા અક્ષર વચ્ચે કેટલા અક્ષરો છે?

A. 22

B. 20

C. 19



D. 18

Q40 General Intelligence and Reasoning

નીચેનામાંથી કયો અક્ષર-સમૂહ # અને % ના સ્થાને આવવા જોઈએ જેથી કે :: ની ડાબી બાજુની અક્ષર-સમૂહ જોડીઓ વચ્ચે અનુસરાતી પેટર્ન અને સંબંધ એ :: ની જમણી બાજુની અક્ષર-સમૂહ જોડીઓ વચ્ચે અનુસરાતી પેટર્ન અને સંબંધ જેવા જ હોય?

: ORM :: MPK : %

A. # = QTO, % = KPY

B. # = TTO, % = KMK

C. # = MKO, % = KNI

D. # = QTO, % = KNI

**Q41 General Intelligence and Reasoning**

આપેલ શ્રેણીને પૂર્ણ કરવા માટે નીચેનામાંથી કયો અક્ષર-સંખ્યા સમૂહ પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) નું સ્થાન લેશે?

HUL 19 , MZQ 36, REV 53, WJA 70 , ?

A. BOF 87



B. BMF 90

C. CMD 80

D. BNE 88

Q42 General Intelligence and Reasoning

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનોને વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

Af, Bg, Cq, Dy અને En એક વર્તુળાકાર ટેબલની આસપાસ ટેબલના કેન્દ્ર તરફ મુખ રાખીને બેઠા છે. Bg ની જમણી બાજુએ કોણ બેસે છે?

(I) Af એ En ની તરત જ જમણી બાજુએ બેસે છે. Cq એ Dy અને En ની તરત જ બાજુમાં બેસે છે.

(II) Dy એ Bg ની તરત જ જમણી બાજુએ બેસે છે. En એ Bg ની ડાબી બાજુએ બીજા સ્થાને બેસે છે.

વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

B. વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

C. વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા (અને વિધાન I અથવા વિધાન II ની માહિતીને એકલી રીતે ધ્યાનમાં ન લેતા) તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.

D. વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

**Q43 General Intelligence and Reasoning**

P એ W નો ભાઈ છે. W એ R ના પિતા છે. T એ J ના પિતા છે. J એ R નો પુત્ર છે. તો J નો P સાથે શું સંબંધ છે?

A. ભાઈની પુત્રીનો પુત્ર



B. પુત્રીનો પતિ

C. ભાઈની પુત્રીનો પતિ

D. પુત્રીનો પુત્ર

Q44 General Intelligence and Reasoning

ગોવિંદ બિંદુ A થી શરૂ કરીને 5 km દક્ષિણ તરફ ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે ડાબો વળાંક લઈને, 5 km ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે ડાબો વળાંક લઈને 12 km ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે ડાબો વળાંક લઈને 11 km ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે અંતિમ ડાબો વળાંક લે છે અને 7 km ડ્રાઇવ કરીને બિંદુ P પર રોકાય છે. ફરીથી બિંદુ A સુધી પહોંચવા માટે તેણે કેટલું દૂર (સૌથી ઓછું અંતર) અને કઈ દિશામાં ડ્રાઇવ કરવું જોઈએ? (બધા વળાંક ફક્ત 90-ડિગ્રી વળાંક છે, સિવાય કે નિર્દેશિત હોય.)

A. 5 km પશ્ચિમ તરફ

B. 6 km પશ્ચિમ તરફ

C. 5 km પૂર્વ તરફ

D. 6 km પૂર્વ તરફ



Q45 General Intelligence and Reasoning

છ મિત્રો, O, P, Q, G, H અને I એક જ ઇમારતના છ અલગ અલગ માળ પર રહે છે. ઇમારતનો સૌથી નીચેનો માળ નંબર 1 છે, તેની ઉપરનો માળ નંબર 2 છે અને તે જ ક્રમમાં, સૌથી ઉપરનો માળ નંબર 6 છે.

Q ની ઉપર ફક્ત એક જ વ્યક્તિ રહે છે. P એ બેકી નંબર ધરાવતા માળ પર રહે છે, પણ માળ નંબર 4 પર નહીં. P અને H ની વચ્ચે ફક્ત બે જ લોકો રહે છે. Q અને I ની વચ્ચે ફક્ત બે જ લોકો રહે છે. O એ Q ના માળની લગોલગ નીચેના માળ પર રહે છે.

તો, G અને O ની વચ્ચે કેટલા લોકો રહે છે?

A. ત્રણ

B. એક

C. બે



D. કોઈ નહીં

Q46 General Intelligence and Reasoning

આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

17 30 43 56 69 ?

A. 81

B. 82



C. 83

D. 80

Q47 General Intelligence and Reasoning

ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 217 એ 115 સાથે સંબંધિત છે. તે જ તર્કને અનુસરીને, 183 એ 81 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને આપેલ વિકલ્પોમાંથી 234 કયા સાથે સંબંધિત છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 - 13 પરની કામગીરી જેમ કે 13 સાથે સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરવા અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની મંજૂરી નથી.)

A. 139

B. 145

C. 121

D. 132

**Q48 General Intelligence and Reasoning**

આપેલા વિધાનો અને તારણોને ધ્યાનથી વાંચો. ધારી લો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, અને નક્કી કરો કે આપેલમાંથી કયા તારણ વિધાનોને તાર્કિક રીતે અનુસરે છે.

વિધાનો: કેટલાક બિન એ બિલાડીઓ છે. કોઈ પણ બિલાડી એ હરણ નથી. કોઈ પણ બિલાડી એ ઝાડ નથી.

તારણો:

(I): કોઈ પણ બિન એ હરણ નથી.

(II): કેટલાક ઝાડ એ હરણો છે.

A. માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.

B. માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે

C. ન તો તારણ (I) કે ન તો તારણ (II) અનુસરે છે.



D. તારણ (I) અને તારણ (II) બંને અનુસરે છે.

Q49 General Intelligence and Reasoning

જો + નો અર્થ - હોય, - નો અર્થ $\times$ હોય, $\times$ નો અર્થ $\div$ હોય, $\div$ નો અર્થ + હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવશે?

$8-21 \times 3 \div 75+13=?$

A. 128

B. 119

C. 118



D. 120

Q50 General Intelligence and Reasoning

એવો સમૂહ પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત હોય, જે રીતે નીચે આપેલા સમૂહોની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ કરવાની રહેશે. દા.ત. સંખ્યા 13 પરની ક્રિયાઓ જેમ કે સરવાળો/બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

(2,9,17)

(11,16,60)

A. (11,8,12)

B. (6,17,41)



C. (9,12,8)

D. (3,2,34)



Q51 General Intelligence and Reasoning

આપેલ અક્ષર, સંખ્યા અને પ્રતીક શ્રેણીને ધ્યાનથી જુઓ અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

(ડાબી બાજુ) L 8 * Q 3 \$ M ^ Y 7 & T 2 % R \$ F 6 # P @ N 9
! K 4 @ Z ^ W (જમણી બાજુ)

જો બધા પ્રતીકોને કાઢી નાખવામાં આવે, તો નીચેનામાંથી કયું જમણી બાજુથી સાતમું હશે?

A. P



B. N

C. F

D. 6

Q52 General Intelligence and Reasoning

નીચે આપેલ સંખ્યા-જોડીઓમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ લાગુ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે. વિકલ્પોમાંથી એવી સંખ્યા-જોડી પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ એ જ રીતે સંબંધિત હોય જે રીતે નીચે આપેલી જોડીઓની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લો - 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ (Operations) જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

94, 375

115, 396

A. 72, 353



B. 107, 389

C. 76, 358

D. 81, 364

Q53 General Intelligence and Reasoning

એક ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

A + B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પુત્રી છે'

A - B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B નો ભાઈ છે'

A x B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પત્ની છે'

A ÷ B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ના પિતા છે'

ઉપરોક્ત કોડના આધારે, જો 'E + F ÷ G - H x K' હોય તો E નો K સાથે શું સંબંધ છે?

A. પત્નીની માતા

B. બહેન

C. પત્નીની બહેન



D. માતા

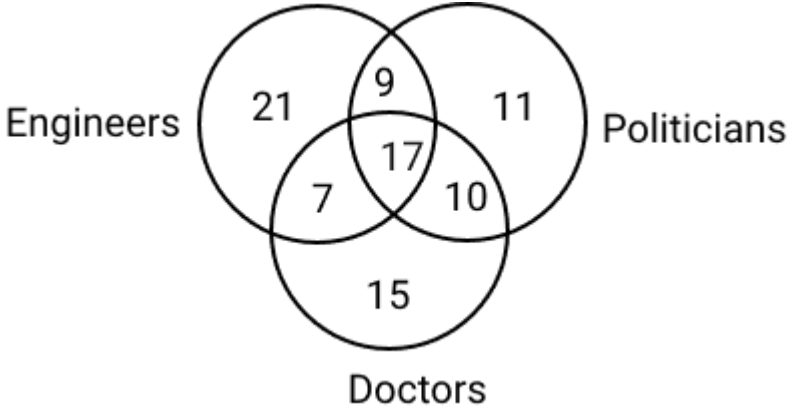


Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q54 General Intelligence and Reasoning

આપેલ વેન ડાયાગ્રામનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને પ્રશ્નનો જવાબ આપો. જુદા જુદા વિભાગોમાં આપેલા આંકડા વ્યક્તિઓની સંખ્યા દર્શાવે છે. (નોંધ: આપેલ ડેટા સાચો છે તેવું માનવું પડશે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય.)
આવા કેટલા એન્જિનિયરો છે જે રાજકારણી પણ છે પણ ડોક્ટર નથી?



(સંદર્ભ: Engineers - એન્જિનિયરો, Politicians - રાજકારણી, Doctors - ડોક્ટર)

A. 7

B. 9

C. 10

D. 17

Q55 General Intelligence and Reasoning

આ પ્રશ્નમાં, નીચે આપેલા કોડ અને ત્યારબાદની શરતો અનુસાર અક્ષર કોડનો ઉપયોગ કરીને સંખ્યાઓ/પ્રતીકોના જૂથને કોડ કરવામાં આવે છે. શરતોને અનુસરતા કોડનું યોગ્ય સંયોજન એ તમારો જવાબ છે. જો કોઈ પણ શરતનું પાલન ન થાય, તો કોષ્ટકમાં આપેલા મુજબ સંબંધિત સંખ્યા/પ્રતીક માટેના કોડ સીધા અનુસરવાના રહેશે.

સંખ્યા/ પ્રતીક	2	@	5	8	\$	9	&	%	#	6	+	7	3	1
કોડ	P	T	F	J	W	A	E	R	D	Q	S	B	U	L

શરતો:

- જો પ્રથમ તત્વ એક સંખ્યા છે અને છેલ્લું તત્વ એક પ્રતીક છે, તો આ બે (પ્રથમ અને છેલ્લા તત્વો) માટેના કોડને અરસપરસ બદલવામાં આવે છે.
- જો પ્રથમ તત્વ એક બેકી સંખ્યા હોય અને છેલ્લું તત્વ એક એકી સંખ્યા હોય, તો પ્રથમ અને છેલ્લા તત્વોને \$ તરીકે કોડ કરવાના છે.
- જો પ્રથમ અને ત્રીજા બંને તત્વો પૂર્ણ સમઘન હોય, તો ત્રીજા તત્વને બીજા તત્વ માટેના કોડ તરીકે કોડ કરવાનો છે.

તો, નીચે આપેલ સંખ્યાઓ/પ્રતીકોના જૂથ માટેનો કોડ શું છે?

28%5

A. PJRF

B. \$JR\$

C. \$RJ\$

D. PRJF



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q56 General Intelligence and Reasoning

આ પ્રશ્નમાં, નીચે આપેલા કોડ્સ અને શરતો મુજબ સંખ્યા/પ્રતીકોના સમૂહને અક્ષર કોડ્સમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે છે. શરતોને અનુસરીને બનાવેલો સાચો કોડબદ્ધ સમૂહ તમારો જવાબ છે. જો કોઈ શરતો લાગુ ન પડે, તો કોષ્ટકમાં આપ્યા મુજબ સીધા જ સંખ્યા/પ્રતીકોના કોડનો ઉપયોગ કરવો.

સંખ્યા/ પ્રતીક	7	\$	8	6	&	#	3	+	5	4	2	9	@	*
કોડ	A	E	R	T	H	U	K	L	P	Z	C	V	N	Q

- શરતો –
- (i) જો પ્રથમ ઘટક પ્રતીક (symbol) અને છેલ્લો ઘટક સંખ્યા હોય, તો આ બંનેના કોડ અદલાબદલી (interchange) કરવામાં આવશે.
 - (ii) જો પ્રથમ ઘટક એકી સંખ્યા (odd number) અને છેલ્લો ઘટક બેકી સંખ્યા (even number) હોય, તો પ્રથમ અને છેલ્લા ઘટકનો કોડ @ તરીકે કરવામાં આવશે.
 - (iii) જો બીજો અને ત્રીજો બંને ઘટક પૂર્ણવર્ગ (perfect square) હોય, તો ત્રીજા ઘટકનો કોડ બીજા ઘટકના કોડ તરીકે કરવામાં આવશે.

નીચે આપેલા સમૂહ માટેનો કોડ શું હશે?
7 4 9 @ \$

- A. A V Z N E
- B. E Z Z N E
- C. A Z Z N E
- D. A Z Z R E

General Awareness 17 Questions • Answer Key

Q57 General Awareness

ગંગા નદીની સફાઈ કરવા માટે નમામિ ગંગે કાર્યક્રમ ક્યારે લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો?

- A. 2015
- B. 2020
- C. 2017
- D. 2014

Q58 General Awareness

ભારત સરકાર દ્વારા રજૂ કરાયેલા ડ્રાફ્ટ નેશનલ સ્પોર્ટ્સ ગવર્નન્સ બિલ, 2024નો હેતુ શું છે?

- A. તમામ રમતગમતના નિર્ણયોનું એક સત્તા હેઠળ કેન્દ્રીકરણ કરવું
- B. શહેરી અને અર્ધ-શહેરી વિસ્તારોમાં રમતગમતનું વ્યાપારીકરણ વધારવું
- C. રાષ્ટ્રીય સ્પર્ધાઓમાંથી પરંપરાગત રમતગમતને દૂર કરવી
- D. રમતગમત સંઘોમાં નૈતિક શાસન અને રમતવીરોના કલ્યાણ માટે માળખું સ્થાપિત કરવું

Q59 General Awareness ENGLISH

Why are non-biodegradable substances harmful for the environment?

- A. Can be broken down by bacteria
- B. Needs heat and temperature for breakdown, releases harmful chemicals
- C. Easily mixes with soil
- D. Causes no pollution in water

Q60 General Awareness

નાણાકીય વર્ષ 26 માટે ખેલો ઇન્ડિયા (રમતગમતના વિકાસ માટે રાષ્ટ્રીય કાર્યક્રમ) માટે કેટલું ભંડોળ ફાળવવામાં આવ્યું છે?

- A. ₹1,400 કરોડ
- B. ₹1,200 કરોડ
- C. ₹1,000 કરોડ
- D. ₹1,600 કરોડ

Q61 General Awareness

દખ્ખણનો ઉચ્ચપ્રદેશ છોટા નાગપુરના ઉચ્ચપ્રદેશથી નીચેનામાંથી કોના દ્વારા અલગ પડે છે?

- A. પશ્ચિમ ઘાટ
- B. અરવલ્લીની ગિરિમાળા
- C. મહાનદી બેસિન
- D. વિંધ્ય પર્વતમાળા ✓

Q62 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following is an effect of non-biodegradable substances in water bodies?

- A. Helps plants grow
- B. Water becomes fertile
- C. Provides nutrients for fish
- D. Clogs drains and harms aquatic life ✓

Q63 General Awareness

નીચેનામાંથી કયું વિધાન રાજ્યસભાની સત્તાને લોકસભાથી યોગ્ય રીતે અલગ પાડે છે?

- A. રાજ્યસભાને તમામ નાણાકીય બાબતોમાં લોકસભાની સમાન સત્તા છે.
- B. રાજ્યસભા મંત્રીમંડળ વિરુદ્ધ અવિશ્વાસ પ્રસ્તાવ લાવી શકે છે
- C. રાજ્ય સભા સંસદને રાજ્યના વિષયો પર કાયદો બનાવવા માટે અધિકૃત કરી શકે છે ✓
- D. રાજ્યસભા નાણાં બિલમાં સુધારો કરી શકે છે

Q64 General Awareness

2025-2027 કાર્યકાળ માટે સેન્ટર ઓફ ફિલ્મ્સ ફોર ચિલ્ડ્રન એન્ડ યંગ પીપલ (CIFEJ) ના પ્રમુખ તરીકે કોને ચૂંટવામાં આવ્યા છે?

- A. ઓમ રાઉત
- B. લોકેશ કનગરાજ
- C. જીતેન્દ્ર મિશ્રા ✓
- D. એસ. એસ. રાજામૌલી

Q65 General Awareness

ભારતની હવાઈ સંરક્ષણ ક્ષમતાઓને વધારવા માટે પ્રોજેક્ટ કુશા હેઠળ કઈ મિસાઈલ સિસ્ટમ વિકસાવવામાં આવી રહી છે?

- A. બ્રહ્મોસ
- B. MICA
- C. S-400
- D. એક્સટેન્ડેડ રેન્જ એર ડિફેન્સ સિસ્ટમ ✓

Q66 General Awareness

સંસદીય સમિતિઓ વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

- A. તમામ સંસદીય સમિતિઓ કાયમી છે.
- B. કોઈ કામચલાઉ સંસદીય સમિતિઓ નથી.
- C. તદ્દર્થ સમિતિઓ કાયમી સ્વભાવની હોય છે.
- D. સ્થાયી સમિતિઓનું સમયાંતરે પુનર્ગઠન કરવામાં આવે છે અને તે કાયમી હોય છે. ✓

Q67 General Awareness

આર્થિક વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવા માટે વિકાસશીલ દેશોએ મુક્ત વેપાર (free trade) કરતાં આયાતના અવેજીકરણ (import substitution) ને પ્રાથમિકતા આપવી જોઈએ તેવી સલાહ કયું આર્થિક મોડલ કરે છે?

- A. નવઉદારવાદ (Neoliberalism)
- B. નિકાસ સંચાલિત વૃદ્ધિ મોડલ (Export-led Growth Model)
- C. તુલનાત્મક લાભ સિદ્ધાંત (Comparative Advantage Theory)
- D. આયાત અવેજી ઔદ્યોગિકરણ (Import Substitution Industrialization) ✓

Q68 General Awareness

ખેડા સત્યાગ્રહ ચળવળ દરમિયાન કયા વ્યક્તિઓએ મહાત્મા ગાંધીને સક્રિયપણે ટેકો આપ્યો હતો?

- A. રાજ કુમાર શુક્લા અને રાજેન્દ્ર પ્રસાદ
- B. વલ્લભભાઈ પટેલ અને ઇન્દુલાલ યાજ્ઞિક ✓
- C. વલ્લભભાઈ પટેલ અને રાજેન્દ્ર પ્રસાદ
- D. અંબાલાલ સારાભાઈ અને અનસૂયા બેન

Q69 General Awareness

આર્થિક વિકાસમાં વેગ આવ્યા પછી વિકાસના સામાજિક સૂચકાંકોમાં સુધારો થયો. નીચેનામાંથી કયા સૂચકો (indicators)માં 1991 પછી સૌથી વધુ સાતત્યપૂર્ણ સુધારો જોવા મળ્યો?

- A. ગ્રાહક ભાવ સૂચકાંક (કન્ઝ્યુમર પ્રાઈસ ઇન્ડેક્સ)
- B. રાજકોષીય ખાધ (ફિસ્કલ ડેફિસિટ)
- C. Gini ગુણાંક (Gini coefficient)
- D. માતૃ મૃત્યુ દર (Maternal Mortality Rate) ✓



Q70 General Awareness

પૂર્વ દરિયાકાંઠાના મેદાનોમાં રેતીના ટેકરા અને દરિયાકિનારા વચ્ચે શું આવેલું છે?

- A. દરિયાકિનારા (Beaches)
- B. દરિયાઈ ખાડી-સરોવરો (Lagoons) ✓
- C. પર્વતો (Mountains)
- D. ત્રિકોણપ્રદેશો (Deltas)

Q71 General Awareness

દાદાભાઈ નવરોજીના 'ડ્રેઈન ઓફ વેલ્થ' (Drain of Wealth) સિદ્ધાંત મુજબ, બ્રિટિશ શાસન હેઠળ ભારતના શોષણનો અંત લાવવા માટે કયા મુખ્ય આર્થિક મુદ્દા પર ધ્યાન આપવાની જરૂર હતી?

- A. ભારતીયો માટે વહીવટી પ્રક્રિયામાં મર્યાદિત ભાગીદારી
- B. ભારત અને બ્રિટન વચ્ચે અસમાન આર્થિક વિનિમય ✓
- C. સંસ્થાનવાદી સત્તાધિકારીઓ દ્વારા કરવામાં આવતો ધાર્મિક ભેદભાવ
- D. ખેડૂતો પર લાદવામાં આવેલ વધુ પડતું જમીન મહેસૂલ

Q72 General Awareness

નીચેનામાંથી કયો એશિયાનો સૌથી મોટો પશુ મેળો છે, જે બે મહાન નદીઓ, ગંગા અને ગંડકના સંગમ પર આયોજિત થાય છે?

- A. ત્રિશૂર પૂરમ
- B. ફ્લેમિંગો ફેસ્ટિવલ
- C. સોનેપુર મેળો ✓
- D. સૂરજ કુંડ હસ્તકલા મેળો

Q73 General Awareness

ફેબ્રુઆરી 2025માં, કેન્દ્રીય વિદેશ મંત્રી અને 61 દેશોના મિશનના વડાઓ (Heads of Mission) એ ભારતના કયા રાજ્યમાં સ્થિત કાઝીરંગા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનની મુલાકાત લીધી હતી?

- A. આસામ ✓
- B. અરુણાચલ પ્રદેશ
- C. નાગાલેન્ડ
- D. મણિપુર

General Science

27 Questions • Answer Key

Q74 General Science

એક ધ્વનિ તરંગ હવામાંથી પાણીમાં પ્રવેશે છે. જ્યારે તે સીમા પાર કરે છે ત્યારે તેની આવૃત્તિ, ઝડપ અને તરંગલંબાઈ કેવી રીતે બદલાય છે?

- A. તેની આવૃત્તિ અચળ રહે છે, ઝડપ વધે છે અને તરંગલંબાઈ વધે છે ✓
- B. તેની આવૃત્તિ અચળ રહે છે, ઝડપ ઘટે છે અને તરંગલંબાઈ ઘટે છે
- C. તેની આવૃત્તિ વધે છે, ઝડપ એ જ રહે છે અને તરંગલંબાઈ ઘટે છે
- D. તેની આવૃત્તિ ઘટે છે, ગતિ ઘટે છે અને તરંગલંબાઈ વધે છે

Q75 General Science ENGLISH

Suppose a student wants to design an amusement park ride that moves people in a circle at uniform speed. Which concept should the student apply to ensure riders stay safely in their seats during the circular motion?

- A. A constant inward (centripetal) force is needed on the riders to keep them in uniform circular motion ✓
- B. Increasing speed randomly will keep them safe
- C. A constant outward force is needed to keep riders pressed against their seats
- D. Gravity alone is sufficient to keep the riders in place

Q76 General Science

નીચેનામાંથી કયું ઇથેનોલ (C_2H_5OH)ના ગુણધર્મનું વર્ણન કરતું નથી?

- A. તે ભૂરા લિટમસ પેપરને લાલમાં રૂપાંતરિત કરે છે. ✓
- B. તે બધા જ પ્રમાણમાં પાણીમાં દ્રાવ્ય હોય છે.
- C. તે સોડિયમ સાથે અભિક્રિયા કરીને હાઇડ્રોજન વાયુ મુક્ત કરે છે.
- D. તે એક આહલાદક (pleasant) ગંધ ધરાવતું સ્પષ્ટ/ ચોખ્ખું, રંગહીન પ્રવાહી છે.

Q77 General Science ENGLISH

Which property explains why the path of light is not visible when a beam passes through a true solution?

- A. Particles are smaller than one nanometre ✓
- B. Particles are heavier than solvent molecules
- C. Particles can be removed by filtration
- D. Particles settle down on standing still



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q78 General Science

સૂર્યપ્રકાશની હાજરીમાં મિથેન, ક્લોરિન સાથે પ્રક્રિયા કરીને ક્લોરોમિથેન અને હાઇડ્રોજન ક્લોરાઇડ બનાવે છે. તો, નીચેનામાંથી કયું નિવેદન સાચું છે?
 નિવેદન I: એક સમયે માત્ર એક જ ક્લોરિન પરમાણુ વિસ્થાપિત થઈ શકે છે.
 નિવેદન II: પ્રક્રિયા એ વિસ્થાપન પ્રક્રિયાનું ઉદાહરણ છે.
 નિવેદન III: જો પ્રક્રિયા ચાલુ રહે તો બહુવિધ વિસ્થાપન થઈ શકે છે.

- A. માત્ર I અને III સાચા છે.
 B. માત્ર I અને II સાચા છે.
 C. માત્ર II અને III સાચા છે.
 D. I, II અને III સાચા છે. ✓

Q79 General Science ENGLISH

Why are solids described as rigid in nature?

- A. Their particles move freely with weak mutual attraction
 B. Their particles slide easily under applied external force
 C. Their particles are closely packed with strong attraction ✓
 D. Their particles possess very low mass and volume

Q80 General Science

નીચે આપેલ કઈ ધાતુને જ્યારે મંદ હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ સાથે ઉમેરવામાં આવે ત્યારે સૌથી પ્રબળ પ્રક્રિયા દર્શાવે છે?

- A. ઝિંક
 B. આયર્ન
 C. કોપર
 D. મેગ્નેશિયમ ✓

Q81 General Science

કયું વિધાન વિષમાંગ મિશ્રણનું યોગ્ય રીતે વર્ણન કરે છે?

- A. તેના ઘટકોને ભૌતિક પદ્ધતિઓ દ્વારા અલગ કરી શકાતા નથી
 B. તેની રચના સમગ્ર મિશ્રણમાં એકસરખી નથી ✓
 C. તેના કણો કણ સ્તરે સમાન રીતે વિતરિત થાય છે
 D. તેની રચના હંમેશા નિશ્ચિત અને અચળ રહે છે

Q82 General Science

જ્યારે એક વસ્તુને અંતર્ગોળ અરીસાના વક્રતા કેન્દ્ર (C) પર મૂકવામાં આવે છે, ત્યારે રચાયેલા પ્રતિબિંબનું સ્વરૂપ શું હોય છે?

- A. અત્યંત નાનું, બિંદુવત્ (Highly diminished, point-sized)
 B. વાસ્તવિક અને ઊલટું ✓
 C. આભાસી અને ચતું
 D. વિસ્તૃત અને ઊલટું (Enlarged and inverted)

Q83 General Science

નીચેનામાંથી શું માત્ર વનસ્પતિના કોષમાં હાજર છે?

- A. અંતઃકોષરસજળ (Endoplasmic reticulum)
 B. કોષકેન્દ્ર (Nucleus)
 C. રસધાનીઓ (Vacuoles)
 D. કોષ દિવાલ (Cell wall) ✓

Q84 General Science

વનસ્પતિને પોષક તત્ત્વો રીલીઝ કરવાના સંદર્ભમાં રાસાયણિક ખાતર અને કુદરતી ખાતર વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત શું છે?

- A. રાસાયણિક ખાતરો જૈવિક પ્રક્રિયામાં વધારો કરે છે.
 B. પરંપરાગત રાસાયણિક ખાતરો ધીમે ધીમે પોષક તત્ત્વો પૂરા પાડે છે.
 C. કુદરતી ખાતર ધીમે ધીમે પોષક તત્ત્વો રીલીઝ કરે છે. ✓
 D. કુદરતી ખાતરમાં પોષક તત્ત્વોની સાંદ્રતા વધારે હોય છે અને તે ઓછા પરિવર્તનશીલ હોય છે.

Q85 General Science

બ્રોઇલર્સ માટે મરઘાંના ખોરાકમાં વિટામિન A અને K નું સ્તર ઊંચું રાખવું શા માટે મહત્વપૂર્ણ છે?

- A. બ્રોઇલર્સને બાહ્ય પરોપજીવીઓ સામે પ્રતિરોધક બનાવવા માટે
 B. ઠંડા હવામાન પ્રત્યે તેમની સહનશીલતા વધારવા માટે
 C. સ્વસ્થ વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે યોગ્ય પોષણ સુનિશ્ચિત કરવા માટે ✓
 D. ઈંડાનું કદ ઘટાડવા માટે

Q86 General Science

ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં પ્રવાહ વહન કરતા વાહક પર લાગતા બળની દિશા નક્કી કરવામાં કયો નિયમ મદદ કરે છે?

- A. જમણા હાથનો નિયમ
 B. ફ્લેમિંગનો ડાબા હાથનો નિયમ ✓
 C. એમ્પીયરનો નિયમ
 D. ફેરાડેનો નિયમ



Q87 General Science **ENGLISH**

What happens to the work done if the displacement becomes zero despite a force being applied?

- A. The work done increases.
- B. The work done is zero. ✓
- C. The work done remains constant.
- D. The work done decreases.

Q88 General Science

મેગ્નેશિયમની પટ્ટી _____ સાથે બળે છે.

- A. દેખાય નહીં તેવી જ્યોત
- B. વાદળી અપ્રદીપ્ત જ્યોત
- C. પ્રકાશમાન સફેદ જ્યોત ✓
- D. પીળી તેજસ્વી જ્યોત

Q89 General Science

એક છોડ સંગ્રહિત કચરો દૂર કરવા માટે તેના પાંદડા અને છાલ ઉતારે છે. આ વ્યૂહરચના પ્રાણીઓ જે રીતે કચરો ઉત્સર્જન કરે છે તેનાથી કેવી રીતે અલગ છે?

- A. પ્રાણીઓથી વિપરીત, છોડ ઉત્સર્જન માટે રક્ત પરિભ્રમણનો ઉપયોગ કરે છે.
- B. પ્રાણીઓથી વિપરીત, છોડમાં કચરો દૂર કરવા માટે એક જ અંગ પ્રણાલી હોય છે
- C. પ્રાણીઓથી વિપરીત છોડ કચરો દૂર કરવા માટે પાચન તંત્રનો ઉપયોગ કરે છે
- D. છોડ એવા ભાગોનો ઉપયોગ કરે છે જે ખરી જશે, જ્યારે પ્રાણીઓ પાસે ઉત્સર્જન માટે વિશિષ્ટ અંગો હોય છે. ✓

Q90 General Science **ENGLISH**

If a point is located below the principal axis of a spherical mirror, what sign is assigned to its perpendicular distance according to the sign convention for spherical mirrors?

- A. Positive
- B. Negative ✓
- C. Zero
- D. Depends on mirror type

Q91 General Science

લીલા પડવાશ (Green Manure) દ્વારા કયા બે તત્વો મુખ્યત્વે જમીનમાં ઉમેરવામાં આવે છે?

- A. નાઇટ્રોજન અને પોટેશિયમ
- B. નાઇટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ ✓
- C. ફોસ્ફરસ અને કેલ્શિયમ
- D. પોટેશિયમ અને મેગ્નેશિયમ

Q92 General Science

નીચેનામાંથી કયું વિધાન બધા સંતૃપ્ત હાઇડ્રોકાર્બન માટે સાચું છે?

- A. ત્રિબંધને કારણે તે સામાન્ય રીતે ખૂબ જ ક્રિયાશીલ હોય છે.
- B. તે સહેલાઈથી યોગશીલ પ્રક્રિયાઓ કરે છે.
- C. તે યોગશીલ પ્રક્રિયાઓને બદલે વિસ્થાપન પ્રક્રિયાઓ દર્શાવે છે. ✓
- D. તે ઓછામાં ઓછો એક દ્વિબંધ ધરાવે છે.

Q93 General Science

એક નાના બાળકને અલગ અલગ આંખોમાં લઘુદ્રષ્ટિ અને ગુરુદ્રષ્ટિ બંને હોવાનું નિદાન થાય છે. સૌથી યોગ્ય સુધારાત્મક અભિગમ કયો છે?

- A. દરેક આંખ માટે અલગ અલગ લેન્સવાળા (એક આંખ માટે અંતગોળ, બીજી આંખ માટે બહિર્ગોળ) ચશ્મા આપવા ✓
- B. બંને આંખો માટે સમાન બહિર્ગોળ લેન્સ આપવા
- C. બંને આંખોમાં સિલિન્ડ્રિકલ લેન્સ (cylindrical lenses) વાપરવા
- D. બંને આંખોમાં બાયફોકલ લેન્સ (bifocal lenses) વાપરવા

Q94 General Science

સ્વીચ ચાલુ હોય ત્યારે જ ટોર્ચનો બલ્બ કેમ ઝળકે છે?

- A. કારણ કે બલ્બ કાર્યરત છે
- B. કારણ કે બેટરી ચાર્જ કરેલ હોય છે
- C. કારણ કે બલ્બ સેલની સાથે શ્રેણીમાં હોય છે
- D. કારણ કે સ્વીચ સર્કિટ પૂર્ણ કરે છે, જેનાથી પ્રવાહ વહે છે ✓

Q95 General Science

એક ટેકનિશિયનને નવું ઉપકરણ (appliance) ઘરેલું સર્કિટમાં એવી રીતે જોડવાનું છે જેથી તેને પૂરા વોલ્ટેજ મળે અને સ્વતંત્ર રીતે કામ કરી શકે. આ માટે ટેકનિશિયને શું કરવું જોઈએ?

- A. ઉપકરણને માત્ર ન્યૂટ્રલ વાયર સાથે જોડવું
- B. ઉપકરણને ચાલું ઉપકરણો સાથે સમાંતર ક્રમમાં જોડવું ✓
- C. ઉપકરણને ફક્ત અર્થ વાયર સાથે જોડવું
- D. ઉપકરણને ચાલું ઉપકરણો સાથે શ્રેણી ક્રમમાં જોડવું



Q96 General Science

દૂધાળા પશુઓને તેમના શેડમાં ઢાળવાળી જમીન અને તેમના ખોરાકમાં સંતુલિત રાશન પૂરું પાડવું શા માટે મહત્વપૂર્ણ છે?

- A. પરોપજીવીઓથી રક્ષણ આપવા અને ફાઇબરનું પ્રમાણ વધારવા માટે
- B. રોગો અટકાવવા અને આરોગ્ય અને દૂધ ઉત્પાદનને ટેકો આપવા માટે.
- C. શેડને સૂકો રાખવા અને સફાઈની સુવિધા આપવા, અને આરોગ્ય અને દૂધ ઉત્પાદનને ટેકો આપવા માટે ✓
- D. શેડને સૂકો રાખવા અને સફાઈ સરળ બનાવવા અને રફેજનું સેવન ઘટાડવા માટે.

Q97 General Science

નીચેનામાંથી કયા સંયોજનનું સૂત્ર એકમ દળ 100 u છે?

- A. CaCO_3 ✓
- B. CaCl_2
- C. Na_2CO_3
- D. MgO

Q98 General Science

પ્રકાશસંશ્લેષણ સાથે સંકળાયેલા બેલ-જાર પ્રયોગમાં પોટેશિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડનો ઉપયોગ શા માટે થાય છે?

- A. કાર્બન ડાયોક્સાઇડને શોષવા માટે ✓
- B. પાણી દૂર કરવા માટે
- C. ઓક્સિજન પૂરો પાડવા માટે
- D. સૂર્યપ્રકાશ પૂરો પાડવા માટે

Q99 General Science

પરિકેન્દ્રીય અવકાશ (perinuclear space) ક્યાં હાજર છે?

- A. કોષકેન્દ્રમાં (Within the nucleolus)
- B. કોષકેન્દ્રની અંદર (Inside of the nucleus)
- C. કોષકેન્દ્રની બહાર (Outside the nucleus)
- D. કેન્દ્રાવરણ (nuclear envelope) નાં બે સ્તરોની વચ્ચે ✓

Q100 General Science

ડિટર્જન્ટના દ્રાવણમાં કયો ફેરફાર મિસેલ (micelle)ની રચના તરફ લઈ જશે?

- A. દ્રાવણને મંદ કરવા માટે વધુ પાણી ઉમેરવું
- B. ક્રિટિકલ મીસેલ કોન્સન્ટ્રેશન (CMC) ની નીચે ડિટર્જન્ટની સાંદ્રતા ઘટાડવી
- C. ક્રિટિકલ મીસેલ કોન્સન્ટ્રેશન (CMC) ની ઉપર ડિટર્જન્ટની સાંદ્રતા વધારવી ✓
- D. ક્રાફ્ટ (Kraft) પોઈન્ટથી નીચે તાપમાન ઘટાડવું



Mathematics

32 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

Sujit is three times as old as his son, and his daughter is 3 years younger than the son. If the sum of the ages of these three people 3 years ago from now was 88 years, then Sujit's present age (in years) is

A. 48

B. 60

C. 56

D. 66

Q2 Mathematics ENGLISH

The harmonic mean of 4, 8 and 16 is (Rounded off to four decimal places)

A. 6.8517

B. 6.5817

C. 6.5871

D. 6.8571

Q3 Mathematics ENGLISH

The list price of a washing machine is ₹87,200. It is sold to a retailer after two successive discounts of 9% and 50%. The retailer wants to earn a profit of 25% on his cost after allowing a 48% discount (on its new list price) to the customer. At what price should he list the washing machine?

A. ₹95,476

B. ₹95,333

C. ₹95,434

D. ₹95,375

Q4 Mathematics ENGLISH

The average of the first 18 positive multiples of 14 is:

A. 14

B. 133

C. 18

D. 126

Q5 Mathematics ENGLISH

A shopkeeper bought six identical mobile phones for ₹45,000. He sold two of these mobile phones for ₹42,000. Find his gain percentage.

A. 180%

B. 181%

C. 179%

D. 178%

Q6 Mathematics ENGLISH

X people were given a contract for doing a piece of work in 18 days. 2 people did not turn up to work due to sickness, and the rest of the people completed the work in 27 days. What is the value of X?

A. 2

B. 10

C. 14

D. 6

Q7 Mathematics ENGLISH

A and B jointly start a business. The investment of A is equal to three times the investment of B. Find the share of A in the annual profit of ₹55204.

A. ₹41,403

B. ₹42,403

C. ₹43,403

D. ₹40,403

Q8 Mathematics ENGLISH

Simplify: $52 - \{38 \div (4 \times 7 - 9)\}$

A. 46

B. 50

C. 55

D. 57



Q9 Mathematics **ENGLISH**

The price of fuel decreases by 55%, 55% and 30% in three successive months, but increases by 50% in the fourth month. What is the percentage increase/decrease in the price of fuel in the fourth month as compared to its original price?
[Give your answer correct to two places after decimal.]

- A. Increases by 76.66%
- B. Decreases by 81.55%
- C. Decreases by 78.74% ✓
- D. Increases by 75.63%

Q10 Mathematics **ENGLISH**

Three persons, A, B and C, took part in a 2000 m race. To reach the finish line at the same time, A can give to B a start of 500 m and to C a start of 300 m. How many metres of start can C give to B in a 3400 m race?

- A. 200
- B. 400 ✓
- C. 800
- D. 600

Q11 Mathematics **ENGLISH**

A is faster than B. In a 2500 m race, A gives B a start of 200 meters. A runs at 25 m/s. Who wins and by how much if B runs at 23 m/s?

- A. They finish together ✓
- B. B wins by 100 meters
- C. A wins by 50 meters
- D. A wins by 100 meters

Q12 Mathematics **ENGLISH**

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

6 19 45 97 201 ?

- A. 403
- B. 400
- C. 406
- D. 409 ✓

Q13 Mathematics **ENGLISH**

A solid sphere is melted and recast into 18 identical cones, each having a base radius of 3 cm and height of 18 cm. Find the radius of the sphere.

- A. 9 cm ✓
- B. 8 cm
- C. 7 cm
- D. 10 cm

Q14 Mathematics **ENGLISH**

The 7-digit number 57A001B is divisible by 9. What is the minimum value of (A + B)?

- A. 8
- B. 2
- C. 3
- D. 5 ✓

Q15 Mathematics **ENGLISH**

P and Q together can fill a cistern with water in 24 hours. If P alone can fill the cistern with water in 72 hours, then in how many hours will Q alone fill three-fourth of the same cistern with water?

- A. 28
- B. 54
- C. 55
- D. 27 ✓

Q16 Mathematics **ENGLISH**

A total profit of ₹14,500 is to be distributed amongst A, B, and C such that $A : B = 16 : 3$ and $B : C = 6 : 20$. The share (in ₹) of C in the profit is:

- A. 5,100
- B. 5,000 ✓
- C. 4,850
- D. 4,950



Q17 Mathematics ENGLISH

Monthly income of Mohit is ₹12800 and his monthly expenditure is ₹ 4000. If his income is decreased by 25% and expenditure is decreased by ₹ 1000, then find the decrease in his monthly savings?

- A. ₹ 2600
- B. ₹ 2800
- C. ₹ 2400
- D. ₹ 2200

**Q18 Mathematics ENGLISH**

David has borrowed an amount of ₹440000 from a bank to start a business. How much simple interest (in ₹) will he pay at a rate of 6% per annum after 2 years?

- A. 51800
- B. 54800
- C. 53800
- D. 52800

**Q19 Mathematics ENGLISH**

Find the LCM of 8, 12, and 20.

- A. 180
- B. 120
- C. 60
- D. 150

**Q20 Mathematics ENGLISH**

Suman's earnings in a month are five-sevenths of Meera's. In the next month, Meera's earnings become five-eighths of Suman's previous month earnings. By what percent are Meera's current earnings less than Suman's current earnings?

- A. 25%
- B. 20%
- C. 35.5%
- D. 37.5%

**Q21 Mathematics ENGLISH**

The difference between compound interest, compounded annually, and simple interest for 3 years at a rate of 20% per annum is ₹256. What is the principal lent?

- A. ₹1,000
- B. ₹3,000
- C. ₹2,000
- D. ₹4,000

**Q22 Mathematics ENGLISH**

O and C are respectively the orthocentre and the circumcentre of an acute angled triangle ΔPQR . $\angle QCR = 138^\circ$. A perpendicular PM is dropped from P on side QR. If $\angle PQR = 52^\circ$, what is the degree measure of $\angle RPM$?

- A. 69
- B. 42
- C. 31
- D. 38

**Q23 Mathematics ENGLISH**

The following data represents the number of goals scored by a football team in 10 matches.

2, 3, 1, 4, 2, 5, 2, 3, 2, 4

The mode of the above data is x. If one more match is played, and the team scores 3 goals, what will be the difference between the previous mode and the new mode?

- A. 2
- B. 0
- C. 3
- D. 1

**Q24 Mathematics ENGLISH**

The length of a rectangular field is 34 m more than its breadth. Its area is 5040 m^2 . Its breadth (in m) is:

- A. 54
- B. 44
- C. 56
- D. 37



Q25 Mathematics ENGLISH

In a seminar, 5 teachers and 7 students spent money on books. The average spending of all of them together was ₹260. The average spending of the teachers alone was ₹400. Find the average spending amount of the students.

A. ₹120

B. ₹160 ✓

C. ₹140

D. ₹180

Q26 Mathematics ENGLISH

A man bought two types of apples, one at ₹2 for 3 apples and the other at ₹6 per apple. He purchased an equal number of each type and sold all the apples at ₹6 per apple. Find his percentage profit.

A. 80% ✓

B. 78%

C. 75%

D. 77%

Q27 Mathematics ENGLISH

What should come in place of '?' in the given series?

145 129 113 97 81 ?

A. 64

B. 63

C. 65 ✓

D. 61

Q28 Mathematics ENGLISH

Let a and b be roots of the equation $x^2 - 7x + c = 0$, and the roots of the equation $x^2 - dx + 216 = 0$ are a^2b and b^2a . The value of d is ____.

A. 45

B. 42 ✓

C. 48

D. 40

Q29 Mathematics ENGLISH

A man, 1.8 m tall, is standing on a 1.0 m high platform near its edge, to observe the top of a building.

The building is at distance of $25\sqrt{3}$ m away from the platform. The angle of elevation from his eye to the top of the building is 30° . The height (in m) of the building is:

A. 26.8

B. 27.8 ✓

C. 25.8

D. 28.8



Q30 Mathematics **ENGLISH**

The value of $\sqrt{17 + \sqrt{57 + \sqrt{45 + \sqrt{7 + \sqrt{81}}}}}$ is:

A. 1

B. 2

C. 7

D. 5



Q31 Mathematics **ENGLISH**

If $x + \frac{1}{17x} = 3$, then the value of $17x^3 + \frac{1}{289x^3}$ is:

A. 345

B. 435

C. 534

D. 450



Q32 Mathematics **ENGLISH**

Find the volume of a hemisphere, the circumference of whose base is 35.2 cm (rounded off to two places of decimals; use $\pi = \frac{22}{7}$).

A. 363.56 cm³

B. 369.34 cm³

C. 367.96 cm³

D. 361.25 cm³



General Intelligence and Reasoning

23 Questions • Answer Key

Q33 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,
'blue pen write' is coded as 'ka tu re'
'red pen draw' is coded as 'mo tu si'
'blue brush draw' is coded as 'ka lo si'
(all the codes are two letter coded only)
What is the code for "blue pen"?

A. lo si

B. re ka

C. ka tu

D. mo lo



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q34 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following letter, number and symbol series and answer the question that follows.

(Left) % P N G @ 8 7 % 6 # \$ * L C T 1 @ # 2 Z 8 E 9
(Right)

If all the numbers are dropped from the series, which of the following will be fifth from the right?

A. Z

B. @

C. #

D. T

**Q35** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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.)

(14, 12, 168)

(16, 13, 208)

A. (19, 11, 209)



B. (18, 14, 262)

C. (17, 13, 224)

D. (15, 14, 220)

Q36 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven people, A, L, M, I, R, H and S, are sitting in a row, facing north.

No one sits to the right of S. Only three people sit between S and H. Only two people sit between H and R. M sits third to the left of L. I sits to the immediate right of L.

How many people sit between A and R?

A. Three



B. Two

C. Four

D. One

Q37 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Diwakar starts from Point A and drives 8 km towards West. He then takes a left turn, drives 6 km, turns left and drives 11 km. He then takes a left turn and drives 9 km. He takes a final left turn, drives 3 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified)

A. 2 km to the south

B. 3 km to the south



C. 3 km to the north

D. 2 km to the north

Q38 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 their 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.)

124, 232

107, 215

A. 136, 244



B. 181, 288

C. 178, 276

D. 153, 271

Q39 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What should come in place of the '?' in the given series, based on the English alphabetical order?

P J L O I K N H J M G I ?

A. L E G

B. L F H



C. L E H

D. L F G



Q40 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged and 'x' and '÷' are interchanged?

$$16 \div 2 + 22 \times 2 - 8 = ? + 3$$

A. 31

B. 34

C. 32



D. 28

Q41 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

H is the brother of A. R is the sister of K. P is the son of K. K is the wife of A. How is P related to H?

A. Sister's son

B. Father's son

C. Brother

D. Brother's son

**Q42** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

A question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements carefully and decide the appropriate answer.

Six people, A, B, C, D, E and F, are sitting in a straight line facing north. How many people sit to the right of D?
I: No one sits to the right of F. Only two people sit between F and B.

II: D sits to the immediate left of F. E sits to the immediate left of B.

Data in both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question



B. Data in both statements I and II together are NOT sufficient to answer the question

C. Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

D. Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

Q43 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following letter, number and symbol series and answer the question that follows.

(Left) K 6 & M 4 @ R 7 ! F ^ N \$ Q 8 # T @ P 9 * Y 3 & Z 2 \$ L ^ W (Right)

If all the letters are dropped, which of the following will be fifth from the right?

A. 3



B. 9

C. &

D. *

Q44 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,
'cracking lame jokes' is coded as 'kt vs fm'
'cracking colourful fireworks' is coded as 'fi ye kt'
'lame but colourful' is coded as 'vs xc ye'
(all the codes are two letter coded only)
What is the possible code for 'fireworks lame'?

A. fi vs



B. fm ye

C. kt xc

D. fm xc

Q45 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven boxes B, C, D, P, Q, R and S are kept one over the other but not necessarily in the same order. Only three boxes are kept above B. Only one box is kept between P and B. Only three boxes are kept between P and R. R is kept at some place above B. D is kept immediately below R. Q is kept at one of the places above S. C is not kept immediately above or below P. Which box is kept at the lowermost position?

A. S



B. R

C. C

D. P



Q46 General Intelligence and Reasoning ENGLISH

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

IL - GJ - DF

NQ - LO - IK

A. PS - NQ - KL

B. PS - NQ - KM

C. OS - NR - KL

D. OS - NQ - KL

Q47 General Intelligence and Reasoning ENGLISH

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 their 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.)

(13,22,2)

(4,26,15)

A. (25,8,6)

B. (1,22,5)

C. (13,35,14)

D. (23,43,13)

Q48 General Intelligence and Reasoning ENGLISH

Based on the alphabetical order, three of the following four are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group? (Note: The odd man out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster.)

A. ZYB

B. MMO

C. QPS

D. GFI

Q49 General Intelligence and Reasoning ENGLISH

MU 11 is related to OY -2 in a certain way. In the same way, PQ 10 is related to RU -3. To which of the following is UR 14 related, following the same logic?

A. WV 1

B. WX 1

C. WW 3

D. VW 3

Q50 General Intelligence and Reasoning ENGLISH

In a certain code language,

A + B means 'A is the daughter of B'

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

A x B means 'A is the wife of B'

A ÷ B means 'A is the father of B'

Based on the above, how is E related to K if 'E - F + G ÷ H x K'?

A. Father

B. Wife's brother

C. Brother

D. Wife's father

Q51 General Intelligence and Reasoning ENGLISH

C, H, A, N, G and E, each have a different age. C's age is 21 years, and C is younger than H and older than A. Four people have ages less than 21 years. Only one person is younger than N. G is not the youngest. G is younger than A. Who is the youngest?

A. N

B. A

C. G

D. E



Q52 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Each of B, Q, C, N, X, U and M has an exam on a different day of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week. Only two people have exams before Q. Only one person has the exam after N. B has the exam before U but after Q. X has the exam immediately before C. M does not have the exam before U. How many people have exams between U and X?

A. Four

B. One

C. Two

D. Three

**Q53** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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. You have to decide which conclusions logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All rabbits are mats.

All rabbits are zebras.

All zebras are lamps.

Conclusions:

(I): All rabbits are lamps.

(II): Some zebras are mats.

A. Only conclusion (I) follows

B. Only conclusion (II) follows

C. Neither conclusion (I) nor (II) follows

D. Both conclusions (I) and (II) follow

**Q54** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

This question is based on the five, three-digit numbers given below.

(Left) 857 329 417 628 751 (Right)

(Example- 697 – First digit = 6, second digit = 9 and third digit = 7)

What will be the resultant if third digit of the highest number is added to the third digit of lowest number?

A. 15

B. 17

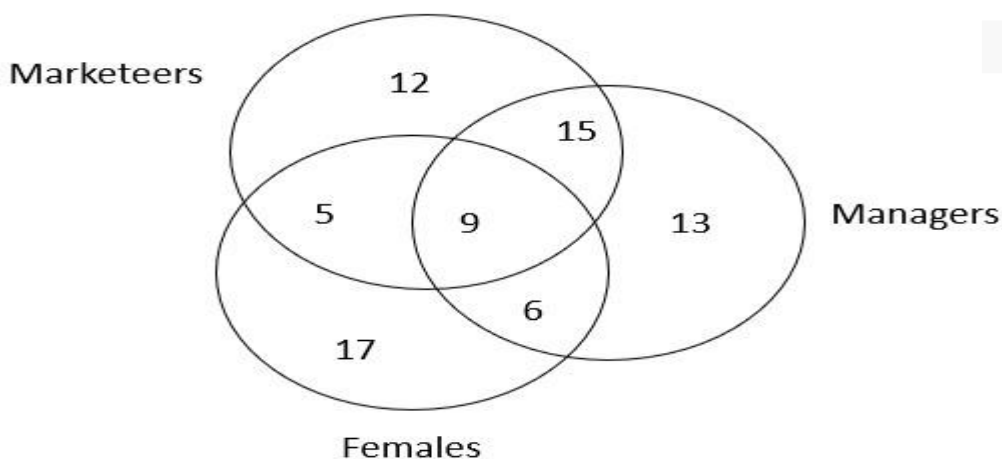
C. 14

D. 16



Q55 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Study the given diagram carefully and answer the question that follows. The numbers in different sections indicate the number of persons. (NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts.)



How many managers are there?

- A. 42
- B. 44
- C. 41
- D. 43



General Awareness

15 Questions • Answer Key

Q56 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following rivers originates from the Amarkantak Plateau?

- A. Godavari
- B. Mahanadi
- C. Narmada
- D. Krishna



Q57 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following statements is/are correct about a non-Constitutional body, Reserve Bank of India (RBI)?

- (1) RBI performs several crucial functions like regulating and supervising the banking system, managing the currency and credit system and managing foreign exchange reserves.
- (2) RBI was established on April 1, 1935 in accordance with the provisions of the Reserve Bank of India Act, 1934.
- (3) The Central Office of the RBI was initially established in Kolkata but was permanently moved to Mumbai in 1937

- A. (2) and (3) only
- B. (1) only
- C. (1), (2) and (3)
- D. (1) and (2) only



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q58 General Awareness **ENGLISH**

Libia Lobo Sardesai, who was honoured with the Padma Shri In January 2025, is known for her contribution to which of the following causes?

A. Promotion of Konkani literature

B. Goa's liberation struggle



C. Environmental conservation in Western Ghats

D. Women's education in coastal India

Q59 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following days was observed on 21st May 2025?

A. National Human Rights Day

B. National Anti-terrorism day



C. Indian Navy Day

D. National Voters Day

Q60 General Awareness **ENGLISH**

According to a circular issued by the Union Shipping Ministry in April 2025, what is the recalculated length of India's coastline using the new methodology of calculation?

A. 15416.6 km

B. 12520.73 km

C. 9516.6 km

D. 11098.81 km



Q61 General Awareness **ENGLISH**

Which company developed India's first indigenous surgical robotic system that recently performed two world-first robotic cardiac telesurgeries with an ultra-low latency of just 35–40 milliseconds?

A. Siemens Healthineers India

B. Intuitive Surgical India

C. Medtronic India

D. SS Innovations



Q62 General Awareness **ENGLISH**

Who was honoured with the Lata Deenanath Mangeshkar Award in April 2025 for his contributions to education and nation-building?

A. Narayana Murthy

B. Kumar Mangalam Birla



C. Alakh Pandey

D. Anand Mahindra

Q63 General Awareness **ENGLISH**

What is it called when the government sells part of its share in public sector companies to the public?

A. Industrialisation

B. Disinvestment



C. Globalisation

D. Nationalisation

Q64 General Awareness **ENGLISH**

What was the name of the headquarters of the Ghadar Party?

A. Azad Ashram

B. Hindustan Ashram

C. Bharat Ashram

D. Yugantar Ashram



Q65 General Awareness **ENGLISH**

Which international agreement aims to limit global temperature rise below 2°C?

A. Montreal Protocol

B. Rio Declaration

C. Kyoto Protocol

D. Paris Agreement



Q66 General Awareness **ENGLISH**

Which Indian actor has been officially named as 'Fit India Icon' by Union Sports Minister Mansukh Mandaviya in March 2025?

A. Ayushmann Khurrana



B. Shahid Kapoor

C. Allu Arjun

D. Hrithik Roshan

Q67 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following statements regarding the Namo Drone Didi scheme is/are correct?

1. It is a Central Sector Scheme for providing drones to Women Self Help Groups for the period from 2024-25 to 2025-26 with an outlay of ₹1,261 crore.
2. The scheme aims to provide drones to 15,000 selected Women Self Help Groups for providing rental services to farmers for agriculture purposes.
3. Under the scheme, Women Self Help Groups receive substantial financial assistance, covering 80% of the drone and accessory costs, up to ₹8 lakh.

A. 1, 2 and 3



B. Only 1 and 2

C. Only 3

D. Only 2 and 3

Q68 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following is a musical instrument that consists of a set of glass, metal or clay bowls, each having varying levels of water?

A. Shehnai

B. Sarod

C. Sitar

D. Jaltarang



Q69 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following provisions in the Indian Constitution deals with the duty of the State to separate the judiciary from the executive?

A. Article 51

B. Article 50



C. Article 48A

D. Article 44

Q70 General Awareness **ENGLISH**

Which form of nationalist protest emerged in response to the Partition of Bengal in 1905 that integrated economic, social, and political action?

A. Boycotting British goods and promoting indigenous industries



B. Submitting petitions to the British Parliament for reversal

C. Pursuing constitutional agitation within legislative councils

D. Organising armed resistance against colonial authorities

General Science

30 Questions • Answer Key

Q71 General Science **ENGLISH**

What role does the earth wire play in the safety of domestic appliances with metallic bodies?

A. It increases the appliance's voltage

B. It provides a low-resistance path for leakage current



C. It controls the current flow

D. It prevents the fuse from melting



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q72 General Science **ENGLISH**

A security mirror in a store is required to provide a wide field of view and always form diminished, upright images regardless of the position of objects. Which type of mirror and principle should be used for its design?

- A. Concave mirror using the mirror formula for real, inverted images
- B. Convex mirror using the mirror formula for virtual, diminished images** ✓
- C. Concave mirror for magnification
- D. Plane mirror for undistorted images

Q73 General Science **ENGLISH**

In a redox reaction, what is the role of a 'reducing agent'?

- A. It is a substance that only participates in decomposition reactions.
- B. It is a substance that causes reduction and itself gets oxidized.** ✓
- C. It is an agent that helps other substances to be oxidized.
- D. It is a catalyst that speeds up the reaction.

Q74 General Science **ENGLISH**

When a light ray enters a rectangular glass slab obliquely from air, what happens to its direction at the first interface?

- A. It bends towards the normal** ✓
- B. It gets reflected back
- C. It travels straight
- D. It bends away from the normal

Q75 General Science **ENGLISH**

A cyclic compound that contains only single bonds is classified as:

- A. Aromatic
- B. Aliphatic
- C. Saturated** ✓
- D. Unsaturated

Q76 General Science **ENGLISH**

Why do gases exert pressure on the walls of the container?

- A. Gas particles possess very low kinetic energy
- B. Gas particles stay fixed inside the container
- C. Gas particles move randomly and strike the walls** ✓
- D. Gas particles attract the container walls strongly

Q77 General Science **ENGLISH**

Why is nitrogen gas used to prevent oxidation in bags containing foods such as chips?

- A. Nitrogen gas inhibits oxidation by replacing oxygen.** ✓
- B. Nitrogen gas makes chips crispier.
- C. Nitrogen gas accelerates oxidation.
- D. Nitrogen gas enhances the taste of the food.

Q78 General Science **ENGLISH**

Which of the following is an example of membrane bound little structures present in a cell?

- A. Lysosome** ✓
- B. Ribosome
- C. Nucleoplasm
- D. Cytoplasm

Q79 General Science **ENGLISH**

Which combination best represents essential life processes for maintaining an individual organism?

- A. Growth, movement, reproduction and response
- B. Reproduction, variation, heredity and adaptation
- C. Locomotion, feeding, communication and defence
- D. Nutrition, respiration, transportation and excretion** ✓



Q80 General Science **ENGLISH**

Which of the following irrigation methods leads to the least wastage of water?

- A. Drip irrigation** ✓
- B. Sprinkler irrigation
- C. Flood irrigation
- D. Furrow irrigation

Q81 General Science **ENGLISH**

A low platelet count may lead to _____.

- A. Fever
- B. Anemia
- C. Excessive bleeding** ✓
- D. Infection

Q82 General Science **ENGLISH**

Which of the following is NOT correctly matched, with regard to plant and animal cells?

- A. Plastids - Present in plant cells
- B. Cell wall - Present in animal cells** ✓
- C. Vacuoles - Very large and present in plant cells
- D. Plastids - Absent in animal cells

Q83 General Science **ENGLISH**

According to the law of constant proportions, the compound in which hydrogen and oxygen are present in a fixed mass ratio of 1:8 is:

- A. Hydrogen peroxide
- B. Ammonia
- C. Methane
- D. Water** ✓

Q84 General Science **ENGLISH**

Which statement is INCORRECT regarding prokaryotic organism?

- A. Membrane-bound organelles are absent
- B. Single chromosome is present
- C. Nuclear region is defined** ✓
- D. Primitive form of organism

Q85 General Science **ENGLISH**

Which of the following statements is correct regarding the storage of grains?

- A. Abiotic factors responsible for losses in stored grains are temperature, rodents and fungi.
- B. Storage losses in agriculture produce can be very low.
- C. Biotic factors responsible for losses in stored grains are insects, rodents and moisture.
- D. Biotic factors responsible for losses in stored grains are insects, rodents and fungi.** ✓

Q86 General Science **ENGLISH**

A device operates at 2 amperes current and 220 volts potential difference for 5 hours. How much electrical energy does it consume, expressed in kilowatt hours (kWh)?

- A. 0.22 kWh
- B. 2.2 kWh** ✓
- C. 5 kWh
- D. 1.1 kWh

Q87 General Science **ENGLISH**

A cyclist increases her speed from 6 m/s to 12 m/s in 3 seconds on a straight road. What is her acceleration during this period?

- A. 3 m/s²
- B. 0.5 m/s²
- C. 2 m/s²** ✓
- D. 6 m/s²

Q88 General Science **ENGLISH**

An object is placed on a shelf 2 m above the ground. If the shelf is raised to 4 m, what happens to the potential energy of the object?

- A. The potential energy remains the same
- B. The potential energy halves
- C. The potential energy doubles** ✓
- D. The potential energy triples



Q89 General Science **ENGLISH**

A room heater and an electric bulb both convert electrical energy to heat, but why does only the bulb emit significant visible light?

- A. The heater is made of a different material
- B. The bulb's filament reaches a higher temperature, emitting visible light** ✓
- C. The heater uses magnetic effect instead of heating effect
- D. The circuit design is different

Q90 General Science **ENGLISH**

Why do wet clothes dry faster when spread out?

- A. Clothes become hotter
- B. Water boils off
- C. Water escapes faster due to sunlight
- D. Surface area is increased** ✓

Q91 General Science **ENGLISH**

In a parallel combination of three resistors, which statement correctly describes the total current in the circuit?

- A. It is the average of the currents through each resistor
- B. It is equal to the current through the resistor with the lowest resistance
- C. It is equal to the sum of the currents through each resistor** ✓
- D. It is the same as the current through each resistor

Q92 General Science **ENGLISH**

Which of the following best supports the concept that matter is made-up of particles?

- A. Ice melts to form water
- B. Water boils at 100°C
- C. A drop of ink spreads uniformly in water** ✓
- D. Metals conduct electricity

Q93 General Science **ENGLISH**

Which of the following will diffuse slowest in air?

- A. Oxygen
- B. Ammonia
- C. Hydrogen
- D. Chlorine** ✓

Q94 General Science **ENGLISH**

Which statement best explains why blood cells are **NOT** found in the urine of a healthy person?

- A. They are broken down in the kidneys
- B. They are filtered and returned to the blood
- C. They are too large to pass through glomerular pores** ✓
- D. They are reabsorbed in tubules

Q95 General Science **ENGLISH**

A ball initially at rest is dropped from a height and takes 5 seconds to reach the ground. What is the average speed during its fall? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A. 50 m/s
- B. 10 m/s
- C. 20 m/s
- D. 25 m/s** ✓

Q96 General Science **ENGLISH**

Chloroplast is present in which of the following parts of a cell?

- A. Endoplasmic reticulum
- B. Cytoplasm** ✓
- C. Nucleoplasm
- D. Peroxisome

Q97 General Science **ENGLISH**

Which property correctly distinguishes liquids from solids?

- A. Liquids cannot diffuse into other substances
- B. Liquids have fixed shape but no fixed volume
- C. Liquids have fixed volume but no fixed shape** ✓
- D. Liquids are completely incompressible in nature



Q98 General Science **ENGLISH**

Which of the following does NOT define the motion of a pendulum swinging back and forth?

- A. The pendulum exhibits uniform motion** ✓
- B. The pendulum exhibits periodic motion
- C. The pendulum exhibits accelerated motion
- D. The pendulum exhibits non-uniform motion

Q99 General Science **ENGLISH**

When magnesium reacts with oxygen to form magnesium oxide, which of the following statements is NOT correct?

- A. The compound formed contains ionic bonds.
- B. Oxygen gains electrons to form O^{2-} ions.
- C. Magnesium loses electrons to form Mg^{3+} ions.** ✓
- D. Magnesium loses electrons to form Mg^{2+} ions.

Q100 General Science **ENGLISH**

Match the tobacco practice with the long-term consequences of consuming it.

	Column A		Column B
(a)	Cigarette smoking	(i)	Oral cancer
(b)	Chewing tobacco	(ii)	Emphysema
(c)	Passive smoking	(iii)	Respiratory infections
(d)	Long-term nicotine exposure	(iv)	Cardiovascular disorders

- A. a-ii, b-i, c-iii, d-iv
- B. a-ii, b-i, c-iv, d-iii** ✓
- C. a-iv, b-ii, c-i, d-iii
- D. a-i, b-iii, c-ii, d-iv



Mathematics

31 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક ટ્રેન 60 km/h ની ઝડપે 120 km ચાલે છે અને પછી 30 km/h ની ઝડપે બીજા 60 km ચાલે છે. સમગ્ર મુસાફરીની સરેરાશ ઝડપ કેટલી છે?

A. 45 km/h



B. 40 km/h

C. 30 km/h

D. 50 km/h

Q2 Mathematics

600 m દોડમાં P એ Q ને 10 સેકન્ડનો હેડ-સ્ટાર્ટ આપે છે, પરંતુ બંને એક જ સમયે દોડ પૂર્ણ કરે છે. જો Q ની ઝડપ 4 m/sec હોય, તો P ને દોડ પૂર્ણ કરવામાં કેટલો સમય લાગે છે તે શોધો.

A. 146 સેકન્ડ

B. 140 સેકન્ડ



C. 144 સેકન્ડ

D. 142 સેકન્ડ

Q3 Mathematics

એક વૃક્ષની ઊંચાઈ તેની ઉંમરના વર્ગમૂળ પ્રમાણે બદલાય છે. જ્યારે વૃક્ષની ઉંમર 324 વર્ષ હોય, ત્યારે તેની ઊંચાઈ 19 ફૂટ છે. તો, 81 વર્ષની ઉંમરે વૃક્ષની ઊંચાઈ (ફૂટમાં) કેટલી હશે?

A. 9.01

B. 9.14

C. 9.5



D. 8.39

Q4 Mathematics

જો 24 વસ્તુઓની પડતર કિંમત 15 વસ્તુઓની વેચાણ કિંમત જેટલી હોય, તો નફાની ટકાવારી શોધો.

A. 71%

B. 60%



C. 55%

D. 40%

Q5 Mathematics

એક વિદ્યાર્થીએ ત્રણ વિષયોમાં અનુક્રમે 2, 3 અને 5 ના ભાર સાથે 60, 70 અને 80 સ્કોર કર્યા હોય તો ભારિત સરેરાશ સ્કોર શું છે?

A. 71

B. 75

C. 73



D. 77

Q6 Mathematics

વસ્તુઓ X અને Y ની પડતર કિંમતનો ગુણોત્તર અનુક્રમે 3 : 7 છે. એક માણસ X ને 49% નફા સાથે અને Y ને 16% ખોટ સાથે વેચે છે. તો આ સમગ્ર વ્યવહારમાં તેને કેટલા ટકા નફો કે ખોટ થઈ હશે?

A. ખોટ, 5%

B. ખોટ, 3.5%

C. નફો, 3.5%



D. નફો, 3%

Q7 Mathematics

નીચે આપેલ વિતરણના સરેરાશ ગુણ કેટલા હશે?

મેળવેલ ગુણ	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા
36	12
35	11
93	18
17	5

A. 75

B. 72

C. 56



D. 60

Q8 Mathematics

ત્રિકોણની ત્રણેય બાજુઓની લંબાઈ અનુક્રમે 13 cm, 14 cm અને 15 cm છે. આ ત્રિકોણના અંતઃવર્તુળનું ક્ષેત્રફળ (cm^2 માં) શોધો. [$\pi = 3.14$ નો ઉપયોગ કરો]

A. 47.10

B. 56.52

C. 50.24



D. 53.38



Q9 Mathematics

ગોપાલે એક વ્યવસાય શરૂ કરવા માટે બેંકમાંથી ₹420000 ઉધાર લીધા છે. 4 વર્ષ પછી તેણે વાર્ષિક 5% ના દરે કેટલું સાદું વ્યાજ (₹ માં) ચૂકવવું પડશે?

A. 85000

B. 83000

C. 84000



D. 82000

Q10 Mathematics

એક સમઘન, જેની દરેક ધાર 285 m છે, તેનું કુલ પૃષ્ઠફળ (m^2 માં) _____ છે.

A. 487350



B. 487344

C. 487362

D. 487308

Q11 Mathematics

એક કામને A અને B અનુક્રમે 15 દિવસ અને 10 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તેઓએ સાથે મળીને કામ કરવાનું શરૂ કર્યું, પરંતુ 2 દિવસ પછી, B એ કામ છોડી દેવું પડ્યું, અને બાકીનું કામ A એકલાએ પૂર્ણ કર્યું. સમગ્ર કામ કેટલા દિવસોમાં પૂર્ણ થયું હશે?

A. 11

B. 10

C. 13

D. 12

**Q12 Mathematics**

7 ના પ્રથમ 18 ઘન અવયવીની સરેરાશ _____ છે.

A. 7

B. 18

C. 66.5



D. 63

Q13 Mathematics

પાણી ભરવા માટેના 2 ઇનલેટ પાઇપ A અને B, અને પાણી ખાલી કરવા માટેનો એક આઉટલેટ પાઇપ O છે, તે ત્રણેને એક ટાંકી સાથે જોડવામાં આવે છે. પાઇપ A ટાંકીને 8 કલાકમાં ભરે છે, અને પાઇપ B ટાંકીને 12 કલાકમાં ભરે છે અને આઉટલેટ પાઇપ O એ પૂર્ણ ભરેલી ટાંકીને 24 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. જો તે ત્રણ પાઇપને એકસાથે ખોલવામાં આવે તો, ટાંકીને ભરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 6 કલાક



B. 5.5 કલાક

C. 6.5 કલાક

D. 6.8 કલાક

Q14 Mathematics

બે ક્રમિક બેકી પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓના વર્ગોનો સરવાળો 3700 છે. સંખ્યાઓનો સરવાળો _____ છે.

A. 72

B. 80

C. 96

D. 86

**Q15 Mathematics**

જો $2 : 4 :: 4.6 : x$ અને $4 : 16 :: 2 : y$ હોય, તો x અને y નો ગુણોત્તર કેટલો હશે?

A. 24 : 18

B. 27 : 30

C. 21 : 21

D. 23 : 20

**Q16 Mathematics**

બે ઉમેદવારો વચ્ચેની એક ચૂંટણીમાં, 86% નોંધાયેલા મતદારોએ મતદાન કર્યું અને 6% મત અમાન્ય જાહેર થયા. વિજેતા ઉમેદવારને માન્ય મતોના 58% મળ્યા અને તેમણે 202100 મતોની સરસાઇથી ચૂંટણી જીતી લીધી. નોંધાયેલા મતદારોની સંખ્યા શોધો.

A. 1562200

B. 1562500



C. 1562400

D. 1562800



Q17 Mathematics

એક લંબ વૃત્તીય શંકુની ત્રિજ્યા 24 cm અને ઊંચાઈ 32 cm છે. શંકુનું કુલ પૃષ્ઠફળ કેટલું છે?

A. $1536\pi \text{ cm}^2$ B. $960\pi \text{ cm}^2$ ✓C. $576\pi \text{ cm}^2$ D. $1728\pi \text{ cm}^2$ **Q18 Mathematics**

એક કરિયાણાનો વેપારી બે જાતના ચોખાનું મિશ્રણ ₹56 પ્રતિ kg વેચવા માંગે છે. જ્યારે એક જાતના ચોખાની કિંમત ₹54 પ્રતિ kg અને બીજી જાતના ચોખાની કિંમત ₹64 પ્રતિ kg હોય ત્યારે આ વેચાણ કિંમત પર પહોંચવા માટે તેણે કયા ગુણોત્તરમાં ચોખાને ભેળવવા પડશે?

A. 3 : 1

B. 4 : 1 ✓

C. 2 : 3

D. 3 : 2

Q19 Mathematics

નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા 9 અને 43 બંને વડે વિભાજ્ય છે?

A. 7230

B. 7095

C. 8901 ✓

D. 10710

Q20 Mathematics

ગરિમાએ ₹56,000 માં એક મૂળ હાર્ડબાઉન્ડ પુસ્તક ખરીદ્યું. તેનું મૂલ્ય દર વર્ષે 5% ઘટે છે. 3 વર્ષ પછી પુસ્તકની કિંમત (₹માં) કેટલી હશે?

A. 47,052

B. 48,713

C. 48,512

D. 48,013 ✓

Q21 Mathematics

430 m અને 120 mની લંબાઈ ધરાવતી બે ટ્રેન એક જ દિશામાં અનુક્રમે 70 km/h અને 100 km/hની ઝડપે દોડે છે. તો, પાછળથી આવતી વધુ ઝડપી ટ્રેનને બીજી ટ્રેનને સંપૂર્ણપણે પાર કરવામાં કેટલો સમય (મિનિટમાં) લાગશે?

A. 1.6

B. 4.1

C. 1.1 ✓

D. 3.2

Q22 Mathematics

સમીકરણો $x^2 - 5x + 6 = 0$ અને $x^2 + ax + b = 0$, માં બરાબર એક સામાન્ય બીજ છે, અને બીજા સમીકરણનું બીજું બીજ -4 છે. નીચેનામાંથી, a અને b ના સંભવિત મૂલ્યો કયા છે?

A. $a=3, b=-6$ B. $a=5, b=-20$ C. $a=2, b=-8$ ✓D. $a=1, b=12$ **Q23 Mathematics**

રૂપેશના પગારમાં પહેલા 44% ઘટાડો કરવામાં આવ્યો અને પછી 15% વધારો કરવામાં આવ્યો. તેમનો અંતિમ પગાર તેમના શરૂઆતના પગારની સરખામણીમાં કેટલા ટકા ઓછો હતો?

A. 35.6% ✓

B. 29%

C. 15%

D. 6.6%



Q24 Mathematics

$$\sqrt{\left(90 + \sqrt{\left(97 + \sqrt{\left(4 + \sqrt{\left(19 + \sqrt{(36)}\right)}\right)}\right)}\right)}$$

નું મૂલ્ય શોધો.

A. 7

B. 10



C. 9

D. 12

Q25 Mathematics ENGLISH

[Question text / figure not saved in the source paper record. Options and official answer as released.]

A. $\frac{73}{48}$ B. $\frac{79}{48}$ C. $\frac{67}{48}$ D. $\frac{71}{48}$

Q26 Mathematics

જો $x^2 - kx - 49 = 0$ અને $x^2 - 5kx + 11 = 0$ ($k > 0$) ના સામાન્ય બીજ હોય, તો k નું મૂલ્ય શોધો.A. $\frac{15}{7}$ B. $\frac{15}{4}$ C. $\frac{15}{2}$ D. $\frac{15}{8}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

જો $m+n+o=15$ અને $mn+no+om=75$ હોય, તો $m^3 + n^3 + o^3 - 3mno$ નું મૂલ્ય નક્કી કરો.

A. 1

B. 5

C. 0

D. 3

**Q28 Mathematics**

બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. અને લ.સા.અ. અનુક્રમે 15 અને 300 છે. જો એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાના $\frac{5}{4}$ ગણી હોય, તો મોટી સંખ્યા કઈ હશે?

A. 88

B. 110

C. 75

D. 84

**Q29 Mathematics**

$88 - 1 \times (5 + 12) - 19$ ને સાદું રૂપ આપો.

A. 60

B. 54

C. 62

D. 52

**Q30 Mathematics**

$\tan Y$

A. $\frac{-5 - \sqrt{2}}{33}$ B. $\frac{-5 - \sqrt{2}}{23}$ C. $\frac{-6 - \sqrt{2}}{23}$ D. $\frac{-5 - \sqrt{2}}{28}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q31 Mathematics

એક વેપારી એક વસ્તુની છાપેલી કિંમત પર 8% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે અને 18 વસ્તુઓ ખરીદવા પર 3 વસ્તુઓ મફત આપે છે અને આ સમગ્ર વ્યવહારમાં 38% નફો મેળવે છે. ધારો કે એક ગ્રાહક 18 વસ્તુઓ માટે ચુકવણી કરે છે, તો વસ્તુની છાપેલી કિંમત તેની પડતર કિંમત કરતાં કેટલા ટકા વધુ છે?

A. 85%

B. 79%

C. 70%

D. 75%

**General Intelligence and Reasoning**

25 Questions • Answer Key

Q32 General Intelligence and Reasoning

સાત લોકો, A, L, M, I, R, H અને S, ઉત્તર તરફ મુખ કરીને એક હરોળમાં બેઠા છે.

S ની ડાબી બાજુએ ફક્ત A બેસે છે. A અને H ની વચ્ચે ફક્ત ચાર લોકો બેસે છે. L અને R ની વચ્ચે ફક્ત 1 બેસે છે અને L એ H ની તરત જ બાજુમાં બેસતો નથી.

હરોળની એકદમ જમણી બાજુએ કોણ બેસે છે?

A. A

B. M



C. R

D. H

Q33 General Intelligence and Reasoning

અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમ પર આધારિત આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ને સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

DIB FKD HMF JOH ?

A. LRI

B. LQI

C. LQJ



D. LRJ

Q34 General Intelligence and Reasoning

H એ A નો ભાઈ છે. R એ K ની બહેન છે. P એ K નો પુત્ર છે. K એ A ની પત્ની છે. તો H નો R સાથે શું સંબંધ છે?

A. પતિનો ભાઈ

B. બહેનના પતિના પિતા

C. પતિના પિતા

D. બહેનના પતિનો ભાઈ

**Q35 General Intelligence and Reasoning**

U, V, W, X, Y, અને Z એક જ ઇમારતના છ અલગ-અલગ માળ પર રહે છે. ઇમારતના સૌથી નીચેના માળને 1 ક્રમાંક આપવામાં આવ્યો છે, તેની ઉપરનો માળ, ક્રમાંક 2, અને આ રીતે આગળ વધતા, સૌથી ઉપરના માળને ક્રમાંક 6 આપવામાં આવ્યો છે. W અને Z ની વચ્ચે ફક્ત બે લોકો રહે છે. V ની ઉપર ફક્ત X રહે છે. Y બેકી ક્રમાંકિત માળ પર રહે છે. W સૌથી નીચેના માળ પર રહે છે.

તો, U અને X ની વચ્ચે કેટલા લોકો રહે છે?

A. ચાર

B. બે



C. ત્રણ

D. એક

Q36 General Intelligence and Reasoning

M, A, T, H અને S, દરેકની ઉંમર અલગ અલગ છે અને બધી ઉંમર પૂર્ણાંકો છે. M ફક્ત બે વ્યક્તિઓ કરતા નાનો છે. H ની ઉંમર 88 વર્ષ છે, જે બીજી સૌથી મોટી ઉંમર છે. S એ M કરતા નાનો છે પણ A કરતા મોટો છે. સૌથી મોટું કોણ છે?

A. A

B. S

C. T



D. H

Q37 General Intelligence and Reasoning

જો + નો અર્થ - હોય, - નો અર્થ x હોય, x નો અર્થ ÷ હોય, ÷ નો અર્થ + હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ની સ્થાને શું આવશે?

$$7-24 \times 6 \div 18 + 7 = ?$$

A. 39



B. 48

C. 40

D. 45



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q38 General Intelligence and Reasoning

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનોને વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

5 લોકો - P, Q, X, Y અને Z, ની પરીક્ષા અઠવાડિયાના સોમવાર અને શુક્રવાર વચ્ચે અલગ અલગ દિવસોમાં છે. ગુરુવારે કોની પરીક્ષા છે?

I. Q ની પરીક્ષા મંગળવારે છે. P અને Q વચ્ચે કોઈની પરીક્ષા નથી. X ની તરત જ પછી Z ની પરીક્ષા છે.

II. Q ની પરીક્ષાના પછીના કોઈ એક દિવસે X ની પરીક્ષા છે. P અને Y વચ્ચે ફક્ત ત્રણ લોકોની પરીક્ષા છે.

વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા (અને

A. વિધાન I અથવા વિધાન II ની માહિતીને એકલી રીતે ધ્યાનમાં ન લેતા) તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે. ✓

B. વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

C. વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

D. વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Q39 General Intelligence and Reasoning

વિકલ્પોમાંથી તે સમૂહ (સેટ) પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત હોય, જે રીતે નીચે આપેલા સમૂહોની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 - 13 પરની કામગીરી જેમ કે 13 સાથે સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરવા અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની મંજૂરી નથી.)

(136, 220, 84)

(144, 240, 96)

A. (152, 260, 88)

B. (140, 238, 98) ✓

C. (156, 210, 56)

D. (164, 254, 92)

Q40 General Intelligence and Reasoning

નીચેના અક્ષર, પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને પ્રશ્નનો જવાબ આપો (ડાબી બાજુ) H F % G R @ # S \$ M * % & N E Q Z U L @ T W (જમણી બાજુ)

જો બધા પ્રતીકો શ્રેણીમાંથી કાઢી નાખવામાં આવે, તો નીચેનામાંથી કયું જમણી બાજુથી ચોથું હશે?

A. U ✓

B. L

C. Q

D. Z

Q41 General Intelligence and Reasoning

એક ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 24 એ 270 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને, 31 એ 340 સાથે સંબંધિત છે. તો તે સમાન તર્કને અનુસરીને, 43 એ આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયાની સાથે સંબંધિત છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લો - 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ (Operations) જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે

પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

A. 460 ✓

B. 420

C. 430

D. 450

Q42 General Intelligence and Reasoning

એક ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

'big grand wedding' એ 'rc af bg' તરીકે કોડેડ છે

'grand birthday celebration' એ 'kp vg rc' તરીકે કોડેડ છે

'enjoy big celebration' એ 'af zd vg' તરીકે કોડેડ છે

(બધા કોડ માત્ર બે અક્ષરના કોડેડ છે)

'birthday bash' માટે સંબંધિત કોડ શું છે?

A. rc zd

B. kp tn ✓

C. kp rc

D. bg vg



Q43 General Intelligence and Reasoning

આ પ્રશ્ન નીચે આપેલી પાંચ, ત્રણ-અંકની સંખ્યાઓ પર આધારિત છે.

(ડાબી બાજુ) 453 914 527 658 715 (જમણી બાજુ)

(ઉદાહરણ: 697 – પહેલો અંક = 6, બીજો અંક = 9 અને ત્રીજો અંક = 7)
નોંધ: તમામ ક્રિયાઓ ડાબી બાજુએથી જમણી બાજુ કરવાની છે.

જો સૌથી મોટી સંખ્યાના ત્રીજા અંકને સૌથી નાની સંખ્યાના બીજા અંક સાથે ગુણાકાર કરવામાં આવે તો શું પરિણામ આવશે?

A. 20



B. 17

C. 18

D. 19

Q44 General Intelligence and Reasoning

એક ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

'A + B' નો અર્થ થાય છે 'A એ B નો પુત્ર છે',
'A - B' નો અર્થ થાય છે 'A એ B ની બહેન છે',
'A x B' નો અર્થ થાય છે 'A એ B ની પત્ની છે' અને
'A ÷ B' નો અર્થ થાય છે 'A એ B ના પિતા છે'.

જો 'Q + E ÷ R - C x D' હોય તો Q એ D સાથે કેવી રીતે સંબંધિત છે?

A. પિતા

B. ભાઈ

C. પત્નીના પિતા

D. પત્નીનો ભાઈ

**Q45 General Intelligence and Reasoning**

વિકલ્પોમાંથી તે ત્રિપુટીને પસંદ કરો જે એ જ પેટર્નને અનુસરે છે જે નીચે આપેલી બે ત્રિપુટીઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવે છે. બંને ત્રિપુટીઓ સમાન પેટર્નને અનુસરે છે.

NQ-KO-IL

FI-CG-AD

A. JM-GK-FH

B. JM-GK-EH



C. IM-GL-FH

D. IM-GK-FH

Q46 General Intelligence and Reasoning

આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

6 10 38 106 326 ?

A. 970



B. 980

C. 958

D. 923

Q47 General Intelligence and Reasoning

છ મિત્રો, O, P, Q, G, H અને I એક જ ઇમારતના છ અલગ અલગ માળ પર રહે છે. ઇમારતનો સૌથી નીચેનો માળ નંબર 1 છે, તેની ઉપરનો માળ નંબર 2 છે અને તે જ ક્રમમાં, સૌથી ઉપરનો માળ નંબર 6 છે. O અને H ની વચ્ચે માત્ર બે જ લોકો રહે છે. O એ P ની ઉપર રહે છે. Q અને P ની વચ્ચે માત્ર બે જ લોકો રહે છે. G અને P ની વચ્ચે માત્ર એક વ્યક્તિ રહે છે. G એ માળ નંબર 1 પર રહે છે. તો, I ની ઉપર કેટલા લોકો રહે છે?

A. કોઈ નહીં

B. ત્રણ

C. એક

D. બે

**Q48 General Intelligence and Reasoning**

આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

2 7 22 67 ?

A. 201

B. 204

C. 203

D. 202



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q49 General Intelligence and Reasoning

આપેલા વિધાનો અને તારણોને ધ્યાનથી વાંચો. ધારી લો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, અને નક્કી કરો કે આપેલમાંથી કયા તારણ વિધાનોને તાર્કિક રીતે અનુસરે છે.

વિધાન:

બધા કપ ગ્લાસ છે.

બધા ગ્લાસ બોટલ છે.

બધી બોટલ જાર છે.

તારણ:

(I): બધા કપ બોટલ છે.

(II): બધા ગ્લાસ જાર છે.

A. ન તો તારણ (I) કે ન તો તારણ (II) અનુસરે છે.

B. માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.

C. તારણ (I) અને તારણ (II) બંને અનુસરે છે. ✓

D. માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે.

Q50 General Intelligence and Reasoning

RD 15 એક ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને UI -1 સાથે સંબંધિત છે. આ જ તર્કને અનુસરીને, WG 13 એ ZL -3 સાથે સંબંધિત છે. આ જ તર્કને અનુસરીને OG 1 નીચેનામાંથી કોની સાથે સંબંધિત છે?

A. KO -16

B. HU -10

C. RL -15 ✓

D. JK -12

Q51 General Intelligence and Reasoning

એક ચોક્કસ કોડમાં,

'boy likes games' ને 'tu vw xy' તરીકે કોડ કરવામાં આવે છે.

'girl likes music' ને 'za vw rs' તરીકે કોડ કરવામાં આવે છે.

'music games hobby' ને 'rs xy pq' તરીકે કોડ કરવામાં આવે છે.

પ્ર. તો **hobby** માટેનો કોડ શું છે?

A. pq ✓

B. xy

C. vw

D. rs

Q52 General Intelligence and Reasoning

અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે, નીચે આપેલ ચાર અક્ષર-સમૂહ જોડીઓમાંથી ત્રણ અમુક ચોક્કસ રીતે સમાન છે અને તેથી એક જૂથ બનાવે છે. કઈ અક્ષર-સમૂહ જોડી તે જૂથની નથી?

(નોંધ: અલગ પડતી અક્ષર-સમૂહ જોડી વ્યંજનો/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમની સ્થિતિ/સ્થાન પર આધારિત નથી)

A. QS - IK

B. XZ - PR

C. LN - CE ✓

D. SU - KM

Q53 General Intelligence and Reasoning

આ પ્રશ્ન નીચે આપેલા શબ્દો પર આધારિત છે.

IRE AWE DAY FUR

દરેક શબ્દમાં દરેક સ્વરને અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમમાં તેની પહેલાના બીજા અક્ષરમાં બદલવામાં આવે છે અને દરેક વ્યંજનને અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમમાં તેની તરત જ પછીના અક્ષરમાં બદલવામાં આવે છે. આ રીતે બનેલા કેટલા અક્ષર-સમૂહમાં કોઈ પણ સ્વર દેખાશે નહીં?

A. ચાર

B. ત્રણ ✓

C. એક

D. બે

Q54 General Intelligence and Reasoning

અજ્ય બિંદુ A થી શરૂ કરીને 5 km ઉત્તર તરફ ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે ડાબો વળાંક લઈને, 5 km ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે ડાબો વળાંક લઈને 15 km ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે ડાબો વળાંક લઈને 12 km ડ્રાઇવ કરે છે. પછી તે અંતિમ ડાબો વળાંક લે છે અને 9 km ડ્રાઇવ કરીને બિંદુ P પર રોકાય છે. ફરીથી બિંદુ A સુધી પહોંચવા માટે તેણે કેટલું દૂર (સૌથી ઓછું અંતર) અને કઈ દિશામાં ડ્રાઇવ કરવું જોઈએ? (બધા વળાંક ફક્ત 90-ડિગ્રી વળાંક છે, સિવાય કે નિર્દેશિત હોય.)

A. પશ્ચિમ તરફ 6 km

B. પૂર્વ તરફ 7 km

C. પૂર્વ તરફ 6 km

D. પશ્ચિમ તરફ 7 km ✓



Q55 General Intelligence and Reasoning

એક ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 18 એ 270 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને, 21 એ 315 સાથે સંબંધિત છે. તો તે સમાન તર્કને અનુસરીને, 24 એ આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયાની સાથે સંબંધિત છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લો – 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ (Operations) જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે

પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

A. 360



B. 370

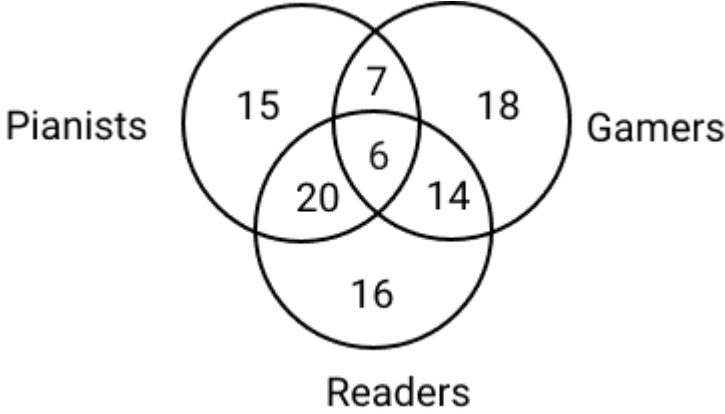
C. 390

D. 375

Q56 General Intelligence and Reasoning

આપેલ વેન ડાયાગ્રામનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને પ્રશ્નનો જવાબ આપો. જુદા જુદા વિભાગોમાં આપેલા આંકડા વ્યક્તિઓની સંખ્યા દર્શાવે છે. (નોંધ: આપેલ ડેટા સાચો છે તેવું માનવું પડશે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય.)

કેટલા પિયાનોવાદકો વાચકો છે પણ ગેમર નથી?



A. 20



B. 14

C. 15

D. 18

General Awareness

18 Questions • Answer Key

Q57 General Awareness

2002માં 86મા બંધારણીય સુધારા દ્વારા કઈ મૂળભૂત ફરજને ઉમેરવામાં આવી હતી?

A. જાહેર સંપત્તિની સુરક્ષા કરવી

B. 6-14 વર્ષની વયના બાળકોને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવી



C. ભારતના તમામ લોકોમાં સંવાદિતાને પ્રોત્સાહન આપવું

D. ભારતના સાર્વભૌમત્વને જાળવી રાખવું અને તેનું રક્ષણ કરવું

Q58 General Awareness

એક શહેર બધી પ્લાસ્ટિકની થેલીઓને કાપડની થેલીઓથી બદલી નાખે છે. ઇકોસિસ્ટમમાં કઈ સાંકળ પ્રતિક્રિયા અપેક્ષિત છે?

A. કાપડની થેલીઓ માટીને ઝેરી બનાવે છે

B. પ્રદૂષણમાં ઘટાડો અને જૈવિક વિસ્તરણમાં ઘટાડો



C. પ્લાસ્ટિક હજુ પણ ખાદ્ય શૃંખલામાં પ્રવેશ કરે છે

D. જળાશયોમાં વધુ પ્લાસ્ટિક એકઠું થાય છે



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q59 General Awareness

ભારતમાં હવાનું પ્રદૂષણ (વાયુ પ્રદૂષણ) નિયંત્રિત કરવા માટે નીચેનામાંથી કયો અધિનિયમ ખાસ રીતે જવાબદાર છે?

- A. હવા (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1984
- B. હવા (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1981 ✓
- C. હવા (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1990
- D. હવા (પ્રદૂષણ નિવારણ અને નિયંત્રણ) અધિનિયમ, 1988

Q60 General Awareness

2024 માં કયા ભારતીય ખેલાડીને આંતરરાષ્ટ્રીય હોકી ફેડરેશનની નવી FIH એથલેટ્સ સમિતિના સહ-અધ્યક્ષ તરીકે નિયુક્ત કરવામાં આવ્યા હતા?

- A. પી. આર. શ્રીજેશ ✓
- B. અમિત રોહિદાસ
- C. રાજ કુમાર પાલ
- D. હરમનપ્રીત સિંહ

Q61 General Awareness

STREE સમિટ 2025 ની થીમ શું છે, જે તેના વર્ણન પરથી અનુમાનિત થાય છે?

- A. "જાતિ સમાનતા: પ્રગતિનો માર્ગ"
- B. "તે આદર, સમાનતા અને સશક્તિકરણ દ્વારા વિજય મેળવે છે" ✓
- C. "મહિલાઓનું સશક્તિકરણ, સમાજનું સશક્તિકરણ"
- D. "મહિલા અધિકારો એ માનવ અધિકારો છે"

Q62 General Awareness

1947થી 1991ની વચ્ચે ભારતમાં આર્થિક સંરચનાનું શું પરિણામ આવ્યું?

- A. ભારે નિયમન અને સંરક્ષણવાદને કારણે ધીમો ઔદ્યોગિક વિકાસ ✓
- B. તમામ ક્ષેત્રોમાં ઝડપી તકનીકી પ્રગતિ
- C. વિદેશી પ્રત્યક્ષ રોકાણનું ઊંચું સ્તર
- D. જાહેર ક્ષેત્રનું સંપૂર્ણ ખાનગીકરણ

Q63 General Awareness

નીચેનામાંથી કયો પ્લાસ્ટિક કપ કરતાં કાગળના કપનો ફાયદો છે?

- A. તે જૈવ-વિઘટનીય છે. ✓
- B. તે વધુ મજબૂત હોય છે.
- C. તે પ્રમાણમાં સસ્તા છે.
- D. તે ફરીથી વાપરી શકાય તેવા છે.

Q64 General Awareness

ડિસેમ્બર 2024 સુધીમાં નાણાકીય ક્ષેત્રમાં જવાબદાર અને નૈતિક AI (ફી-AI) માટેનું માળખું વિકસાવવા માટે રચાયેલી RBIની સમિતિના અધ્યક્ષ કોણ છે?

- A. આઈ.આઈ.ટી. બોમ્બેના પ્રોફેસર પુષ્પક ભટ્ટાચાર્ય ✓
- B. આઈ.એમ.એફ. બોર્ડના ડૉ. કૃષ્ણમૂર્તિ સુભ્રમણ્યન
- C. ઇલેક્ટ્રોનિક્સ મંત્રાલયના ડૉ. રાજીવ ચંદ્રશેખર
- D. પી.એસ.એ. ના કાર્યાલયમાંથી પ્રોફેસર કે. વિજયરાઘવન

Q65 General Awareness

સી. વિજય રાઘવાચારિયર વિશે નીચેનામાંથી કયું/કયા સાચું/સાચા છે?
I. તેમને 'સેલમના હીરો' (The Hero of Salem) કહેવામાં આવતા હતા.
II. તેઓ 'ઉત્તર ભારતના સિંહ' (Lion of North India) તરીકે જાણીતા હતા.

- A. ન તો I કે ન તો II
- B. I અને II બંને
- C. માત્ર I ✓
- D. માત્ર II

Q66 General Awareness

ભાબર પટ્ટાની રચના કરતી સામગ્રીનું મૂળ શું છે?

- A. સ્થાનિક ખડકોનો અપક્ષય
- B. ઉંચાઈ પરથી ખડક દ્રવ્યોનું ધોવાણ ✓
- C. હિમનદીજન્ય નિક્ષેપ
- D. વાતજન્ય નિક્ષેપ

Q67 General Awareness

નીચેનામાંથી કયો ટાપુ ભારતનું સૌથી દક્ષિણનું બિંદુ છે?

- A. લિટલ આંદામાન
- B. ઇન્દિરા પોઇન્ટ ✓
- C. કવરત્તી
- D. કાર નિકોબાર

Q68 General Awareness

તળાવની ઇકોસિસ્ટમમાં, ફાયટોપ્લાંકટન દૂર કરવાથી સૌથી વધુ સીધી અસર _____ પર થશે.

- A. ઝૂપ્લાંકટન જેવા પ્રાથમિક ગ્રાહકો ✓
- B. અજૈવિક ઘટકો
- C. ગૌણ ગ્રાહકો જેમ કે માછલી ખાનારા પક્ષીઓ
- D. ફક્ત વિઘટનકર્તાઓ



Q69 General Awareness

પ્રફુલ્લ ચાકી અને ખુદીરામ બોઝ કયા બ્રિટિશ અધિકારીની હત્યાના પ્રયાસ માટે જાણીતા છે?

A. ડગ્લાસ કિંગ્સફોર્ડ (Douglas Kingsford) ✓

B. લોર્ડ મિન્ટો (Lord Minto)

C. જહોન મોર્લી (John Morley)

D. લોર્ડ કર્ઝન (Lord Curzon)

Q70 General Awareness

કર્ણાટક સંગીતમાં 'આલાપના' (Alapana) એ હિન્દુસ્તાની સંગીતના કયા ભાગને સમાન છે?

A. આલાપ ✓

B. તાન

C. સરગમ

D. બંદિશ

Q71 General Awareness

1964માં ભ્રષ્ટાચાર નિવારણ સમિતિની અધ્યક્ષતા કોણે કરી હતી અને કેન્દ્રીય તકેદારી પંચ (Central Vigilance Commission) ની સ્થાપના કરવાનું સૂચન કોણે કર્યું હતું?

A. જી. વી. રામકૃષ્ણ

B. પી. કે. મોહંતી

C. કે. સંથાનમ ✓

D. જી. કે. પિલ્લઈ

Q72 General Awareness

ગ્લોબલ ફાયરપાવર ઇન્ડેક્સ 2025 મુજબ, પરંપરાગત સૈન્ય શક્તિની દ્રષ્ટિએ ભારતનું વિશ્વમાં કેટલામું સ્થાન છે?

A. બીજું

B. ત્રીજું

C. પાંચમું

D. ચોથું ✓

Q73 General Awareness

RBI દ્વારા _____ નિયંત્રિત કરવા માટે ઓપન માર્કેટ ઓપરેશન્સ (OMOs) હાથ ધરવામાં આવે છે.

A. કોર્પોરેટ નફો (Corporate profits)

B. વિદેશી વેપાર (Foreign trade)

C. રાજ્ય બજેટ (State budgets)

D. નાણાં પુરવઠો (Money supply) ✓

Q74 General Awareness

ડિસેમ્બર 2024માં, કયા રાજ્યનું મસલી ગામ, ભારતનું પ્રથમ સરહદી સૌર ગામ બન્યું?

A. મધ્ય પ્રદેશ

B. ઓડિશા

C. ગુજરાત ✓

D. કર્ણાટક

General Science

26 Questions • Answer Key

Q75 General Science

નીચેનામાંથી કયું જૈવિક પરિબળ અનાજના સંગ્રહમાં નુકસાનનું કારણ બને છે?

A. તાપમાન

B. ભેજ

C. જંતુઓ ✓

D. સૂર્યપ્રકાશ

Q76 General Science

નીચેનામાંથી કઈ ગંધસૂચક (Olfactory indicators) ની જોડી બેઝિક દ્રાવણ (Basic solution)માં તેની ગંધ ગુમાવે છે?

A. ડુંગળી અને વાદળી લિટમસ

B. વેનીલા એસેન્સ અને લવિંગનું તેલ ✓

C. હળદર અને ડુંગળી

D. ફિનોલ્ફથેલિન અને ડુંગળી



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q77 General Science

નીચે આપેલા બે વિધાનોને ધ્યાનથી જુઓ અને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
 વિધાન A: સંયોજનનું રાસાયણિક સૂત્ર લખતી વખતે, કુલ ધન અને ઋણ વિદ્યુતભારો એકબીજાને સંતુલિત કરવા જોઈએ.
 વિધાન B: સંયોજકોને સંતુલિત કરવાથી સુનિશ્ચિત થાય છે કે રચાયેલું સંયોજન વિદ્યુતીય રીતે તટસ્થ છે.

- A. વિધાન A ખોટું છે પરંતુ B સાચું છે.
- B. A અને B બંને વિધાનો ખોટા છે.
- C. વિધાન A સાચું છે પરંતુ B ખોટું છે.
- D. A અને B બંને વિધાનો સાચા છે. ✓

Q78 General Science

શા માટે એકકોષીય સજીવો માટે અંતર્કોષીય પાચન (intracellular digestion) યોગ્ય છે?

- A. તેમના શરીરમાં મોટા પોલાણ હોય છે.
- B. તેમાં પાચન ઉત્સેચકોનો અભાવ હોય છે.
- C. તેઓ બાહ્ય પાચન પર આધાર રાખે છે.
- D. તેમાં વિશિષ્ટ પાચન અંગોનો અભાવ હોય છે. ✓

Q79 General Science

ક્લોર-આલ્કલી પ્રક્રિયા વિશેના સાચા નિવેદનની ઓળખ કરો.

- A. વિદ્યુતવિભાજન દરમિયાન એનોડ નજીક સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ ઉત્પન્ન થાય છે.
- B. એનોડ પર NaOH અને કેથોડ પર ક્લોરિન વાયુ બને છે.
- C. તેનો ઉપયોગ બ્રાઇનના વિદ્યુતવિભાજન દ્વારા Na_2CO_3 નું દ્રાવણ તૈયાર કરવા માટે થાય છે.
- D. તેમાં કેથોડ પર હાઇડ્રોજન વાયુ અને એનોડ પર ક્લોરિન વાયુ મુક્ત થાય છે. ✓

Q80 General Science

એક ઇલેક્ટ્રિક રેફ્રિજરેટરનું પાવર રેટિંગ 500 W છે અને તેનો ઉપયોગ દરરોજ 6 કલાક થાય છે. જો વિદ્યુત ઊર્જાનો ખર્ચ ₹4.00 પ્રતિ કિલોવોટ-કલાક છે, તો 30 દિવસ માટે રેફ્રિજરેટર ચલાવવાનો કુલ ખર્ચ કેટલો થશે?

- A. ₹300
- B. ₹180
- C. ₹240
- D. ₹360 ✓

Q81 General Science

એક ડિઝાઇનર એક એવું ઉપકરણ બનાવવા માંગે છે જે નાના બલ્બમાંથી પ્રકાશને મોટા વિસ્તારમાં સમાનરૂપે ફેલાવે. તેમણે કયા લેન્સનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ અને શા માટે?

- A. પ્રિઝમ, કારણ કે તે પ્રકાશને એક ખૂણા પર વાળે છે.
- B. સમતલ કાચ, કારણ કે તે વાળ્યા વિના પ્રકાશને આરપાર થવા દે છે.
- C. અંતર્ગોળ લેન્સ, કારણ કે તે પ્રકાશ કિરણોને અપસારિત કરે છે. ✓
- D. બહિર્ગોળ લેન્સ, કારણ કે તે પ્રકાશ કિરણોને અભિસારિત કરે છે.

Q82 General Science

સોલેનોઇડની અંદર રહેલા પ્રબળ ચુંબકીય ક્ષેત્રનો ઉપયોગ કરીને કયા પદાર્થને ચુંબકીય બનાવી શકાય છે?

- A. એલ્યુમિનિયમ
- B. પ્લાસ્ટિક
- C. સોફ્ટ આર્ચન ✓
- D. કોપર

Q83 General Science

એક ખેડૂત તેના મધમાખી ફાર્મમાં ઉત્પાદિત મધની માત્રા અને સ્વાદ બંનેમાં સુધારો કરવા માંગે છે. તેણે નીચેનામાંથી કઈ વ્યૂહરચના અપનાવવી જોઈએ?

- A. મધમાખી ઉછેર કેન્દ્રને ઓછા ફૂલોવાળા વિસ્તારમાં ખસેડો.
- B. મધ ઉત્પાદન માટે ફક્ત સ્થાનિક મધમાખીની જાતોનો જ ઉપયોગ કરવો.
- C. મધમાખીના મધપૂડાની નજીક ફૂલોના છોડની વિવિધતા અને માત્રામાં વધારો કરવો. ✓
- D. મધમાખીઓના મધપૂડાની સંખ્યા ઘટાડો કરવો અને મધમાખીઓની સંખ્યા વધારો કરવો

Q84 General Science

વિદ્યુતવિભાજનીય શુદ્ધીકરણ (Electrolytic refining) દરમિયાન અદ્રાવ્ય અશુદ્ધિઓનું શું થાય છે?

- A. તેઓ એનોડિક પંક (Anode Mud) તરીકે નીચે બેસી જાય છે. ✓
- B. તેઓ બાષ્પીભવન પામે છે
- C. તેઓ સંપૂર્ણપણે ઓગળી જાય છે
- D. તેઓ કેથોડ પર જમા થાય છે.



Q85 General Science

આપેલ સામગ્રીના વાયરની લંબાઈ 1 અને આડછેદીય ક્ષેત્રફળ A છે, અને તેનો અવરોધ 9 Ω છે. તે જ સામગ્રીના અન્ય બીજા વાયરની લંબાઈ 1/3 અને આડછેદીય ક્ષેત્રફળ 3A છે. તે બીજા વાયરનો અવરોધ કેટલો હશે?

A. 6 Ω

B. 1 Ω ✓

C. 2 Ω

D. 0.5 Ω

Q86 General Science

જ્યારે કાર અચાનક શરૂ થાય છે ત્યારે સવાર મુસાફરને ચાલતી કારમાં આંચકો લાગે છે. તો, ગતિનો પ્રથમ નિયમ આ અનુભવને કેવી રીતે સમજાવે છે?

A. બેઠક મુસાફરને આગળ ધકેલે છે, જેના કારણે સંવેદના થાય છે.

B. જ્યારે કાર આગળ વધે છે ત્યારે મુસાફર તેની સ્થિર સ્થિતિમાં જ રહેવાનું વલણ ધરાવે છે, જે જડત્વ દર્શાવે છે. ✓

C. સીટ પરથી ધર્ષણ પાછળની બાજુએ આંચકો આપે છે.

D. કારની અંદરની હવા દ્વારા મુસાફર પાછળ ધકેલાય છે.

Q87 General Science

જો કોઈ વસ્તુનું દળ અડધું થઈ જાય અને જમીનથી તેની ઊંચાઈ અચળ રહે તો તેની સ્થિતિ ઊર્જાનું શું થાય છે?

A. સ્થિતિઊર્જા યથાવત રહે છે

B. સ્થિતિઊર્જા અડધી થઈ જાય છે ✓

C. સ્થિતિઊર્જા બમણી થઈ જાય છે

D. સ્થિતિઊર્જા શૂન્ય બની જાય છે

Q88 General Science

એક માળી ઝાડ નીચે ખરી પડેલા પાંદડા જુએ છે. આ છોડના ઉત્સર્જનની કઈ વ્યૂહરચના દર્શાવે છે અને તેમાં કયારાના નિકાલનો કયો પ્રકાર સામેલ છે?

A. ફક્ત મૂળ દ્વારા કયરો બહાર કાઢવો.

B. માત્ર ઓક્સિજન તરીકે કયરો છોડવો.

C. ખરી પડેલા પાંદડાઓમાંના કયરોનો સંગ્રહ કરવો. ✓

D. કયરોનું ફળોમાં રૂપાંતર કરવું.

Q89 General Science

જો વાતાવરણીય વક્રીભવન ન થતું હોત, તો પૃથ્વી પરથી તારાઓનું અવલોકન કરતી વખતે કયો સૌથી વધુ નોંધપાત્ર ફેરફાર જોવા મળત?

A. ગ્રહો તારાઓની જેમ જ ટમટમશે.

B. તારાઓ ઝડપથી રંગ બદલશે.

C. રાત્રિના આકાશમાંથી તારાઓ અદૃશ્ય થઈ જશે.

D. તારાઓ ટમટમશે નહીં; તેમનો પ્રકાશ સ્થિર રહેશે. ✓

Q90 General Science

જ્યારે કોઈ પદાર્થ ગુરુત્વાકર્ષણ હેઠળ મુક્ત પતન કરે છે, ત્યારે તેની ઊર્જામાં થતા ફેરફારનું સચોટ વર્ણન નીચેનામાંથી કયું વિધાન કરે છે?

A. પતન દરમિયાન સ્થિતિ ઊર્જા ઉષ્મા ઊર્જામાં રૂપાંતરિત થાય છે.

B. સ્થિતિ ઊર્જા ઘટે છે અને ગતિ ઊર્જા વધે છે, જ્યારે કુલ યાંત્રિક ઊર્જા અચળ જળવાઈ રહે છે. ✓

C. સ્થિતિ અને ગતિ ઊર્જા બંને અચળ રહે છે.

D. સ્થિતિ ઊર્જા અને ગતિ ઊર્જા બંને ઘટે છે.

Q91 General Science

એક માઇસેલ ના જલઅપાકર્ષક (hydrophobic) છેડા _____ નિર્દેશિત હોય છે.

A. તમામ સંભવિત દિશાઓમાં યાદચ્છિક રીતે

B. હાઇડ્રોજન બંધ બનાવતા બહારની તરફ

C. સીધા પાણીના અણુઓ તરફ

D. પાણીથી દૂર કેન્દ્ર તરફ ✓

Q92 General Science

_____ માટે સામાન્ય રીતે વોશિંગ સોડાનો ઉપયોગ થાય છે.

A. ગ્રીસ દૂર કરવા અને પાણીને નરમ કરવા ✓

B. બેકડ ફૂડમાં એસિડિટી વધારવા

C. માનવ લોહીમાં એસિડને તટસ્થ કરવા

D. મીટને લાંબા સમય સુધી સાચવવા

Q93 General Science

કયું તત્વ એકપરમાણુક અણુ સ્વરૂપે અસ્તિત્વ ધરાવે છે?

A. નાઇટ્રોજન

B. ક્લોરિન

C. આર્ગોન ✓

D. ઓક્સિજન



Q94 General Science

એક વિદ્યાર્થી અજાત દ્રાવણમાં લેડ (II) નાઇટ્રેટ ($\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$) ઉમેરે છે. પીળો અવક્ષેપ બને છે. અજાત દ્રાવણ શું હોઈ શકે?

- A. સોડિયમ ક્લોરાઇડ (NaCl)
- B. બેરિયમ સલ્ફેટ (BaSO_4)
- C. કોપર સલ્ફેટ (CuSO_4)
- D. પોટેશિયમ આયોડાઇડ (KI)

**Q95 General Science**

બેટરી સાથે જોડાયેલ હોય ત્યારે ઇલેક્ટ્રોન વાહક તારમાં ફરે છે, પરંતુ જ્યારે તાર અસ્પૃશ્ય રહે છે ત્યારે નહીં તેનું કારણ શું છે?

- A. બેટરી વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત બનાવે છે જે ઇલેક્ટ્રોનને ગતિ પ્રદાન કરે છે
- B. ગુરુત્વાકર્ષણ તારમાં રહેલા ઇલેક્ટ્રોન પર કાર્ય કરે છે
- C. ઇલેક્ટ્રોનમાં ગતિ માટે આંતરિક ઊર્જા હોય છે.
- D. તાર તાંબાનો બનેલો છે

**Q96 General Science**

આંતર-પાક પદ્ધતિમાં અલગ પોષક તત્ત્વોની જરૂરિયાત ધરાવતા પાકને શા માટે પસંદ કરવામાં આવે છે?

- A. બધી જ જીવાતો અને રોગોને સંપૂર્ણપણે રોકવા માટે
- B. વારાફરતી પાકની ફેરબદલી કરવા માટે
- C. ખેતરમાં પૂરા પાડવામાં આવતા પોષક તત્ત્વોનો મહત્તમ ઉપયોગ સુનિશ્ચિત કરવા માટે
- D. પાકની વૃદ્ધિનો સમયગાળો વધારવા માટે

**Q100 General Science**

પ્રક્રિયાનો સંદર્ભ લો:



નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું/સાચા છે?

- (A) પ્રક્રિયા પ્રાથમિક આલ્કોહોલનું કાર્બોક્સિલિક એસિડમાં ઓક્સિડેશન દર્શાવે છે.
- (B) આલ્કલાઇન KMnO_4 ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટ તરીકે કાર્ય કરે છે.
- (C) આલ્કલાઇન KMnO_4 રિડ્યુઝિંગ એજન્ટ તરીકે કાર્ય કરે છે.

- A. A, B અને C
- B. માત્ર A અને C
- C. માત્ર A અને B
- D. માત્ર B

**Q97 General Science**

જો દ્વિદલ વાલ્વ (ડિપર્ટ કપાટ) યોગ્ય રીતે બંધ થવામાં નિષ્ફળ જાય, તો વેન્ટ્રિક્યુલર સંકોચન દરમિયાન કઈ તાત્કાલિક અસર સૌથી વધુ જોવા મળે છે?

- A. જમણા વેન્ટ્રિકલથી જમણા એટ્રિઅલ તરફ લોહીનો પશ્ચ પ્રવાહ (Backflow)
- B. ફેફસાંમાં લોહીનો ઘટેલો પ્રવાહ
- C. વેન્ટ્રિકલ્સમાં ઓક્સિજનયુક્ત (oxygenated) અને ઓક્સિજનરહિત (deoxygenated) રક્તનું મિશ્રણ
- D. ડાબા વેન્ટ્રિકલથી ડાબા એટ્રિઅલ તરફ લોહીનો પશ્ચ પ્રવાહ

**Q98 General Science**

શા માટે આલ્કોહોલને પેટ્રોલ કરતા સ્વચ્છ બળતણ માનવામાં આવે છે?

- A. તે નીચા તાપમાને સળગે છે.
- B. તે વધારે ઊર્જા પ્રદાન કરે છે
- C. તે ઓક્સિજન વગર સળગે છે.
- D. તે ઓછો ધુમાડો ઉત્પન્ન કરે છે

**Q99 General Science**

માનવ શરીરના સ્વરપેટી (larynx) માં નીચેનામાંથી કયા પ્રકારની સંધાનપેશી (connective tissue) હોય છે?

- A. નિર્બંધ (Areolar)
- B. તંતુબંધ (Ligament)
- C. મેદપેશી (Adipose)
- D. કાસ્થિ (Cartilage)



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

In the Assumed Mean Method, if the assumed mean (A) = 55 and an observed value $x = 40$, what is the deviation d ?

A. 1.5

B. -15

C. -1.5

D. 15

Q2 Mathematics ENGLISH

Find the ratio between the fourth proportional of 8, 12 and 4, and the third proportional of 6 and 9.

A. 7:11

B. 9:13

C. 5:11

D. 4:9

Q3 Mathematics ENGLISH

A boat travels 36 km downstream in 3 hours and returns upstream covering the same distance in 5 hours. What is the speed of boat in still water?

A. 9.6 km/hour

B. 8.5 km/hour

C. 10.2 km/hour

D. 11.7 km/hour

Q4 Mathematics ENGLISH

Calculate the population standard deviation of the data 13, 17, 23, 26, 31, 28, 15, 34, 17, and 26. (Round off your answer to two decimal places.)

A. 6.81

B. 7.18

C. 6.19

D. 7.26

Q5 Mathematics ENGLISH

When x is added to each of 13, 19, 16 and 23, then the numbers so obtained, in this order, are in proportion. Then, if $5x : y :: y : (8x-4)$, and $y > 0$, what is the value of y ?

A. 42

B. 41

C. 30

D. 37

Q6 Mathematics ENGLISH

Akshay has borrowed an amount of ₹440000 from a bank to start a business. How much simple interest (in ₹) will he pay at a rate of 5% per annum after 4 years?

A. 89000

B. 88000

C. 78000

D. 87000

Q7 Mathematics ENGLISH

The average of the first 18 positive multiples of 11 is:

A. 18

B. 11

C. 104.5

D. 99

Q8 Mathematics ENGLISH

Amit had invested same amount of sums at simple as well as compound interest, compounded annually. The time period of both the sums was 2 years and rate of interest too was same 10% per annum. At the end, he found a difference of ₹97 in both the interests received. What were the sums (in ₹) invested?

A. 8,950

B. 10,050

C. 8,800

D. 9,700



Q9 Mathematics **ENGLISH**

A tap can fill a cistern in 32 hours, while another tap can empty the full cistern in 64 hours. If the cistern is initially empty and both taps are opened together, find the time (in hours) required to fill one-fourth of the cistern.

A. 64

B. 16



C. 32

D. 48

Q10 Mathematics **ENGLISH**

The list price of a refrigerator is ₹15,000. It is sold to a retailer after two successive discounts of 32% and 40%. The retailer wants to earn a profit of 45% on his cost after allowing a 49% discount (on its new list price) to the customer. At what price should he list the refrigerator?

A. ₹17,325

B. ₹17,504

C. ₹17,400



D. ₹17,412

Q11 Mathematics **ENGLISH**

Five years ago, the ratio of the ages of Amit and Bhanu was 2 : 3. Fifteen years from now, their ages will be in the ratio of 5 : 6. Find the sum of their present ages. (Give your answer in years and months, if relevant.)

A. 43 years

B. 80 years

C. 43 years, 4 months



D. 43 years, 3 months

Q12 Mathematics **ENGLISH**

The monthly income of Chetan is ₹60,000 and his expenditure is ₹35,000. If his income increases by 25%, and his expenditure increases by 15%, then what will be the percentage increase in his savings?

A. 36%

B. 38%

C. 39%



D. 35%

Q13 Mathematics **ENGLISH**

Girish scored 695 marks in an examination and was 17 marks short of 89% of the maximum marks. In the same examination, his friend scored 688 marks. What is the percentage of marks scored by his friend?

A. 83%

B. 86%



C. 87%

D. 84%

Q14 Mathematics **ENGLISH**

In what ratio should sugar costing ₹34/kg be mixed with sugar costing ₹58/kg so that by selling the mixture at ₹52.80/kg, there is a profit of 32%?

A. 5 : 2

B. 5 : 3

C. 7 : 3

D. 3 : 1

**Q15 Mathematics** **ENGLISH**

A farmer wants to plant 95 mango trees, 171 banyan trees, and 152 banana trees in equal rows (in terms of the number of trees). Also, he wants to create distinct rows of trees, with only one type of tree in each row. Find the minimum number of rows required.

A. 23

B. 19

C. 18

D. 22

**Q16 Mathematics** **ENGLISH**

The ratio of the cost prices of articles X and Y is 1:2. A man earns a profit of 12% by selling X and incurs a loss of 36% by selling Y. What is his overall gain or loss percentage in the entire transaction?

A. Gain, 26.5%

B. Gain, 20%

C. Loss, 20%



D. Loss, 24.5%



Q17 Mathematics **ENGLISH**

If $14.8 : x :: x : 3.7$ and $x > 0$, then find the value of x .

A. 7.4



B. 11.4

C. 12.9

D. 4.1

Q18 Mathematics **ENGLISH**

If $\frac{4(x^2 + 1) - 8x}{3x} = 6$, $x > 0$, then find the positive value of $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$.

A. $\sqrt{\frac{17}{2}}$



B. $\sqrt{\frac{5}{3}}$

C. $\sqrt{\frac{2}{3}}$

D. $\sqrt{\frac{2}{5}}$

Q19 Mathematics **ENGLISH**

The roots of the equation $ax^3 - 24x^2 + 188x - 480 = 0$ are three consecutive even natural numbers. The value of a is _____.

A. 3

B. 2

C. 1



D. 4

Q20 Mathematics **ENGLISH**

A regular hexagon is inscribed in a circle. If the length of the shortest diagonal of the hexagon is 12 cm, find one-sixth of the area (in cm^2) of the region lying between the circle and the hexagon.

A. $6(2\pi - 3\sqrt{3})$

B. $4(3\pi - 2\sqrt{3})$

C. $6(3\pi - 2\sqrt{3})$

D. $4(2\pi - 3\sqrt{3})$



Q21 Mathematics ENGLISH

[Question text / figure not saved in the source paper record. Options and official answer as released.]

A. $5\frac{319}{225}$

B. $5\frac{319}{215}$

C. $5\frac{219}{225}$ ✓

D. $5\frac{229}{255}$

Q22 Mathematics ENGLISH

The value of $4^3 - 7^2 + \left(\frac{16}{4}\right)^2 - 4 + 9 \times 1 =$ _____

A. 44

B. 36 ✓

C. 42

D. 33

Q23 Mathematics ENGLISH

If $14\sin Y + \cos Y = \sqrt{14}\sin Y$, then find the value of $\tan Y$.

A. $\frac{-15 - \sqrt{14}}{182}$

B. $\frac{-14 - \sqrt{14}}{182}$ ✓

C. $\frac{-14 - \sqrt{14}}{192}$

D. $\frac{-14 - \sqrt{14}}{187}$



Q24 Mathematics ENGLISH

A shopkeeper sells his goods at cost price. If by using false weights he gains $3\frac{19}{27}\%$, then what weight does he use for 1 kg (in g, rounded off to 2 decimal places)?

A. 954.79

B. 987.35

C. 938.99

D. 964.29 ☒**Q25 Mathematics** ENGLISH

A can do a work in 9 days and B in 12 days. They work on alternate days, beginning with B. In how many days will the work be completed?

A. $8\frac{1}{3}$ B. $12\frac{1}{3}$ C. $9\frac{1}{3}$ D. $10\frac{1}{3}$ ☒**Q26 Mathematics** ENGLISH

Find the roots of the quadratic equation $15x^2 - x - 2 = 0$

A. $x = \frac{-1}{3}$ or $x = \frac{-2}{5}$ B. $x = \frac{1}{3}$ or $x = \frac{2}{5}$ C. $x = \frac{-1}{3}$ or $x = \frac{2}{5}$ ☒D. $x = \frac{1}{3}$ or $x = \frac{-2}{5}$ **Q27 Mathematics** ENGLISH

The radius and slant height of a cone are 59.5 cm and 85 cm, respectively. Find its total surface area.

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

A. 27,021.5 cm² ☒B. 28,021.5 cm²C. 27,000.5 cm²D. 30,021.5 cm²

Q28 Mathematics **ENGLISH**

Simplify: $110 - 42 \times (5 + 6) - 6$

A. -350

B. -363

C. -358



D. -348

Q29 Mathematics **ENGLISH**

How many metres of cloth 2 metres wide will be required to make a conical tent with the diameter of the base being 14 metres and its slant height being 9.5 metres?

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 109.5

B. 114.5

C. 124.5

D. 104.5



Q30 Mathematics **ENGLISH**

Mr. W travelled 425 km, 946 km and 340 km at a speed of 5 km/hr, 43 km/hr and 34 km/hr, respectively. Find his average speed in km/hr.

A. $14\frac{70}{117}$

B. $14\frac{73}{117}$



C. $14\frac{75}{117}$

D. $14\frac{71}{117}$



Q31 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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)

(13, 91, 27)
(19, 133, 39)

- A. (26, 130, 53)
B. (25, 175, 50)
C. (29, 210, 57)
D. (20, 140, 41)

**Q32** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All apples are mangos.
All mangos are balls.
No ball is a cat.

Conclusions:

(I): No apple is a cat.
(II): Some balls are apples.

- A. Only conclusion (II) follows
B. Both conclusions (I) and (II) follow
C. Neither conclusion (I) nor (II) follows
D. Only conclusion (I) follows

**Q33** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What should come in place of '?' in the given series?

7 10 16 25 ?

- A. 34
B. 43
C. 37
D. 40

**Q34** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

If + means -, - means x, x means ÷, ÷ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$4 - 18 \times 3 \div 50 + 33 = ?$

- A. 30
B. 31
C. 40
D. 41

**Q35** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,

'parents teach good values' is coded as 'sc fs ye un',
'strong values shape character' is coded as 'lx zv fs lb' and
'good habits discipline strong' is coded as 'ye hk gb zv'.

(All the codes are two-letter codes only.)
What is the possible code for 'character'?

- A. Either 'ye' or 'lb'
B. Either 'fs' or 'zv'
C. Either 'lb' or 'fs'
D. Either 'lb' or 'lx'



Q36 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Each of C, D, E, F, X, Y and Z has an exam on a different day of a week starting from Monday and ending on Sunday of the same week.

X has exam on Friday. Only two people have exams between Y and X. Only four people have exams between C and Y. D has exam immediately after F. Z doesn't have exam on Monday.

How many people have exam(s) between Z and E?

- A. Two
- B. One
- C. Four
- D. Three

Q37 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

2 16 44 100 212 ?

- A. 430
- B. 433
- C. 435
- D. 436

Q38 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code,
'green apple sweet' is coded as 'ta lo mi'
'red apple fresh' is coded as 'ku lo pe'
'green mango fresh' is coded as 'ta si pe'
(all the codes are two letter coded only)
What is the code for "green apple"?

- A. ku lo
- B. ta lo
- C. ta pe
- D. mi si

Q39 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Select the pair which follows the same pattern as that followed by the two set of pairs given below. Both pairs follow the same pattern.

JKK : KFH
HVO : IQL

- A. FJL : GDI
- B. CUK : DPG
- C. OOP : PJM
- D. CPR : DKN

Q40 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following letter, number and symbol series and answer the question that follows.

(Left) H @ \$ V 1 B 2 C N E T U 8 6 % # L C N Q A (Right)

If all the letters are dropped from the series, which of the following will be fifth from the left?

- A. 8
- B. %
- C. 6
- D. 2

Q41 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 is the one that does not belong to that group?

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

- A. KI-EF
- B. SQ-NL
- C. AY-VT
- D. LJ-GE



Q42 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

This question is based on the following words/letter clusters.

(left) ADS DUG AGS BEG (right)

How many letters are there between the second letter of the second word/letter cluster from the right and the second letter of the second word/letter cluster from the left, counted in the English alphabetical order?

A. 14

B. 12

C. 13



D. 11

Q43 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

19 is related to 287 following a certain logic. Following the same logic, 23 is related to 347. To which of the following is 28 related, following the same logic? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /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.)

A. 420

B. 426

C. 424

D. 422

**Q44** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

In a certain code language,
 $A + B$ means 'A is the daughter 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'

Based on the above, how is E related to K if ' $E - F + G \times H \div K$ '?

A. Father

B. Son

C. Husband

D. Brother

**Q45** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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 their 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.)

(133,5,23)

(107,1,18)

A. (18,24,1)

B. (10,22,2)

C. (75,9,4)

D. (76,20,16)

**Q46** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

P is the brother of W. W is the father of R. T is the father of J. J is the son of R. How is T related to P?

A. Daughter's husband

B. Daughter's son

C. Brother's daughter's husband



D. Brother's daughter's son

Q47 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Simar starts from Point A and drives 10 km towards south. He then takes a right turn, drives 7 km, turns right and drives 12 km. He then takes a right turn and drives 9 km. He takes a final right turn, drives 2 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?

(All turns are 90 degree turns only unless specified.)

A. 2 km to the east

B. 3 km to the west

C. 2 km to the west



D. 3 km to the east



Q48 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven boxes, D, E, F, G, H, W and X, are kept one over the other, but not necessarily in the same order. Only H is kept above E. Only D is kept between E and G. Only F is kept below X.

How many boxes are kept between W and E?

A. Three

B. One

C. Four

D. Two

**Q49** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Refer to the following letter, number, symbol series and answer the question that follows. (NOTE: All numbers are single digit numbers only) Counting to be done from left to right only.

(Left) H 9 & 3 L ! 6 M \$ 7 R @ 4 C % 2 F # 5 K * 8 P
(Right)

How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by another symbol?

A. One

B. None



C. Two

D. Three

Q50 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

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

JM-HK-FI

MP-KN-IL

A. QS-NP-KO

B. PS-NQ-LO



C. PS-NQ-KO

D. QS-MP-KO

Q51 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

D, R, A, W and S have different marks. Only one person has scored between A and R. Only one person has scored between R and W. S has scored more than R and W.

How many people have scored less than D?

A. Three

B. Two

C. Four

D. One

**Q52** General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

What should come in place of ? in the given series based on the English alphabetical order?

JMQ ILP HKO GJN ?

A. FJM

B. FJN

C. FIM



D. FIN

Q53 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Seven people, F, J, M, L, R, V and X, are sitting in a row, facing north.

Only three people sit to the left of X. Only M sits to the right of R. Only three people sit between R and V. J sits at some place to the left of L but at some place to the right of F.

How many people sit to the left of V?

A. 2

B. 4

C. 1



D. 3



Q54 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

A question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements carefully and decide the appropriate answer.

Question: 5 people, P, Q, X, Y and Z, have an exam on different days of the same week between Monday and Friday. Who has an exam on Thursday?

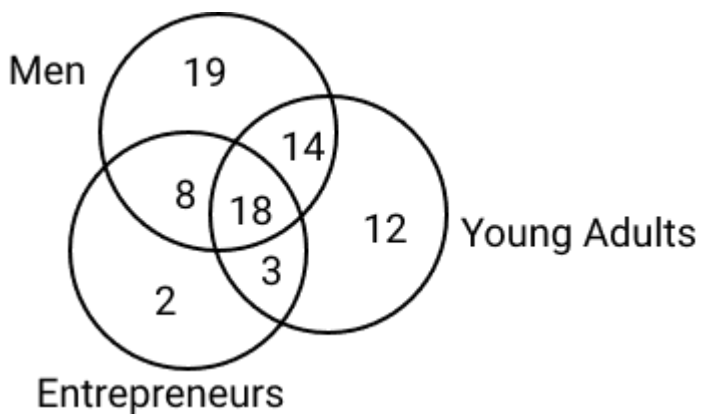
Statements:

- I. P has an exam on Wednesday. Only one person has an exam between P and Q. Z has an exam immediately before X.
- II. No one has an exam between P and Y. Only two people have an exam between Y and X. Z does not have an exam on Monday.

- A. Data in statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not
- B. Data in statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not
- C. Data in statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) is sufficient to answer the question ☒
- D. Data in statements I and II together is not sufficient to answer the question

Q55 General Intelligence and Reasoning **ENGLISH**

Study the given diagram carefully and answer the question that follows. The numbers in different sections indicate the number of persons. (NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts.)



How many young adults are entrepreneurs?

- A. 18
- B. 3
- C. 22
- D. 21 ☒



Q56 General Awareness **ENGLISH**

India commemorated the _____ birth anniversary of Rabindranath Tagore on May 7, 2025.

- A. 162nd
- B. 166th
- C. 164th ✓
- D. 160th

Q57 General Awareness **ENGLISH**

Ozone shields the surface of the Earth from which type of radiation coming from the Sun?

- A. Ultra violet ✓
- B. White light
- C. X rays
- D. Infra-red

Q58 General Awareness **ENGLISH**

As per the India Meteorological Department (IMD), what is the approximate total annual normal rainfall received in the Thar Desert, which has a coefficient of variation (CV) of about 38%?

- A. 50 mm per year
- B. 250 mm per year ✓
- C. 200 mm per year
- D. 150 mm per year

Q59 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following statements best explains why humans are severely affected by biological magnification?

- A. Humans occupy the top trophic level in many food chains ✓
- B. Humans consume less food than other consumers in food chain
- C. Humans can break down toxins
- D. Humans are best decomposers in food chain

Q60 General Awareness **ENGLISH**

What should be done in order to minimise waste production?

- A. Change and adapt sustainable lifestyle ✓
- B. Use non-biodegradable products
- C. Maximise plastic packaging of products
- D. Increase plastic usage

Q61 General Awareness **ENGLISH**

Which region is the Sarhul festival, organised on 1st April 2025, particularly significant in?

- A. The coastal regions of India
- B. The Himalayan region
- C. The Chhotanagpur region and Jharkhand ✓
- D. The southern states of India

Q62 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following objectives is stated in Article 38 of the Indian Constitution?

- A. To establish a social order based on justice—social, economic, and political ✓
- B. To provide equal education opportunities for all
- C. To establish military rule for national security
- D. To guarantee employment to all citizens

Q63 General Awareness **ENGLISH**

Which rivers have contributed to the formation of the Northwestern Plains of India?

- A. Narmada, Tapti, and Mahanadi
- B. Satluj, Beas, and Ravi ✓
- C. Ganga, Yamuna, and Brahmaputra
- D. Krishna, Godavari, and Kaveri



Q64 General Awareness **ENGLISH**

What is the primary composition of the stable composite developed by IIT Mandi that prevents 2D semiconductors from degrading?

- A. Tungsten disulfide (WS) encapsulated in polydimethylsiloxane (PDMS)** ✓
- B. Carbon nanotubes embedded in polymer matrix
- C. Boron nitride mixed with epoxy resin
- D. Graphene combined with silicone

Q65 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following articles is INCORRECTLY matched with the Constitutional Provisions related to Parliament ?

- A. Article 89---- Chairman and Deputy Chairman of Council of States
- B. Article 105--- Powers and Privileges of the Houses of Parliament
- C. Article 93 ----Speaker and Deputy Speaker of the House of People
- D. Article 99 ---Composition of the Council of States/Rajya Sabha** ✓

Q66 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following is/are correct about Tej Bahadur Sapru?

- I. He helped Annie Besant to build up the Central Hindu College at Banaras.
- II. He entered politics during the Home Rule movement.
- III. He participated in the Round Table Conferences held between 1930 and 1932 in London.

- A. Only I
- B. Only II and III
- C. Only II
- D. All I, II and III** ✓

Q67 General Awareness **ENGLISH**

The Five Ps of Sustainable Development are:

- A. Population, Peace, Production, Power, Partnership
- B. People, Peace, Power, Planet, Partnership
- C. Poverty, Peace, Protection, Plant, Product
- D. People, Peace, Prosperity, Planet, Partnership** ✓

Q68 General Awareness **ENGLISH**

By the late 1960s, what major achievement did India attain in agriculture?

- A. Started exporting food grains
- B. Stopped using fertilizers
- C. Became self-sufficient in food grains** ✓
- D. Shifted entirely to organic farming

Q69 General Awareness **ENGLISH**

'Utkal Diwas', which was celebrated on 1st April 2025, marks the anniversary of the statehood of _____.

- A. Chhattisgarh
- B. Telangana
- C. Odisha** ✓
- D. Uttarakhand

Q70 General Awareness **ENGLISH**

Which of the following folk dances is performed to celebrate a good harvest and is popular in the states of Odisha and Chhattisgarh?

- A. Bhangra
- B. Karma** ✓
- C. Garba
- D. Rouf

Q71 General Awareness **ENGLISH**

Under the Stand-Up India Scheme, bank loans from Scheduled Commercial Banks (SCBs) are provided in what range for eligible beneficiaries?

- A. ₹25 lakh to ₹2 crore
- B. ₹10 lakh to ₹1 crore** ✓
- C. ₹5 lakh to ₹50 lakh
- D. ₹1 crore to ₹5 crore



Q72 General Awareness **ENGLISH**

Who among the following has overtaken Yuzvendra Chahal to become India's highest wicket-taker in T20 Internationals at Eden Gardens in Kolkata on 22 January 2025?

- A. Kuldeep Yadav
- B. Arshdeep Singh ✓
- C. Jasprit Bumrah
- D. Mohammed Siraj

Q73 General Awareness **ENGLISH**

Which demand advanced by the Moderate leadership of the Indian National Congress (1885–1905) most clearly reflected their objective of expanding Indian involvement within colonial decision-making structures?

- A. Immediate transfer of political authority to Indian hands
- B. Preferential allocation of bureaucratic appointments to Indians
- C. Expansion of legislative councils for Indian representation ✓
- D. Curtailment of regressive indirect taxation

General Science

27 Questions • Answer Key

Q74 General Science **ENGLISH**

Which of the following everyday mixtures is best classified as a suspension?

- A. Chalk powder mixed with water ✓
- B. Copper sulphate dissolved in water
- C. Salt solution prepared in water
- D. Sugar completely dissolved in water

Q75 General Science **ENGLISH**

If the current in a wire is 2 amperes, how much charge flows through a cross-section in 5 seconds?

- A. 2.5 coulombs
- B. 10 coulombs ✓
- C. 7 coulombs
- D. 0.4 coulombs

Q76 General Science **ENGLISH**

What is the sign of the focal length for a convex lens as per the sign convention for spherical lenses?

- A. Negative
- B. Zero
- C. Variable
- D. Positive ✓

Q77 General Science **ENGLISH**

Which observation supports the law of constant proportions for water?

- A. Water exists in three states
- B. Water boils at fixed temperature
- C. Hydrogen and oxygen ratio is fixed ✓
- D. Water conducts electricity weakly

Q78 General Science **ENGLISH**

What conclusion can be drawn from the experiment in which potassium permanganate solution remains coloured even after repeated dilution?

- A. Particles of matter are visible to naked eye
- B. Particles of matter are fixed and stationary
- C. Particles of matter are extremely small in size ✓
- D. Particles of matter occupy no space at all

Q79 General Science **ENGLISH**

A student uses a convex lens to project an image of a tree onto a wall. If the image is found to be smaller than the tree, what can be inferred about the tree's position relative to the lens?

- A. The tree is placed beyond twice the focal length (beyond 2F) of the lens. ✓
- B. The tree is between the lens and its focal point.
- C. The tree is at the focal point of the lens.
- D. The tree is at twice the focal length from the lens.



Q80 General Science **ENGLISH**

A dentist uses a mirror to obtain a large image of a patient's tooth. Which mirror should the dentist use and why?

- A. Plane mirror, because it gives a real image
- B. Spherical mirror, because it gives a virtual image
- C. Concave mirror, because it gives a magnified image ✓
- D. Convex mirror, because it gives a magnified image

Q81 General Science **ENGLISH**

Why are sulphide ores usually converted into oxides before the extraction of metals?

- A. Sulphide ores contain more gangue materials
- B. Metal oxides are easier to reduce than sulphides ✓
- C. Metal sulphides react faster with carbon
- D. Sulphide ores are unstable at room temperature

Q82 General Science **ENGLISH**

If a body at rest is dropped from a certain height and takes 4 seconds to reach the ground, what is the approximate height from which it was dropped? (Take $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A. 100 meters
- B. 80 meters ✓
- C. 160 meters
- D. 40 meters

Q83 General Science **ENGLISH**

Which of the following tissues ensures that food made in the leaves is delivered to all plant parts?

- A. Epidermis
- B. Mesophyll
- C. Xylem
- D. Phloem ✓

Q84 General Science **ENGLISH**

In a micelle, which part faces outward toward water?

- A. Grease molecule
- B. Ionic head ✓
- C. Non-polar end
- D. Hydrocarbon tail

Q85 General Science **ENGLISH**

Plant diseases are caused by pathogens transmitted through:

- A. Sunlight exposure
- B. Soil, water and air ✓
- C. Fertilisers and manure only
- D. Crop residues alone

Q86 General Science **ENGLISH**

Why are brackets used in the formula $\text{Ca}(\text{OH})_2$?

- A. To show ionic nature
- B. To balance oxygen atoms
- C. To indicate two hydroxide groups ✓
- D. To represent molecular bonding

Q87 General Science **ENGLISH**

When dilute hydrochloric acid reacts with calcium carbonate, the gas evolved is passed through limewater. On passing the gas in excess, the milkiness disappears due to the formation of:

- A. Calcium carbonate
- B. Calcium oxide
- C. Calcium hydroxide
- D. Calcium hydrogen carbonate ✓

Q88 General Science **ENGLISH**

Which of the following situations is NOT an example of action and reaction forces?

- A. A bat hitting a cricket ball
- B. A rocket launching upwards
- C. A ball thrown upward comes back down due to the pull of gravity. ✓
- D. A swimmer pushing water backwards



Q89 General Science **ENGLISH**

How do check-dams help in improving agricultural water availability and soil quality?

- A. They divert water away from farms and increase soil erosion.
- B. They store water only for city use, and reduce soil erosion.
- C. They increase groundwater levels and reduce soil erosion. ✓
- D. They directly irrigate fields with river water and increase soil erosion.

Q90 General Science **ENGLISH**

A car suddenly changes direction while moving at constant speed. Which aspect of inertia is being demonstrated, and how does the car's mass influence this effect?

- A. The inertia of direction is demonstrated, and a car with greater mass will resist the change in direction more. ✓
- B. The inertia of speed is demonstrated, and a lighter car resists direction change more.
- C. Mass only affects speed, not direction, when a car turns.
- D. The inertia of rest is demonstrated, and the car's mass does not affect direction changes.

Q91 General Science **ENGLISH**

Why are metals such as sodium and calcium extracted by electrolytic reduction instead of heating with carbon?

- A. They exist only as molten chlorides in nature
- B. They have greater affinity for oxygen than carbon. ✓
- C. They decompose when heated with carbon
- D. They form unstable oxides at high temperature

Q92 General Science **ENGLISH**

What is the primary material used to develop vermicompost?

- A. Bacteria and viruses
- B. Earthworms. ✓
- C. Yeast
- D. Chemical fertilisers

Q93 General Science **ENGLISH**

A farmer wants to grow wheat with better baking quality and resistance to drought. Which two characteristics should be targeted in variety improvement?

- A. Higher yield and wider adaptability
- B. Improved quality and biotic resistance
- C. Wider adaptability and biotic resistance
- D. Improved quality and abiotic resistance. ✓

Q94 General Science **ENGLISH**

Which of the following is usually 'stored under high pressure'?

- A. N₂
- B. Solid CO₂
- C. H₂
- D. NaCl. ✓

Q95 General Science **ENGLISH**

Which waste based difference between the renal artery and renal vein is directly related to excretory function?

- A. The renal vein has higher pressure
- B. The renal artery contains more urea. ✓
- C. The renal vein contains more oxygen
- D. The renal artery has more valves

Q96 General Science **ENGLISH**

A student claims that two cars of equal mass, one moving at 40 km/h and another at 80 km/h, have the same kinetic energy if their engines provide the same power. What is the error in this reasoning?

- A. Kinetic energy depends on the square of speed, not just on power supplied. ✓
- B. The cars have equal energy if the engines are identical.
- C. Both cars have equal kinetic energy since both cover the same distance.
- D. Power supplied determines energy, regardless of speed.



Q97 General Science **ENGLISH**

When using the sign convention for spherical mirrors, which direction along the principal axis is considered positive?

- A. To the right of the origin (along + x-axis)** ✓
- B. Downwards from the principal axis
- C. To the left of the origin (along - x-axis)
- D. Upwards from the principal axis

Q98 General Science **ENGLISH**

How do rays parallel to the principal axis behave after reflection from a convex mirror?

- A. They appear to diverge from a point on the principal axis.** ✓
- B. They pass through the centre of curvature.
- C. They get reflected back along the same path.
- D. They actually converge at the focus.

Q99 General Science **ENGLISH**

The fluid content inside the plasma membrane is named:

- A. Genes
- B. Chromosomes
- C. Chromatin
- D. Cytoplasm** ✓

Q100 General Science **ENGLISH**

Why does our palm feel cold when acetone or petrol is poured on it?

- A. The liquid increases moisture on skin surface
- B. The liquid absorbs heat from the skin to evaporate** ✓
- C. The liquid blocks heat flow from surroundings
- D. The liquid reacts chemically with our skin surface

