



PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

RRB Technician Grade-I Signal (CEN 02/2026)

9 October 2026 · Shift 2 · 12:45 PM – 2:15 PM

आरआरबी टेक्नीशियन ग्रेड-I सिग्नल (सीईएन 02/2026) – पाली 2, उत्तर कुंजी सहित

100

Questions / प्रश्न

90 min

Duration / समय

1 / -1/3

Marks per Q / अंक

EN + HI

Language / भाषा

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

English Question Paper with Answer Key

अंग्रेजी प्रश्न पत्र (उत्तर सहित)

Page 2–16

Hindi Question Paper with Answer Key

हिंदी प्रश्न पत्र (उत्तर सहित)

Page 17–30

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

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

Attempt this paper as a FREE online mock test

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

<https://quicksarkari.com/rrb-technician-grade-i-signal-cen-02-2026-paper-9-october-2026-shift-2/>

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

Join WhatsApp Channel

Join Telegram Channel



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड। सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	09/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade I Signal

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

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

Section : General Awareness

Q.1 Who earned the distinction of becoming India's 96th Chess Grandmaster in June 2026?

- Ans**
- ☒ A. Raunak Sadhwani
 - ☒ B. Leon Luke Mendonca
 - ☒ C. Pranav Venkatesh
 - ☒ D. Ethan Vaz

Q.2 Which term was used by tribal communities during the colonial period to describe the exploitative outsiders who collaborated with the British administration and oppressed the tribal population?

- Ans**
- ☒ A. Sardars
 - ☒ B. Dikus
 - ☒ C. Ryots
 - ☒ D. Jagirdars

Q.3 The Montagu-Chelmsford Reforms also known as _____.

- Ans**
- ☒ A. Government of India Act, 1935
 - ☒ B. Government of India Act, 1919
 - ☒ C. Indian Councils Act, 1909
 - ☒ D. Charter Act, 1853

Q.4 The contribution of Rukmini Devi Arundale to Indian classical dance is correctly described as which of the following?

- Ans**
- ☒ A. Reviving Odissi through archaeological reconstruction and temple sculpture interpretation
 - ☒ B. Promoting Sattriya by introducing it into university-level performing arts education
 - ☒ C. Codifying Kathak performance traditions through the establishment of regional dance academies
 - ☒ D. Institutionalising Bharatanatyam through systematic training while restoring its cultural prestige

Q.5 Which of the following animals is found in the arid areas of the Rann of Kachchh and the Thar Desert?

- Ans**
- ☒ A. Rhesus macaque
 - ☒ B. Elephants
 - ☒ C. Indian wild ass
 - ☒ D. Indian bison

Q.6 Who was elected as the first President of the Indian National Congress during its inaugural session in 1885?

- Ans**
- ☒ A. Dadabhai Naorji
 - ☒ B. Bal Gangadhar Tilak
 - ☒ C. Womesh Chandra Banerjee
 - ☒ D. Allan Octavian Hume

Q.7 India's persistent gap in the Logistics Performance Index (LPI), notwithstanding the PM GatiShakti National Master Plan, is structurally linked to:

- Ans**
- ☒ A. Exchange rate misalignment
 - ☒ B. Fragmented multimodal coordination
 - ☒ C. Elevated import tariff structure
 - ☒ D. Agricultural subsidy expansion

Q.8 Which Act abolished the Board of Control and the Court of Directors of East India Company?

- Ans**
- ☒ A. Charter Act, 1833
 - ☒ B. Indian Councils Act, 1861
 - ☒ C. Government of India Act, 1858
 - ☒ D. Regulating Act, 1773

Q.9 In January 2026, India observed National Youth Day with the theme "Ignite the Self, Impact the World" to commemorate the birth anniversary of Swami Vivekananda. The day is celebrated annually on:

- Ans**
- ☒ A. 14 January
 - ☒ B. 12 January
 - ☒ C. 13 January
 - ☒ D. 15 January

Q.10 In April 2026, for how long did the Union Minister of Commerce and Industry announce a fee waiver on intellectual property registrations related to the sports sector?

- Ans**
- ☒ A. One year
 - ☒ B. Five years
 - ☒ C. Three years
 - ☒ D. Two years

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.11 23 is related to 117 following a certain logic. Following the same logic, 31 is related to 157. To which of the following is 42 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.)

- Ans**
- ☒ A. 216
 - ☒ B. 204
 - ☒ C. 207
 - ☒ D. 212

Q.12 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.)

- Ans**
- ☒ A. DF – KM
 - ☒ B. BC – KL
 - ☒ C. MO – TV
 - ☒ D. GI – NP

Q.13 Gor starts from Point A and drives 10 km towards north. He then takes a left turn and drives 12 km, and again turns left and drives 13 km. He then takes a left turn and drives 15 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-degree turns only unless specified.)

- Ans**
- ☒ A. 3 km to the west
 - ☐ B. 7 km to the north
 - ☐ C. 4 km to the east
 - ☐ D. 6 km to the south

Q.14 In this question, 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 and decide the appropriate answer.
Among 5 poles, S,L,I,G and T each having a different height, which pole is the shortest?
(I)G is shorter than T but taller than L. S is taller than L
(II)I is taller than only one pole

- Ans**
- ☐ A. Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not
 - ☐ B. Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not
 - ☐ C. Both statements I and II together are NOT sufficient to answer the question
 - ☒ D. Both statements I and II together (and not statement 1 alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

Q.15 In a certain code,
'same old habits' is coded as 'tk dh fx',
'same house beautiful' is coded as 'wj ts tk' and
'old village house' is coded as 'dh tm ts'.
(All the codes are two-letter codes only.)

What is the possible code for 'beautiful old'?

- Ans**
- ☐ A. fx tm
 - ☒ B. wj dh
 - ☐ C. fx ts
 - ☐ D. wj tk

Q.16 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 :: ?
: QXG :: VCL : %

- Ans**
- ☐ A. # = HIX; % = ELU
 - ☐ B. # = HOX; % = ELO
 - ☒ C. # = HOX; % = ELU
 - ☐ D. # = KOX; % = ELU

Q.17 What should come in place of the question mark (?) in the given series?

54 68 88 114 146 184 ?

- Ans**
- ☐ A. 223
 - ☒ B. 228
 - ☐ C. 119
 - ☐ D. 231

Q.18 Each of G, H, I, J, K, L and M play a game on different days of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week. M plays on the last day. Only three persons play between M and J. G plays immediately before H, and H plays immediately before J. L plays immediately before K, but L does not play on Thursday. On which day does I play the game?

- Ans**
- ☐ A. Friday
 - ☐ B. Tuesday
 - ☒ C. Thursday
 - ☐ D. Monday

Q.19 This question is based on the following words.

APE BAT SUN ANT

How many letters are there in the English alphabetical order between the third letter of the third word from the right and the first letter of the first word from the left?

- Ans
- ☒ A. 16
 - ☒ B. 18
 - ☒ C. 12
 - ☒ D. 14

Q.20 In a certain code language,

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

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

A × B means 'A is the husband of B'

A ÷ B means 'A is the mother of B'

Based on the above, how is P related to T if 'P - Q × R ÷ S + T'?

- Ans
- ☒ A. Father's father
 - ☒ B. Mother's brother
 - ☒ C. Father's brother
 - ☒ D. Mother's father

Q.21 Refer to the following letter, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only.

(Left) & Q € G @ £ Y & T N T # Z L * % * K P @ M S (Right)

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

- Ans
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 6
 - ☒ D. 4

Q.22 Which of the following letter-number clusters will replace the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

YBZ 68 XAY 79 WZX 90 VYW 101 ?

- Ans
- ☒ A. UYV 112
 - ☒ B. UYV 111
 - ☒ C. UXV 111
 - ☒ D. UXV 112

Q.23 If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '-', what will come in place of question mark '?' in the following equation?

22 D 14 A 2 C 7 B 3 = ?

- Ans
- ☒ A. 33
 - ☒ B. 36
 - ☒ C. 35
 - ☒ D. 34

Q.24 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 :: ?

: BDJ :: KMS : %

- Ans
- ☒ A. # = IUN % = GIN
 - ☒ B. # = FHR % = FDO
 - ☒ C. # = FRE % = ASO
 - ☒ D. # = FHN % = GIO

Q.25 In a certain code language, 'song card flash' is coded as ' ng nr ic' and 'card king tent' is coded as 'tf ma nr'. How is 'card' coded in the given language?

- Ans**
- ☒ A. nr
 - ☐ B. tf
 - ☐ C. ng
 - ☐ D. ic

Section : **Basics of Computers and Application**

Q.26 Which set of actions is least likely to compromise your smartphone's security when downloading apps?

- Ans**
- ☒ A. Downloading only from the official app store and checking app permissions
 - ☐ B. Using third-party app stores and ignoring permissions
 - ☐ C. Granting all permissions requested by apps
 - ☐ D. Disabling app security settings before installation

Q.27 Which option is primarily used for viewing speaker notes while giving a presentation in MS PowerPoint?

- Ans**
- ☐ A. Reading View
 - ☐ B. Slide Show View
 - ☐ C. Outline View
 - ☒ D. Notes Page View

Q.28 When connecting to the Internet at home, which hardware device typically acts as the gateway between your local network and the Internet Service Provider?

- Ans**
- ☐ A. Hub
 - ☒ B. Router
 - ☐ C. Switch
 - ☐ D. Modem

Q.29 An editor is preparing a technical manual in MS Word where each section must begin with a unique header and certain paragraphs require precise alignment adjustments. Midway, she notices that some headers are misaligned and a few paragraphs exhibit inconsistent spacing after pasting from various sources. Which action sequence best ensures all headers and body text follow a uniform format while preserving unique header attributes?

- Ans**
- ☐ A. Manually adjust alignment for each header and paragraph, leaving styles unchanged
 - ☐ B. Apply Normal style to all content, then reapply header formatting individually
 - ☒ C. Apply a custom style to headers, use Format Painter on headers only, then clear formatting and apply a consistent style to the affected paragraphs
 - ☐ D. Copy formatting from body text to headers and paragraphs, then adjust headers manually

Q.30 A research botanist plans to analyze thousands of plant DNA sequences using computer software. In this scenario, which aspect best illustrates why computers are essential for modern biological research?

- Ans**
- ☐ A. They organize digital files for long-term archives
 - ☐ B. They ensure error-free data collection during experiments
 - ☒ C. They enable rapid processing of extensive genetic datasets
 - ☐ D. They automate basic lab equipment control for researchers

Q.31 In an encrypted financial spreadsheet, Miranda wants to reference the total from a quarterly sales table in another sheet, but the table's cells are dynamically sorted every time she opens the file. Which cell referencing method will guarantee her formula consistently returns the current total, regardless of how the table is sorted or moved within the sheet?

- Ans**
- ☐ A. Linking to the total cell using Sheet1!C10 as the reference
 - ☐ B. Using an absolute reference such as \$C\$10 in the formula
 - ☐ C. Referencing the total with a relative cell address like C10
 - ☒ D. Defining a named range for the total cell and using the name in the formula

Q.32 After starting PowerPoint, which option must be selected to begin with a completely blank presentation?

- Ans
- ☐ A. Open Existing
 - ☐ B. Content Layout
 - ☒ C. Blank Presentation
 - ☐ D. Picture Album

Q.33 In a newly designed operating system, an application called 'QuickSwitch' claims to instantly relocate minimized icons from the right end of the task bar to a contextual group within the start menu when a user activates 'focus mode'. After enabling 'focus mode', a user notices that all minimized icons have disappeared from the task bar, but only a subset of them appear within the start menu's group. Which explanation most accurately accounts for this selective relocation?

- Ans
- ☐ A. The task bar was already full, so only some minimized icons could be transferred to the start menu group.
 - ☐ B. Minimized windows are not allowed in focus mode, so all should have been removed from the start menu group.
 - ☐ C. User permission settings prevent some minimized windows from being relocated to the start menu group.
 - ☒ D. Minimized icons representing background services are not moved into the start menu group by 'QuickSwitch'.

Q.34 A logistics company is designing a custom device to track real-time vehicle data, where rapid analysis and decision-making are critical. Which component's architectural selection will most fundamentally determine the device's ability to process raw sensor inputs, execute route optimization algorithms, and coordinate output to other subsystems?

- Ans
- ☐ A. Power Supply
 - ☒ B. Central Processing Unit
 - ☐ C. Storage Device
 - ☐ D. Memory

Q.35 How does data encryption contribute to maintaining data integrity during communication?

- Ans
- ☒ A. It compresses data for faster transmission across networks.
 - ☐ B. It allows only certain users to access the data files.
 - ☐ C. It makes unauthorized alteration of data more difficult to detect and correct.
 - ☐ D. It enables easy copying of files to multiple locations.

Q.36 What is the main reason for implementing computer security measures in organizations?

- Ans
- ☐ A. To make software updates easier to manage
 - ☒ B. To protect sensitive information from unauthorized access
 - ☐ C. To reduce power consumption in devices
 - ☐ D. To improve computer speed and performance

Q.37 Imagine a new productivity suite is installed on a desktop computer with multiple user profiles. If a user wants to launch the spreadsheet tool so that it opens in a session that does not interfere with other users' settings, which action would best accomplish this?

- Ans
- ☐ A. Set the application to open in safe mode from the start menu.
 - ☐ B. Launch the application from the desktop shortcut as usual.
 - ☐ C. Adjust the application's compatibility mode before opening.
 - ☒ D. Use the operating system's 'Run as different user' function to start the application.

Q.38 What is the main advantage of a fiber-optic internet connection compared to a cable internet connection?

- Ans
- ☒ A. Higher data transmission speeds
 - ☐ B. Lower cost for home users
 - ☐ C. Greater reliability for gaming
 - ☐ D. Better energy efficiency

Q.39 In a company newsletter, how can an editor subtly emphasize the main message within a lengthy paragraph without breaking the flow or inserting extra symbols?

- Ans**
- ☒ A. Changing the font to uppercase for the entire paragraph
 - ☒ B. Adjusting the line spacing to create gentle separation for emphasis
 - ☒ C. Shifting the paragraph to the left margin for attention
 - ☒ D. Adding an extra tab at the beginning of the paragraph

Q.40 A research team is designing a custom computing device for analyzing genetic patterns. During prototype testing, the device frequently produces inconsistent results when performing identical analysis sequences. Given that the main storage and peripheral hardware have been independently validated, which specific aspect of the central processing unit's design is most likely responsible for these inconsistencies?

- Ans**
- ☒ A. The buffering process within the main storage interface circuitry
 - ☒ B. The scheduling of instruction prefetching relative to bus arbitration logic
 - ☒ C. The timing alignment between cache memory and main storage interfaces
 - ☒ D. The coordination between the control unit and arithmetic logic unit during simultaneous instruction execution

Q.41 While preparing a digital inventory sheet in a spreadsheet, Priya wants to record both the shipment date (as 08-06-2024) and the quantity (as 0075) in adjacent cells. Which approach best avoids unintended auto-formatting issues in MS Excel for both entries?

- Ans**
- ☒ A. Formatting both cells as 'General' before entry
 - ☒ B. Typing the date as 08-06-2024 and the number as 0075 directly
 - ☒ C. Entering an apostrophe before each entry to retain original format
 - ☒ D. Inserting both values using formulas referencing another sheet

Q.42 A team is creating a bilingual newsletter in MS Word, requiring both English and Japanese text blocks. While adjusting the document's appearance, they notice that the page numbers on some pages shift position and overlap with the main content after switching from portrait to landscape orientation mid-document. Which page formatting feature should they prioritize to resolve this specific issue efficiently?

- Ans**
- ☒ A. Insert section breaks but keep default margin settings
 - ☒ B. Adjust the header and footer margins for the affected sections
 - ☒ C. Adjust the main text margins for all pages
 - ☒ D. Switch the entire document to a single page orientation

Q.43 A user wants to insert a PDF document into a slide, allowing viewers to open the file during the presentation. Which option best accomplishes this?

- Ans**
- ☒ A. Add a hyperlink to the PDF using 'Insert Hyperlink'
 - ☒ B. Insert the PDF through 'Insert Media'
 - ☒ C. Insert the PDF as an object using 'Insert Object' and choose 'Create from File'
 - ☒ D. Insert the PDF as a picture using 'Insert Picture'

Q.44 Which of the following is an example of a symmetric encryption algorithm commonly used in modern systems?

- Ans**
- ☒ A. RSA algorithm
 - ☒ B. SHA-256 function
 - ☒ C. ElGamal encryption
 - ☒ D. Advanced Encryption Standard (AES)

Q.45 On a museum's digital interactive kiosk, visitors select a painting to display more information. Which device most likely allows them to make their selection?

- Ans**
- ☒ A. Wireless keyboard input
 - ☒ B. Thermal receipt printer
 - ☒ C. Barcode scanner device
 - ☒ D. Touch-enabled screen panel

Section : **Mathematics**

Q.46 If $x^2 + ax + b = 0$ and $x^2 + bx + a = 0$ have exactly one root in common, what is the relationship between a and b?

- Ans
- ☐ A. $a - b = 0$
 - ☐ B. $a + b = 1$
 - ☐ C. $a + b = 0$
 - ☒ D. $a + b = -1$

Q.47 The variance of data set I, of 14 readings is 6.76. Data set II, is formed by multiplying each of the readings of data set I by 9 and data set III is formed by adding 7 to all the readings of data set I. Find the average of the standard deviations of data sets II and III.

- Ans
- ☐ A. 10.4
 - ☒ B. 13
 - ☐ C. 8.7
 - ☐ D. 16.5

Q.48 A number is chosen randomly from 1 to 100. What is the probability that the number is neither divisible by 2 nor by 5?

- Ans
- ☒ A. $\frac{2}{5}$
 - ☐ B. $\frac{1}{3}$
 - ☐ C. $\frac{3}{5}$
 - ☐ D. $\frac{3}{4}$

Q.49 The 5th term of an arithmetic progression is 20, and the sum of the first 10 terms is 290. Find the first term and the common difference of the arithmetic progression.

- Ans
- ☐ A. -29 and 9
 - ☐ B. 52 and 18
 - ☒ C. -52 and 18
 - ☐ D. 58 and 10

Q.50 The HCF and LCM of two numbers are 14 and 420, respectively. If one of the numbers is 84, find the other number.

- Ans
- ☒ A. 70
 - ☐ B. 98
 - ☐ C. 56
 - ☐ D. 60

Q.51 A(2,3), B(4,7) and C(6,11) are three points in a plane. Choose the correct statement.

- Ans
- ☒ A. A, B and C are collinear
 - ☐ B. A, B and C are vertices of a triangle
 - ☐ C. $AB = CA$
 - ☐ D. AB is perpendicular to BC

Q.52 The point P(4,5) divides AB internally in the ratio 1:1, where A(2,3) and B(x,y). What are the coordinates (x,y)?

- Ans
- ☐ A. (2,5)
 - ☐ B. (3,4)
 - ☐ C. (5,6)
 - ☒ D. (6,7)

Q.53 The number of proper non-empty subsets of a set with 10 elements are _____.

- Ans
- ☒ A. 1022
 - ☐ B. 1021
 - ☐ C. 1020
 - ☐ D. 1023

Q.54 A manufacturing unit produces widgets with lengths measured in millimeters over five different shifts. The lengths recorded during each shift are:
Shift 1: 45 mm, 48 mm, 43 mm
Shift 2: 50 mm, 52 mm, 49 mm
Shift 3: 47 mm, 45 mm, 51 mm
Shift 4: 46 mm, 50 mm, 48 mm
Shift 5: 49 mm, 47 mm, 44 mm
Find the range of the entire data set.

- Ans**
- ☐ A. 10 mm
 - ☐ B. 8 mm
 - ☒ C. 9 mm
 - ☐ D. 7 mm

Q.55 Find the quadratic equation whose roots are $5 + 2\sqrt{3}$ and $5 - 2\sqrt{3}$.

- Ans**
- ☐ A. $x^2 + 10x + 13 = 0$
 - ☒ B. $x^2 - 10x + 13 = 0$
 - ☐ C. $x^2 + 12x + 13 = 0$
 - ☐ D. $x^2 - 12x + 13 = 0$

Q.56 The sides of two similar triangles are in the ratio 4 : 7. If the area of the smaller triangle is 144 cm^2 , find the area of the larger triangle.

- Ans**
- ☐ A. 454 cm^2
 - ☐ B. 484 cm^2
 - ☒ C. 441 cm^2
 - ☐ D. 480 cm^2

Q.57 A product is made by assembling two parts, A and B. Out of 105 Part A units, 15 are defective, and out of 104 Part B units, 8 are defective. What is the probability that a product assembled using one Part A and one Part B has no defective parts?

- Ans**
- ☐ A. $\frac{78}{91}$
 - ☒ B. $\frac{72}{91}$
 - ☐ C. $\frac{65}{91}$
 - ☐ D. $\frac{84}{91}$

Q.58 In a right circular cone, the base has a radius of 4.2 cm and the height is 30 cm. A cross-section is made at the midpoint of the height, parallel to the base. Find the volume of the smaller cone between the cross-section and the vertex. (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans**
- ☐ A. 138.6 cm^3
 - ☒ B. 69.3 cm^3
 - ☐ C. 277.2 cm^3
 - ☐ D. 207.9 cm^3

Q.59 In a school, there are 68 teachers who teach Mathematics or Physics. Of these, 55 teach Mathematics and 45 teach both Physics and Mathematics. How many teach Physics?

- Ans**
- ☒ A. 58
 - ☐ B. 50
 - ☐ C. 57
 - ☐ D. 64

Q.60 Simplify: $\frac{(\cos \theta - \sin \theta)(1 + \tan \theta + \cot \theta)}{1 + \sin \theta \cos \theta}$

- Ans ☒ A. cosec θ - sec θ
☒ B. sec θ - cosec θ
☒ C. cos θ + sin θ
☒ D. cosec θ + sec θ

Q.61 The LCM of the numbers 5, 15.5 and 0.83 is:

- Ans ☒ A. 12555
☒ B. 12780
☒ C. 12695
☒ D. 12865

Q.62 Let $A = \{2, 4, 6, \dots, 20\}$, $B = \{3, 6, 9, \dots, 30\}$, then the number of elements in $A - B$ are ____.

- Ans ☒ A. 8
☒ B. 7
☒ C. 6
☒ D. 9

Q.63 The volume of a closed rectangular box is 7500 cm^3 , and its dimensions are in the ratio 3:4:5. The box is to be painted on all outer surfaces at a rate of ₹4/cm². If an 18% GST is applied on the painting cost, what is the total amount to be paid?

- Ans ☒ A. ₹10,250
☒ B. ₹11,092
☒ C. ₹12,100
☒ D. ₹11,540

Q.64 If the 10th term of an arithmetic progression is 20 and the common difference is 2, find the 15th term of the arithmetic progression.

- Ans ☒ A. 40
☒ B. 35
☒ C. 32
☒ D. 30

Q.65 If $\cot(A - B) = \sqrt{3}$, then find the value of $\frac{\cot B - \cot A}{\cot A \cot B + 1} + \frac{\tan A - \tan B}{1 + \tan A \tan B}$.

- Ans ☒ A. $\frac{2 - \sqrt{3}}{3}$
☒ B. $\frac{3\sqrt{3} + 2}{2}$
☒ C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$
☒ D. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

Section : Basic Science and Engineering

Q.66 If an ideal voltmeter is connected in parallel across a resistor in a simple series circuit, what effect does it have on the circuit's total current?

- Ans ☒ A. The total current remains unchanged because the voltmeter draws no current
☒ B. The total current increases because the voltmeter provides a new path
☒ C. The total current drops to zero because the voltmeter blocks current
☒ D. The total current decreases because the voltmeter adds resistance

Q.67 The SI unit of resistivity is:

- Ans
- ☐ A. Ω
 - ☐ B. Ω/m
 - ☐ C. S/m
 - ☒ D. $\Omega \text{ m}$

Q.68 A charged particle moves in a uniform magnetic field with constant speed. What is the work done by the magnetic force after one complete circular revolution?

- Ans
- ☒ A. Zero
 - ☐ B. Positive
 - ☐ C. Equal to the kinetic energy
 - ☐ D. Negative

Q.69 Which effect would you observe if one branch in a parallel resistor circuit is disconnected?

- Ans
- ☐ A. Current through other branches becomes zero
 - ☒ B. Current through other branches remains unchanged
 - ☐ C. Current through other branches decreases
 - ☐ D. Current through other branches increases

Q.70 A voltmeter is connected across a battery in a simple circuit. What does it measure?

- Ans
- ☐ A. It measures the total power consumed by the circuit.
 - ☒ B. It measures the potential difference across the battery terminals.
 - ☐ C. It measures the resistance of the entire circuit.
 - ☐ D. It measures the current flowing through the battery.

Q.71 A homogeneous material is altered so that its mass becomes three times its original value while its volume becomes twice its original value. What is the new density compared to the original density?

- Ans
- ☐ A. Twice the original density
 - ☐ B. Three times the original density
 - ☐ C. $2/3$ times the original density
 - ☒ D. $3/2$ times the original density

Q.72 Which scenario will result in the maximum power dissipation in a copper conductor, assuming the same applied voltage?

- Ans
- ☒ A. A short, thick copper conductor will dissipate more power under the same voltage.
 - ☐ B. All copper conductors will dissipate the same power under the same voltage.
 - ☐ C. A medium-length, medium-thick copper conductor will dissipate more power under the same voltage.
 - ☐ D. A long, thin copper conductor will dissipate more power under the same voltage.

Q.73 The masses of atoms and subatomic particles are extremely small, so scientists use the atomic mass unit (u) instead of the kilogram. What is the approximate value of 1 u in SI units?

- Ans
- ☐ A. $1.66 \times 10^{-24} \text{ kg}$
 - ☐ B. $1.66 \times 10^{-21} \text{ kg}$
 - ☐ C. $1.66 \times 10^{-30} \text{ kg}$
 - ☒ D. $1.66 \times 10^{-27} \text{ kg}$

Q.74 What is the binary equivalent of the decimal number 45?

- Ans
- ☐ A. 110101
 - ☐ B. 100111
 - ☒ C. 101101
 - ☐ D. 101011

Q.75 A laboratory compares measurements obtained by three teams using identical instruments and procedures. If the results differ significantly, what does this indicate?

- Ans
- ☐ A. The measurements have high accuracy.
 - ☐ B. The repeatability of the measurements is high.
 - ☐ C. The instruments are malfunctioning.
 - ☒ D. The reproducibility of the measurements is low.

Q.76 A resistor is connected to an ideal DC voltage source. The applied voltage is doubled while the resistor remains at a constant temperature. Which of the following statements is correct?

- Ans
- ☐ A. The current becomes four times the original value while the power doubles.
 - ☐ B. The current remains unchanged while the power doubles.
 - ☐ C. The current doubles and the power doubles.
 - ☒ D. The current doubles and the power dissipated becomes four times the original value.

Q.77 A digital voltmeter is required to measure a DC signal with superimposed AC noise. Which type of DVM is most likely to produce the most accurate reading?

- Ans
- ☐ A. Voltage-to-frequency conversion DVM because it requires long counting intervals for high accuracy
 - ☒ B. Integrating type DVM because it averages the input over the conversion period
 - ☐ C. Ramp type DVM because its conversion time varies with input voltage
 - ☐ D. Successive approximation DVM because it completes conversion in a fixed and relatively short time

Q.78 When a cylindrical wire made of a new alloy is stretched to double its original length, its resistance increases by a factor of four. If a second wire of the same alloy is shaped into a flat ribbon of identical length but half the original cross-sectional area, which property stays constant between the two wires?

- Ans
- ☐ A. The resistance remains constant regardless of shape change
 - ☐ B. The current-carrying capacity is identical for both wires
 - ☒ C. The specific resistance remains unchanged for both wires
 - ☐ D. The voltage drop for a given current is the same in both wires

Q.79 A body is moved to a planet where the acceleration due to gravity is reduced by 30% compared with Earth. Assuming its mass remains unchanged, which statement is correct?

- Ans
- ☐ A. Its weight becomes 10/7 times its Earth weight.
 - ☐ B. The body's mass decreases by 30%.
 - ☒ C. Its weight becomes 70% of its weight on Earth.
 - ☐ D. Both its mass and weight decrease by 30%.

Q.80 For a rectifier circuit, the form factor (K_f) is reduced while all other operating conditions remain unchanged. What is the effect on the ripple factor?

- Ans
- ☐ A. It remains unchanged because ripple factor is independent of form factor.
 - ☐ B. It increases because the DC component decreases.
 - ☒ C. It decreases because the ripple factor depends directly on the form factor.
 - ☐ D. It first decreases and then increases.

Q.81 A charge of 5 C is moved through a potential difference of 12 V. What is the work done by the electric field?

- Ans
- ☒ A. 60 J
 - ☐ B. 50 J
 - ☐ C. 17 J
 - ☐ D. 120 J

Q.82 A wire is stretched uniformly at a constant temperature without changing its material. Which of the following physical quantities remains unchanged?

- Ans
- ☐ A. Resistance
 - ☐ B. Cross-sectional area
 - ☐ C. Length
 - ☒ D. Resistivity

Q.83 Which hexadecimal digit is equivalent to the decimal number 12?

- Ans
- ☐ A. B
 - ☒ B. C
 - ☐ C. D
 - ☐ D. A

Q.84 A body weighs W_1 at a place where the acceleration due to gravity is g_1 . At another place, its weight becomes $\frac{5}{3} W_1$. Assuming the mass of the body remains constant, what is the ratio $g_2:g_1$?

- Ans
- ☐ A. 2 : 5
 - ☐ B. 5 : 2
 - ☐ C. 3 : 5
 - ☒ D. 5 : 3

Q.85 Which of the following is NOT a characteristic of a good conductor?

- Ans
- ☐ A. Many free electrons available
 - ☐ B. Low electrical resistance
 - ☒ C. High electrical resistance
 - ☐ D. Metallic bonding structure

Q.86 If a JFET is operating in the ohmic region, how does its behavior compare to its operation in the saturation region?

- Ans
- ☐ A. It amplifies signals in the ohmic region
 - ☒ B. It acts as a voltage-controlled resistor in the ohmic region
 - ☐ C. It behaves as a constant-current source.
 - ☐ D. It is completely off in the ohmic region

Q.87 If the forward voltage drop of each conducting diode is V_f , which expression gives the peak output voltage of a full-wave bridge rectifier in terms of the input peak voltage of the transformer secondary $V_{p(in)}$?

- Ans
- ☒ A. $V_{p(out)} = V_{p(in)} - 2V_f$
 - ☐ B. $V_{p(out)} = V_{p(in)} - V_f$
 - ☐ C. $V_{p(out)} = V_{p(in)} + 2V_f$
 - ☐ D. $V_{p(out)} = 2V_{p(in)} - 2V_f$

Q.88 Which electrical bias is required for an LED to emit light?

- Ans
- ☐ A. Zero bias
 - ☐ B. Open circuit condition
 - ☐ C. Reverse bias
 - ☒ D. Forward bias

Q.89 A negative charge is moved from a point at +5 V to another point at +15 V. What happens to its electric potential energy?

- Ans
- ☐ A. It remains unchanged.
 - ☒ B. It decreases.
 - ☐ C. It becomes zero.
 - ☐ D. It increases.

Q.90 A circuit has three branches with resistors: 2 ohms, 4 ohms, and 8 ohms in parallel. Which statement correctly describes the current through the 2 ohm resistor compared to the 8 ohm resistor?

- Ans
- ☐ A. The current through the 2 ohm resistor is zero compared to the 8 ohm resistor
 - ☐ B. The current through the 2 ohm resistor is equal to that through the 8 ohm resistor
 - ☒ C. The current through the 2 ohm resistor is greater than that through the 8 ohm resistor
 - ☐ D. The current through the 2 ohm resistor is less than that through the 8 ohm resistor

Q.91 A container holds a fixed mass of gas. The gas is compressed until its volume is reduced in the ratio 5 : 2. Compared to its initial value, the density of the gas becomes _____.

- Ans**
- ☐ A. 0.4p
 - ☐ B. 5p
 - ☒ C. 2.5p
 - ☐ D. 2p

Q.92 A designer is developing an 8051-based embedded system that requires storage of a large amount of frequently changing data exceeding the internal RAM capacity, while keeping the program code unchanged. Which memory configuration is most suitable?

- Ans**
- ☒ A. Code in ROM, data in external RAM
 - ☐ B. Code in external RAM, data in internal RAM
 - ☐ C. Code in internal RAM, data in ROM
 - ☐ D. Code and data both in ROM

Q.93 A charge moves from 30 V to 10 V, losing 40 J of electric potential energy. What is the magnitude of the charge?

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

Q.94 Scientists around the world use a common standard unit so that measurements of mass are consistent and comparable. Which SI unit serves this purpose?

- Ans**
- ☐ A. Pound
 - ☐ B. Tonne
 - ☒ C. Kilogram
 - ☐ D. Gram

Q.95 An Amperian loop encloses three conductors carrying currents of 4 A, 3 A, and 1 A. Two currents are directed into the page and one is directed out of the page. Which additional information is required to determine the enclosed current?

- Ans**
- ☒ A. The direction of each current
 - ☐ B. The resistance of the conductors
 - ☐ C. The radius of the loop
 - ☐ D. The material of the conductors

Q.96 Which of the following statements is correct, if three resistors of equal value are connected in parallel across a constant voltage source?

- Ans**
- ☒ A. Each resistor carries an equal current
 - ☐ B. The resistor nearest the source carries the most current
 - ☐ C. Current depends on the resistor's position
 - ☐ D. The total current is the same as for one resistor

Q.97 A long solenoid carries a steady current. An Amperian loop is chosen completely outside the solenoid. What is the magnetic field along this loop according to the ideal solenoid model?

- Ans**
- ☒ A. Zero
 - ☐ B. Maximum
 - ☐ C. Equal to the field inside the solenoid
 - ☐ D. Uniform and non-zero

Q.98 Which addressing mode in the 8051 microcontroller allows data to be accessed through an address stored in a register (such as R0, R1, or DPTR)?

- Ans**
- ☐ A. Immediate Addressing
 - ☒ B. Register Indirect Addressing
 - ☐ C. Direct Addressing
 - ☐ D. Indexed Addressing

Q.99 A solid metal block and a gas enclosed in a flexible balloon are subjected to the same increase in external pressure. Which one experiences the greater increase in density?

- Ans**
- ☐ A. Neither undergoes any change in density.
 - ☐ B. The solid metal block
 - ☐ C. Both experience the same increase in density.
 - ☒ D. The gas inside the balloon

Q.100 If a conductor carries a current of 3 A for 20 seconds, how much charge passes through a cross-section of the conductor?

- Ans**
- ☒ A. 60 coulombs
 - ☐ B. 17 coulombs
 - ☐ C. 6 coulombs
 - ☐ D. 23 coulombs

 Quick
Sarkari



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	09/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade I Signal

* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

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

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

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

Section : **General Awareness**

Q.1 जनवरी 2026 में, भारत में स्वामी विवेकानंद की जयंती के उपलक्ष्य में “इग्नाइट द सेल्फ, इम्पैक्ट द वर्ल्ड (Ignite the Self, Impact the World)” थीम के साथ राष्ट्रीय युवा दिवस मनाया गया। यह दिवस प्रतिवर्ष किस तिथि को मनाया जाता है?

- Ans**
- ☒ A. 14 जनवरी
 - ☒ B. 15 जनवरी
 - ☒ C. 12 जनवरी
 - ☒ D. 13 जनवरी

Q.2 औपनिवेशिक काल के दौरान आदिवासी समुदायों ने उन शोषणकारी बाहरी लोगों के लिए किस शब्द का उपयोग किया, जो ब्रिटिश प्रशासन के साथ मिलकर आदिवासियों पर अत्याचार करते थे?

- Ans**
- ☒ A. रैयत (Ryots)
 - ☒ B. सरदार (Sardars)
 - ☒ C. जागीरदार (Jagirdars)
 - ☒ D. दीकू (Dikus)

Q.3 जून 2026 में, भारत के 96वें शतरंज ग्रैंडमास्टर बनने का गौरव किसने प्राप्त किया?

- Ans**
- ☒ A. लियोन ल्यूक मेंडोंका
 - ☒ B. रौनक साधवानी
 - ☒ C. एथन वाज़
 - ☒ D. प्रणव वेंकटेश

Q.4 किस एक्ट द्वारा ईस्ट इंडिया कंपनी के नियंत्रण बोर्ड और निदेशक मंडल को समाप्त कर दिया गया था?

- Ans**
- ☒ A. गवर्नमेंट ऑफ इंडिया एक्ट, 1858
 - ☒ B. इंडियन काउंसिल्स एक्ट, 1861
 - ☒ C. चार्टर एक्ट, 1833
 - ☒ D. रेगुलेटिंग एक्ट, 1773

Q.5 अप्रैल 2026 में, केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री ने खेल क्षेत्र से संबंधित बौद्धिक संपदा पंजीकरण हेतु कितने समय के लिए शुल्क माफी की घोषणा की?

- Ans**
- ☒ A. पांच वर्ष
 - ☒ B. दो वर्ष
 - ☒ C. एक वर्ष
 - ☒ D. तीन वर्ष

Q.6 निम्नलिखित में से कौन-सा पशु, कच्छ के रण और थार रेगिस्तान के शुष्क क्षेत्रों में पाया जाता है?

- Ans ☒ A. भारतीय जंगली गधा (Indian wild ass)
☒ B. रीसस मैकैक (Rhesus macaque)
☒ C. हाथी (Elephants)
☒ D. भारतीय बाइसन (Indian bison)

Q.7 PM गतिशक्ति नेशनल मास्टर प्लान के होते हुए भी, लॉजिस्टिक्स परफॉर्मेंस इंडेक्स (LPI) में भारत का दीर्घस्थायी अंतर, संरचनात्मक रूप से निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- Ans ☒ A. विनिमय दर अपसंरेखण (Exchange rate misalignment)
☒ B. कृषि सब्सिडी का विस्तार (Agricultural subsidy expansion)
☒ C. उच्चतम आयात प्रशुल्क ढाँचा (Elevated import tariff structure)
☒ D. खंडित मल्टीमॉडल समन्वय (Fragmented multimodal coordination)

Q.8 1885 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के पहले अधिवेशन के दौरान इसके प्रथम अध्यक्ष के रूप में किसे चुना गया था?

- Ans ☒ A. दादाभाई नौरोजी
☒ B. बाल गंगाधर तिलक
☒ C. व्योमेश चंद्र बनर्जी
☒ D. एलन ऑक्टेवियन ह्यूम

Q.9 भारतीय शास्त्रीय नृत्य में रुक्मिणी देवी अरुंडेल (Rukmini Devi Arundale) के योगदान को निम्नलिखित में से किस रूप में सही ढंग से वर्णित किया गया है?

- Ans ☒ A. क्षेत्रीय नृत्य अकादमियों की स्थापना के द्वारा कथक प्रदर्शन परंपराओं को संहिताबद्ध करना
☒ B. व्यवस्थित प्रशिक्षण के माध्यम से भरतनाट्यम को संस्थागत बनाना और उसकी सांस्कृतिक प्रतिष्ठा को पुनर्स्थापित करना
☒ C. विश्वविद्यालय स्तर के प्रदर्शन कला शिक्षा में सत्रीया को शामिल करके इसे बढ़ावा देना
☒ D. पुरातत्व पुनर्निर्माण और मंदिर मूर्तिकला की व्याख्या के माध्यम से ओडिसी का पुनरुद्धार करना

Q.10 The Montagu-Chelmsford Reforms also known as _____.

- Ans ☒ A. Indian Councils Act, 1909
☒ B. Charter Act, 1853
☒ C. Government of India Act, 1919
☒ D. Government of India Act, 1935

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.11 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '-' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?
22 D 14 A 2 C 7 B 3 = ?

- Ans ☒ A. 35
☒ B. 34
☒ C. 33
☒ D. 36

Q.12 एक निश्चित कूट भाषा में, 'song card flash' को 'ng nr ic' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'card king tent' को 'tf ma nr' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'card' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans ☒ A. ng
☒ B. ic
☒ C. nr
☒ D. tf

Q.13 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए प्रश्न-चिह्न (?) को निम्नलिखित में से किस अक्षर-संख्या समूह द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए?

YBZ 68 XAY 79 WZX 90 VYW 101 ?

- Ans ☒ A. UYV 111
☒ B. UXV 112
☒ C. UXV 111
☒ D. UYV 112

Q.14 एक निश्चित कूट भाषा में,
 $A + B$ का अर्थ है कि, 'A, B की बहन है'
 $A - B$ का अर्थ है कि, 'A, B का भाई है'
 $A \times B$ का अर्थ है कि, 'A, B का पति है'
 $A \div B$ का अर्थ है कि, 'A, B की माता है'
 उपरोक्त के आधार पर यदि ' $P - Q \times R \div S + T$ ' हो, तो P का T से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ A. पिता का पिता
 - ☒ B. पिता का भाई
 - ☒ C. माता का पिता
 - ☒ D. माता का भाई

Q.15 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।
 APE BAT SUN ANT
 दाएं से तीसरे शब्द के तीसरे अक्षर और बाएं से पहले शब्द के पहले अक्षर के बीच, अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

- Ans
- ☒ A. 14
 - ☒ B. 18
 - ☒ C. 12
 - ☒ D. 16

Q.16 निम्नलिखित में से किन अक्षर-समूहों द्वारा # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध, :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किए गए पैटर्न और संबंध के समान हो?

: BDJ :: KMS : %

- Ans
- ☒ A. # = FHR % = FDO
 - ☒ B. # = IUN % = GIN
 - ☒ C. # = FHN % = GIO
 - ☒ D. # = FRE % = ASO

Q.17 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. DF – KM
 - ☒ B. GI – NP
 - ☒ C. MO – TV
 - ☒ D. BC – KL

Q.18 निम्नलिखित में से किस अक्षर-समूह द्वारा # और % को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि :: के बाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किया गया पैटर्न और संबंध :: के दाईं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच अनुसरण किए गए पैटर्न और संबंध के समान हो?

: QXG :: VCL : %

- Ans
- ☒ A. # = HOX; % = ELU
 - ☒ B. # = KOX; % = ELU
 - ☒ C. # = HOX; % = ELO
 - ☒ D. # = HIX; % = ELU

Q.19 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन कीजिए और उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

5 स्तंभों S, L, I, G और T में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा स्तंभ सबसे छोटा है?

(I) G, T से छोटा है परंतु L से लंबा है। S, L से लंबा है।

(II) I केवल एक स्तंभ से लंबा है।

- Ans
- ☒ A. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ B. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और न तो अकेले कथन I या न ही अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
 - ☒ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.20 किसी निश्चित कूट में,
'same old habits' को 'tk dh fx' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है,
'same house beautiful' को 'wj ts tk' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और
'old village house' को 'dh tm ts' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।
(सभी कूट, केवल दो-अक्षर के कूट हैं)

'beautiful old' का संभावित कूट क्या है?

- Ans
- ☒ A. fx tm
 - ☒ B. wj dh
 - ☒ C. wj tk
 - ☒ D. fx ts

Q.21 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।
(बाएं) & Q € G @ £ Y & T N T # Z L * % * K P @ M S (दाएं)
ऐसे कितने अक्षर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद में भी एक प्रतीक है?

- Ans
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 4
 - ☒ D. 6

Q.22 23 एक निश्चित तर्क के अनुसार 117 से संबंधित है। उसी तर्क के अनुसार, 31 का संबंध 157 से है। समान तर्क के अनुसार 42 दिए गए विकल्पों में किससे संबंधित है?
(नोट: गणितीय संक्रियाएं, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़ें बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर गणितीय संक्रियाएं जैसे कि 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना, आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. 207
 - ☒ B. 204
 - ☒ C. 216
 - ☒ D. 212

Q.23 गोर बिंदु A से ड्राइव करना प्रारंभ करता है और उत्तर दिशा की ओर 10 km ड्राइव करता है। इसके बाद वह बाएं मुड़ता है और 12 km ड्राइव करता है, तथा वह पुनः बाएं मुड़ता है और 13 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 15 km ड्राइव करता है। अंत में वह बाएं मुड़ता है 3 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। पुनः बिंदु A तक पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक अन्यथा विनिर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं)

- Ans
- ☒ A. 3 km पश्चिम की ओर
 - ☒ B. 4 km पूर्व की ओर
 - ☒ C. 7 km उत्तर की ओर
 - ☒ D. 6 km दक्षिण की ओर

Q.24 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

54 68 88 114 146 184 ?

- Ans
- ☒ A. 223
 - ☒ B. 231
 - ☒ C. 228
 - ☒ D. 119

Q.25 G, H, I, J, K, L और M में से प्रत्येक सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले सप्ताह के अलग-अलग दिन एक गेम खेलते हैं। M अंतिम दिन खेलता है। M और J के बीच केवल तीन व्यक्ति खेलते हैं। G, H से ठीक पहले खेलता है, और H, J से ठीक पहले खेलता है। L, K से ठीक पहले खेलता है, लेकिन L गुरुवार को नहीं खेलता है,। किस दिन गेम खेलता है?

- Ans
- ☒ A. सोमवार
 - ☒ B. मंगलवार
 - ☒ C. शुक्रवार
 - ☒ D. गुरुवार

Section : Basics of Computers and Application

- Q.26 मान लीजिए कि कई यूजर प्रोफाइल वाले डेस्कटॉप कंप्यूटर पर एक नया प्रोडक्टिविटी सुइट (productivity suite) इंस्टॉल किया गया है। यदि कोई यूजर स्प्रेडशीट टूल को ऐसे लॉन्च करना चाहता है जिससे वह ऐसे सेशन में ओपन हो जो अन्य यूजर्स की सेटिंग्स में व्यवधान न उत्पन्न करें, तो इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए कौन-सी क्रिया सर्वाधिक उपयुक्त होगी?
- Ans ☒ A. एप्लिकेशन को स्टार्ट मेनू से सुरक्षित मोड में ओपन करने के लिए सेट करना।
- ☒ B. ओपन करने से पहले एप्लिकेशन के कम्पैटिबिलिटी मोड को एडजस्ट करना।
- ☒ C. हमेशा की तरह डेस्कटॉप शॉर्टकट से एप्लिकेशन को लॉन्च करना।
- ☒ D. एप्लिकेशन को स्टार्ट करने के लिए ऑपरेटिंग सिस्टम के 'Run as different user' फंक्शन का उपयोग करना।

- Q.27 पावरप्वाइंट शुरू करने के बाद, पूर्णतया ब्लैंक प्रेजेंटेशन से शुरुआत करने के लिए किस ऑप्शन को सेलेक्ट किया जाना चाहिए?

- Ans ☒ A. पिक्चर एल्बम (Picture Album)
- ☒ B. ब्लैंक प्रेजेंटेशन (Blank Presentation)
- ☒ C. कंटेंट लेआउट (Content Layout)
- ☒ D. ओपन एक्सिस्टिंग (Open Existing)

- Q.28 निम्नलिखित में से कौन-सा, सिमेट्रिक एन्क्रिप्शन एल्गोरिदम का एक उदाहरण है, जिसका उपयोग सामान्यतः आधुनिक सिस्टम में किया जाता है?

- Ans ☒ A. RSA एल्गोरिदम
- ☒ B. एडवांस्ड एन्क्रिप्शन स्टैंडर्ड (AES)
- ☒ C. SHA-256 फंक्शन
- ☒ D. ElGamal एन्क्रिप्शन

- Q.29 किसी संग्रहालय के डिजिटल इंटरैक्टिव किओस्क पर, आगंतुक अधिक जानकारी प्रदर्शित करने के लिए एक पेंटिंग का चयन करते हैं। कौन-सा डिवाइस संभवतः उन्हें अपना चयन करने की सुविधा देता है?

- Ans ☒ A. वायरलेस कीबोर्ड इनपुट
- ☒ B. बारकोड स्कैनर डिवाइस
- ☒ C. टच-इनेबल्ड स्क्रिन पैनल
- ☒ D. थर्मल रेसिप्ट प्रिंटर

- Q.30 एक वनस्पति शोधकर्ता कंप्यूटर सॉफ्टवेयर का उपयोग करके हजारों पादप DNA अनुक्रमों का विश्लेषण करने की योजना बना रहा है। इस परिदृश्य में, कौन-सा पहलू सर्वोत्तम रूप से यह दर्शाता है कि आधुनिक जैविक शोध के लिए कंप्यूटर क्यों आवश्यक हैं?

- Ans ☒ A. ये दीर्घकालिक पुरालेखों के लिए डिजिटल फाइलों को व्यवस्थित करते हैं
- ☒ B. ये शोधकर्ताओं के लिए बुनियादी प्रयोगशाला उपकरण नियंत्रण को स्वचालित करते हैं
- ☒ C. ये विस्तृत आनुवंशिक डेटासेट की त्वरित प्रोसेसिंग को सक्षम बनाते हैं
- ☒ D. ये प्रयोगों के दौरान त्रुटि-मुक्त डेटा संग्रह सुनिश्चित करते हैं

- Q.31 संगठनों में कंप्यूटर सुरक्षा उपायों को लागू करने का मुख्य कारण क्या है?

- Ans ☒ A. कंप्यूटर की स्पीड और परफॉर्मेंस में सुधार करना
- ☒ B. उपकरणों में विद्युत की खपत कम करना
- ☒ C. सॉफ्टवेयर अपडेट्स को मैनेज करना सरल बनाना
- ☒ D. संवेदनशील जानकारी को अनधिकृत एक्सेस के प्रति सुरक्षित करना

- Q.32 केबल इंटरनेट कनेक्शन की तुलना में, फाइबर-ऑप्टिक इंटरनेट कनेक्शन का मुख्य लाभ क्या है?

- Ans ☒ A. घरेलू उपयोगकर्ताओं के लिए निम्न लागत
- ☒ B. उच्च डेटा ट्रांसमिशन स्पीड
- ☒ C. गेमिंग के लिए अधिक विश्वसनीयता
- ☒ D. बेहतर ऊर्जा दक्षता

- Q.33 घर पर इंटरनेट से कनेक्ट करते समय, कौन-सा हार्डवेयर डिवाइस प्रायः आपके लोकल नेटवर्क और इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर के बीच गेटवे के रूप में कार्य करता है?

- Ans ☒ A. मॉडेम (Modem)
- ☒ B. स्विच (Switch)
- ☒ C. हब (Hub)
- ☒ D. राउटर (Router)

- Q.34 एक यूजर किसी स्लाइड में PDF डॉक्यूमेंट इन्सर्ट करना चाहता है, जिससे दर्शक (viewers) प्रेजेंटेशन के दौरान फाइल को ओपन कर सकें। कौन-सा विकल्प इसे सर्वोत्तम रूप से पूर्ण करता है?
- Ans ☒ A. 'Insert Media' के माध्यम से PDF इन्सर्ट करना
- ☒ B. 'Insert Hyperlink' का उपयोग करके PDF का हाइपरलिंक जोड़ना
- ☒ C. 'Insert Object' का उपयोग करके PDF को ऑब्जेक्ट के रूप में इन्सर्ट करना और 'Create from File' का चयन करना
- ☒ D. 'Insert Picture' का उपयोग करके PDF को पिक्चर के रूप में इन्सर्ट करना

- Q.35 एक एन्क्रिप्टेड वित्तीय स्प्रेडशीट में, मिराडा किसी अन्य शीट में त्रैमासिक बिज्जी टेबल से टोटल को रेफरेंस करना चाहती है, लेकिन हर बार फाइल ओपन करने पर टेबल के सेल डायनेमिक रूप से शॉर्ट हो जाते हैं। कौन-सी सेल रेफरेंस विधि यह सुनिश्चित करेगी कि उसका फॉर्मूला लगातार वर्तमान टोटल रिटर्न करे, भले ही टेबल को शीट में किसी भी प्रकार से शॉर्ट या मूव किया गया हो?
- Ans ☒ A. टोटल सेल के लिए एक नामित रेंज (named range) डिफाइन करना और फॉर्मूला में नाम का उपयोग करना
- ☒ B. फॉर्मूला में \$C\$10 जैसे एब्सोल्यूट रेफरेंस का उपयोग करना
- ☒ C. टोटल को C10 जैसे रिलेटिव सेल एड्रेस (relative cell address) के साथ रेफरेंस करना
- ☒ D. रेफरेंस के रूप में Sheet1!C10 का उपयोग करके टोटल सेल से लिंक करना

- Q.36 कंपनी के न्यूजलेटर में, एक संपादक किसी लंबे पैराग्राफ में मुख्य संदेश पर बिना प्रवाह तोड़े या अतिरिक्त प्रतीक इंसर्ट किए बिना किस प्रकार सूक्ष्म रूप से जोर (subtly emphasize) दे सकता है?
- Ans ☒ A. जोर देने के लिए लाइन स्पेसिंग को एडजस्ट करके हल्का अंतर बनाना
- ☒ B. पैराग्राफ के प्रारंभ में एक अतिरिक्त टैब जोड़ना
- ☒ C. पूरे पैराग्राफ में फॉन्ट को अपरकेस में परिवर्तित करना
- ☒ D. ध्यान आकर्षित करने के लिए पैराग्राफ को बाएं मार्जिन की ओर शिफ्ट करना

- Q.37 संचार के दौरान डेटा अखंडता (data integrity) बनाए रखने में डेटा एन्क्रिप्शन किस प्रकार योगदान करता है?
- Ans ☒ A. यह केवल कुछ निश्चित उपयोगकर्ताओं को ही डेटा फाइलों को एक्सेस करने की सुविधा देता है
- ☒ B. यह कई स्थानों पर फाइलों को आसानी से कॉपी करने में सक्षम बनाता है
- ☒ C. यह डेटा में अनधिकृत बदलावों का पता लगाना और उन्हें ठीक करना कठिन बना देता है
- ☒ D. यह नेटवर्क पर तेजी से ट्रान्समिशन के लिए डेटा को कंप्रेस करता है

- Q.38 ऐप्स डाउनलोड करते समय, क्रियाओं का कौन-सा समुच्चय आपके स्मार्टफोन की सुरक्षा के लिए सबसे कम जोखिम पूर्ण है?
- Ans ☒ A. केवल आधिकारिक ऐप स्टोर से डाउनलोड करना और ऐप अनुमतियों की जांच करना
- ☒ B. इंस्टॉल करने से पूर्व ऐप सुरक्षा सेटिंग्स को डिसेबल करना
- ☒ C. ऐप्स द्वारा मांगी गई सभी अनुमतियां देना
- ☒ D. थर्ड-पार्टी ऐप स्टोर का उपयोग करना और अनुमतियों (permissions) की उपेक्षा करना

- Q.39 एक शोध दल आनुवंशिक पैटर्न का विश्लेषण करने के लिए एक कस्टम कंप्यूटिंग डिवाइस डिजाइन कर रहा है। प्रोटोटाइप परीक्षण के दौरान, एकसमान विश्लेषण अनुक्रमों को निष्पादित करते समय यह डिवाइस प्रायः असंगत परिणाम उत्पन्न करता है। यह देखते हुए कि मुख्य स्टोरेज और परिधीय हार्डवेयर को स्वतंत्र रूप से मान्य किया गया है, सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट के डिजाइन का कौन-सा विशिष्ट पहलू इन विसंगतियों के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी है?
- Ans ☒ A. मुख्य स्टोरेज इंटरफेस सर्किटरी के भीतर बफरिंग प्रक्रिया
- ☒ B. बस आर्बिट्रेशन लॉजिक के सापेक्ष इंस्ट्रक्शन प्रीफेचिंग की शेड्यूलिंग
- ☒ C. कैश मेमोरी और मुख्य स्टोरेज इंटरफेस के बीच टाइमिंग एलाइनमेंट
- ☒ D. एक साथ इंस्ट्रक्शन निष्पादन के दौरान कंट्रोल यूनिट और अर्थमैटिक लॉजिक यूनिट के बीच समन्वय

- Q.40 एक लॉजिस्टिक्स कंपनी रियल-टाइम वाहन डेटा को ट्रैक करने के लिए एक कस्टम डिवाइस डिजाइन कर रही है, जहां त्वरित विश्लेषण और निर्णय लेना महत्वपूर्ण है। रॉ सेंसर इनपुट को प्रोसेस करने, रूट ऑप्टिमाइजेशन एल्गोरिदम को निष्पादित करने और अन्य उप-प्रणालियों के आउटपुट को समन्वित करने की डिवाइस की क्षमता किस घटक के आर्किटेक्चरल चयन से सबसे अधिक निर्धारित होगी?
- Ans ☒ A. स्टोरेज डिवाइस
- ☒ B. पावर सप्लाई
- ☒ C. सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट
- ☒ D. मेमोरी

- Q.41 एक नए डिजाइन किए गए ऑपरेटिंग सिस्टम में, 'QuickSwitch' नामक एक एप्लिकेशन का दावा है कि जब कोई यूजर 'focus mode' को एक्टिव करता है, तो यह टास्क बार के दाईं ओर से मिनीमाइज्ड (minimized) आइकनों को तुरंत स्टार्ट मेन्यू के अंदर एक कॉन्टेक्स्टुअल (contextual) ग्रुप में स्थानांतरित कर देता है। 'focus mode' को इनेबल करने के बाद, एक यूजर देखता है कि टास्क बार से सभी मिनीमाइज्ड आइकन गायब हो गए हैं, लेकिन स्टार्ट मेन्यू के ग्रुप में उनका केवल एक सबसेट दिखाई देता है। इस सेलेक्टिव स्थानांतरण के लिए कौन-सी व्याख्या सबसे सटीक है?
- Ans ☒ A. टास्क बार पहले से ही फुल था, इसलिए केवल कुछ मिनीमाइज्ड आइकन को ही स्टार्ट मेन्यू ग्रुप में स्थानांतरित किया जा सकता है।
- ☒ B. फोकस मोड में मिनीमाइज्ड विंडो की सुविधा नहीं है, इसलिए सभी को स्टार्ट मेन्यू ग्रुप से हटा दिया जाना चाहिए।
- ☒ C. यूजर परमिशन सेटिंग्स कुछ मिनीमाइज्ड विंडो को स्टार्ट मेन्यू ग्रुप में स्थानांतरित होने से रोकती हैं।
- ☒ D. बैकग्राउंड सेवाओं को निरूपित करने वाले मिनीमाइज्ड आइकन को 'QuickSwitch' द्वारा स्टार्ट मेन्यू ग्रुप में स्थानांतरित नहीं किया जाता है।

- Q.42 एक टीम MS वर्ड में एक द्विभाषी न्यूजलेटर बना रही है, जिसके लिए अंग्रेजी और जापानी दोनों टेक्स्ट ब्लॉक्स की आवश्यकता होती है। डॉक्यूमेंट के स्वरूप को समायोजित करते समय, वे देखते हैं कि डॉक्यूमेंट के बीच में पोर्ट्रेट से लैंडस्केप ओरिएंटेशन पर स्विच करने से कुछ पेजों पर पेज नंबर अपनी स्थिति बदल बदल लेते हैं और मुख्य कंटेंट के साथ ओवरलैप करते हैं। इस विशिष्ट समस्या का कुशल समाधान करने के लिए उन्हें किस पेज फॉर्मेटिंग फीचर को वरीयता देनी चाहिए?

- Ans ☒ A. पूरे डॉक्यूमेंट को एक ही पेज ओरिएंटेशन पर स्विच करना
- ☒ B. सभी पेजों के लिए मेन टेक्स्ट मार्जिन को समायोजित करना
- ☒ C. सेक्शन ब्रेक इंसेर्ट करना परंतु डिफॉल्ट मार्जिन सेटिंग्स बनाए रखना
- ☒ D. प्रभावित सेक्शन के लिए हेडर और फुटर मार्जिन समायोजित करना

- Q.43 एक एडिटर MS वर्ड में एक तकनीकी मैनुअल तैयार कर रहा है जहां प्रत्येक सेक्शन एक विशिष्ट हेडर के साथ शुरू होना चाहिए और कुछ पैराग्राफ में सटीक अलाइनमेंट समायोजन की आवश्यकता है। बीच में, वह देखती है कि कुछ हेडर की अलाइनमेंट गलत है और कुछ पैराग्राफ विभिन्न स्रोतों से पेस्ट करने के बाद असंगत स्पेसिंग (inconsistent spacing) दर्शा रहे हैं। क्रियाओं का कौन-सा अनुक्रम यह सुनिश्चित करता है कि सभी हेडर और बॉडी टेक्स्ट एक-समान फॉर्मेट का अनुसरण करें जबकि विशिष्ट हेडर एट्रिब्यूट्स (attributes) भी संरक्षित रहें?

- Ans ☒ A. प्रत्येक हेडर और पैराग्राफ के लिए अलाइनमेंट को मैनुअल रूप से समायोजित करना, स्टाइल्स (styles) को अपरिवर्तित रखना
- ☒ B. बॉडी टेक्स्ट से हेडर और पैराग्राफ तक फॉर्मेटिंग (formatting) कॉपी करना, फिर हेडर को मैनुअल रूप से समायोजित करना
- ☒ C. हेडर पर कस्टम स्टाइल (custom style) अप्लाई करना, केवल हेडर पर "Format Painter" का उपयोग करना, फिर फॉर्मेटिंग क्लीयर करना और प्रभावित पैराग्राफ पर एक सुसंगत स्टाइल अप्लाई करना
- ☒ D. सभी कंटेंट पर नॉर्मल (Normal) स्टाइल अप्लाई करना, फिर हेडर फॉर्मेटिंग को अलग-अलग पुनः अप्लाई करना

- Q.44 स्प्रेडशीट में डिजिटल इन्वेंटरी शीट तैयार करते समय, प्रिया शिपमेंट तिथि (जैसे 08-06-2024) और मात्रा (जैसे 0075) को निकटवर्ती सेल में दर्ज करना चाहती है। MS एक्सेल में दोनों एंटीज के लिए अनपेक्षित ऑटो-फॉर्मेटिंग की समस्याओं को उपेक्षित करने की सर्वोत्तम विधि कौन-सी है?

- Ans ☒ A. किसी अन्य शीट का रेफरेंस देने वाले फॉर्मूले का उपयोग करके दोनों वैल्यू को इंसेर्ट करना
- ☒ B. ओरिजिनल फॉर्मेट बनाए रखने के लिए प्रत्येक एंटी से पूर्व एक एपोस्ट्रोफी लगाना
- ☒ C. एंटी से पूर्व दोनों सेल को 'General' के रूप में फॉर्मेट करना
- ☒ D. तिथि को सीधे 08-06-2024 और नंबर को 0075 के रूप में टाइप करना

- Q.45 एमएस पावरपॉइंट में प्रेजेंटेशन देते समय स्पीकर नोट्स (speaker notes) देखने के लिए मुख्य रूप से किस विकल्प का उपयोग किया जाता है?

- Ans ☒ A. आउटलाइन व्यू (Outline View)
- ☒ B. नोट्स पेज व्यू (Notes Page View)
- ☒ C. रीडिंग व्यू (Reading View)
- ☒ D. स्लाइड शो व्यू (Slide Show View)

Section : Mathematics

- Q.46 संख्याओं 5, 15.5 और 0.83 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 12865
- ☒ B. 12695
- ☒ C. 12780
- ☒ D. 12555

- Q.47 दो संख्याओं का HCF और LCM क्रमशः 14 और 420 है। यदि एक संख्या 84 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 70
- ☒ B. 56
- ☒ C. 98
- ☒ D. 60

Q.48 $\frac{(\cos \theta - \sin \theta)(1 + \tan \theta + \cot \theta)}{1 + \sin \theta \cos \theta}$ को सरल कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\sec \theta - \operatorname{cosec} \theta$
 - ☒ B. $\operatorname{cosec} \theta - \sec \theta$
 - ☒ C. $\cos \theta + \sin \theta$
 - ☒ D. $\operatorname{cosec} \theta + \sec \theta$

Q.49 दो समरूप त्रिभुजों की भुजाएं 4 : 7 के अनुपात में हैं। यदि छोटे त्रिभुज का क्षेत्रफल 144 cm^2 है, तो बड़े त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 454 cm^2
 - ☒ B. 441 cm^2
 - ☒ C. 484 cm^2
 - ☒ D. 480 cm^2

Q.50 माना कि $A = \{2, 4, 6, \dots, 20\}$, $B = \{3, 6, 9, \dots, 30\}$ है, तो $A - B$ में अवयवों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 7
 - ☒ B. 8
 - ☒ C. 6
 - ☒ D. 9

Q.51 एक बंद आयताकार बॉक्स का आयतन 7500 cm^3 है और इसकी विमाएं 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं। बॉक्स के सभी बाहरी पृष्ठों पर ₹4/cm² की दर से पेंट किया जाना है। यदि पेंटिंग की लागत पर 18% GST लगाई जाती है, तो कुल कितनी राशि देय होगी?

- Ans
- ☒ A. ₹11,540
 - ☒ B. ₹10,250
 - ☒ C. ₹11,092
 - ☒ D. ₹12,100

Q.52 10 अवयवों वाले समुच्चय के कितने उचित अरिक्त उपसमुच्चय होंगे?

- Ans
- ☒ A. 1022
 - ☒ B. 1021
 - ☒ C. 1020
 - ☒ D. 1023

Q.53 एक लंब वृत्तीय शंकु के आधार की त्रिज्या 4.2 cm और ऊंचाई 30 cm है। ऊंचाई के मध्य-बिंदु पर आधार के समांतर एक अनुप्रस्थ परिच्छेद बनाया जाता है। अनुप्रस्थ परिच्छेद और शीर्ष के बीच बने छोटे शंकु का आयतन ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।)

- Ans
- ☒ A. 69.3 cm^3
 - ☒ B. 277.2 cm^3
 - ☒ C. 207.9 cm^3
 - ☒ D. 138.6 cm^3

Q.54 यदि $\cot(A - B) = \sqrt{3}$ हो, तो $\frac{\cot B - \cot A}{\cot A \cot B + 1} + \frac{\tan A - \tan B}{1 + \tan A \tan B}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$
 - ☒ B. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
 - ☒ C. $\frac{2 - \sqrt{3}}{3}$
 - ☒ D. $\frac{3\sqrt{3} + 2}{2}$

Q.55 वह द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके मूल $5 + 2\sqrt{3}$ और $5 - 2\sqrt{3}$ हैं।

- Ans ☒ A. $x^2 - 10x + 13 = 0$
☒ B. $x^2 + 12x + 13 = 0$
☒ C. $x^2 + 10x + 13 = 0$
☒ D. $x^2 - 12x + 13 = 0$

Q.56 एक विनिर्माण यूनिट, पांच अलग-अलग शिफ्ट के दौरान उन विजेट (widgets) का उत्पादन करती है, जिनका मापन मिलीमीटर में किया जाता है। प्रत्येक शिफ्ट में दर्ज की गई लंबाइयाँ निम्नलिखित हैं:

शिफ्ट 1: 45 mm, 48 mm, 43 mm

शिफ्ट 2: 50 mm, 52 mm, 49 mm

शिफ्ट 3: 47 mm, 45 mm, 51 mm

शिफ्ट 4: 46 mm, 50 mm, 48 mm

शिफ्ट 5: 49 mm, 47 mm, 44 mm

पूरे डेटा सेट का परिसर ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 9 mm
☒ B. 8 mm
☒ C. 10 mm
☒ D. 7 mm

Q.57 एक समांतर श्रेणी का 5वाँ पद 20 है, और इसके प्रथम 10 पदों का योगफल 290 है। समांतर श्रेणी का प्रथम पद तथा सार्व अंतर ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 52 और 18
☒ B. -52 और 18
☒ C. 58 और 10
☒ D. -29 और 9

Q.58 1 से 100 तक की संख्याओं में से यादृच्छिक रूप से एक संख्या का चयन किया जाता है। उस संख्या के न तो 2 से और न ही 5 से विभाज्य होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. $\frac{1}{3}$
☒ B. $\frac{3}{4}$
☒ C. $\frac{2}{5}$
☒ D. $\frac{3}{5}$

Q.59 यदि किसी समांतर श्रेणी का 10वाँ पद 20 है तथा सार्व अंतर 2 है, तो उस समांतर श्रेणी का 15वाँ पद ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 32
☒ B. 30
☒ C. 40
☒ D. 35

Q.60 14 रीडिंग के डेटासेट I का प्रसरण 6.76 है। डेटासेट II, डेटासेट I की प्रत्येक रीडिंग को 9 से गुणा करके बनाया गया है और डेटासेट III, डेटासेट I की सभी रीडिंग में 7 जोड़कर बनाया गया है। डेटासेट II और III के मानक विचलनों का औसत ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 8.7
☒ B. 16.5
☒ C. 10.4
☒ D. 13

Q.61 किसी विद्यालय में 68 शिक्षक हैं, जो गणित या भौतिकी पढ़ाते हैं। इनमें से, 55 गणित और 45 भौतिकी एवं गणित दोनों पढ़ाते हैं। कितने शिक्षक भौतिकी पढ़ाते हैं?

- Ans ☒ A. 64
☒ B. 57
☒ C. 58
☒ D. 50

Q.62 किसी उत्पाद को दो पुर्जों, A और B को जोड़कर बनाया जाता है। पुर्जे A की 105 इकाइयों में से 15 सदोषपूर्ण हैं, और पुर्जे B की 104 इकाइयों में से 8 सदोषपूर्ण हैं। पुर्जे A की एक इकाई और पुर्जे B की एक इकाई को जोड़कर बनाए गए उत्पाद में कोई भी पुर्जा सदोषपूर्ण न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\frac{65}{91}$
 - ☒ B. $\frac{72}{91}$
 - ☒ C. $\frac{84}{91}$
 - ☒ D. $\frac{78}{91}$

Q.63 बिंदु P(4,5), AB को 1:1 के अनुपात में अंतः विभाजित करता है जहां A(2,3) और B(x,y) है। निर्देशांक (x,y) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. (6,7)
 - ☒ B. (2,5)
 - ☒ C. (5,6)
 - ☒ D. (3,4)

Q.64 एक समतल में तीन बिंदु A(2,3), B(4,7) और C(6,11) हैं। सही कथन चुनिए।

- Ans
- ☒ A. A, B और C एक त्रिभुज के शीर्ष हैं
 - ☒ B. AB, BC पर लंब है
 - ☒ C. A, B और C संरेख हैं
 - ☒ D. AB=CA

Q.65 यदि $x^2 + ax + b = 0$ और $x^2 + bx + a = 0$ का केवल एक उभयनिष्ठ मूल है, तो a और b के बीच क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ A. $a - b = 0$
 - ☒ B. $a + b = 1$
 - ☒ C. $a + b = 0$
 - ☒ D. $a + b = -1$

Section : Basic Science and Engineering

Q.66 एक रेमिंगटन पाश, 4 A, 3 A, और 1 A वाले तीन धारावाही चालकों को परिबद्ध करता है। दो धाराएं, पृष्ठ के अंदर की ओर निर्देशित हैं और एक, पृष्ठ के बाहर की ओर निर्देशित है। परिबद्ध धारा निर्धारित करने के लिए कौन-सी अतिरिक्त जानकारी की आवश्यकता होगी?

- Ans
- ☒ A. चालकों का प्रतिरोध
 - ☒ B. पाश की त्रिज्या
 - ☒ C. प्रत्येक धारा की दिशा
 - ☒ D. वह पदार्थ जिससे चालक निर्मित हैं

Q.67 एक विष्टकारी परिपथ के लिए, आकृति गुणक (K_f) कम किया जाता है जबकि अन्य सभी प्रचालन स्थितियाँ अपरिवर्तित रहती हैं। ऊर्मि गुणक पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?

- Ans
- ☒ A. यह पहले कम होता है और फिर बढ़ जाता है
 - ☒ B. यह बढ़ जाता है क्योंकि DC घटक कम हो जाता है
 - ☒ C. यह कम हो जाता है क्योंकि ऊर्मि गुणक सीधे आकृति गुणक पर निर्भर करता है
 - ☒ D. यह अपरिवर्तित रहता है क्योंकि ऊर्मि गुणक, आकृति गुणक से स्वतंत्र होता है

Q.68 यदि समान मान वाले तीन प्रतिरोधकों को एक अपरिवर्ती वोल्टता स्रोत के साथ समानांतर क्रम में संयोजित किया जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans
- ☒ A. प्रत्येक प्रतिरोधक समान धारा वहन करता है
 - ☒ B. धारा प्रतिरोधक की स्थिति पर निर्भर करती है
 - ☒ C. कुल धारा एक प्रतिरोधक के बराबर होती है
 - ☒ D. स्रोत के निकटतम प्रतिरोधक सर्वाधिक धारा वहन करता है

Q.69 LED द्वारा प्रकाश उत्सर्जित करने के लिए किस विद्युत अभिनति (electrical bias) की आवश्यकता होती है?

- Ans ☒ A. पश्च अभिनति (Reverse bias)
☒ B. अग्र अभिनति (Forward bias)
☒ C. विवृत परिपथ स्थिति (Open circuit condition)
☒ D. शून्य अभिनति (Zero bias)

Q.70 एक आवेशित कण एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में अपरिवर्ती चाल से गतिमान है। एक पूर्ण वृत्तीय परिक्रमण के बाद चुंबकीय बल द्वारा किया गया कार्य _____ होता है।

- Ans ☒ A. शून्य
☒ B. धनात्मक
☒ C. ऋणात्मक
☒ D. गतिज ऊर्जा के बराबर

Q.71 किसी पात्र में गैस का एक निश्चित द्रव्यमान है। गैस को तब तक संपीड़ित किया जाता है जब तक कि उसका आयतन 5 : 2 के अनुपात में कम न हो जाए। इसके प्रारंभिक मान की तुलना में, गैस का घनत्व _____ हो जाएगा।

- Ans ☒ A. 5p
☒ B. 2p
☒ C. 2.5p
☒ D. 0.4p

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सी, सुचालक की एक विशेषता नहीं है?

- Ans ☒ A. धात्विक आबंधन संरचना
☒ B. निम्न विद्युत प्रतिरोध
☒ C. अनेक मुक्त इलेक्ट्रॉनों का उपलब्ध होना
☒ D. उच्च विद्युत प्रतिरोध

Q.73 अध्यारोपित AC ख वाले DC संकेत को मापने के लिए एक डिजिटल वोल्टमीटर की आवश्यकता है। किस प्रकार के DVM द्वारा सर्वाधिक यथार्थ पाठ्यांक प्राप्त होने की संभावना है?

- Ans ☒ A. समाकलन प्रकार का DVM (Integrating type DVM) क्योंकि यह रूपांतरण अवधि के दौरान इनपुट का औसत कर देता है
☒ B. रैंप प्रकार का DVM (Ramp type DVM) क्योंकि इसका रूपांतरण समय इनपुट वोल्टेज के साथ परिवर्ती होता है
☒ C. उत्तरोत्तर सन्निकटन DVM (Successive approximation DVM) क्योंकि यह एक निश्चित और अपेक्षाकृत कम समय में रूपांतरण संपन्न करता है।
☒ D. वोल्टेज-से-आवृत्ति रूपांतरण DVM (Voltage-to-frequency conversion DVM) क्योंकि इसके लिए उच्च यथार्थता हेतु लंबे गणना अंतरालों की आवश्यकता होती है

Q.74 यदि प्रत्येक चालक डायोड का अग्र वोल्टता पतन V_f है, तो द्वितीयक ट्रांसफॉर्मर की इनपुट शिखर वोल्टता $V_{p(in)}$ के संदर्भ में, पूर्ण-तरंग सेतु दिष्टकारी की शिखर आउटपुट वोल्टता निम्नलिखित में से किस व्यंजक द्वारा दी जाती है?

- Ans ☒ A. $V_{p(out)} = V_{p(in)} + 2 V_f$
☒ B. $V_{p(out)} = V_{p(in)} - V_f$
☒ C. $V_{p(out)} = V_{p(in)} - 2 V_f$
☒ D. $V_{p(out)} = 2 V_{p(in)} - 2 V_f$

Q.75 If a JFET is operating in the ohmic region, how does its behavior compare to its operation in the saturation region?

- Ans ☒ A. It is completely off in the ohmic region
☒ B. It amplifies signals in the ohmic region
☒ C. It behaves as a constant-current source.
☒ D. It acts as a voltage-controlled resistor in the ohmic region

Q.76 एक समान्गी पदार्थ को इस प्रकार परिवर्तित किया जाता है कि उसका द्रव्यमान मूल मान का तीन गुना हो जाता है, जबकि उसका आयतन मूल मान का दोगुना हो जाता है। मूल घनत्व की तुलना में नया घनत्व क्या है?

- Ans ☒ A. मूल घनत्व का तीन गुना
☒ B. मूल घनत्व का 3/2 गुना
☒ C. मूल घनत्व का दोगुना
☒ D. मूल घनत्व का 2/3 गुना

Q.77 विश्व भर के वैज्ञानिक एक सामान्य मानक मात्रक का उपयोग करते हैं ताकि द्रव्यमान की माप सुसंगत और तुलनीय हो सके। कौन-सा SI मात्रक, इस उद्देश्य को पूरा करता है?

- Ans
- ☒ A. टन (Tonne)
 - ☒ B. ग्राम (Gram)
 - ☒ C. किलोग्राम (Kilogram)
 - ☒ D. पाउंड (Pound)

Q.78 एक आवेश 30 V से 10 V पर जाता है, जिससे 40 J विद्युत स्थितिज ऊर्जा का ह्रास होता है। आवेश का परिमाण कितना है?

- Ans
- ☒ A. 1 C
 - ☒ B. 4 C
 - ☒ C. 2 C
 - ☒ D. 3 C

Q.79 यदि कोई चालक 20 सेकंड तक 3 A की धारा वहन करता है, तो चालक के अनुप्रस्थ-परिच्छेद से होकर कितना आवेश गुजरता है?

- Ans
- ☒ A. 60 कूलॉम
 - ☒ B. 17 कूलॉम
 - ☒ C. 23 कूलॉम
 - ☒ D. 6 कूलॉम

Q.80 निम्नलिखित में से कौन-सा हेक्साडेसिमल अंक, दशमलव संख्या 12 के समतुल्य है?

- Ans
- ☒ A. C
 - ☒ B. A
 - ☒ C. D
 - ☒ D. B

Q.81 किसी साधारण परिपथ में बैटरी के सिरों पर एक वोल्टमीटर संयोजित किया गया है। यह क्या मापता है?

- Ans
- ☒ A. यह बैटरी के माध्यम से प्रवाहित होने वाली धारा को मापता है
 - ☒ B. यह संपूर्ण परिपथ का प्रतिरोध मापता है
 - ☒ C. यह परिपथ द्वारा उपभोग की गई कुल शक्ति को मापता है
 - ☒ D. यह बैटरी के टर्मिनलों के बीच विभवांतर को मापता है

Q.82 A laboratory compares measurements obtained by three teams using identical instruments and procedures. If the results differ significantly, what does this indicate?

- Ans
- ☒ A. The repeatability of the measurements is high.
 - ☒ B. The measurements have high accuracy.
 - ☒ C. The instruments are malfunctioning.
 - ☒ D. The reproducibility of the measurements is low.

Q.83 किसी ऋणावेश को +5 V के एक बिंदु से +15 V के दूसरे बिंदु तक स्थानांतरित किया जाता है। इसकी विद्युत स्थितिज ऊर्जा का क्या होता है?

- Ans
- ☒ A. इसमें वृद्धि होती है।
 - ☒ B. यह अपरिवर्तित रहती है।
 - ☒ C. यह शून्य हो जाती है।
 - ☒ D. इसमें कमी होती है।

Q.84 जब किसी नए मिश्रधातु से निर्मित एक बेलनाकार तार को खींचकर उसकी मूल लंबाई से दोगुना कर दिया जाता है, तो उसके प्रतिरोध में चार के गुणक से वृद्धि हो जाती है। यदि उसी मिश्रधातु के दूसरे तार को एकसमान लंबाई के फ्लैट रिबन के रूप में ढाला जाए परंतु उसका अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल, मूल अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल की तुलना में आधा हो, तो दोनों तारों के बीच कौन-सा गुणधर्म नियत रहेगा?

- Ans
- ☒ A. दोनों तारों के लिए धारावाही क्षमता एकसमान रहेगी
 - ☒ B. दोनों तारों के लिए विशिष्ट प्रतिरोध अपरिवर्तित रहेगा
 - ☒ C. आकृति परिवर्तन पर विचार किए बिना प्रतिरोध नियत रहेगा
 - ☒ D. किसी दी गई धारा के लिए दोनों तारों में वोल्टता पात समान होगा

Q.85 A long solenoid carries a steady current. An Amperian loop is chosen completely outside the solenoid. What is the magnetic field along this loop according to the ideal solenoid model?

- Ans
- ☒ A. Maximum
 - ☒ B. Equal to the field inside the solenoid
 - ☒ C. Uniform and non-zero
 - ☒ D. Zero

Q.86 परमाणुओं और अवपरमाण्विक कणों का द्रव्यमान बहुत कम होता है, इसलिए वैज्ञानिक किलोग्राम के स्थान पर परमाणु द्रव्यमान मात्रक (u) का उपयोग करते हैं। SI मात्रक में 1 u का अनुमानित मान क्या है?

- Ans
- ☒ A. 1.66×10^{-30} kg
 - ☒ B. 1.66×10^{-21} kg
 - ☒ C. 1.66×10^{-27} kg
 - ☒ D. 1.66×10^{-24} kg

Q.87 धातु के एक ठोस ब्लॉक और एक नम्य गुब्बारे में परिवर्द्ध गैस, दोनों पर बाह्य दाब में समान वृद्धि की जाती है। किसके घनत्व में अधिक वृद्धि होगी?

- Ans
- ☒ A. दोनों में से किसी के घनत्व में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
 - ☒ B. ठोस धातु का ब्लॉक
 - ☒ C. दोनों के घनत्व में समान वृद्धि होगी
 - ☒ D. गुब्बारे के भीतर की गैस

Q.88 अनुप्रयुक्त वोल्टता को समान मानते हुए, किस परिदृश्य में तांबे के चालक में अधिकतम शक्ति क्षय होगा?

- Ans
- ☒ A. समान वोल्टता के अंतर्गत, एक लंबा और पतला तांबे का चालक अधिक शक्ति का क्षय करेगा
 - ☒ B. समान वोल्टता के अंतर्गत, एक छोटा और मोटा तांबे का चालक अधिक शक्ति का क्षय करेगा
 - ☒ C. समान वोल्टता के अंतर्गत सभी तांबे के चालक समान शक्ति का क्षय करेंगे
 - ☒ D. समान वोल्टता के अंतर्गत, मध्यम-लंबाई और मध्यम-मोटाई का तांबे का चालक अधिक शक्ति का क्षय करेगा

Q.89 किसी तार के पदार्थ को परिवर्तित किए बिना, उसे नियत तापमान पर एकसमान रूप से खींचा जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सी भौतिक राशि अपरिवर्तित रहती है?

- Ans
- ☒ A. प्रतिरोध
 - ☒ B. प्रतिरोधकता
 - ☒ C. लंबाई
 - ☒ D. अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल

Q.90 एक पिंड को एक ऐसे ग्रह पर ले जाया जाता है जहाँ पृथ्वी की तुलना में गुरुत्वीय त्वरण में 30% की कमी हो जाती है। यह मानते हुए कि इसका द्रव्यमान अपरिवर्तित रहता है, कौन-सा कथन सही है?

- Ans
- ☒ A. इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार का 70% हो जाता है।
 - ☒ B. पिंड के द्रव्यमान में 30% की कमी हो जाती है।
 - ☒ C. इसका भार, पृथ्वी पर इसके भार का 10/7 गुना हो जाता है।
 - ☒ D. इसके द्रव्यमान और भार दोनों में 30% की कमी आ जाती है।

Q.91 प्रतिरोधकता (resistivity) का SI मात्रक क्या है?

- Ans
- ☒ A. Ω/m
 - ☒ B. S/m
 - ☒ C. Ω
 - ☒ D. Ωm

Q.92 यदि समांतर क्रम प्रतिरोधक परिपथ में एक शाखा को विसंयोजित (disconnected) कर दिया जाए, तो आप क्या प्रभाव देखेंगे?

- Ans
- ☒ A. अन्य शाखाओं की धारा शून्य हो जाएगी
 - ☒ B. अन्य शाखाओं की धारा में कमी हो जाएगी
 - ☒ C. अन्य शाखाओं की धारा में वृद्धि हो जाएगी
 - ☒ D. अन्य शाखाओं में धारा अपरिवर्तित रहेगी

Q.93 एक परिपथ में तीन शाखाएँ हैं जिनमें 2 ओम, 4 ओम, और 8 ओम के प्रतिरोधक समांतर क्रम में संयोजित हैं। कौन-सा कथन, 8 ओम के प्रतिरोधक की तुलना में 2 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा का सही वर्णन करता है?

- Ans
- ☒ A. 2 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा, 8 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा से अधिक है
 - ☒ B. 2 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा, 8 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा के बराबर है
 - ☒ C. 8 ओम के प्रतिरोधक की तुलना में, 2 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा शून्य है
 - ☒ D. 2 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा, 8 ओम के प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा से कम है

Q.94 5 C के आवेश को 12 V के विभवांतर से ले जाया जाता है। विद्युत क्षेत्र द्वारा किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 120 J
 - ☒ B. 50 J
 - ☒ C. 17 J
 - ☒ D. 60 J

Q.95 एक प्रतिरोधक, एक आदर्श DC वोल्टता स्रोत से संयोजित है। अनुप्रयुक्त वोल्टता को दोगुना किया जाता है जबकि प्रतिरोधक, नियत तापमान पर रहता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans
- ☒ A. धारा दोगुनी हो जाती है और शक्ति दोगुनी हो जाती है
 - ☒ B. धारा दोगुनी हो जाती है और क्षयित शक्ति, मूल मान की चार गुनी हो जाती है।
 - ☒ C. धारा अपरिवर्तित रहती है जबकि शक्ति दोगुनी हो जाती है।
 - ☒ D. धारा, मूल मान की चार गुनी हो जाती है जबकि शक्ति दोगुनी हो जाती है।

Q.96 निम्नलिखित में से कौन-सा, दशमलव संख्या 45 का बाइनरी समतुल्य है?

- Ans
- ☒ A. 101101
 - ☒ B. 101011
 - ☒ C. 100111
 - ☒ D. 110101

Q.97 एक डिजाइनर 8051-आधारित एम्बेडेड सिस्टम विकसित कर रहा है, जिसके लिए आंतरिक RAM क्षमता से अधिक, बार-बार परिवर्तित होने वाले डेटा को संग्रहीत करने की आवश्यकता है, जबकि प्रोग्राम कोड अपरिवर्तित रहता है। कौन-सा मेमोरी विन्यास सर्वाधिक उपयुक्त होगा?

- Ans
- ☒ A. कोड ROM में, डेटा बाह्य RAM में
 - ☒ B. कोड आंतरिक RAM में, डेटा ROM में
 - ☒ C. कोड बाह्य RAM में, डेटा आंतरिक RAM में
 - ☒ D. कोड और डेटा दोनों ROM में

Q.98 यदि एक आदर्श वोल्टमीटर को एक साधारण त्रैणी क्रम परिपथ में किसी प्रतिरोधक के साथ समानांतर क्रम में संयोजित किया जाता है, तो परिपथ की कुल धारा पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?

- Ans
- ☒ A. वोल्टमीटर द्वारा धारा को अवरुद्ध करने के कारण कुल धारा शून्य हो जाती है
 - ☒ B. वोल्टमीटर द्वारा प्रतिरोध जोड़ने के कारण कुल धारा कम हो जाती है
 - ☒ C. वोल्टमीटर द्वारा एक नया पथ प्रदान करने के कारण कुल धारा बढ़ जाती है
 - ☒ D. वोल्टमीटर द्वारा धारा कर्षित न किए जाने के कारण कुल धारा अपरिवर्तित रहती है

Q.99 किसी स्थान पर एक पिंड का भार W_1 है, जहाँ गुरुत्वीय त्वरण g_1 है। किसी अन्य स्थान पर, इसका भार $5/3 W_1$ हो जाता है। पिंड का द्रव्यमान अपरिवर्ती मानते हुए, अनुपात $g_2:g_1$ ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 5 : 3
 - ☒ B. 2 : 5
 - ☒ C. 3 : 5
 - ☒ D. 5 : 2

Q.100 8051 माइक्रोकंट्रोलर में कौन-सा एड्रेसिंग मोड, रजिस्टर (जैसे कि R0, R1, या DPTR) में संग्रहीत एड्रेस के माध्यम से डेटा एक्सेस करने की सुविधा प्रदान करता है?

- Ans
- ☒ A. इमीडिएट एड्रेसिंग (Immediate Addressing)
 - ☒ B. रजिस्टर इन्डायरेक्ट एड्रेसिंग (Register Indirect Addressing)
 - ☒ C. इंडेक्स्ड एड्रेसिंग (Indexed Addressing)
 - ☒ D. डायरेक्ट एड्रेसिंग (Direct Addressing)



Thank you for studying with QuickSarkari!

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

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

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

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for RRB exams.