

MATH LOVE INSTITUTE

Madhya Pradesh Board of Secondary Education (MPBSE)

Class 8 Mathematics - Annual Examination 2025-26

Most Question Paper with Complete Solutions

Based on Latest NCERT Syllabus & MP Board Pattern

Maximum Marks	80
Time Allowed	3 Hours
Class	VIII (Eight)
Subject	Mathematics (गणित)
Board	MP Board (MPBSE)

सामान्य निर्देश (GENERAL INSTRUCTIONS):

- यह प्रश्न पत्र में 25 प्रश्न हैं जो चार खण्डों A, B, C और D में विभाजित हैं।
- This question paper contains 25 questions divided into Four Sections A, B, C and D.
- Section A: 10 MCQs (बहुविकल्पीय प्रश्न) of 1 mark each (10 marks)
- Section B: 5 Very Short Answer Type questions of 2 marks each (10 marks)
- Section C: 6 Short Answer Type questions of 3 marks each (18 marks)
- Section D: 4 Long Answer Type questions of 5 marks each (20 marks)
- Section E: 3 Case Study Based questions of 4+4+4 = 12 marks
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। All questions are compulsory.
- आवश्यकता पड़ने पर स्वच्छ चित्र बनाएं। Draw neat diagrams wherever required.
- कैलकुलेटर की अनुमति नहीं है। Use of calculators is NOT permitted.

© 2025 MATH LOVE INSTITUTE - QUESTION PAPER

खंड A - बहुविकल्पीय प्रश्न | SECTION A - MULTIPLE CHOICE QUESTIONS (1 × 10 = 10 Marks)

प्र. 1. संख्या $(-5/7) \times (3/4)$ का गुणनफल होगा:

[1]

The product of $(-5/7) \times (3/4)$ will be:

- 15/28
- 15/28
- 15/11
- 15/11

प्र. 2. समीकरण $3x + 5 = 20$ का हल है: [1]

The solution of equation $3x + 5 = 20$ is:

- (a) $x = 5$
- (b) $x = 4$
- (c) $x = 6$
- (d) $x = 3$

प्र. 3. एक चतुर्भुज के कोणों का योग होता है: [1]

The sum of angles of a quadrilateral is:

- (a) 180°
- (b) 270°
- (c) 360°
- (d) 540°

प्र. 4. $\sqrt{64}$ का मान है: [1]

The value of $\sqrt{64}$ is:

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 8
- (d) 9

प्र. 5. 3^3 का मान होगा: [1]

The value of 3^3 will be:

- (a) 9
- (b) 6
- (c) 27
- (d) 81

MATH LOVE INSTITUTE - QUESTION PAPER

प्र. 6. 20% को भिन्न में लिखने पर: [1]

20% when written as a fraction:

- (a) $1/4$
- (b) $1/5$
- (c) $1/10$
- (d) $2/5$

प्र. 7. $(x + 3)(x + 2)$ को विस्तारित करने पर: [1]

On expanding $(x + 3)(x + 2)$:

- (a) $x^2 + 5x + 6$
- (b) $x^2 + 6x + 5$
- (c) $x^2 + 5x + 5$
- (d) $x^2 + 6x + 6$

© 2025 -
CONFIDENTIAL

प्र. 8. एक घन का आयतन जिसकी भुजा 5 cm है: [1]

Volume of a cube with side 5 cm:

- (a) 25 cm³
- (b) 75 cm³
- (c) 125 cm³
- (d) 150 cm³

प्र. 9. 2⁵ का मान है: [1]

The value of 2⁵ is:

- (a) 10
- (b) 16
- (c) 32
- (d) 64

प्र. 10. यदि x और y प्रत्यक्ष समानुपात में हैं तथा x = 4 जब y = 8, तो y = 12 पर x का मान: [1]

If x and y are in direct proportion and x = 4 when y = 8, then value of x when y = 12:

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 8
- (d) 10

© 2025 MATH LOVE INSTITUTE - QUESTION PAPER

खंड B - अतिलघु उत्तरीय प्रश्न | SECTION B - VERY SHORT ANSWER TYPE (2 × 5 = 10 Marks)

प्र. 11. योग ज्ञात कीजिए: $(-3/5) + (2/5)$ [2]

Find the sum: $(-3/5) + (2/5)$

प्र. 12. समीकरण हल कीजिए: $2x - 7 = 13$ [2]

Solve the equation: $2x - 7 = 13$

प्र. 13. $\sqrt{144}$ और $\sqrt{196}$ का योग ज्ञात कीजिए। [2]

Find the sum of $\sqrt{144}$ and $\sqrt{196}$.

प्र. 14. ₹500 पर 10% की दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए। [2]

Find the simple interest on ₹500 at 10% per annum for 2 years.

प्र. 15. गुणनखंड कीजिए: $x^2 - 9$ [2]

Factorise: $x^2 - 9$

MATH LOVE INSTITUTE - QUESTION PAPER

खंड C - लघु उत्तरीय प्रश्न | SECTION C - SHORT ANSWER TYPE (3 × 6 = 18 Marks)

प्र. 16. सिद्ध कीजिए कि एक समांतर चतुर्भुज के सम्मुख कोण बराबर होते हैं। [3]

Prove that opposite angles of a parallelogram are equal.

- प्र. 17. समीकरण हल कीजिए: $(x/2) + (x/3) = 10$ [3]
Solve the equation: $(x/2) + (x/3) = 10$
- प्र. 18. निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य ज्ञात कीजिए: 12, 15, 18, 20, 25 [3]
Find the mean of the following data: 12, 15, 18, 20, 25
- प्र. 19. एक आयताकार बगीचे की लंबाई 25 m और चौड़ाई 18 m है। इसका क्षेत्रफल और परिमाप ज्ञात कीजिए। [3]
A rectangular garden has length 25 m and breadth 18 m. Find its area and perimeter.
- प्र. 20. सर्वसमिका का प्रयोग करते हुए $(102)^2$ का मान ज्ञात कीजिए। [3]
Find the value of $(102)^2$ using identity.
- प्र. 21. एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी त्रिज्या 7 cm और ऊँचाई 10 cm है। [3]
Find the curved surface area of a cylinder with radius 7 cm and height 10 cm.

© 2025 MATH LOVE INSTITUTE - QUESTION PAPER

खंड D - दीर्घ उत्तरीय प्रश्न | SECTION D - LONG ANSWER TYPE (5 × 4 = 20 Marks)

- प्र. 22. सर्वसमिका $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ को सिद्ध कीजिए और इसका उपयोग करते हुए $(53)^2$ का मान ज्ञात कीजिए। [5]
Prove the identity $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ and use it to find the value of $(53)^2$.
- प्र. 23. एक व्यक्ति ने ₹12,000 की राशि 15% वार्षिक दर से 3 वर्ष के लिए उधार दी। साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज [5]
(वार्षिक संयोजित) की गणना कीजिए। दोनों में कितना अंतर है?
A person lent ₹12,000 at 15% per annum for 3 years. Calculate the simple interest and compound interest (compounded annually). What is the difference between them?
- प्र. 24. एक समलम्ब चतुर्भुज ABCD में $AB \parallel DC$, $AB = 13$ cm, $DC = 25$ cm और समलम्ब की ऊँचाई 8 cm है। इसका [5]
क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
अथवा (OR)
एक समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल 250 cm² है। यदि इसका आधार 25 cm है, तो संगत ऊँचाई ज्ञात कीजिए।
In a trapezium ABCD, $AB \parallel DC$, $AB = 13$ cm, $DC = 25$ cm and height is 8 cm. Find its area.
OR
Area of a parallelogram is 250 cm². If its base is 25 cm, find the corresponding height.
- प्र. 25. एक बेलनाकार टैंक की त्रिज्या 3.5 m और ऊँचाई 10 m है। इसका आयतन और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। [5]
($\pi = 22/7$ लीजिए)
A cylindrical tank has radius 3.5 m and height 10 m. Find its volume and total surface area. (Take $\pi = 22/7$)

© 2025 MATH LOVE INSTITUTE - QUESTION PAPER

खंड E - केस स्टडी आधारित प्रश्न | SECTION E - CASE STUDY BASED (4 × 3 = 12 Marks)

प्र. 26.

[4]

केस स्टडी 1: किसान का खेत | CASE STUDY 1: Farmer's Field

एक किसान के पास एक आयताकार खेत है जिसकी लंबाई 50 m और चौड़ाई 30 m है। वह खेत के चारों ओर 2 m चौड़ा रास्ता बनाना चाहता है।

A farmer has a rectangular field of length 50 m and breadth 30 m. He wants to construct a 2 m wide path around the field.

(i) मूल खेत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Find the area of the original field. [1 mark]

(ii) रास्ते सहित कुल क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Find the total area including the path. [2 marks]

(iii) रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Find the area of the path. [1 mark]

प्र. 27.

[4]

केस स्टडी 2: बैंक में जमा राशि | CASE STUDY 2: Bank Deposit

राज ने ₹20,000 की राशि 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से एक बैंक में जमा की।

Raj deposited ₹20,000 in a bank at 10% per annum simple interest.

(i) 2 वर्ष बाद मिलने वाला ब्याज ज्ञात कीजिए।

Find the interest after 2 years. [2 marks]

(ii) 2 वर्ष बाद कुल राशि कितनी होगी?

What will be the total amount after 2 years? [1 mark]

(iii) यदि वह चक्रवृद्धि ब्याज की समान दर पर जमा करता, तो 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज कितना अधिक होता?

If he deposited at compound interest at the same rate, how much more CI would he get in 2 years? [1 mark]

केस स्टडी 3: कक्षा की परीक्षा | CASE STUDY 3: Class Examination

एक कक्षा के 30 विद्यार्थियों के गणित में प्राप्तांक निम्नलिखित हैं:

Marks of 30 students in Mathematics are as follows:

15, 20, 18, 22, 25, 30, 28, 24, 26, 20, 22, 18, 25, 28, 30, 24, 26, 22, 20, 25, 28, 24, 22, 26, 30, 28, 24, 22, 26, 25

(i) उच्चतम और निम्नतम अंक ज्ञात कीजिए।

Find the highest and lowest marks. [1 mark]

(ii) परिसर (Range) ज्ञात कीजिए।

Find the range. [1 mark]

(iii) कक्षा का माध्य अंक ज्ञात कीजिए।

Find the mean marks of the class. [2 marks]

 **प्रश्न पत्र समाप्त | END OF QUESTION PAPER** 

कुल अंक | Total Marks: 80

खंड A: 10 अंक | खंड B: 10 अंक | खंड C: 18 अंक

खंड D: 20 अंक | खंड E: 12 अंक

समय: 3 घंटे | Time: 3 Hours

 संपूर्ण हल सहित उत्तर | COMPLETE SOLUTIONS WITH DETAILED EXPLANATIONS

खंड A के उत्तर | SECTION A - SOLUTIONS (1 × 10 = 10 Marks)

प्र. 1. उत्तर: (a) $-15/28$

हल | Solution:

$$\begin{aligned} & (-5/7) \times (3/4) \\ & = (-5 \times 3)/(7 \times 4) \\ & = -15/28 \end{aligned}$$

प्र. 2. उत्तर: (a) $x = 5$

हल | Solution:

$$\begin{aligned} 3x + 5 &= 20 \\ 3x &= 20 - 5 \\ 3x &= 15 \\ x &= 15/3 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

प्र. 3. उत्तर: (c) 360°

व्याख्या | Explanation:

एक चतुर्भुज के सभी अंतः कोणों का योग 360° होता है।
Sum of all interior angles of a quadrilateral is 360° .

प्र. 4. उत्तर: (c) 8

हल | Solution:

$$\sqrt{64} = \sqrt{(8 \times 8)} = 8$$

प्र. 5. उत्तर: (c) 27

हल | Solution:

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

प्र. 6. उत्तर: (b) 1/5

हल | Solution:

$$20\% = 20/100 = 1/5$$

प्र. 7. उत्तर: (a) $x^2 + 5x + 6$

हल | Solution:

$$\begin{aligned}(x+3)(x+2) \\ &= x(x+2) + 3(x+2) \\ &= x^2 + 2x + 3x + 6 \\ &= x^2 + 5x + 6\end{aligned}$$

प्र. 8. उत्तर: (c) 125 cm^3

हल | Solution:

$$\begin{aligned}\text{घन का आयतन} &= (\text{भुजा})^3 \\ \text{Volume of cube} &= (\text{side})^3 \\ &= 5^3 = 125 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

प्र. 9. उत्तर: (c) 32

हल | Solution:

$$2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$$

प्र. 10. उत्तर: (b) 6

हल | Solution:

$$\begin{aligned}\text{प्रत्यक्ष समानुपात में: } x_1/y_1 &= x_2/y_2 \\ 4/8 &= x/12 \\ 1/2 &= x/12 \\ x &= 12/2 = 6\end{aligned}$$

MATH LOVE INSTITUTE - SOLUTIONS

खंड B के उत्तर | SECTION B - SOLUTIONS (2 × 5 = 10 Marks)

प्र. 11. हल | Solution:

अंक योजना | Marking Scheme: 1 अंक योग के लिए + 1 अंक उत्तर के लिए

$$(-3/5) + (2/5)$$

समान हर के कारण:

$$= (-3 + 2)/5$$

$$= -1/5$$

उत्तर | Answer: -1/5

प्र. 12. हल | Solution:

अंक योजना | Marking Scheme: 1 अंक विधि + 1 अंक उत्तर

$$2x - 7 = 13$$

$$2x = 13 + 7$$

$$2x = 20$$

$$x = 20/2$$

$$x = 10$$

प्र. 13. हल | Solution:

अंक योजना | Marking Scheme: 1 अंक वर्गमूल + 1 अंक योग

$$\sqrt{144} = 12$$

$$\sqrt{196} = 14$$

$$\text{योग} = 12 + 14 = 26$$

उत्तर | Answer: 26

प्र. 14. हल | Solution:

अंक योजना | Marking Scheme: 1 अंक सूत्र + 1 अंक गणना

$$\text{मूलधन (P)} = ₹500$$

$$\text{दर (R)} = 10\% \text{ प्रति वर्ष}$$

$$\text{समय (T)} = 2 \text{ वर्ष}$$

$$\text{साधारण ब्याज} = (P \times R \times T)/100$$

$$SI = (500 \times 10 \times 2)/100$$

$$= 10000/100$$

$$= ₹100$$

उत्तर | Answer: ₹100

प्र. 15. हल | Solution:

अंक योजना | Marking Scheme: 1 अंक सर्वसमिका पहचान + 1 अंक गुणनखंड

$$x^2 - 9$$

$$= x^2 - 3^2$$

सर्वसमिका $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ का प्रयोग:

$$= (x + 3)(x - 3)$$

उत्तर | Answer: $(x + 3)(x - 3)$

MATH LOVE INSTITUTE - SOLUTIONS

खंड C के उत्तर | SECTION C - SOLUTIONS (3 × 6 = 18 Marks)

प्र. 16. हल | Solution:

अंक योजना: 1 अंक दिया गया + 1 अंक सिद्ध करना है + 1 अंक उपपत्ति

दिया गया | Given: ABCD एक समांतर चतुर्भुज है।

सिद्ध करना है | To Prove: $\angle A = \angle C$ और $\angle B = \angle D$

उपपत्ति | Proof:

समांतर चतुर्भुज में:

$AB \parallel DC$ और $AD \parallel BC$

$AB \parallel DC$ और AD तिर्यक रेखा है:

$$\angle A + \angle D = 180^\circ \dots(i) \text{ (एकांतर अंतः कोण)}$$

$DC \parallel AB$ और BC तिर्यक रेखा है:

$$\angle C + \angle D = 180^\circ \dots(ii)$$

समीकरण (i) और (ii) से:

$$\angle A + \angle D = \angle C + \angle D$$

$$\therefore \angle A = \angle C$$

इसी प्रकार, $\angle B = \angle D$

इति सिद्धम् | Hence Proved

प्र. 17. हल | Solution:

अंक योजना: 1 अंक LCM + 1 अंक सरलीकरण + 1 अंक उत्तर

$$(x/2) + (x/3) = 10$$

LCM of 2 and 3 = 6

दोनों पक्षों को 6 से गुणा करने पर:

$$3x + 2x = 60$$

$$5x = 60$$

$$x = 60/5$$

$$x = 12$$

प्र. 18. हल | Solution:

अंक योजना: 1 अंक सूत्र + 1 अंक योग + 1 अंक माध्य

आंकड़े: 12, 15, 18, 20, 25

$$\text{योग} = 12 + 15 + 18 + 20 + 25 = 90$$

$$\text{पदों की संख्या} = 5$$

माध्य = योग/पदों की संख्या

$$= 90/5$$

$$= 18$$

उत्तर | Answer: 18

प्र. 19. हल | Solution:

अंक योजना: 1.5 अंक क्षेत्रफल + 1.5 अंक परिमाप

$$\text{लंबाई (l)} = 25 \text{ m}$$

$$\text{चौड़ाई (b)} = 18 \text{ m}$$

क्षेत्रफल:

$$\text{Area} = l \times b$$

$$= 25 \times 18$$

$$= 450 \text{ m}^2$$

परिमाप:

$$\text{Perimeter} = 2(l + b)$$

$$= 2(25 + 18)$$

$$= 2 \times 43$$

$$= 86 \text{ m}$$

उत्तर | Answer: क्षेत्रफल = 450 m², परिमाप = 86 m

प्र. 20. हल | Solution:

अंक योजना: 1 अंक सर्वसमिका + 1 अंक प्रतिस्थापन + 1 अंक गणना

$$(102)^2 = (100 + 2)^2$$

सर्वसमिका $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ का प्रयोग:

$$a = 100, b = 2$$

$$= (100)^2 + 2(100)(2) + (2)^2$$

$$= 10000 + 400 + 4$$

$$= 10404$$

उत्तर | Answer: 10404

प्र. 21. हल | Solution:

अंक योजना: 1 अंक सूत्र + 1 अंक प्रतिस्थापन + 1 अंक गणना

$$\text{त्रिज्या (r)} = 7 \text{ cm}$$

$$\text{ऊँचाई (h)} = 10 \text{ cm}$$

$$\text{वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 2\pi rh$$

$$= 2 \times (22/7) \times 7 \times 10$$

$$= 2 \times 22 \times 10$$

$$= 440 \text{ cm}^2$$

उत्तर | Answer: 440 cm²

MATH LOVE INSTITUTE - SOLUTIONS

खंड D के उत्तर | SECTION D - SOLUTIONS (5 × 4 = 20 Marks)

प्र. 22. हल | Solution:

अंक योजना: 3 अंक उपपत्ति + 2 अंक अनुप्रयोग

उपपत्ति | Proof:

$$\text{माना एक वर्ग की भुजा} = (a + b)$$

$$\text{वर्ग का क्षेत्रफल} = (a + b)^2$$

अब यह वर्ग चार भागों में विभाजित है:

- एक वर्ग भुजा a: क्षेत्रफल = a^2
- एक वर्ग भुजा b: क्षेत्रफल = b^2
- दो आयत $a \times b$: क्षेत्रफल = $2ab$

$$\text{कुल क्षेत्रफल} = a^2 + 2ab + b^2$$

$$\therefore (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

इति सिद्धम् | Hence Proved

अनुप्रयोग:

$$\begin{aligned}(53)^2 &= (50 + 3)^2 \\ &= (50)^2 + 2(50)(3) + (3)^2 \\ &= 2500 + 300 + 9 \\ &= 2809\end{aligned}$$

उत्तर | Answer: 2809

प्र. 23. हल | Solution:

अंक योजना: 2 अंक SI + 2 अंक CI + 1 अंक अंतर

$$\text{मूलधन (P)} = ₹12,000$$

$$\text{दर (R)} = 15\% \text{ प्रति वर्ष}$$

$$\text{समय (T)} = 3 \text{ वर्ष}$$

साधारण ब्याज:

$$\begin{aligned}\text{SI} &= (P \times R \times T)/100 \\ &= (12000 \times 15 \times 3)/100 \\ &= 540000/100 \\ &= ₹5,400\end{aligned}$$

चक्रवृद्धि ब्याज:

$$\begin{aligned}\text{A} &= P(1 + R/100)^T \\ &= 12000(1 + 15/100)^3 \\ &= 12000(1.15)^3 \\ &= 12000 \times 1.520875 \\ &= ₹18,250.50\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{CI} &= \text{A} - \text{P} \\ &= 18250.50 - 12000 \\ &= ₹6,250.50\end{aligned}$$

अंतर:

$$\begin{aligned}\text{CI} - \text{SI} &= 6250.50 - 5400 \\ &= ₹850.50\end{aligned}$$

उत्तर | Answer: SI = ₹5,400, CI = ₹6,250.50, अंतर = ₹850.50

प्र. 24. हल | Solution:

अंक योजना: 2 अंक सूत्र + 2 अंक गणना + 1 अंक उत्तर

समलम्ब का क्षेत्रफल:

$$AB = 13 \text{ cm}, DC = 25 \text{ cm}, h = 8 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}\text{समलम्ब का क्षेत्रफल} &= (1/2) \times (\text{समांतर भुजाओं का योग}) \times \text{ऊँचाई} \\ &= (1/2) \times (AB + DC) \times h \\ &= (1/2) \times (13 + 25) \times 8 \\ &= (1/2) \times 38 \times 8 \\ &= 152 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

उत्तर | Answer: 152 cm²

अथवा (OR)

समांतर चतुर्भुज की ऊँचाई:

$$\text{क्षेत्रफल} = 250 \text{ cm}^2$$

$$\text{आधार} = 25 \text{ cm}$$

समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = आधार × ऊँचाई

$$250 = 25 \times \text{ऊँचाई}$$

$$\text{ऊँचाई} = 250/25$$

$$\text{ऊँचाई} = 10 \text{ cm}$$

उत्तर | Answer: 10 cm

प्र. 25. हल | Solution:

अंक योजना: 2.5 अंक आयतन + 2.5 अंक TSA

$$\text{त्रिज्या (r)} = 3.5 \text{ m}$$

$$\text{ऊँचाई (h)} = 10 \text{ m}$$

$$\pi = 22/7$$

आयतन:

$$V = \pi r^2 h$$

$$= (22/7) \times (3.5)^2 \times 10$$

$$= (22/7) \times 12.25 \times 10$$

$$= (22/7) \times 122.5$$

$$= 2695/7$$

$$= 385 \text{ m}^3$$

कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल:

$$\text{TSA} = 2\pi r(r + h)$$

$$= 2 \times (22/7) \times 3.5 \times (3.5 + 10)$$

$$= 2 \times (22/7) \times 3.5 \times 13.5$$

$$= (2 \times 22 \times 3.5 \times 13.5)/7$$

$$= 2079/7$$

$$= 297 \text{ m}^2$$

उत्तर | Answer: आयतन = 385 m^3 , कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = 297 m^2

MATH LOVE INSTITUTE - SOLUTIONS

खंड E के उत्तर | SECTION E - SOLUTIONS (4 × 3 = 12 Marks)

प्र. 26. हल | Solution: केस स्टडी 1

अंक योजना: 1 + 2 + 1 = 4 अंक

(i) मूल खेत का क्षेत्रफल:

लंबाई = 50 m, चौड़ाई = 30 m

क्षेत्रफल = $50 \times 30 = 1500 \text{ m}^2$

उत्तर: 1500 m^2

(ii) रास्ते सहित कुल क्षेत्रफल:

रास्ता चारों ओर 2 m चौड़ा है

नई लंबाई = $50 + 2 + 2 = 54 \text{ m}$

नई चौड़ाई = $30 + 2 + 2 = 34 \text{ m}$

कुल क्षेत्रफल = $54 \times 34 = 1836 \text{ m}^2$

उत्तर: 1836 m^2

(iii) रास्ते का क्षेत्रफल:

रास्ते का क्षेत्रफल = कुल क्षेत्रफल - मूल खेत का क्षेत्रफल

= $1836 - 1500$

= 336 m^2

उत्तर: 336 m^2

प्र. 27. हल | Solution: केस स्टडी 2

अंक योजना: 2 + 1 + 1 = 4 अंक

$P = ₹20,000$, $R = 10\%$, $T = 2$ वर्ष

(i) 2 वर्ष का साधारण ब्याज:

$$\begin{aligned}SI &= (P \times R \times T)/100 \\&= (20000 \times 10 \times 2)/100 \\&= 400000/100 \\&= ₹4,000\end{aligned}$$

उत्तर: ₹4,000

(ii) 2 वर्ष बाद कुल राशि:

$$\begin{aligned}\text{कुल राशि} &= \text{मूलधन} + \text{ब्याज} \\&= 20000 + 4000 \\&= ₹24,000\end{aligned}$$

उत्तर: ₹24,000

(iii) चक्रवृद्धि ब्याज:

$$\begin{aligned}A &= P(1 + R/100)^2 \\&= 20000(1.1)^2 \\&= 20000 \times 1.21 \\&= ₹24,200 \\CI &= 24200 - 20000 = ₹4,200 \\ \text{अधिक ब्याज} &= 4200 - 4000 = ₹200\end{aligned}$$

उत्तर: ₹200 अधिक

प्र. 28. हल | Solution: केस स्टडी 3

अंक योजना: $1 + 1 + 2 = 4$ अंक

(i) उच्चतम और निम्नतम अंक:

$$\begin{aligned}\text{उच्चतम} &= 30 \\ \text{निम्नतम} &= 15\end{aligned}$$

उत्तर: उच्चतम = 30, निम्नतम = 15

(ii) परिसर:

$$\begin{aligned}\text{Range} &= \text{उच्चतम} - \text{निम्नतम} \\&= 30 - 15 \\&= 15\end{aligned}$$

उत्तर: 15

(iii) कक्षा का माध्य अंक:

योग =

$$\begin{aligned}15+20+18+22+25+30+28+24+26+20+22+18+25+28+30+24+26+22+20+25+28+24+22+26+30+28+24+22+26+25 \\ = 735\end{aligned}$$

विद्यार्थियों की संख्या = 30

माध्य = $735/30 = 24.5$

उत्तर: 24.5 अंक

© 2025 MATH LOVE INSTITUTE - SOLUTIONS

✓ संपूर्ण हल समाप्त | END OF COMPLETE SOLUTIONS ✓

सभी 28 प्रश्नों के विस्तृत हल | All 28 questions solved with detailed explanations

MP Board Class 8 Maths - सभी महत्वपूर्ण अध्याय:

- परिमेय संख्याएँ | Rational Numbers
- रैखिक समीकरण | Linear Equations
- चतुर्भुज | Understanding Quadrilaterals
- वर्ग और वर्गमूल | Squares & Square Roots
- घन और घनमूल | Cubes & Cube Roots
- राशियों की तुलना | Comparing Quantities
- बीजगणितीय व्यंजक | Algebraic Expressions
 - क्षेत्रमिति | Mensuration
 - घातांक और घात | Exponents & Powers
- प्रत्यक्ष और प्रतिलोम समानुपात | Direct & Inverse Proportions
 - गुणनखंड | Factorisation
 - आँकड़ों का प्रबंधन | Data Handling
- आलेखों का परिचय | Introduction to Graphs

© 2025 Math Love Institute - Raipur, Chhattisgarh

Powered by Math Love Institute

MATH
© 2025 -
CONFIDENTIAL