

Roll No. (अनुक्रमांक संख्या)

Code (कूट संख्या) 82025-26 M - (A)

Please check that this question paper contains 38 questions and 20 pages
कृपया जाँच लें कि इस प्रश्न-पत्र में कुल 38 प्रश्न हैं तथा 20 पृष्ठ हैं।

ANNUAL EXAM. (वार्षिक परीक्षा) 2025-26

CLASS (कक्षा) - VIII (आठवीं)

Time Allowed: 3 hours.

MATHEMATICS (गणित)

Maximum Marks : 80

General Instructions :

1. The question paper consists of five sections:

- Section I : Question No. 1 to 20 are of 1 mark each. (18 are MCQ are type and 2 are Assertion-Reason type Questions).
- Section II : Question No. 21 to 25 are Short Answer Type-1 questions of 2 marks each.
- Section III : Question No. 26 to 31 are Short Answer Type-2 questions of 3 marks each.
- Section IV: Question No. 32 to 35 are Long Answer Type questions 5 marks each.
- Section V: Question No. 36 to 38 are of Case study-based questions. Each case study has 3 case-based sub parts, two of them are 1 mark each and the third subpart is a short answer type (2 marks) having internal choice.

2. Please write the serial number of the question before attempting it.

3. In questions of graphs the drawings should be neat, clean and exactly as per the given data.

4. All questions are compulsory. However, internal choices have been given in some questions.

सामान्य निर्देश :

1. प्रश्न पत्र के 5 खंड हैं

- खंड I: में प्रश्न संख्या 1 से 18 तक बहुविकल्पीक प्रश्न हैं व प्रश्न संख्या 19 व 20 अभिकथन-कारण प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
- खंड II: प्रश्न संख्या 21 से 25 तक लघु उत्तरीय प्रकार-1 के प्रश्न है। प्रत्येक के 2 अंक हैं।
- खंड III: प्रश्न संख्या 26 से 31 तक लघु उत्तरीय प्रकार-2 के प्रश्न है। प्रत्येक के 3 अंक हैं।
- खंड IV: प्रश्न संख्या 31 से 35 तक उत्तरीय प्रकार-2 के प्रश्न है। प्रत्येक के 5 अंक हैं।
- खंड V: प्रश्न संख्या 36 से 38 केस स्टडी पर आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक केस स्टडी में 3 केस आधारित उप-भाग हैं। जिनमें से दो 1 अंक के हैं, और तीसरा उप-भाग लघु उत्तरीय प्रकार (2 अंक) का है जिसमें आंतरिक विकल्प हैं।

2. कृपया प्रश्न का उत्तर देने से पहले उसका क्रमांक लिखें।

3. ग्राफ के प्रश्नों में ड्रइंग साफ-सुथरे और दिए गए आंकड़ों के अनुसार होनी चाहिए।

4. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए हैं।

Section - I (खंड - I)

Q1. The least number to be multiplied by 12348 so that the product is a perfect square is:

12348 को किस सबसे छोटी संख्या से गुणा किया जाना चाहिए ताकि परिणाम एक पूर्ण वर्ग हो?

- (A) 3 (B) 4
(C) 5 (D) 7

Q2. The value of $\sqrt[3]{-8 \times 27 \times 125}$ is

$\sqrt[3]{-8 \times 27 \times 125}$ का मान है:

- (A) -30 (B) 30
(C) 60 (D) -60

Q3. If $5^x = \sqrt{625}$, then the value of x is:

यदि $5^x = \sqrt{625}$ है, तो x का मान है :

- (A) 1/2 (B) 2
(C) 4 (D) 5

Q4. The scale of a map is given as 1:300000. Two cities are 4cm apart on the map. The actual distance between them is :

एक मानचित्र का पैमाना 1:300000 दिया गया है। मानचित्र पर दो शहर 4 से.मी. की दूरी पर हैं। उनके मध्य वास्तविक दूरी है :

- (A) 4km (B) 12km
(C) 120km (D) 1200km

Q5. Sweets brought at 3 for ₹ 2 are sold at 2 for ₹ 3. The gain% or loss % is:

(A) 75% gain

(B) 75% loss

(C) 125% loss

(D) 125% gain

₹ 2 में 3 की दर से खरीदी गई मिठाइयों को ₹ 3 में 2 की दर से बेचा जाता है तो लाभ% या हानि% है:

(A) 75%लाभ

(B) 75%हानि

(C) 125%लाभ

(D) 125%हानि

Q6. If $(x + y)^2 = 100$ and $(x - y)^2 = 16$, then the value of xy is:

यदि $(x + y)^2 = 100$ और $(x - y)^2 = 16$ है तो xy का मान होगा:

(A) 6

(B) 10

(C) 21

(D) 25

Q7. The value of $(t - 3)^2 - (t + 3)^2$ is :

$(t - 3)^2 - (t + 3)^2$ का मान है:

(A) $2t^2 + 18$

(B) $-12t$

(C) $12t$

(D) 18

Q8. The product of the degrees of polynomials

$(p^2 - 2)$, $(p^2 + 5)$ and $9p - 12p^2 - 2p^3 + 5$ is :

बहुपदों $(p^2 - 2)$, $(p^2 + 5)$ और $9p - 12p^2 - 2p^3 + 5$ की घातों का गुणनफल है :

(A) 5

(B) 7

(C) 9

(D) 12

Q9. If $\frac{3x}{4} - \frac{x-1}{2} = 0$ then the value of x is:

यदि $\frac{3x}{4} - \frac{x-1}{2} = 0$ है तो x का मान है:

(A) -2

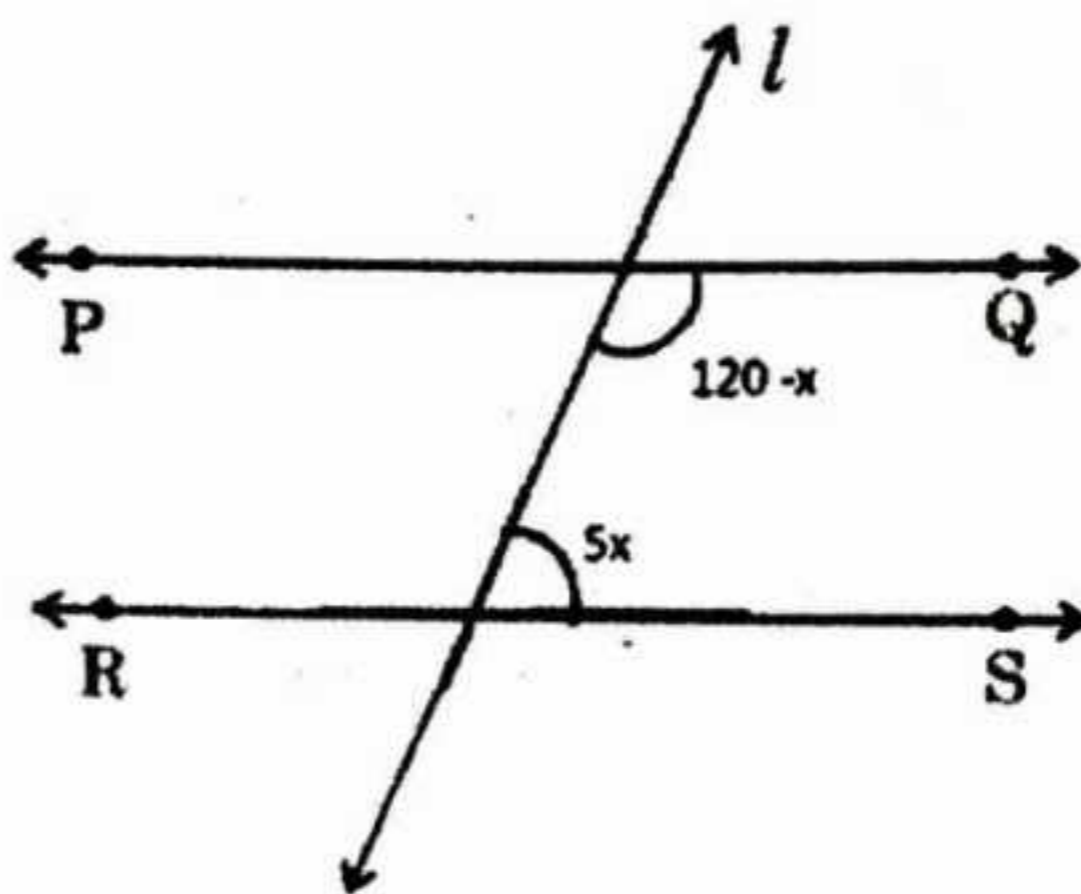
(B) 2

(C) 3

(D) -3

Q10. In the given figure $PQ \parallel RS$ and line l is a transversal, then the value of x is :

दिए गए चित्र में यदि $PQ \parallel RS$ है और रेखा l एक तिर्यक रेखा है, तो x का मान है।



(A) 15°

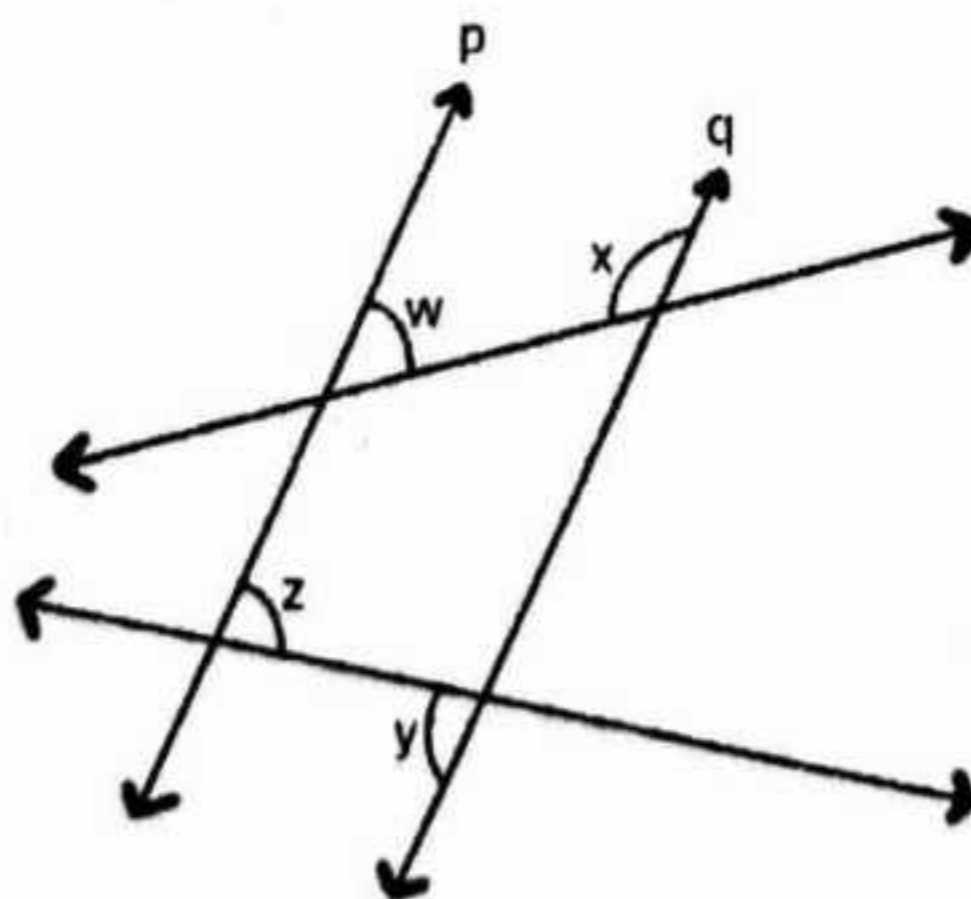
(B) 20°

(C) 25°

(D) 30°

Q11. In the given figure, if $p \parallel q$, then $x + y$ equals:

दिए गए चित्र में यदि $p \parallel q$, है तो $x + y$ बराबर है:



(A) $180^\circ - w + z$

(B) $180^\circ + w - z$

(C) $180^\circ - w - z$

(D) $180^\circ + w + z$

Q12. The number of sides of a regular polygon whose exterior angle has a measure 30° is:

एक नियमित बहुभुज जिसका बाह्य कोण 30° है, की भुजाओं की संख्या है?

(A) 6

(B) 10

(C) 12

(D) 15

Q13. P(3, 2) and Q(7, 2) are two points on the Cartesian plane. The distance between P and Q is:

(A) 2 units

(B) 3 units

(C) 4 units

(D) 5 units

कार्तीय तल पर दो बिंदु P(3, 2) और Q(7, 2) हैं। P और Q के बीच की दूरी है:

(A) 2 इकाईयाँ

(B) 3 इकाईयाँ

(C) 4 इकाईयाँ

(D) 5 इकाईयाँ

Q14. The ratio of volumes of two cubes is 27:8. The ratio of the length of their sides is:

दो घनों के आयतनों का अनुपात 27:8 है। इनकी भुजाओं की लम्बाइयों का अनुपात है:

(A) 2 : 3

(B) 9 : 4

(C) 4 : 9

(D) 3 : 2

Q15. A dice is thrown. The probability of getting an even prime number is:

एक पासा फेंका जाता है, तो सम अभाज्य संख्या आने की प्रायिकता है:

(A) $1/6$

(B) $1/2$

(C) $1/3$

(D) $1/5$

Q16. The number of boys and girls are in the ratio 7 : 5. The number of boys is 8 more than the number of girls. The total number of girls in the class is:

लड़के और लड़कियों की संख्या 7:5 के अनुपात में है। लड़कों की संख्या लड़कियों की संख्या से 8 अधिक है। कक्षा में लड़कियों की कुल संख्या है:

- (A) 28 (B) 48.
(C) 20 (D) 4

Q17. If one angle of a parallelogram is 24° less than twice the smaller angle then the larger angle of the parallelogram is:

यदि किसी समांतर चतुर्भुज का एक कोण छोटे कोण के दोगुने से 24° कम है, तो समांतर चतुर्भुज का बड़ा कोण है:

- (A) 68° (B) 102°
(C) 112° (D) 78°

Q18. In a Cartesian plane, the ordinate of a point is its distance from:

- (A) origin (B) x-axis
(C) y-axis (D) abscissa

एक कार्तीय तल में किसी बिंदु की कोटि उसकी दूरी है:

- (A) मूल बिंदु से (B) y- अक्ष से
(C) x- अक्ष से (D) भुज से

Direction :

In question numbers 19 and 20, a statement of Assertion(A) is followed by a statement of Reason (R). Choose the correct option out of the following:

- (A) Both assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both assertion (A) and Reason (R) are true but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false but Reason (R) is true.

निर्देश : प्रश्न संख्या 19 और 20 में, अभिकथन (A) के बाद तर्क (R) दिया गया है। निम्नलिखित में से सही विकल्प चुने:

- (A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं और कारण (R) अभिकथन (A) का सही स्पष्टीकरण है।
- (B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं और कारण (R) अभिकथन (A) की सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है लेकिन कारण (R) गलत है।
- (D) अभिकथन (A) सत्य है लेकिन कारण (R) सत्य है।

Q19. Assertion (A) : If $3^m \div 3^{-3} = 3^5$, then $m=2$

Reason (R) : $(a^m)^n = a^{mn}$

अभिकथन (A) : यदि $3^m \div 3^{-3} = 3^5$ है, तो $m=2$ है।

तर्क (R) : $(a^m)^n = a^{mn}$

Q20. Assertion (R) : $(2y^2 - 5) + (y^2 + 8) + 7$ is a trinomial three unlike terms.

Reason (R) : A trinomial has at most three unlike terms

अभिकथन : $(2y^2 - 5) + (y^2 + 8) + 7$ एक त्रिपद है।

तर्क (R) : एक त्रिपद में अधिकतम तीन असमान पद होते हैं।

Section - II

(खंड - II)

Q21. If $9^{x+2} = 240+9^x$, find the value of x .

यदि $9^{x+2} = 240+9^x$, है तो x का मान ज्ञात कीजिए।

OR (अथवा)

Evaluate: $64^{-1/3} (64^{1/3}-64^{2/3})$

$64^{-1/3} (64^{1/3}-64^{2/3})$ का मान ज्ञात कीजिए।

Q22. A cardboard box is 1.2m long, 72cm wide and 54cm high. How many bars of soap can be put into it if each bar measures 6cm x 4.5cm x 4cm?

एक गत्ते का डिब्बा 1.2 मीटर लंबा, 72से. मी. चौड़ा और 54 से. मी. ऊँचा है। यदि प्रत्येक साबुन की टिकिया का माप 6से.मी. x 4.5से.मी. x 4से.मी. है, तो इस डिब्बे में साबुन की कितनी टिकियाँ रखी जा सकती है।?

OR (अथवा)

A solid iron rectangular block of dimensions 4.4m x 3.6m x 1m is cast into a cylindrical rod of radius 30 cm. Find the length of the rod.

4.4मीटर x 3.6मीटर x 1मीटर विमाओं वाले एक ठोस लोहे के आयताकार गुटके को 30से. मी. त्रिज्या वाले एक बेलनाकार छड़ी में ढाला गया है। छड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Q23. Study the frequency distribution table given below :

Marks	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Number of students	7	11	9	13	16	4

(i) What is the class size of each interval?

(ii) What is the class mark of class interval having maximum frequency?

नीचे दी गई बारंबारता बंटन तालिका का अध्ययन कीजिए:

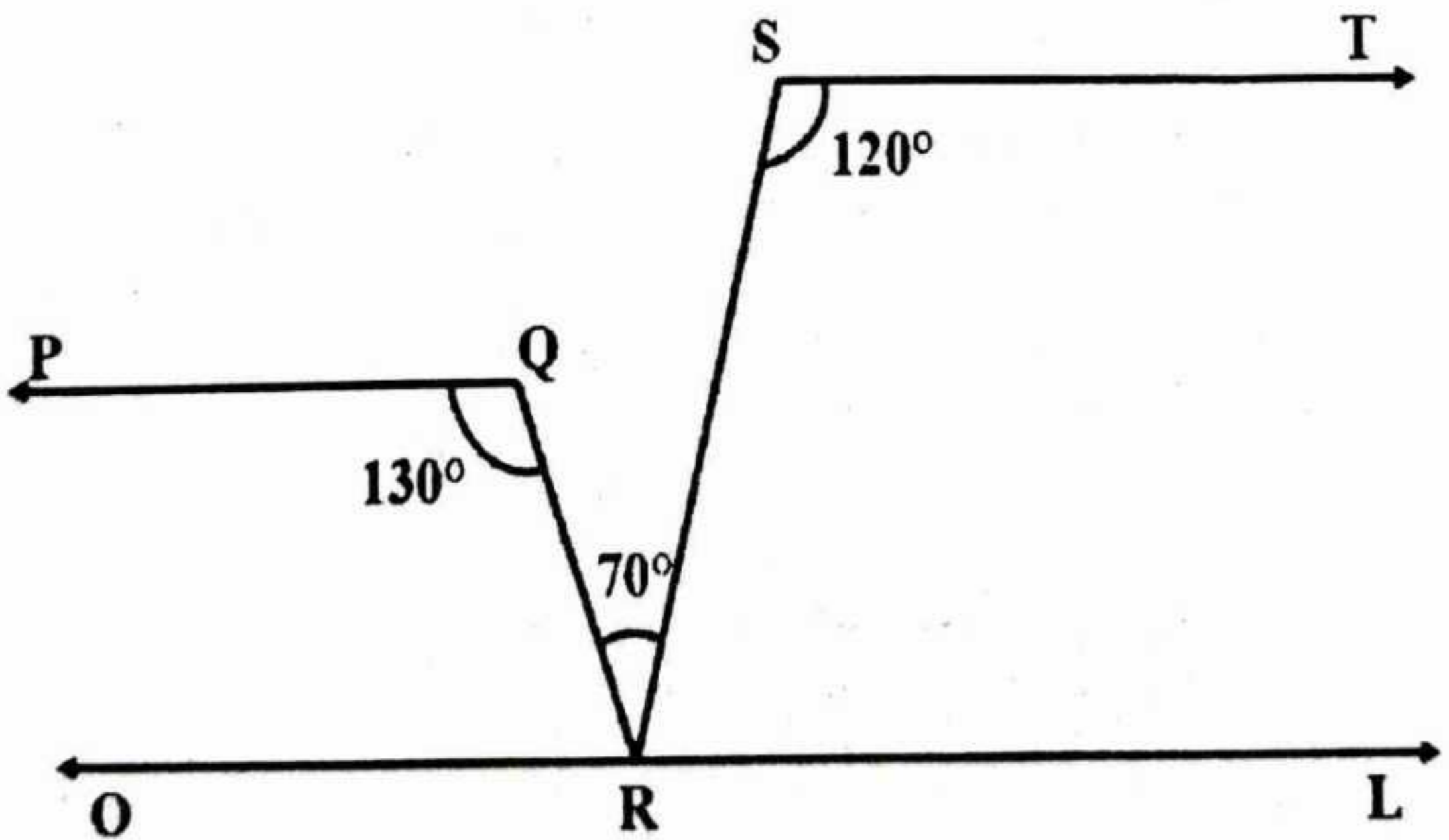
अंक	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
छात्रों की संख्या	7	11	9	13	16	4

(i) प्रत्येक अंतराल का वर्ग आकार क्या है?

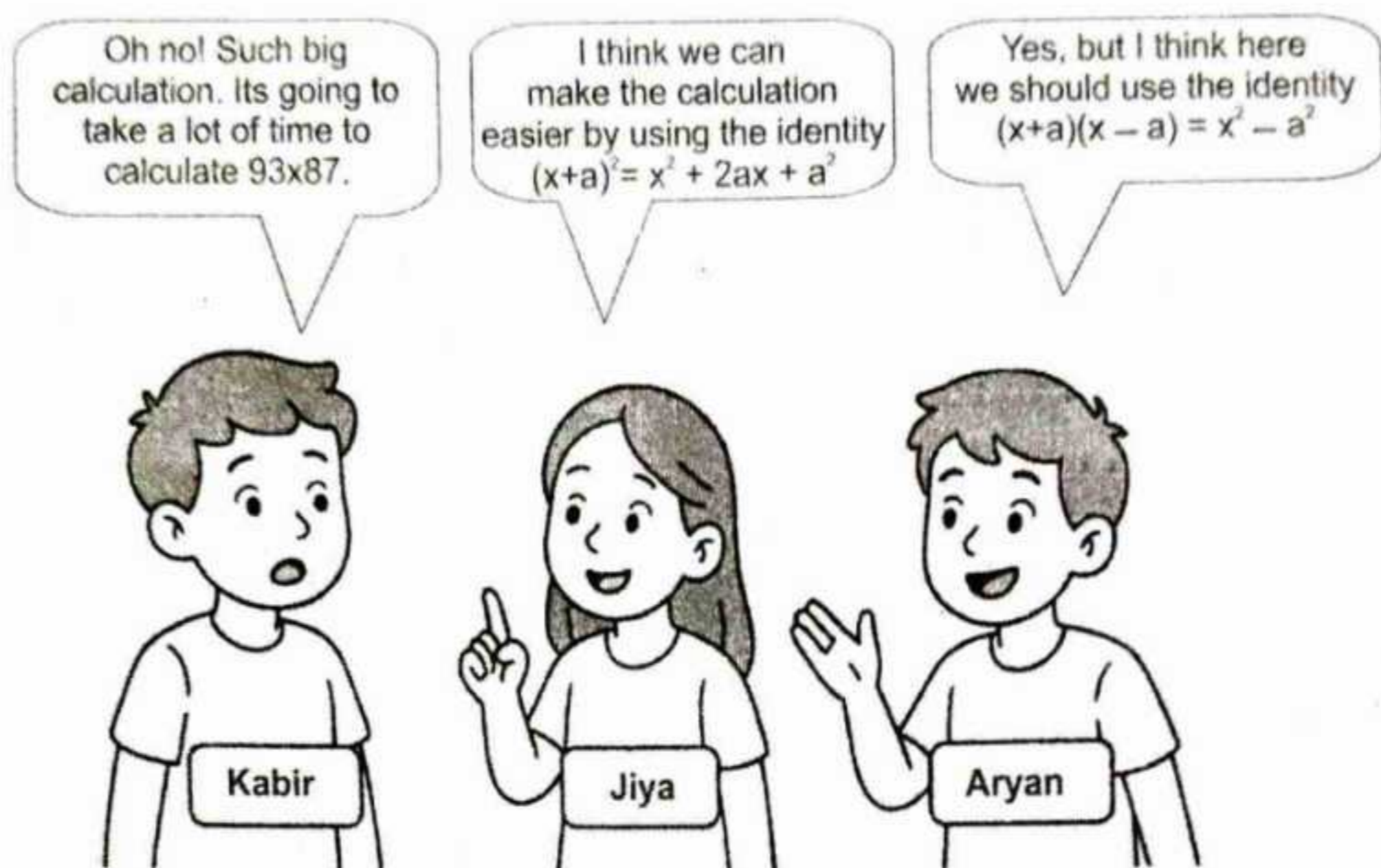
(ii) अधिकतम बारंबारता वाले वर्ग अंतराल का वर्ग चिह्न क्या है?

Q24. In the figure given below, PQ is parallel to OL. Is OL parallel to ST? Give reasons.

नीचे दी गई आकृति में PQ, OL के समांतर है। क्या OL, ST के समांतर है? कारण सहित बताइए।

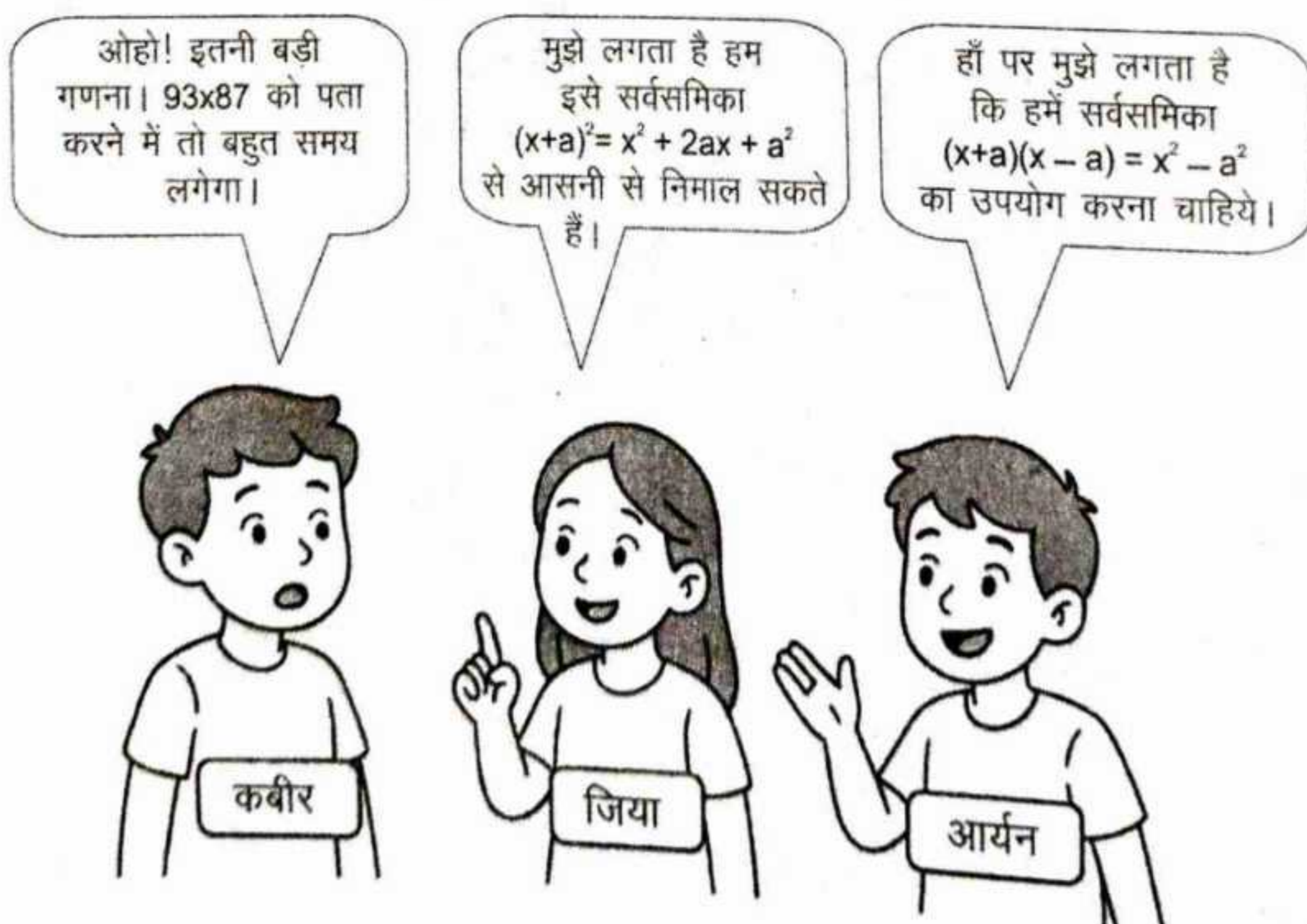


Q25. Given below is the conversation among three friends - Kabir, Jiya and Aryan while finding the product using algebraic identities



Read the conversation and answer the following.

- Who is suggesting a suitable identity?
- Using the identity, find the product 93×87 .



दी गयी बातचीत को पढ़ें तथा निम्न प्रश्नों के उत्तर دیجिये।

(i) कौन ज्यादा उपयुक्त सर्वसमिका का सुझाव दे रहा है?

(ii) इस सर्वसमिका का उपयोग करते हुये 93×87 का मान ज्ञात कीजिये।

Section - III (खंड - III)

Q26. Find the least-number by which 21168 must be divided so that the quotient is a perfect cube. Also find the cube root of the number obtained.

21168 को किस सबसे छोटी संख्या से विभाजित किया जाए ताकि भागफल एक पूर्ण घन हो? साथ ही प्राप्त संख्या का घनमूल भी ज्ञात करें।

Q27. A factory requires 42 machines to produce a given number of articles in 56 days. How many more machines are required to produce the same number of articles in 48 days?

एक कारखाने को निश्चित संख्या में वस्तुओं का उत्पादन 56 दिनों में करने के लिए 42 मशीनों की आवश्यकता होती है। 48 दिनों में समान संख्या में वस्तुओं का उत्पादन काने के लिए और कितनी मशीनों की आवश्यकता होगी?

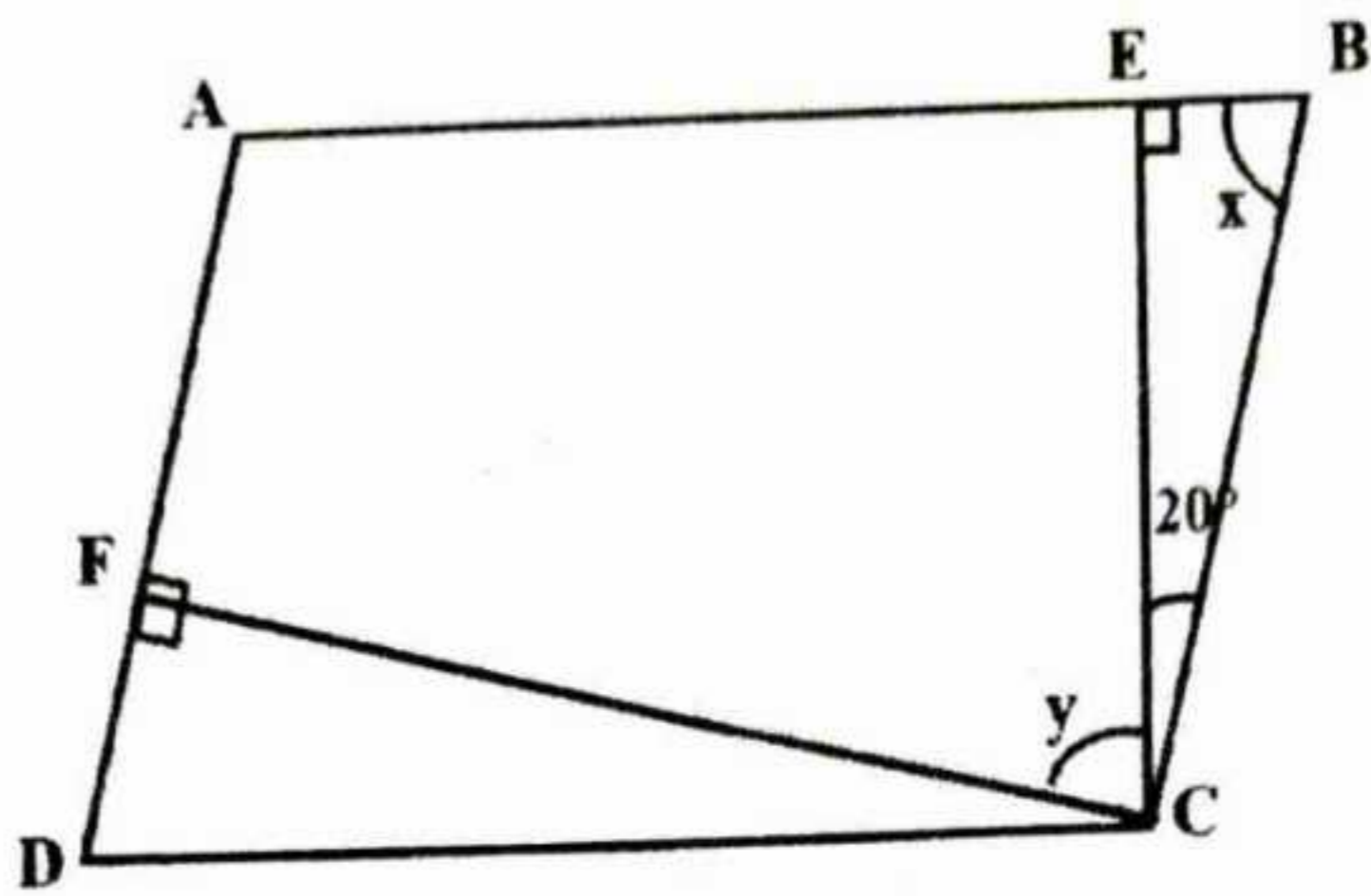
OR (अथवा)

90 sheets of paper weigh 300 gm. How many sheets of same type of paper would weigh 1.25 kg?

कागज़ की 90 शीटों का वज़न 300 ग्राम है। उसी प्रकार के कागज़ की कितनी शीटों का वज़न 1.25 किलोग्राम होगा?

Q28. ABCD is a parallelogram CE and CF are the altitudes from C to AB and AD respectively. If $\angle BCE = 20^\circ$, find x and y.

ABCD एक समांतर चतुर्भुज है। CE और CF क्रमशः C से AB और AD पर शीर्षलंब है। यदि $\angle BCE = 20^\circ$ है, तो x और y का मान ज्ञात कीजिए।



- Q29. In a trapezium shaped field, one of the parallel sides is thrice the other. If the area of the field is 840 m^2 and the perpendicular distance between the two parallel sides is 21 m, find the perimeter the trapezium if each of the non-parallel sides measures 29 m.

एक समलम्ब आकार के खेत में, एक समांतर भुजा दूसरी भुजा की तीन गुनी है। यदि खेत का क्षेत्रफल 840 वर्ग मीटर है और दो समांतर भुजाओं के बीच लंबवत दूरी 21 मीटर है, समलम्ब का परिमाण ज्ञात कीजिए यदि प्रत्येक असमांतर भुजा की माप 29 मीटर है।

- Q30. The numerator of a rational number is 3 less than the denominator. If the denominator is increased by 5 and the numerator by 2, the rational number so formed is equal to $\frac{1}{2}$. Find the rational number.

एक परिमेय संख्या का अंश, उसके हर से 3 कम है। यदि उसके हर में 5 और अंश में 2 जोड़ दिया जाए, तो उनसे बनी परिमेय संख्या $\frac{1}{2}$ के बराबर होगी। परिमेय संख्या ज्ञात कीजिए।

OR (अथवा)

The sum of the digits of a two digit number is 9. If 27 is added to the number, the digits interchange their places. Find the number.

दो अंको वाली एक संख्या के अंकों का योग 9 है। यदि संख्या में 27 जोड़ दिया जाए, तो अंक आपस में बदल जाते हैं। संख्या ज्ञात कीजिए।

- Q31. The following table gives the information regarding the number of persons employed for a piece of work and the time taken to complete the work:

Number of persons	1	3	5	7	9
Time taken in days	12	10	8	6	4

Draw a linear graph to illustrate this information.

निम्नलिखित तालिका किसी कार्य के लिए नियोजित व्यक्तियों की संख्या और कार्य पूरा होने में लगे समय के बारे में जानकारी देती है:

व्यक्तियों की संख्या	1	3	5	7	9
समय (दिनों में)	12	10	8	6	4

इस जानकारी को दर्शाने के लिए एक रेखीय ग्राफ़ बनाएँ।

Alternate Question for visually challenged students in lieu of Q. No. 31.

What is the least number that must be added to 3064 to make it a perfect square. Also find the square root of the resulting number.

दृष्टिबाधित छात्रों के लिए प्रश्न संख्या 31 के स्थान पर वैकल्पिक प्रश्न।

3064 को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए उसमें कौन-सी सबसे छोटी संख्या जोड़नी होगी? परिणामी संख्या का वर्गमूल भी ज्ञात कीजिए।

Section - IV (खंड - IV)

- Q32. Divide the polynomial $8x^3 - 47 - 48x^2 + 64x$ by $2x - 9$ and verify your answer.

बहुपद $8x^3 - 47 - 48x^2 + 64x$ को $2x - 9$ से विभाजित कीजिये तथा प्राप्त उत्तर की जाँच कीजिए।

- Q33. The difference between the compound interest and the simple interest on a certain sum at 10% per annum for three years is ₹ 186. Find the sum.

किसी निश्चित राशि पर 10% वार्षिक दर से तीन वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 186 रुपये है। राशि ज्ञात कीजिए।

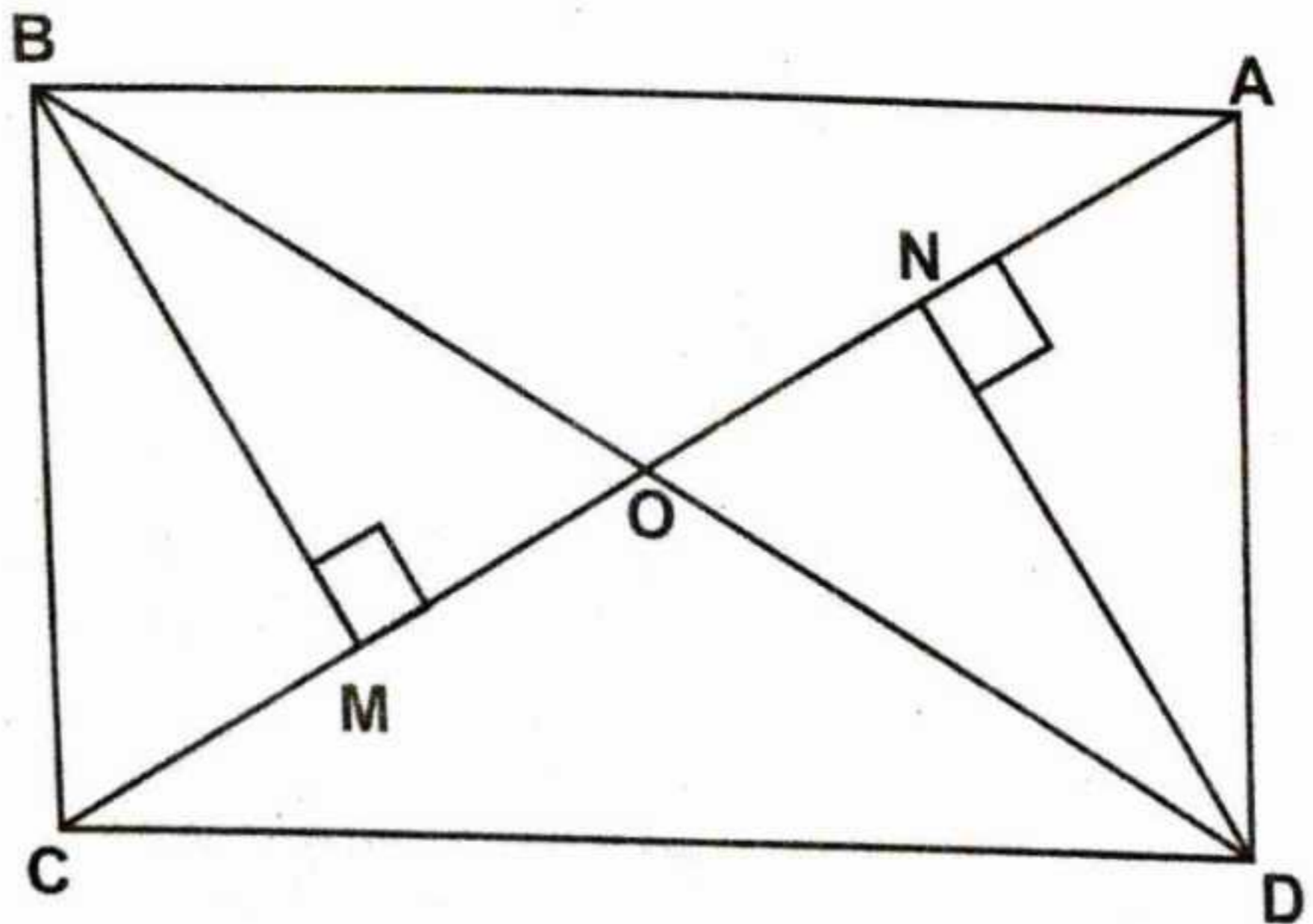
OR (अथवा)

The profit of firm A was ₹ 72000 in the year 2023. In the next year it was increased by 7% and it decreased by 5% in the following year. Another firm B also had profit of ₹ 72000 in the year 2023. But for the next 2 years it increased uniformly by 5%. Which firm had more profit at the end of the year 2025?

वर्ष 2023 में फर्म A की लाभ राशि ₹ 72000 थी। अगले वर्ष इसमें 7% की वृद्धि हुई तथा उसके अगले वर्ष 5% की वृद्धि हुई। फर्म B को भी वर्ष 2023 में ₹ 72000 का लाभ हुआ जिसमें अगले दो वर्ष 5% की समान दर से वृद्धि हुई। वर्ष 2025 के अन्त तक किस फर्म को ज्यादा लाभ हुआ?

- Q34. ABCD is a rectangle whose diagonals intersect at O. BM and DN are perpendiculars to AC from B and D respectively. Prove that $MO=NO$ and hence prove that DMBN is a parallelogram.

ABCD एक आयत है जिसके विकर्ण O पर प्रतिच्छेद करते हैं। BM और DN क्रमशः B और D से AC पर लंबवत हैं। सिद्ध कीजिए कि $MO = NO$ है। अतः सिद्ध कीजिए कि DMBN एक समांतर चतुर्भुज है।



Q35.

The area of the square field ABCD is 60025 m^2 . A man starts cycling from vertex A along its boundary at 18 km/hr and goes around the field. In how much time will it return to the starting point?

एक वर्गाकार मैदान ABCD का क्षेत्रफल 60025 वर्गमीटर है। एक व्यक्ति शीर्ष बिंदु A से मैदान के चारों ओर 18 कि.मी./घंटा की गति से साइकिल चलाना शुरू करता है। और इसका चक्कर लगाता है। वह कितने समय में अपने प्रारंभिक बिंदु पर वापस आएगा?

OR (अथवा)

A General wishes to arrange his soldiers who were 34978 in number in the form of a square. In doing so, he found that there were 9 men left out. How many soldiers were there in each row? How many more soldiers should he have called from other contingent to be able to arrange all the soldiers in a perfect square.

एक जनरल अपने 34978 सैनिकों को एक वर्ग के आकार में व्यवस्थित करना चाहता है। ऐसा करते समय, उसे पता चलता है कि 9 सैनिक बच गए हैं। प्रत्येक पंक्ति में कितने सैनिक थे? उसे अन्य टुकड़ियों से कितने और सैनिक बुलाने चाहिए थे ताकि सभी सैनिकों को एक पूर्ण वर्ग के आकार में व्यवस्थित किया जा सके?

Section - V (खंड - V)

Q36.

Mr Ahuja has a wholesale grocery shop in Sadar Bazaar. He is a very good businessman and ensures good profits in all transactions. He purchased 300 kg rice at $\text{₹} 50$ per kg. He sold 100 kg of it to a customer at a gain of 60% . Due to shortage of rice in the market, Mr. Mehta purchased the entire remaining stock at $\text{₹} 60$ per kg.

Based on this information, answer the following questions:

- (1) Find the amount the customer paid to Mr Ahuja.
- (2) Find the profit percent in selling the remaining rice to the Mr. Mehta.
- (3) What is the profit % in the whole transaction?

OR

Mr. Ahuja's son suggested to mark up the price of 300 kg rice to ₹80 per kg and then sell the entire quantity at a discount of 25%. What will be the selling price per kg in this case? Find the profit %.

श्री आहूजा की सदर बाज़ार में थोक किराने की दुकान है। वे एक बहुत अच्छे व्यापारी हैं और सभी लेन-देन में अच्छा लाभ सुनिश्चित करते हैं। उन्होंने 50 रुपये प्रति किलो की दर से 300 किलो चावल खरीदा। उन्होंने ग्राहक को 60% लाभ पर 100 किलो चावल बेचा। बाजार में चावल की कमी के कारण, एक अन्य श्री मेहता ने शेष चावल 60 रुपये प्रति किलो की दर से खरीद लिए।

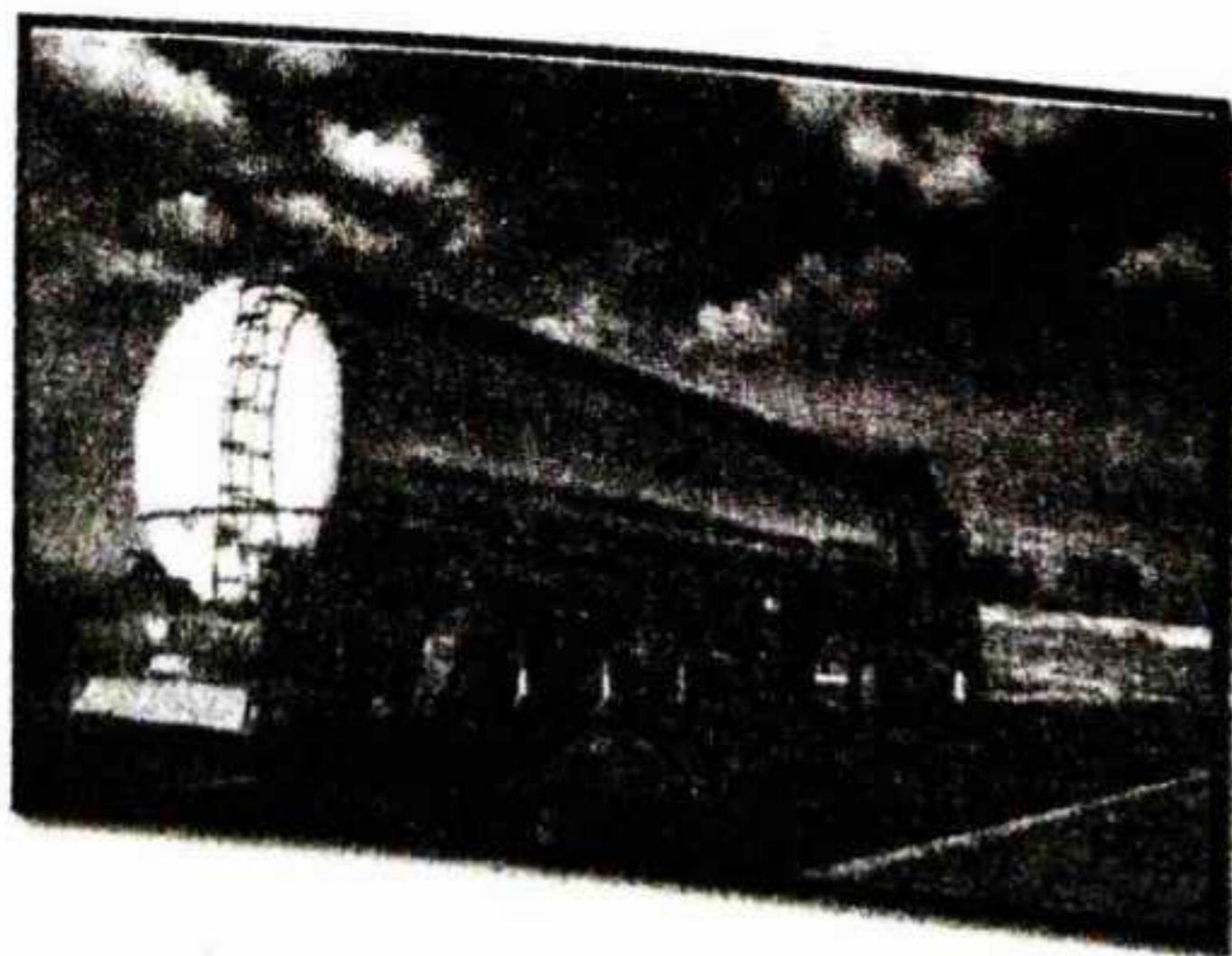
इस जानकारी के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (1) ग्राहक द्वारा श्री आहूजा को भुगतान की गई राशि ज्ञात कीजिए।
- (2) श्री आहूजा द्वारा श्री मेहता को शेष चावल बेचने पर हुए लाभ प्रतिशत को ज्ञात कीजिए।
- (3) पूरे लेन-देन में लाभ प्रतिशत क्या है?

अथवा

श्री आहूजा के बेटे ने सुझाव दिया कि 300 किलो चावल की कीमत 80 रुपये प्रति किलो करके पूरी मात्रा 25% की छूट पर बेच दी जाए। इस स्थिति में प्रति किलो विक्रय मूल्य क्या होगा? लाभ % ज्ञात कीजिए।

- Q37. Trucks are usually used to carry smaller capacities of oil over short distances. These trucks also go to the airport to refuel the planes and carry fuel to petrol pumps. Trucks will go any place where there is a road connection. In this way, it creates the foremost convenient way to transport oil merchandise.



An oil company uses trucks with special containers for transporting the oil to various places. The container has its main body as a cylinder of length 10m and internal diameter 2.8 m. The truck is completely filled with oil during transport. Using the above information answer the following:

- (1) Find the capacity of the container.
- (2) If the internal surface area of the cylindrical container is to be painted excluding the circular ends, find the area to be painted.
- (3) The complete outer surface of cylindrical container is to be zinc coated at the rate of ₹ 70 per m^2 . Find the cost. (Take outer diameter = 3m)

OR

The company compares this container with another one, shaped like a cuboid of dimensions 3m x 3 m x 10m. Which one can carry more oil and by how much?

ट्रकों का इस्तेमाल आमतौर पर तेल की कम मात्रा को कम दूरी तक ले जाने के लिए किया जाता है। ये ट्रक विमानों में ईंधन भरने के लिए हवाई अड्डे भी जाते हैं और ईंधन को पेट्रोल पंपों तक पहुँचाते हैं। ट्रक सड़क संपर्क वाले किसी भी स्थान पर जा सकते हैं। इस प्रकार, यह तेल उत्पादों के परिवहन का सबसे सुविधाजनक तरीका बन जाता है।

एक तेल कंपनी विभिन्न स्थानों पर तेल पहुँचाने के लिए विशेष कंटेनरों वाले ट्रकों का उपयोग करती है। कंटेनर का मुख्य भाग 10 मीटर लंबे और 2.8 मीटर आंतरिक व्यास वाले सिलेंडर के रूप में होता है। परिवहन के दौरान ट्रक पूरी रतह से तेल से भरा होता है।

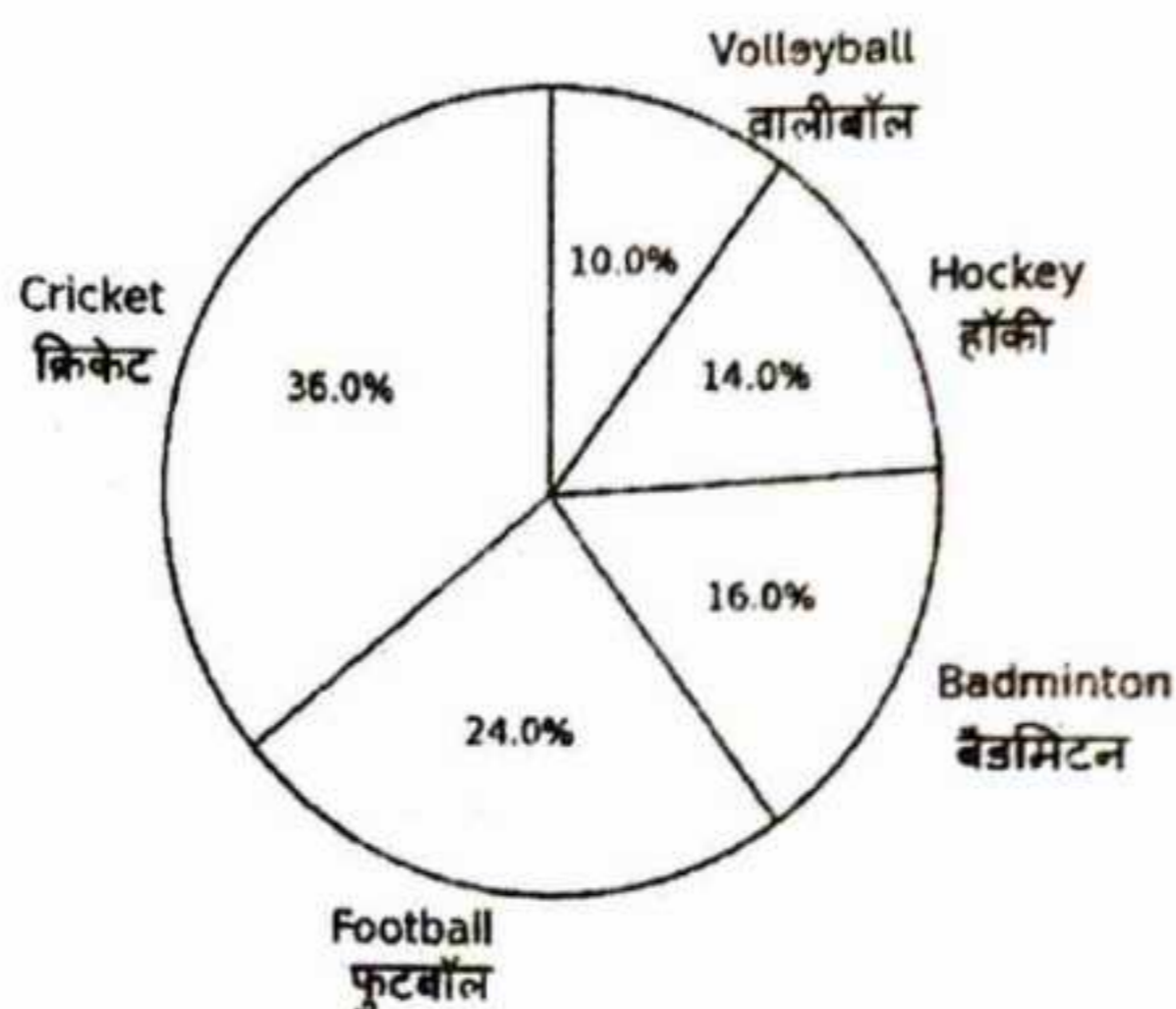
उपरोक्त जानकारी का उपयोग करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (1) कंटेनर की क्षमता ज्ञात कीजिए।
- (2) यदि बेलनाकार कंटेनर के गोलाकार सिरों को छोड़कर उसके आंतरिक पृष्ठीय क्षेत्रफल को रंगना है तो रंगे जाने वाले क्षेत्रफल का पता लगाइए।
- (3) बेलनाकार कंटेनर की बाह्य सतह को 70 रुपये प्रति वर्ग मीटर की दर से जिंक लेपित किया जाना है। लागत ज्ञात कीजिए। (बाहरी व्यास = 3m लीजिए)

अथवा

कंपनी इस कंटेनर की तुलना एक अन्य कंटेनर से करती है जिसका आकार घनाभ जैसा है और जिसकी विमाएँ 3मी.×3मी.×10मी. हैं। कौन सा कंटेनर अधिक तेल ले जा सकता है और कितना?

- Q38. A school conducted a survey of 500 students to know their favourite sports. The results are shown in the pie chart below:



Using the above information answer the following:

- (1) How many students prefer cricket?
- (2) Which sport is the least popular and how many students prefer it?
- (3) Find the central angle for football in the pie chart. Also state the number of students playing football.

OR

Find the central angle for volleyball in the pie chart. How many more students like cricket as compared to volleyball?

एक स्कूल ने 500 विद्यार्थियों का पसंदीदा खेल जानने के लिए एक सर्वेक्षण किया। परिणाम ऊपर दिए गए पाई चार्ट में दिखाए गए हैं।

उपरोक्त जानकारी का उपयोग करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (1) कितने छात्र क्रिकेट पसंद करते हैं?
- (2) कौन सा खेल सबसे कम लोकप्रिय है और कितने छात्र इसे पसंद करते हैं?
- (3) पाई चार्ट में फुटबॉल के लिए केंद्रीय कोण ज्ञात कीजिए। फुटबॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या भी बताइए।

अथवा

पाई चार्ट में वालीबॉल के लिए केंद्रीय कोण ज्ञात कीजिए। वालीबॉल की तुलना में कितने अधिक छात्र क्रिकेट पसंद करते हैं?