

NAVODAYA VIDYALYA EXAM 2026

IMPORTANT QUESTIONS

AREA PERIMETER AND VOLUME

1. The perimeter of a right angled triangle is 60 m and its hypotenuse is 26 cm then the area of the triangle is:
(A) 120 cm²
(B) 121 cm²
(C) 119 cm²
(D) 125 cm²

2. If the cost of fencing a rectangular field at ₹7.50 per metre is ₹600, and the length of the field is 24 m, then the breadth of the field is:
(A) 8 m (B) 18 m
(C) 24 m (D) 16 m

3. The Width W of a rectangle is 2 inches less than half its length L. Express the perimeter P of the rectangle in terms of the length L:
(A) $3L - 4$ (B) $4L - 4$
(C) $4L$ (D) $3L - 2$

4. The area of a square field is 7744 sq. meter. Find its perimeter:
(A) 84 m (B) 176 m
(C) 352 m (D) 44 m

1. एक समकोण त्रिभुज का परिमाप 60 मीटर है और इसका कर्ण 26 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है:
(A) 120 सेमी²
(B) 121 सेमी²
(C) 119 सेमी²
(D) 125 सेमी²

2. यदि एक आयताकार मैदान पर ₹7.50 प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने की लागत ₹600 है, और मैदान की लंबाई 24 मीटर है, तो मैदान की चौड़ाई है:
(A) 8 मीटर (B) 18 मीटर
(C) 24 मीटर (D) 16 मीटर

3. एक आयत की चौड़ाई W उसकी लंबाई L के आधे से 2 इंच कम है। आयत की परिधि P को लंबाई L के संदर्भ में व्यक्त करें:
(A) $3L - 4$ (B) $4L - 4$
(C) $4L$ (D) $3L - 2$

4. एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 7744 है वर्ग मीटर। इसका परिमाप ज्ञात करें:
(A) 84 मीटर (B) 176 मीटर
(C) 352 मीटर (D) 44 मीटर



5. If the perimeter of a regular hexagon is x metres, then the length of each of its sides is:
- $(x + 6)$ metres
 - $(x - 6)$ metres
 - $(x \div 6)$ metres
 - $(6 \div x)$ metres
6. A rectangular field has its length and breadth in the ratio 5:3. Its area is 3.75 hectares. The cost of fencing it at ₹5 per metre is: ₹400
- Rs 400
 - Rs 4000
 - Rs 1000
 - Rs 500
7. Perimeter of square garden is 444 sq m. Then its side measures:
- 101 m
 - 111 cm
 - 111 m
 - 101 cm
8. What is the perimeter of a rectangle with length = 4 cm and breadth = 2 cm?
- 6 cm
 - 12 cm
 - 32 cm^2
 - 8 cm^2
9. The sides of a rectangle are in the ratio 5:4. If its perimeter is 72 cm, then its length is:
- 40 cm
 - 20 cm
 - 30 cm
 - 60 cm
10. If a square and a circle have the same perimeter then:
- the area of the circle is greater than that of square.
 - the area of the square is greater than that of circle.
 - the area of the square is $\frac{1}{\pi}$ times that of the circle.
 - their areas are equal.
5. यदि एक नियमित षट्भुज का परिमाप x मीटर है, तो इसकी प्रत्येक भुजा की लंबाई है:
- $(x + 6)$ मीटर
 - $(x - 6)$ मीटर
 - $(x \div 6)$ मीटर
 - $(6 \div x)$ मीटर
6. एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 5:3 है। इसका क्षेत्रफल 3.75 हेक्टेयर है। इसे ₹5 प्रति मीटर की दर से घेरने की लागत है: ₹400
- 400 रुपये
 - 4000 रुपये
 - 1000 रुपये
 - 500 रुपये
7. वर्गाकार बगीचे का परिमाप 444 वर्ग मीटर है। तो इसकी भुजा का माप है:
- 101 मीटर
 - 111 सेमी
 - 111 मीटर
 - 101 सेमी
8. लंबाई = 4 सेमी और चौड़ाई = वाले आयत का परिमाप क्या है 2 सेमी?
- 6 सेमी
 - 12 सेमी
 - 32 सेमी^2
 - 8 सेमी^2
9. एक आयत की भुजाएँ 5:4 के अनुपात में हैं। यदि इसका परिमाप 72 सेमी है, तो इसकी लंबाई है:
- 40 सेमी
 - 20 सेमी
 - 30 सेमी
 - 60 सेमी
10. यदि एक वर्ग और एक वृत्त का परिमाप समान है तो:
- वृत्त का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से बड़ा है।
 - वर्ग का क्षेत्रफल वृत्त के क्षेत्रफल से बड़ा है।
 - वर्ग का क्षेत्रफल वृत्त के क्षेत्रफल का $\frac{1}{\pi}$ गुना है।
 - उनके क्षेत्रफल बराबर हैं।



11. A table top measures 3 m 15 cm by 90 cm. The perimeter of the top of the table is:
- 4 m 5 cm
 - 8 m 10 cm
 - 24 m 30 cm
 - None of these
12. Area of a rectangle is 630 sq cm and its breadth 15 cm Then its length is:
- 40 cm
 - 60 cm
 - 42 cm
 - 35 cm
13. The area of rectangular field is 150 sq. units if its perimeter is 50 units then its dimensions are:
- 27, 5
 - 3, 50
 - 5, 30
 - 10, 15
14. A pentagonal prism has 15 edges. how many vertices does it have?
- 12
 - 10
 - 15
 - 20
15. A rectangle ABCD, AC = 25 and CD = 7. Then, the perimeter of is:
- 62
 - 75
 - 89
 - 100
16. The length of each side of a square is $\frac{3x}{4} + 1$ what is the perimeter of the square?
- $x + 1$
 - $3x + 1$
 - $3x + 4$
 - $\frac{9}{16}x^2 + \frac{3}{2}x + 1$
11. एक टेबल टॉप का माप 3 मीटर 15 सेमी गुणा 90 सेमी है। टेबल के शीर्ष की परिधि है:
- 4 मीटर 5 सेमी
 - 8 मीटर 10 सेमी
 - 24 मीटर 30 सेमी
 - इनमें से कोई नहीं
12. एक आयत का क्षेत्रफल 630 वर्ग सेमी है और इसकी चौड़ाई 15 सेमी है तो इसकी लंबाई है:
- 40 सेमी
 - 60 सेमी
 - 42 सेमी
 - 35 सेमी
13. आयताकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 150 वर्ग इकाई है यदि इसकी परिधि 50 इकाई है तो इसके आयाम हैं:
- 27, 5
 - 3, 50
 - 5, 30
 - 10, 15
14. एक पंचकोणीय प्रिज्म में 15 किनारे हैं। इसमें कितने कोने हैं?
- 12
 - 10
 - 15
 - 20
15. एक आयत ABCD, AC = 25 और CD = 7. तो, इसका परिमाप है:
- 62
 - 75
 - 89
 - 100
16. एक वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई $\frac{3x}{4} + 1$ है, वर्ग का परिमाप क्या है?
- $x + 1$
 - $3x + 1$
 - $3x + 4$
 - $\frac{9}{16}x^2 + \frac{3}{2}x + 1$

17. The perimeter of a rectangular garden is 30 feet. If its length is 6 feet, what is its width?
- (A) 9 feet (B) 10 feet
 (C) 18 feet (D) 21 feet
18. The perimeter of a rectangle is twice the of length and breadth of the rectangle:
- (A) difference (B) sum
 (C) product (D) None
19. The length of a rectangle is three times of its width. If the length of the diagonal is $8\sqrt{10}$ m, then the perimeter of the rectangle is:
- (A) $15\sqrt{10}$ m (B) $16\sqrt{10}$ m
 (C) $24\sqrt{10}$ m (D) 64 m
20. Mark (✓) against the correct answer in the following:
 The area of a rectangular carpet is 120 m^2 and its perimeter is 46 m . The length of its diagonal is:
 Hint: $l + b = 23$ and $lb = 120$
- $\text{Diagonal} = \sqrt{l^2 + b^2} = \sqrt{289}$
 $= \sqrt{17 \times 17} = 17$
- (A) 15 m (B) 16 m
 (C) 17 m (D) 20 m
17. एक आयताकार बगीचे का परिमाप 30 फीट है। यदि इसकी लंबाई 6 फीट है, तो इसकी चौड़ाई क्या है?
- (A) 9 फीट (B) 10 फीट
 (C) 18 फीट (D) 21 फीट
18. एक आयत का परिमाप आयत की लंबाई और चौड़ाई का दोगुना है:
- (A) अंतर (B) योग
 (C) गुणनफल (D) कोई नहीं
19. एक आयत की लंबाई उसकी चौड़ाई की तीन गुना है। यदि विकर्ण की लंबाई $8\sqrt{10}$ m है, तो आयत की परिधि है:
- (A) $15\sqrt{10}$ m (B) $16\sqrt{10}$ m
 (C) $24\sqrt{10}$ m (D) 64 m
20. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) का चिह्न लगाएँ:
 एक आयताकार कालीन का क्षेत्रफल 120 m^2 है और इसकी परिधि 46 m है। इसके विकर्ण की लंबाई है:
 संकेत: $l + B = 23$ और $lb = 120$
 $\text{विकर्ण} = \sqrt{l^2 + b^2} = \sqrt{289}$
 $= \sqrt{17 \times 17} = 17$
- (A) 15 m (B) 16 m
 (C) 17 m (D) 20 m

