

# NAVODAYA VIDYALYA EXAM 2026

## IMPORTANT QUESTIONS

### AREA PERIMETER AND VOLUME

- The perimeter of a right angled triangle is 60 m and its hypotenuse is 26 cm then the area of the triangle is:  
(A)  $120 \text{ cm}^2$   
(B)  $121 \text{ cm}^2$   
(C)  $119 \text{ cm}^2$   
(D)  $125 \text{ cm}^2$
- 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
- 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)  $3L - 2$
- 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
- एक समकोण त्रिभुज का परिमाण 60 मीटर है और इसका कर्ण 26 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है:  
(A) 120 सेमी<sup>2</sup>  
(B) 121 सेमी<sup>2</sup>  
(C) 119 सेमी<sup>2</sup>  
(D) 125 सेमी<sup>2</sup>
- 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
- 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)  $3L - 2$
- एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 7744 है वर्ग मीटर। इसका परिमाण 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:  
 (A)  $(x + 6)$  metres  
 (B)  $(x - 6)$  metres  
 (C)  $(x \div 6)$  metres  
 (D)  $(6 \div x)$  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  
 (A) Rs 400 (B) Rs 4000  
 (C) Rs 1000 (D) Rs 500
7. Perimeter of square garden is 444 sq m Then its side measures:  
 (A) 101 m (B) 111 cm  
 (C) 111 m (D) 101 cm
8. What is the perimeter of a rectangle with length = 4 cm and breadth = 2 cm?  
 (A) 6 cm (B) 12 cm  
 (C) 32 cm<sup>2</sup> (D) 8 cm<sup>2</sup>
9. The sides of a rectangle are in the ratio 5:4. If its perimeter is 72 cm, then its length is:  
 (A) 40 cm (B) 20 cm  
 (C) 30 cm (D) 60 cm
10. If a square and a circle have the same perimeter then:  
 (A) the area of the circle is greater than that of square.  
 (B) the area of the square is greater than that of circle.  
 (C) the area of the square is  $\frac{1}{\pi}$  times that of the circle.  
 (D) their areas are equal.
5. यदि एक नियमित षट्भुज का परिमाण  $x$  मीटर है, तो इसकी प्रत्येक भुजा की लंबाई है:  
 (A)  $(x + 6)$  मीटर  
 (B)  $(x - 6)$  मीटर  
 (C)  $(x \div 6)$  मीटर  
 (D)  $(6 \div x)$  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  
 (A) 400 रुपये (B) 4000 रुपये  
 (C) 1000 रुपये (D) 500 रुपये
7. वर्गाकार बगीचे का परिमाण 444 वर्ग मीटर है तो इसकी भुजा का माप है:  
 (A) 101 मीटर (B) 111 सेमी  
 (C) 111 मीटर (D) 101 सेमी
8. लंबाई = 4 सेमी और चौड़ाई = वाले आयत का परिमाण क्या है 2 सेमी?  
 (A) 6 सेमी (B) 12 सेमी  
 (C) 32 सेमी<sup>2</sup> (D) 8 सेमी<sup>2</sup>
9. एक आयत की भुजाएँ 5:4 के अनुपात में हैं। यदि इसका परिमाण 72 सेमी है, तो इसकी लंबाई है:  
 (A) 40 सेमी (B) 20 सेमी  
 (C) 30 सेमी (D) 60 सेमी
10. यदि एक वर्ग और एक वृत्त का परिमाण समान है तो:  
 (A) वृत्त का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से बड़ा है।  
 (B) वर्ग का क्षेत्रफल वृत्त के क्षेत्रफल से बड़ा है।  
 (C) वर्ग का क्षेत्रफल वृत्त के क्षेत्रफल का  $\frac{1}{\pi}$  गुना है।  
 (D) 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:

- (A) 4 m 5 cm  
(B) 8 m 10 cm  
(C) 24 m 30 cm  
(D) None of these

12. Area of a rectangle is 630 sq cm and its breadth 15 cm Then its length is:

- (A) 40 cm (B) 60 cm  
(C) 42 cm (D) 35 cm

13. The area of rectangular field is 150 sq. units if its perimeter is 50 units then its dimensions are:

- (A) 27, 5  
(B) 3, 50  
(C) 5, 30  
(D) 10, 15

14. A pentagonal prism has 15 edges. how many vertices does it have?

- (A) 12 (B) 10  
(C) 15 (D) 20

15. A rectangle ABCD, AC = 25 and CD = 7. Then, the perimeter of is:

- (A) 62 (B) 75  
(C) 89 (D) 100

16. The length of each side of a square is  $\frac{3x}{4} + 1$  what is the perimeter of the square?

- (A)  $x + 1$  (B)  $3x + 1$   
(C)  $3x + 4$  (D)  $\frac{9}{16}x^2 + \frac{3}{2}x + 1$

11. एक टेबल टॉप का माप 3 मीटर 15 सेमी गुणा 90 सेमी है। टेबल के शीर्ष की परिधि है:

- (A) 4 मीटर 5 सेमी  
(B) 8 मीटर 10 सेमी  
(C) 24 मीटर 30 सेमी  
(D) इनमें से कोई नहीं

12. एक आयत का क्षेत्रफल 630 वर्ग सेमी है और इसकी चौड़ाई 15 सेमी है तो इसकी लंबाई है:

- (A) 40 सेमी (B) 60 सेमी  
(C) 42 सेमी (D) 35 सेमी

13. आयताकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 150 वर्ग इकाई है यदि इसकी परिधि 50 इकाई है तो इसके आयाम हैं:

- (A) 27, 5  
(B) 3, 50  
(C) 5, 30  
(D) 10, 15

14. एक पंचकोणीय प्रिज्म में 15 किनारे हैं। इसमें कितने कोने हैं?

- (A) 12 (B) 10  
(C) 15 (D) 20

15. एक आयत ABCD, AC = 25 और CD = 7. तो, इसका परिमाण है:

- A) 62 B) 75  
C) 89 D) 100

16. एक वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई  $\frac{3x}{4} + 1$  है, वर्ग का परिमाण क्या है?

- (A)  $x + 1$  (B)  $3x + 1$   
(C)  $3x + 4$  (D)  $\frac{9}{16}x^2 + \frac{3}{2}x + 1$

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  $120 \text{ m}^2$  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 परिमाण 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 परिमाण 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  $120 \text{ m}^2$  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