

# NAVODAYA VIDYALYA EXAM 2026

# **IMPORTANT QUESTIONS**

# RATIO AND PROPORTION

- 1. Mark the correct alternative in the following:**

The first three terms of a proportion are 12, 21 and 8 respectively. Then 4th term is:



- 2. Mark (✓) against the correct answer in the following.**

If 24 workers can build a wall in 15 days, how many days will 8 workers take to build a similar wall?

- (A) 42 days
  - (B) 45 days
  - (C) 48 days
  - (D) None of these

$$3. \quad 16:24 = \quad .$$

- (A) 2:3
  - (B) 22:33
  - (C) 18:27
  - (D) All of the above

- 4. Mark (✓) against the correct answer in the following:**

**The ratio 92:115 in simplest form is:**

- (A) 23:25      (B) 18:23  
(C) 3:5      (D) 4:5

1. निम्नलिखित में सही विकल्प को चिह्नित करें:  
एक अनुपात के पहले तीन पद क्रमशः 12, 21  
और 8 हैं। फिर चौथा पद है:



$$3. \quad 16:24 =$$

- (A) 2:3
  - (B) 22:33
  - (C) 18:27
  - (D) उपरोक्त सभी

4. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) का चिह्न लगाएँ:

92:115 का सरलतम रूप है:

- (A) 23:25      (B) 18:23  
 (C) 3:5      (D) 4:5



5. Mala and Bala got 75 marks and 25 marks respectively in an examination. The ratio of the marks scored by Mala to the total marks obtained by both of them is.

(A) 3 : 4      (B) 3 : 1  
(C) 1:3      (D) 4:3

6. Mark (✓) against the correct answer in the following.  
If the cost of 5 bars of soap is Rs. 82.50, then the cost of one dozen such bars is

(A) Rs. 208      (B) Rs. 192  
(C) Rs. 198      (D) Rs. 204

7. The three numbers are in the ratio 1:2:3 and the sum of their cubes is 98784. The numbers are

(A) (14, 28, 42)  
(B) (6, 12, 18)  
(C) (7, 14, 21)  
(D) (8, 16, 24)

8. The ratio of three numbers is 3:4:5 and the sum of their squares is 1250. The sum of the three numbers is:

(A) 60      (B) 90  
(C) 30      (D) 50

9. Ratio of 200 ml to 2 litre is

(A) 20:1      (B) 1:10  
(C) 2:200      (D) 1:20

10. Mark (✓) against the correct answer in the following.  
If the cost of 12 pens is ₹138, then the cost of 14 such pens is:

(A) Rs. 164      (B) Rs. 161  
(C) Rs. 118.30      (D) Rs. 123.50

5. माला और बाला को एक परीक्षा में क्रमशः 75 अंक और 25 अंक मिले। माला द्वारा प्राप्त अंकों का उन दोनों द्वारा प्राप्त कुल अंकों से अनुपात है।  
(A) 3:4      (B) 3:1  
(C) 1:3      (D) 4:3

6. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) का निशान लगाएँ।  
यदि साबुन की 5 टिकियों की कीमत 82.50 रुपये है, तो ऐसी एक दर्जन टिकियों की कीमत है

(A) 208 रुपये      (B) 192 रुपये  
(C) 198 रुपये      (D) 150 रुपये 204

7. तीन संख्याएँ 1:2:3 के अनुपात में हैं और उनके घनों का योग 98784 है। संख्याएँ हैं

(A) (14, 28, 42)  
(B) (6, 12, 18)  
(C) (7, 14, 21)  
(D) (8, 16, 24)

8. तीन संख्याओं का अनुपात 3:4:5 है और उनके वर्गों का योग 1250 है। तीनों संख्याओं का योग है:

(A) 60      (B) 90  
(C) 30      (D) 50

9. 200 मिली और 2 लीटर का अनुपात है

(A) 20:1      (B) 1:10  
(C) 2:200      (D) 1:20

10. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) का चिह्न लगाएँ।  
यदि 12 पेनों की कीमत ₹138 रुपये है, तो ऐसे 14 पेनों की कीमत है:

(A) ₹164      (B) ₹161  
(C) ₹118.30      (D) ₹123.50



11. Ratio is a method of comparing two quantities by \_\_\_\_.
- (A) Addition      (B) Subtraction  
 (C) Division      (D) Multiplication
12. Mark (✓) against the correct answer in the following: 10 boys can dig a pitch in 12 hours. How long will 8 boys take to do it?
- (A) 9 hrs 36 min  
 (B) 15 hours  
 (C) 6 hrs 40 min  
 (D) 13 hrs 10 min
13. If a bus travels 126 km in 3 hours and a train travels 315 km in 5 hours, then the ratio of their speeds is:
- (A) 2:5      (B) 2:3  
 (C) 5:2      (D) 25:6
14. Mark (✓) against the correct answer in the following:  
 If  $57:x::51:85$ , then the value of  $x$  is:
- (A) 95      (B) 76  
 (C) 114      (D) None of these
15. A picture is 60 cm wide and 1.8 m long. The ratio of its width to its perimeter in lowest form is:
- (A) 1:2      (B) 1:3  
 (C) 1:4      (D) 1:8
16. Mark (✓) against the correct answer in the following.  
 Length and breadth of a rectangular field are in the ratio 5:4. If the width of the field is 36 m, what is its length?
- (A) 40 m      (B) 45 m  
 (C) 54 m      (D) 50 m
11. अनुपात दो राशियों की तुलना करने की एक विधि है।  
 (A) जोड़      (B) घटाव  
 (C) भाग      (D) गुणा
12. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) का चिह्न लगाएँ: 10 लड़के 12 घंटे में एक पिच खोद सकते हैं। 8 लड़कों को इसे करने में कितना समय लगेगा?
- (A) 9 घंटे 36 मिनट  
 (B) 15 घंटे  
 (C) 6 घंटे 40 मिनट  
 (D) 13 घंटे 10 मिनट
13. यदि एक बस 3 घंटे में 126 किमी और एक ट्रेन 5 घंटे में 315 किमी की यात्रा करती है, तो उनकी गति का अनुपात है:
- (A) 2:5      (B) 2:3  
 (C) 5:2      (D) 25:6
14. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) चिह्नित करें:  
 यदि  $57:x::51:85$ , तो  $x$  का मान है:
- (A) 95      (B) 76  
 (C) 114      (D) इनमें से कोई नहीं
15. एक तस्वीर 60 सेमी चौड़ी और 1.8 मीटर लंबी है। न्यूनतम रूप में इसकी चौड़ाई और परिधि का अनुपात है:
- (A) 1:2      (B) 1:3  
 (C) 1:4      (D) 1:8
16. निम्नलिखित में सही उत्तर के सामने (✓) का चिह्न लगाइए।  
 एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 5:4 है। यदि मैदान की चौड़ाई 36 मीटर है, तो इसकी लंबाई क्या है?
- (A) 40 मीटर      (B) 45 मीटर  
 (C) 54 मीटर      (D) 50 मीटर

17. Mathematics textbook for class VI has 320 pages. The chapter 'symmetry' runs from page 261 to page 272. The ratio of the number of pages of this chapter to the total number of pages of the book is:
- (A) 11:320      (B) 3: 40  
 (C) 3:80      (D) 272:320
18. If the cost of 25 packets of 12 pencils each is ₹750, then the cost of 30 packets of 8 pencils each is:
- (A) ₹600      (B) ₹720  
 (C) ₹640      (D) None of these
19. Two numbers whose sum is 64, cannot be in the ratio?
- (A) 5:3      (B) 3:4  
 (C) 7:1      (D) 9:7
20. Mark the correct alternative in the following:  
 If  $80:60 = x:12$ , then  $x =$
- (A) 16      (B) 7  
 (C) 24      (D) 50
17. कक्षा VI की गणित की पाठ्यपुस्तक में 320 पृष्ठ हैं। अध्याय 'समरूपता' पृष्ठ 261 से पृष्ठ 272 तक है। इस अध्याय के पृष्ठों की संख्या का पुस्तक के कुल पृष्ठों की संख्या से अनुपात है:
- (A) 11:320      (B) 3:40  
 (C) 3:80      (D) 272:320
18. यदि 12 पेंसिलों वाले 25 पैकेटों की कीमत 750 रुपये है, तो 8 पेंसिलों वाले 30 पैकेटों की कीमत है:
- (A) ₹600      (B) ₹720  
 (C) ₹640      (D) इनमें से कोई नहीं
19. दो संख्याएँ जिनका योग 64 है, अनुपात में नहीं हो सकतीं?
- (A) 5:3      (B) 3:4  
 (C) 7:1      (D) 9:7
20. निम्नलिखित में सही विकल्प को चिह्नित करें:  
 यदि  $80:60 = x:12$ , तो  $x =$
- (A) 16      (B) 7  
 (C) 24      (D) 50

