



MATHS

BOOKS - ARIHANT MATHS (HINDI)

अनुपात , समानुपात एवं मिश्रण

साधित उदाहरण

1. दो संख्याएं 3 : 4 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक संख्या में 8 जोड़ दिया जाए, वे 4 : 5 के अनुपात में हो जाती है। संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 13

B. 14

C. 16

D. 18

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $A : B = 2 : 3$, $B : C = 4 : 5$ हो ,तो $C:A$ का मान कितना होगा ?

A. 8: 15

B. 15: 8

C. 12: 7

D. 7: 12

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. $8:21::13:31$ में क्या जोड़ा जाए कि योगफल समानुपात हो जाए ?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 8

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. रु 15 प्रति किग्रा और रु 20 प्रति किग्रा वाली चाय को किस अनुपात में मिलाया जाए कि मिश्रण का मूल्य रु 16.5 प्रति किग्रा हो जाए ?

A. 7: 3

B. 3: 7

C. 8: 3

D. 3: 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात 3: 2 है तथा दूसरे बर्तन में इनका अनुपात क्रमशः 2: 5 है। दोनों बर्तनों के दूध

को किस अनुपात में मिलाया जाए कि दूध और पानी का अनुपात मिश्रण के रूप में 2:3 हो ?

A. 2:3

B. 3:2

C. 4:7

D. 7:4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

1. $8:21::13:31$ में क्या जोड़ा जाए कि योगफल समानुपात हो जाए ?

A. 3

B. 5

C. 7

D. 12

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $a:b = \frac{2}{9} : \frac{1}{3}$, $b:c = \frac{2}{7} : \frac{5}{14}$ तथा
 $c:d = \frac{3}{5} : \frac{7}{10}$ हो, तो $a:b:c:d=?$

A. 4:6:7:9

B. 8:12:15:7

C. 16:24:30:35

D. 30:35:24:16

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $x : y = 4 : 3$ हो ,तो $(5x + 8y) : (6x - 7y)$
का मान है

A. 4 : 3

B. 45 : 33

C. 20 : 13

D. 44 : 3

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $m:n = 3:2$ हो, तो $(4m + 5n) : (4m - 5n) = ?$

A. 4 : 9

B. 9 : 1

C. 9 : 4

D. 11 : 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $\frac{x}{5} = \frac{y}{8}$ हो, तो $(x + 5) : (y + 8) = ?$

A. 3 : 5

B. 13 : 8

C. 8 : 5

D. 5 : 8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $(4x^2 - 3y^2) : (2x^2 + 5y^2) = 12 : 19$ हो,

तो $x : y = ?$

A. 2 : 3

B. 1 : 2

C. 3 : 2

D. 2 : 1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 6 : 7 : 8$ तथा

$a + b + c = 14$ हो, तो $c = ?$

A. 6

B. 7

C. 8

D. 14

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. दो संख्याएँ जिनका अनुपात $3:5$ है , में प्रत्येक में 8 जोड़ने पर $2:3$ का अनुपात हो जाता है। संख्याएँ हैं

A. 15 एवं 24

B. 21 एवं 34

C. 6 एवं 18

D. 24 एवं 40

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. 4, 8, 16 एवं 26 समानुपाती होंगे। यदि प्रत्येक में संख्या जोड़ दी जाए

A. 4

B. 2

C. 6

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. 21, 38, 55, 106 प्रत्येक में से क्या घटाया जाए कि नई संख्याएँ समानुपाती हों?

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. 15:19 के प्रत्येक पद में से क्या घटाया जाए कि नई संख्याएँ 3:4 के अनुपात में हो जाएँ?

A. 3

B. 5

C. 6

D. 9

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. 7: 13 के प्रत्येक पद में क्या जोड़ा जाए कि नई संख्याएँ 2: 3 के अनुपात में हो?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 5

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. 3: 5 के प्रत्येक पद में क्या जोड़े कि यह अनुपात 5: 6 हो जाए?

A. 13

B. 7

C. 12

D. 6

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. दो संख्याओं का अनुपात 3:7 है, यदि प्रत्येक संख्या में 6 जोड़ दें, तो अनुपात 5:9 हो जाता है, संख्याएँ कौन-सी हैं?

A. 9, 21

B. 15, 35

C. 6, 14

D. 7, 15

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि दो संख्याओं का योगफल एवं उनके अंतर के मध्य का अनुपात $20:9$ है , तो दोनों संख्याओं के बीच का अनुपात क्या होगा ?

A. $29:11$

B. $11:29$

C. $9:20$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. संख्या 16 व 4 का मध्य समानुपाती क्या होगा?

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. पुनीत और अप्पू की वर्तमान आयु का अनुपात 2:3 है, तीन वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 3:4 होगा, पुनीत की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 3 वर्ष

B. 6 वर्ष

C. 9 वर्ष

D. 4 वर्ष

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. एक थैली में ₹ 1, 50 पैसे तथा 10 पैसे के सिक्कों का अनुपात 3 : 4 : 8 है, यदि इस थैली में कुल धन ₹ 116 हो, तो 10 पैसे के सिक्कों की संख्या कितनी है ?

A. 120

B. 60

C. 145

D. 160

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. A तथा b की आय का अनुपात 4 : 3 है तथा इनके व्यय का अनुपात 3 : 2 है, यदि प्रत्येक की बचत ₹ 300 हो, तो A की आय कितनी है ?

A. ₹ 800

B. ₹ 1000

C. ₹ 1200

D. ₹ 1500

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. x और y की आय का अनुपात $8:7$ तथा व्यय का अनुपात $19:16$ है। यदि प्रत्येक Rs 1250 की बचत करता है , तो उनकी आय है

A. रु 6000 , रु 5250

B. रु 5000 , रु 6250

C. रु 4000 , रु 5000

D. रु 4000 रु 40000

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. ₹ 117 को P, Q, R में $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ अनुपात के बाँटने की अपेक्षा त्रुटिवश 2 : 3 : 4 के अनुपात में बाँटने पर किसको लाभ होगा ?

- A. केवल P को
- B. केवल Q को
- C. केवल R को
- D. Q तथा R को

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. दो संख्याओं का अनुपात $1\frac{1}{2} : 2\frac{2}{3}$ है, प्रत्येक में 15 जोड़ने पर यह अनुपात $1\left(\frac{2}{3}\right) : 2\left(\frac{1}{2}\right)$ हो जाता है, इनमें से बड़ी संख्या क्या है?

A. 27

B. 36

C. 48

D. 64

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. संख्या 3 व 9 का तृतीय समानुपाती क्या होगा?

A. 81

B. 18

C. 21

D. 27

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. दो धातुओं में जिंक तथा ताँबे का अनुपात क्रमशः 2:1 तथा 4:1 हैं, दोनों धातुओं को किस अनुपात में मिलाया जाए कि नई धातु में जिंक तथा ताँबे का अनुपात 3:1 हो?

A. 3:5

B. 5:7

C. 7:5

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. एक बोतल डिटॉल से भरी है। इसमें से एक-तिहाई डिटॉल निकाल दी जाती है और उतना ही पानी मिला दिया जाता है। यह क्रिया चार बार दोहराई जाती है! बोतल में डिटॉल एवं पानी का अनुपात क्या होगा ?

A. 16: 65

B. 65: 16

C. 81: 16

D. 16: 81

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित में न्यूनतम अनुपात कौन-सा है?

A. 21 : 39

B. 17 : 25

C. 7 : 15

D. 15 : 23

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. वह कौन-सी भिन्न है जिसका $\frac{1}{27}$ के साथ वही अनुपात है जो $\frac{3}{11}$ तथा $\frac{5}{9}$ का अनुपात है ?

A. $\frac{1}{11}$

B. $\frac{3}{11}$

C. 55

D. $\frac{1}{55}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. ₹ 8400 को A, B, C, D में इस प्रकार बाँटा गया है कि A तथा b के, B तथा c के, C तथा D के भागों के अनुपात क्रमशः 2 : 3, 4 : 5 तथा 6 : 7 है, इसमें से A का भाग कितना है ?

A. ₹ 1280

B. ₹ 1320

C. ₹ 2210

D. ₹ 2400

Answer: A



वीडियो रजत देखें

29. तीन संख्याओं का योग 64 है, पहली तथा दूसरी संख्याओं का अनुपात 3: 5 है जबकि दूसरी तथा तीसरी संख्याओं का अनुपात 5: 8 है, दूसरी संख्या क्या है?

A. 20

B. 30

C. 40

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A





वीडियो उत्तर देखें

30. दो संख्याओं के समान्तर मध्य का इन संख्याओं में से एक संख्या के साथ अनुपात क्रमशः 3 : 5 है, छोटी संख्या का बड़ी संख्या के साथ क्या अनुपात है ?

A. 1 : 2

B. 1 : 3

C. 1 : 4

D. 1 : 5

Answer: D

31. 14, 17, 34, 42 प्रत्येक में से छोटी-से छोटी कौन-सी संख्या घटाई जाए कि इस प्रकार प्राप्त संख्याएँ समानुपाती हो ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 7

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. तीन संख्याओं का अनुपात 3:4:7 है तथा इनका गुणनफल 18144 है, ये संख्याएँ हैं

A. 9,12,21

B. 15,20,25

C. 18,24,42

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

33. A तथा B के वेतन में 9:4 का अनुपात है। यदि A का वेतन 15 % बढ़ जाए, तब दोनों का कुल वेतन ₹ 7175 हो जाएगा। B का वेतन क्या है?

A. ₹ 2000

B. ₹ 4000

C. ₹ 4500

D. ₹ 2500

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें