



# General Titles



**BUY NOW**



Follow us on



**Rojgar with Ankit**

**Date 18-03-2025**

- The prices of two commodities are in the ratio 4 : 5. If the price of the first is increased by  $x\%$  and the price of the second is decreased by 30%, then the new prices of A and B will be in the ratio 10 : 7. The value of  $x$  is-**

दो वस्तुओं की कीमतें 4 : 5 के अनुपात में हैं। यदि पहले की कीमत में  $x\%$  की वृद्धि हुई है और दूसरे की कीमत में 30% की कमी हुई है, तो A और B की नई कीमतें 10 : 7 के अनुपात में होंगी।  $x$  का मान है-

  - 25
  - 22.5
  - 24.5
  - 20
- Suresh, Dinesh and Ramesh become partners in a business by investing money in the ratio of 3 : 6 : 8. If their investments are increased by 5%, 15% and 20% respectively, what will be the ratio of their profits for one year?**

सुरेश, दिनेश और रमेश 3:6:8 के अनुपात में धनराशि का निवेश करके एक व्यवसाय में साझेदार बनते हैं। यदि उनके निवेश में क्रमशः 5%, 15% और 20% की वृद्धि की जाती है, तो एक वर्ष के लिए उनके लाभ का अनुपात क्या हो जाएगा?

  - 35:46:64
  - 7:46:64
  - 21:46:64
  - 19:46:64
- The ratio of the numbers of 25 paise, 50 paise, Rs.2 and Rs.5 coins is 5 : 4 : 3 : 1 respectively. If the total amount of coins is Rs.285, then what will be the difference between the number of 25 paise and Rs.5 coins?**

25 पैसे, 50 पैसे, Rs.2 और Rs.5 के सिक्कों की संख्याओं का अनुपात क्रमशः 5 : 4 : 3 : 1 है। यदि सिक्कों की कुल राशि Rs.285 है, तो 25 पैसे और Rs.5 के सिक्कों की संख्या के बीच अंतर क्या होगा?

- 30
  - 60
  - 80
  - 40
- The ratio of incomes of A and B is 4:3. A's expenditure is  $\frac{5}{12}$  of his income and B's expenditure is  $\frac{7}{15}$  of his income. The difference in their expenditure is Rs 4,500. Find B's income.**

A और B की आय का अनुपात 4: 3 है। A का व्यय उसकी आय का  $\frac{5}{12}$  है और B का व्यय उसकी आय का  $\frac{7}{15}$  है। उनके व्यय का अंतर र 4,500 है। B की आय ज्ञात कीजिए।

    - ₹ 48,625
    - ₹ 50,625
    - ₹ 51,625
    - ₹ 49,625
  - A's income is  $\frac{2}{3}$  of B's income and A's expenditure is  $\frac{3}{4}$  of B's expenditure. If  $\frac{1}{3}$  of B's income is equal to A's expenditure, then find the ratio of A's savings to B's savings.**

A की आय, B की आय की  $\frac{2}{3}$  है और A का व्यय, B के व्यय का  $\frac{3}{4}$  है। यदि B की आय का  $\frac{1}{3}$ , A के व्यय के बराबर है, तो A की बचत का B की बचत से अनुपात ज्ञात करें।

    - 3: 5
    - 5: 3
    - 3: 4
    - 4: 3
  - The ratio of two numbers is 3 : 5. If the sum of their squares is**



2176, then what will be the sum of the two numbers?

दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है। अगर उनके वर्गों का योग 2176 हो, तो दोनों संख्याओं का योगफल कितना होगा ?

- (a) 68
- (b) 56
- (c) 60
- (d) 64

7. Rizwan has kept red and blue glass balls in a box. The red and blue balls are in the ratio of 5:4. After losing 5 red balls the ratio becomes 10:9. How many balls does he have left now?

रिजवान ने एक बक्से में लाल और नीली काँच की गोलियाँ रखी हैं। लाल तथा नीली गोलियाँ 5:4 के अनुपात में हैं। 5 लाल गोलियाँ खो जाने के बाद अनुपात 10:9 हो जाता है। उसके पास अब कितनी गोलियाँ बची हैं?

- (a) 81
- (b) 86
- (c) 76
- (d) 91

8. If y is proportional to x and y = 61 when x = 42, then find the value of y when x = 54.

यदि y, x के अनुक्रमानुपाती है और y = 61 जब x = 42 होता है तो y का मान बताये जब x = 54 होगा।

- (a) 86
- (b) 78
- (c) 72
- (d) 72

9. If P is directly proportional to Q and P = 227 when Q = 232, then find the value of P when Q = 116.

यदि P, Q के अनुक्रमानुपाती है और Q = 232 होने पर P = 227 होता है तो Q = 116 होने पर P का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 120.5
- (b) 113.5
- (c) 132
- (d) 118

10. If 50% of A is added to B then B increases by 25% then find the ratio between the numbers A and B.

यदि A का 50%, B में जोड़ा जाता है तो B 25% बढ़ जाती है तो संख्या A और B के बीच में अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 3 : 2
- (b) 2 : 3
- (c) 1 : 2
- (d) 3 : 4

ANSWER KEY									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	c	c	b	a	d	c	b	b	c

## Worksheet Solution

① माना दोनो वस्तुओं की कीमतें  $\rightarrow 4K, 5K$

$$\frac{4K \times \left(\frac{100+n}{100}\right)}{5K \times \left(\frac{100-30}{100}\right)} = \frac{10}{7} \quad (3) \quad \text{Coins} \rightarrow 25 \text{ Paise} : 50 \text{ Paise} : 2Rs : 5Rs$$

Ratio  $\rightarrow 5 \qquad 4 \qquad 3 \qquad 1$

$$\frac{4(100+n)}{5 \times 70} = \frac{10}{7}$$

$$\frac{400+4n}{350} = \frac{10}{7}$$

$$2800 + 28n = 3500$$

$$28n = 3500 - 2800$$

$$n = 25 \text{ Ans}$$

$$\frac{5n}{4} + \frac{4n}{2} + 3n \times 2 + n \times 5 = 285$$

$$\frac{5n}{4} + \frac{4n}{2} + 6n + 5n = 285$$

$$5n + 8n + 24n + 20n = 285 \times 4$$

$$57n = 1140$$

$$n = 20$$

$$25 \text{ पैसे के सिक्के} = 5n \quad 5 \times 20 = 100$$

$$5 \text{ रुपये के सिक्के} = n \quad 20$$

$$\text{अन्तर} = 100 - 20 = 80$$

(2)

$$3 : 6 : 8$$

$$300 : 600 : 800$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow +5\% & \downarrow +15\% & \downarrow +20\% \\ 315 & 690 & 960 \end{array}$$

$$21 : 46 : 64 \text{ Ans}$$

$$(4) \quad A : B$$

$$\text{आम} = 4n : 3n$$

$$\text{रक्च} = \frac{4n \times 5}{12} : \frac{3n \times 7}{15}$$

$$\frac{20n}{12} \div \frac{21n}{15} = 4500$$

$$\frac{100n - 84n}{60} = 4500$$

$$16n = 4500 \times 60$$

$$16n = 270000$$

$$n = 16875$$

$$B \text{ की आम} \Rightarrow 3n$$

$$3 \times 16875 = 50625 \text{ Ans}$$

$$(5) \text{ वचत} = \text{आम} - \text{रमम}$$

$$A \text{ की आम} = 2n$$

$$B \text{ की आम} = 3n$$

$$\text{रमम का अनुपात} = \frac{A}{B} = \frac{3}{4}$$

$$A \text{ और } B \text{ की नई आम का अनुपात} = (2n:3n) \times 3$$

$$6n:9n$$

$$A \text{ और } B \text{ की वचत का अनुपात} = (6n-3n):(9n-4n)$$

$$3n:5n$$

$$3:5 \text{ Ans}$$

$$(6) \text{ माना संख्या} = 3n, 5n$$

$$(3n)^2 + (5n)^2 = 2176$$

$$9n^2 + 25n^2 = 2176$$

$$34n^2 = 2176$$

$$n^2 = 64$$

$$n = 8$$

$$\text{दोनों संख्याओं का योगफल} = (3n+5n)$$

$$8n$$

$$8 \times 8 = 64 \text{ Ans}$$

(7)

$$\frac{5n-5}{4n} = \frac{10}{9}$$

$$45n - 45 = 40n$$

$$5n = 45$$

$$n = 9$$

$$\text{कुल गोलियाँ} = (5n+4n)$$

$$9n$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$5 \text{ गोलियाँ रखी जाने के बाद बची गोलियाँ}$$

$$81 - 5 = 76 \text{ Ans}$$

(8)  $n=42, y=61$

$n=54$

$$\frac{61}{y^2} = \frac{42}{54}$$

$$y = \frac{61 \times 54}{42}$$

$78.42 \approx \underline{78 \text{ AHP}}$

(9)

P	Q	Q
227		232
↓ $\times \frac{1}{2}$		↓ $\times \frac{1}{2}$
113.5		116

(10)  $50\% \text{ of } A + 100\% \text{ of } B = 125\% \text{ of } B$   
 $50\% \text{ of } A = 25\% \text{ of } B$

$$\frac{A}{B} = \frac{25}{50}$$

$A:B = \underline{1:2 \text{ AHP}}$