



General Titles



BUY NOW



Follow us on



Rojgar with Ankit

Date 19-03-2025

1. The price of a diamond is directly proportional to the square of its weight. The price of the diamond is ₹ 87880. It broke into two pieces whose weights are in the ratio of 5:8. How much was the loss due to the breaking of the diamond?

किसी हीरे की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। हीरे की कीमत ₹ 87880 है। यह दो टुकड़ों में टूट गया जिनका भार 5:8 के अनुपात में है। हीरे के टूटने से कितने की हानि हुई?

- (a) 32600
(b) 41600
(c) 52600
(d) 34600

2. The value of a diamond is proportional to its weight and its square. The value of the diamond is Rs 69660. It broke into two pieces whose weights are in the ratio of 4:5. What is the loss caused by the breaking of the diamond?

हीरे का मूल्य उसके भार उसके वर्ग के अनुक्रमानुपाती है। हीरे का मूल्य ₹ 69660 है। यह दो टुकड़ों में टूट गया जिनके भार का अनुपात 4:5 है। हीरे के टूटने से होने वाली हानि कितनी है?

- (a) ₹24600
(b) ₹32200
(c) ₹34400
(d) ₹40000

3. When a TV is broken, its pieces are in the ratio 1:2:3:4. The price of the TV is proportional to the square of the pieces. There is a loss of ₹ 700 when the TV is broken. So what was the original price of the TV?

एक टीवी के टूटने पर उसके टुकड़ों का अनुपात 1:2:3:4 है। टीवी की कीमत टुकड़ों के वर्ग के अनुक्रमानुपाती है।

टीवी टूटने पर ₹ 700 का नुकसान हुआ। तो टीवी की मूल कीमत क्या थी?

- (a) 1000
(b) 2000
(c) 1500
(d) 500

4. The ratio of land and water on the entire earth is 1 : 2. If this ratio is 2 : 3 in the Northern Hemisphere, then what is the ratio of land and water in the Southern Hemisphere?

संपूर्ण पृथ्वी पर स्थल और जल का अनुपात 1: 2 है। यदि उत्तरी गोलार्द्ध में यह अनुपात 2: 3 हो तो दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थल और जल का अनुपात कितना है?

- (a) 11:4
(b) 13:9
(c) 17:14
(d) 4:11

5. In the year 2020, the ratio of the incomes of A and B was 5 : 4. In the year 2020 and 2021, their individual incomes were 4 : 5 and 2 : 3 respectively. If the total income of A and B in 2021 was ₹ 7,05,600, then what was the income (in ₹) of B in 2021?

वर्ष 2020 में, A और B की आय का अनुपात 5:4 था। वर्ष 2020 और 2021 में, उनकी व्यक्तिगत आय के अनुसार क्रमशः 4:5 और 2:3 थे। यदि 2021 में A और B की कुल आय ₹ 7,05,600 थी, तो 2021 में B की आय (₹ में) कितनी थी?

- (a) 3,45,600
(b) 2,79,700
(c) 3,60,000
(d) 4,25,900

6. A, B and C spend 80%, 85% and 75% of their income. If the ratio of their savings is 8:9:20. If the difference between the incomes

of A and C is ₹18000, then the income of B is-

A, B और C अपनी आय का 80%, 85% और 75% खर्च करते हैं। यदि उनकी बचत का अनुपात 8:9:20 है। यदि A और C की आय का अंतर ₹18000 है, तो B की आय है-

- (a) 27000
- (b) 28000
- (c) 27650
- (d) 25000

7. The ratio between Vaidik's monthly income and expenditure is 8: 5. If his income increases by 20% and his expenditure increases by 30%, then find the percentage increase or decrease in his monthly savings.

वैदिक की मासिक आय और व्यय के बीच का अनुपात 8:5 है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और उसके व्यय में 30% की वृद्धि होती है, तो उसकी मासिक बचत में प्रतिशत वृद्धि या कमी ज्ञात कीजिए।

- (a) $5\frac{2}{3}\%$ increase/ वृद्धि
- (b) $5\frac{2}{3}\%$ decrease/ कमी
- (c) $3\frac{1}{3}\%$ increase/ वृद्धि
- (d) $3\frac{1}{3}\%$ decrease/ कमी

8. A sum of money ₹93100 is distributed among A, B, C and D. If A : B = 1 : 2, B : C = 3 : 4, and C : D = 5 : 6, then find the share of C.

धनराशि ₹93100 को A, B, C और D में वितरित किया गया। यदि A : B = 1:2, B: C = 3: 4, और C: D = 5: 6, तो C का हिस्सा बतायें।

- (a) ₹ 34000
- (b) ₹28000
- (c) ₹25000
- (d) ₹31000

9. The ratio of the sides of a triangle is $\frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$. If their

perimeter is 147 cm, then find the smallest side of the triangle.

त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात $\frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$ है यदि उनका परिमाण 147 सेमी है तो त्रिभुज की सबसे छोटी भुजा बतायें।

- (a) 12 cm
- (b) 25 cm
- (c) 30 cm
- (d) 35 cm

10. Divide ₹ 1488 among x, y, z. If the ratio of their shares is x : y = 4:5 and y: z = 7:6 then find the share of 2.

₹ 1488 को x, y, z में बाँटिए। यदि उनके हिस्से का अनुपात x : y = 4:5 और y: z = 7:6 है तो 2 का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹480
- (b) ₹ 460
- (c) ₹470
- (d) ₹450

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	A	D	A	A	C	B	D	A

Worksheet Solution

(1) $5+8=13$

$$\begin{array}{c} 13^2 \Rightarrow 169 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 5^2 \quad 8^2 \\ 25 \quad + \quad 64 = 89 \end{array}$$

Loss $\Rightarrow 169 - 89 = 80$

$$\begin{array}{l} 169 \text{ unit} \rightarrow 87880 \\ 80 \text{ unit} \rightarrow \frac{87880 \times 80}{169} \\ \Rightarrow 41600 \text{ Ans} \end{array}$$

(2) Total Diamond = 9²

$$\begin{array}{c} 9^2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 4^2 \quad 5^2 \\ 16 \quad + \quad 25 = 41 \end{array}$$

Loss = $81 - 41 = 40$

81 unit $\rightarrow 69660$

40 unit $\rightarrow \frac{69660 \times 40}{81}$

34400 Ans

(3) Total Part = $10 = \frac{10^2}{100}$

$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 \Rightarrow 30$

$100 - 30 = 70$

70 unit $\rightarrow 700$

1 unit $\rightarrow 10$

100 unit $\rightarrow 10 \times 100$
 $\Rightarrow 1000 \text{ Ans}$

(4) पृथ्वी
 $1 \times 5 = 5$

गल
 $2 \times 5 = 10 = 3 \times 5 = 15$

$\frac{1}{2} \times 2 \times 3 = 3$

$\frac{1}{2} \times 3 \times 3 = 4.5 = 5 \times 3 \times \frac{1}{2}$
 $\Rightarrow 7.5$

2

5.5

20 : 55

4 : 11 Ans

उत्तरी गोलार्ध का क्षेत्रफल
पूरी पृथ्वी के क्षेत्रफल का
आधा होगा।

(5) वर्ष 2021 में A का आम = $5 \times \frac{5n}{4} = \frac{25n}{4}$

वर्ष 2021 में B का आम = $3 \times \frac{4n}{2} = 6n$

$A + B = 705600$

$\frac{25n}{4} + 6n = 705600$

$25n + 24n = 705600 \times 4$

$49n = 2822400$

$n = 57600$

B का आम = $6n$

$\Rightarrow 6 \times 57600$

$\Rightarrow 345600$ Ans

(7)

आम = व्यय + खर्च

$800 = 300 + 500$

$\downarrow \times 20\% \quad \downarrow \times 30\%$

$960 = 310 + 650$

$\frac{310-300}{300} \times 100$

$\frac{10}{300} \times 100 = 3\frac{1}{3}\%$ वृद्धि

(6)

A : B : C

खर्च 80% : 85% : 75%

व्यय 20% : 15% : 25%

Saving Ratio = 8 : 9 : 20

Income = $\frac{40 : 60 : 80}{40}$

40 unit $\rightarrow 18000$

1 unit $\rightarrow 450$

60 unit $\rightarrow 450 \times 60$

27000 Ans

(8) A : B : C : D

1 : 2 : 2 : 2

3 : 3 : 4 : 4

5 : 5 : 5 : 6

15 : 30 : 40 : 48

C का हिस्सा $\Rightarrow 93100 \times \frac{40}{133}$

$\Rightarrow 28000$ Ans

$$(9) \frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$$

$$3, 5, 6 \text{ का LCM} = 30$$

$$\left(\frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6} \right) \times 30$$

$$10 : 6 : 5$$

$$\text{परिमाप} = 147$$

$$(10 + 6 + 5) = 21 \text{ unit}$$

$$21 \text{ unit} \rightarrow 147$$

$$1 \text{ unit} \rightarrow 7$$

$$5 \text{ unit} \rightarrow 7 \times 5$$

$$35 \text{ cm Ans}$$

(10)

$$x : y : z$$

$$4 : 5 : 5$$

$$7 : 7 : 6$$

$$\hline 28 : 35 : 30$$

$$z \text{ का हिस्सा} = \frac{1488 \times 30}{93}$$

$$\Rightarrow 480 \text{ Ans}$$