Percentage

Income = Expenditure + saving

आय = खर्च + बचत

(100%)

10. Lucky spends 85% of her income. If her expenditure increase by by K%., saving increase by 60% and income increases by 26%., Find the value of X.

लक्की, अपनी आय का 85% खर्च करती है। यदि उसके व्यय में K% की वृद्धि होती है, बचत में 60% की वृद्धि होती है और आय में 20% की वृद्धि होती है, तो K का मान ज्ञात करें।

(a) 34

(b) 26

(c) 20

(d) 30

Solve :-

आय = खर्च + बचत

100% = 85% + 15%

$\downarrow$ +26% | +17 | +60%

126% = (102) + 24

$15 \times \frac{160}{100} \Rightarrow 24.$

वृद्धि % = $\frac{17}{85} \times 100\% \Rightarrow 20\%$

11. Radha saves 25% of her income. If her expenditure increase by 20% and her income increases by 29%., find the increase in her savings.

राधा, अपनी आय का 25% बचाती है। यदि उसके व्यय में 20% की वृद्धि होती है और उसकी आय में 29% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में वृद्धि ज्ञात करें।

(a) 70%

(b) 56%

(c) 52%

(d) 65%

Solve: आय = बचत + खर्च

100 = 25 + 75

$\downarrow$ +29% = (+19) | +20

129 = (39) + 90

वृद्धि % = $\frac{14}{25} \times 100\%$

$\Rightarrow 56\%$

$\frac{15}{25} \times \frac{120}{100} = 90$

12. A girl spends 76% of her income. If her income increase by 18% and her expenditure increases by 25%., then by what percent will her savings increase or decrease (correct to one decimal place)?

Percentage

एक लड़की अपनी कमाई का 76% खर्च करती है। यदि उसकी कमाई में 18% की वृद्धि होती है और उसके खर्च में 25% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि या कमी (दशांलव के एक स्थान तक सही) होगी?

(a) 5.7% वृद्धि
(b) 8.4% वृद्धि
(c) 6.9% कमी
(d) **4.2% कमी**

Solve: आय = खर्च + बचत

$76 \times \frac{125}{100} \Rightarrow 95$

100 = 76 + 24

|+18% |+25% |(-1)

118 = 95 + (23)

कमी % $\Rightarrow \frac{1}{24} \times 100\% \Rightarrow$ **4.1%**

13. A girl spends 80% of her income. If her income increases by 18% and expenditure increases by 25%, then by what percent will her saving increase or decrease (Correct to one decimal place)?

एक लड़की अपनी आय का 80% खर्च करती है। यदि उसकी आय में 25% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत (दशमलव के एक स्थान तक सही) की बढ़ोत्तरी या कमी होगी?

(a) 5% कमी
(b) 10% बढ़ोत्तरी
(c) 5% बढ़ोत्तरी
(d) **10% कमी**

Solve: आय = खर्च + बचत

$80 \times \frac{125}{100}$

100 = 80 + 20

|+18% |+25% |-2

118 = 100 + (18)

कमी % = $\frac{2}{20} \times \frac{5}{100}\% \Rightarrow$ **10% कमी**

Type

संख्याओं पर आधारित प्रश्न

15. Two numbers A and B are 20% and 56% more than a third number C respectively. Find the ratio of numbers A and B.

Percentage

दो संख्याएँ A और B, तीसरी संख्या C से क्रमशः 20% और 56% अधिक हैं। संख्या A और B का अनुपात ज्ञात करें।

(a) 11 : 13

(b) 10 : 13

(c) 7 : 11

(d) 10 : 17

Solve:

A : B : C

120 : 156 : 100

A : B

~~120~~ : ~~156~~

30 : 39

10 : 13.

16. Two numbers are 17% and 50% more than a third number respectively. The ratio of two numbers is ____.
दो संख्याएं तीसरी संख्या से क्रमशः 17% और 50% अधिक हैं। दो संख्याओं का अनुपात ____ है।

(a) 50 : 39

(b) 59 : 39

(c) 39 : 59

(d) 39 : 50

Solve:

+17% +50%

A : B : C

117 : 150 : 100

A : B

~~117~~ : ~~150~~

39 : 50

A : B : C

234 : 300 : 200

$\frac{200 \times 117}{100}$

$\frac{200 \times 150}{100}$

17. Two numbers are 30% and 37% less than a third numbers respectively. By what percent is the second number less than the first?
दो संख्याएं एक तीसरी संख्या से क्रमशः 30% और 37% कम हैं। दूसरी संख्या पहली से कितनी प्रतिशत कम है?

(a) 3 %

(b) 10%

(c) 7%

(d) 4%

Solve:-

-30% -37

A : B : C

70 : 63 : 100

A : B

~~70~~ : ~~63~~

10 : 9

−1

% कमी = $\frac{1}{10} \times 100\%$

⇒ 10%

Percentage

18. Two numbers are 32% and 48% more than a third number. The second number is what percent of the first number (calculate up to two place after decimal)?
दो संख्याएं, तीसरी संख्या से 32% और 48% अधिक हैं। दूसरी संख्या, पहली संख्या का कितना प्रतिशत है (दशमलव के बाद दो स्थानों तक गणना करें)?

(a) 150.12%
(b) 89.19%
(c) **112.12%**
(d) 102.19%

Solve:- A : B
~~132~~ : ~~148~~
33 : 37

$\Rightarrow \frac{II}{I} \times 100\% \Rightarrow \frac{37}{33} \times 100\% \Rightarrow 112\%$ (1.12)

19. The ratio of two numbers A and B is 13:17. If A is increased by 15% and B is increased by 30%, find the new ratio of A to B.
दो संख्याओं A और B का अनुपात 13:17 है। यदि A में 15% की वृद्धि और B में 30% की वृद्धि होती है। तो A का B से नया अनुपात ज्ञात करें।

(a) 21:29
(b) 21:31.
(c) 23:33
(d) 23:34.

Solve:
A : B
~~13~~ 23 × ~~15~~ : 17 × ~~130~~ 2
23 : 34.

20. In a university, the number of students studying Science, mathematics and Language are in the ratio 2:4:9. If the number of students in Science, Mathematics and Language is increased by 10%, 20% and 40% respectively, what will be the new ratio?

Percentage

एक विश्वविद्यालय में, विज्ञान, गणित और भाषा का अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या 2:4 : 9 के अनुपात में है। यदि विज्ञान, गणित और भाषा के छात्रों की संख्या में क्रमशः 10%, 20% और 40% की वृद्धि की जाती है, तो नया अनुपात क्या होगा?

Solve:

S : M : L

$\frac{2\times110}{100} : \frac{4\times120}{100} : \frac{9\times140}{100}$

~~22 : 48 : 126~~

11 : 24 : 63.

(a) 63 : 11 : 24

(b) 12 : 23 : 63

(c) 24 : 11 : 63

(d) 11 : 24 : 63.

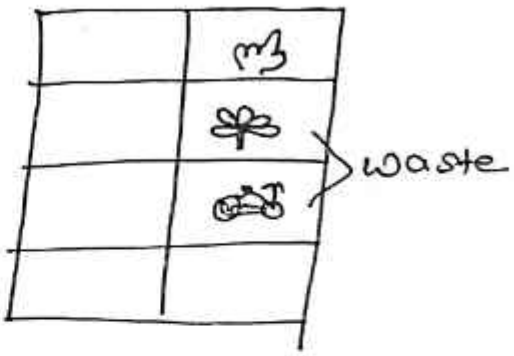
Questions Based on Election
चुनाव वाले प्रश्न

Total voter = 100%
(कुल मतदाता)

winner · Loosers (100-52)

52% 48%

4%



1. There are two Candidates in an election. One Candidates gets 71% of the votes and wins the election by 756 votes. What is the total number of votes?
एक चुनाव में दो उम्मीदवार हैं, एक उम्मीदवार को 71% मत मिलते हैं तथा वह 756 मतों से चुनाव जीत जाता है, कुल मतों की संख्या कितनी है?

(a) 1890 (b) 1800 (c) 1860 (d) 1850.

Percentage

Solve:

