

ROJGAR WITH ANKIT

Percentage

PART-7

Due to a 25% reduction in the price of sugar per kg, Radha can buy 10 kg more sugar for Rs. 1,200. Find the original price of sugar per kg

चीनी की कीमत में प्रति kg 25% की कमी होने के कारण राधा रु. 1,200 में 10kg अधिक चीनी खरीद सकती है। चीनी की प्रति kg मूल कीमत (रु. में) ज्ञात कीजिए।

$$\text{पुराना मूल्य} = \frac{1200 \times 25}{75 \times 10}$$

$$\text{Ratio:-} \quad \begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 4 \quad 3 \\ \text{खपत} \rightarrow 30 \quad 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1=10 \\ \frac{1200}{30} = 40 \quad \frac{1200}{40} = 30 \\ \text{Ans} \end{array}$$

Due to a 20% increase in the price of sugar, a person is able to buy 3 kg less sugar for 120. What is the increased price of sugar (in ₹)?

चीनी के मूल्य में 20% की वृद्धि होने के कारण, एक व्यक्ति ₹ 120 में 3 किग्रा. चीनी कम खरीद पाता है। चीनी का बढ़ा हुआ मूल्य (₹ में) क्या है?

$$\frac{120 \times 20}{100 \times 3} = 8 \text{ रु. Ans}$$

Due to 20% increase in the price of sugar, a young man is able to buy 1.5 kg less sugar for Rs 135. What is the increased price of sugar per kg? चीनी के मूल्य में 20% वृद्धि होने के कारण, एक युवक 135 रु में 1.5 (क्रि. ग्रा.) चीनी कम खरीद पाता है। चीनी का प्रति कि ग्रा/ बढ़ा हुआ) मूल्य कितना है?

$$\Rightarrow \frac{135 \times 20}{100 \times 1.5} = 18 \text{ रु. Ans}$$

2nd Method:-

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$\begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 5 \quad : \quad 6 \\ \text{खपत} \rightarrow 6 \times 1.5 \quad : \quad 5 \times 1.5 \\ 1=1.5 \quad 9 \text{ Kg} \quad 7.5 \text{ Kg} \end{array}$$

$$\Rightarrow \frac{1350 - 90}{7.5} = 18 \text{ रु. Ans}$$

The price of rice is decreased by 20%. Now a person purchases 6 kg more rice for Rs. 1800. Then What will be the ratio of the quantity of the old and new rice

चावल के मूल्य में 20% की कमी हो जाती है। अब एक आदमी 1800 रु में 6 किलो चावल अधिक खरीदता है। तो

(i) चावल की पुरानी खरीदी हुई मात्रा तथा नई खरीदी हुई मात्रा का अनुपात क्या होगा?

$$\begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 5 \quad : \quad 4 \\ \text{खपत} \rightarrow 4 \quad : \quad 5 \end{array} \quad 20\% = \frac{1}{5}$$

ROJGAR WITH ANKIT

(ii) प्रति किलो चावल का पुराना तथा नया मूल्य क्या होगा?

$$\begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 5 : 4 \\ \text{खपत} \rightarrow 4 : 5 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} \text{1} \\ \text{1} \end{array} = 6$$

$$\begin{array}{r} 1800 \\ 24 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1800 \\ 30 \end{array}$$

If the price of a movie ticket increases by 12.5% and the sale of tickets also increases by 8.5%, find the % change in total income.

यदि एक मूवी टिकट के मूल्य में 12.5% की वृद्धि होती है और टिकट की बिक्री में भी 8.5% की वृद्धि होती है, तो कुल आय में परिवर्तन % ज्ञात कीजिए।

$$12.5 + 8.5 + \frac{12.5 \times 8.5}{100} = 22.0625\%$$

Ratio:

$$\begin{array}{l} 12.5\% = \frac{1}{8} \\ 8.5\% = \frac{17}{200} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 8 : 9 \\ \text{बिक्री} \rightarrow 200 : 217 \end{array}$$

$$\frac{217}{1600} \times 100 = 13.5625\%$$

In a cinema hall, price of D.C. ticket category is Rs. 20. When price of ticket is reduced, the no. of viewers increase by 40% and total earning increases by 20% Find by how much the price of ticket reduced?

एक सिनेमा हाल की डीसी टिकट की कीमत 20 रु. है। जब टिकट की कीमत घटा दी जाती है, तब दर्शकों की संख्या 40% बढ़ जाती है और कुल आय 20% बढ़ जाती है, तब ज्ञात करें कि टिकट की कीमत कितने रु. कम की गई?

$$\begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 35^7 : 30^6 \\ \text{बिक्री} \rightarrow 7 : 6 \\ \text{आय} \rightarrow 7 : 6 \end{array} \quad 40\% = \frac{2}{5}$$

$$7 = 20$$

$$1 = \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7} \text{ Rs.}$$

(अथवा)

$$\begin{array}{l} \text{मूल्य} \rightarrow 1 \times 7 = 7 \\ \text{बिक्री} \rightarrow 5 : 6 \\ \text{आय} \rightarrow 5 : 6 \end{array}$$

15% की कमी के बाद, अजय की आय ₹2,12,500 है। उसकी मूल आय -

$$15\% = \frac{3}{20}$$

$$20 \rightarrow 17 = 212500$$

$$\downarrow \times 12500$$

$$250,000 \text{ Ans}$$

ROJGAR WITH ANKIT

Mukesh's monthly income is 75,000. If his income increases by 29%, what will be his new monthly income? मुकेश की मासिक आय ₹75,000 है। यदि उसकी आय में 29% की वृद्धि होती है, तो उसकी नई मासिक आय क्या होगी?

$$75000 \times \frac{129}{100} = 96,750 \text{ Ans}$$

A person spends 78% of his monthly income and saves Rs. 1100 What is his monthly income?

एक व्यक्ति अपनी मासिक आय का 78% खर्च करता है और Rs. 1100 बचाता है। उसकी मासिक आय कितनी है?

$$22\% = 1100$$

$$1\% = 50 \times 100 = 5000 \text{ Ans}$$

Amelia saves 68% of her monthly income. If her monthly expenditure is Rs.25,720, then her monthly savings are:

अमेलिया अपनी मासिक आय का (68%) बचाती है। यदि उसका मासिक व्यय Rs.25,720 है, तो उसकी मासिक बचत है:

$$32\% = 25720$$

$$1\% = \frac{25720}{32} \times 68$$

$$= 54655 \text{ Ans}$$

Suresh spends 85% of his monthly income. If his monthly income increases by 20% and his monthly savings by 60%, then by what percent (correct to one decimal place) will his monthly expenditure increase? सुरेश अपनी मासिक आय का (85%) खर्च करता है। यदि उसकी मासिक आय में 20% और उसकी मासिक बचत में 60% की वृद्धि हो जाती है, तो उसके मासिक खर्च में कितने प्रतिशत (दशमलव के एक स्थान तक सही) की वृद्धि हो जाएगी?

I	E	S
100	85	15
20%	1700	30%
↓	↓	↓
+400	+220	+180

$$\frac{220}{1700} \times 100 = 12.9\% \text{ Ans}$$

A person spends 75% of his monthly income. If his income increases by 50% and expenditure by 80%, then what will be the percentage increase/decrease in his monthly savings?

एक व्यक्ति अपनी मासिक आय का 75% खर्च करता है। यदि उसकी आय में 50% की, और व्यय में 80% की वृद्धि होती है, तो उसकी मासिक बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि/कमी होगी?

I	E	S
100	75	25
↓50%	↓80%	↓
200	240	40%
-40% (की कमी) Ans		