

29. When the price of the salt increases from ₹ 30/kg, by how much percent a house wife reduce her consumption of the salt so as not to increase her expenditure.

नमक का भाव ₹ 28 प्रति किग्रा से ₹ 30 प्रति किग्रा हो जाने पर एक गृहिणी को नमक की खपत कितने प्रतिशत कम कर देनी चाहिए, कि इस मद में खर्च पर असर न पड़े?

(A) $22\frac{2}{9}\%$

(B) $16\frac{2}{3}\%$

(C) $7\frac{1}{7}\%$

(D) $6\frac{2}{3}\%$

Handwritten calculation:
28 ← $\frac{-2}{30} \times 100$
30 → $6\frac{2}{3}\%$

30. If the annual decrease in the population of a town is 10% & the present number of people is 2,00,000, what will the population be in 3 years?

एक गाँव की वर्तमान जनसंख्या 2,00,000 है। यदि प्रतिवर्ष इसका ^{कमी} अवमूल्यन 10% वार्षिक हो, तो 3 वर्ष के बाद उस गाँव की जनसंख्या क्या होगी?

(A) 60,000

(B) 1,40,000

(C) 1,45,800

(D) 2,66,200

$$\begin{aligned} & \cancel{200000} \times \frac{90}{100} \times \frac{90}{100} \times \frac{90}{100} \\ & 2 \times 72900 \\ & = 1,45,800 \end{aligned}$$

31. Due to 10 % increase in the price of rice, a man is able to purchase 8 kg less rice in ₹ 400. What is the cost per kg of rice after increasing the price ?

चावल के मूल्य में 10% की वृद्धि हो जाने के कारण कोई व्यक्ति ₹ 400 में 8 किलो चावल कम खरीद पाता है, तो चावल का प्रति किलो बढ़ा हुआ मूल्य क्या है?

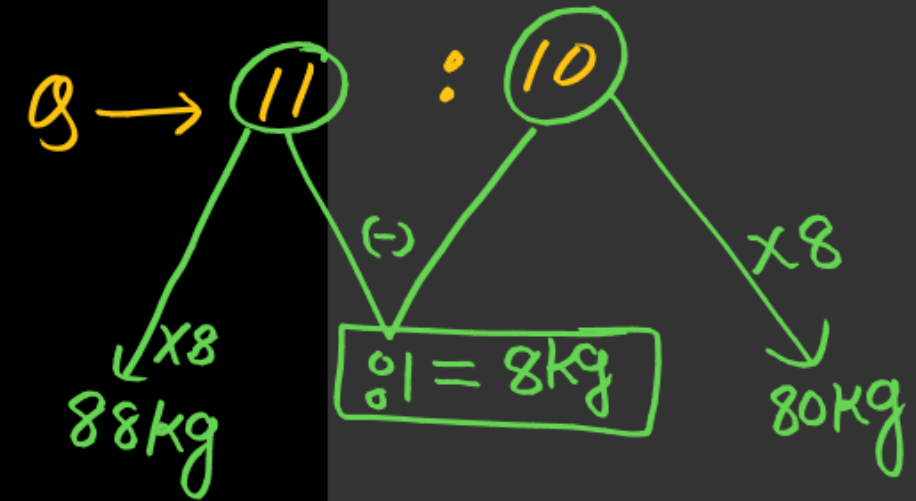
- (A) ₹ 5 (B) ₹ 6 (C) ₹ 7 (D) ₹ 8

वर्तमान मूल्य $\rightarrow \frac{400}{80} = 5 ₹/kg$

रक्च constant

$R \propto \frac{1}{Q}$

माने : अब
 $R \rightarrow \frac{100}{10} : \frac{110}{11}$



31. Due to 10 % increase in the price of rice, a man is able to purchase 8 kg less rice in ₹ 400. What is the cost per kg of rice after increasing the price ?

M-2

चावल के मूल्य में 10% की वृद्धि हो जाने के कारण कोई व्यक्ति ₹ 400 में 8 किलो चावल कम खरीद पाता है, तो चावल का प्रति किलो बढ़ा हुआ मूल्य क्या है?

- ~~(A)~~ ₹ 5 (B) ₹ 6 (C) ₹ 7 (D) ₹ 8

$$\text{वर्तमान मूल्य} \rightarrow \frac{400 \times 10}{100 \times 8} = 5 \text{ ₹/kg}$$

32. Due to 20 % decrease in the price of sugar, a man purchase 10 kg more sugar in ₹ 2000. Find the new price of sugar –

चीनी के मूल्य में 20% की कमी होने से कोई आदमी ₹ 2000 में 10 किलो चीनी अधिक खरीद लेता है। चीनी का घटा हुआ मूल्य ज्ञात करें-

- ☒ (A) ₹ 40 (B) ₹ 50 (C) ₹ 42 (D) ₹ 25

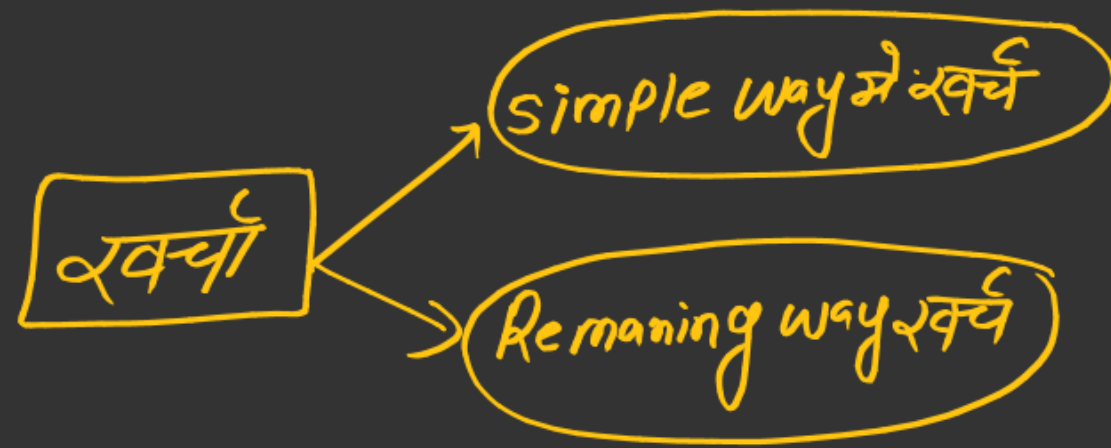
$$\text{वर्तमान मूल्य} \rightarrow \frac{2000 \times 20}{100 \times 10} = 40 \text{ ₹/kg}$$

33. A obtained 10% more marks than B and B obtained 5% more marks than C. If C obtained 300 marks out of 400, what are A's marks?

एक परीक्षा में A ने B से कुल प्राप्तांक का 10% अधिक अंक प्राप्त किए और B ने C से कुल प्राप्तांक का 5% अधिक अंक प्राप्त किए। यदि C ने 400 में से 300 अंक प्राप्त किए, तो A का अंक क्या है?

(A) 310 (B) 325 (C) 350 (D) 360 © 346.5 अंक

| | | |
|------------------------------|------------------------------|---------|
| A | B | C |
| $\frac{315 \times 110}{100}$ | $\frac{300 \times 105}{100}$ | 300 अंक |
| | = 315 अंक | |
| $\frac{3465}{10} = 346.5$ | | |



34. Roushan spends 22 % of his income on food, 27 % on garment and 33 % on travelling and is able to save ₹ 360. What was his total income ?

Simple way

रौशन अपनी आय का 22% भोजन पर, 27% वस्त्र पर तथा 33% यातायात पर खर्च करता है और ₹ 360 बचा लेता है। उसकी कुल आय क्या थी?

(A) 1200 (B) 3600 (C) 1800 ~~(D) 2000~~

$$\text{कुल खर्च} \rightarrow 22\% + 27\% + 33\% = 82\%$$

$$\text{बचत} \rightarrow 100\% - 82\% = 18\%$$

$$\boxed{\text{आय} = \text{खर्च} + \text{बचत}}$$

$$\begin{aligned} 18\% &= 360 \text{ ₹} \\ 100\% &= \frac{360}{18} \times 100 \\ &= 2000 \text{ ₹} \end{aligned}$$

35. Kapoor spends 20 % of his income as house rent, 35 % on food and 30 % on garment and is able to save ₹ 2250. What is the difference of expenditure on house rent and garment incurred by him?

Simple way

कपूर अपनी आय का 20% मकान किराये के रूप में खर्च करता है, 35% भोजन पर और 30% कपड़े पर तथा ₹ 2250 बचा लेता है। उसके द्वारा मकान किराये तथा कपड़े पर खर्च में क्या अन्तर है?

(A) 1125 (B) 1502 (C) 1800 (D) 1500

$$\text{बचत} \rightarrow 100\% - 85\% \\ = 15\%$$

$$15\% = 2250 ₹$$

$$100\% = \frac{2250}{15} \times 100 \\ = 15000 ₹ \Rightarrow \text{आय}$$

$$\frac{15000 \times 10}{100} = 1500 ₹$$

36. Raman spends 20 % of as income his house rent and 70 % of the remaining sum on home appliances. If accordingly his saving is ₹ 1800, What is his total income ?

Remaning

रमन अपनी आय का 20% मकान किराये के रूप में खर्च करता है और शेष का 70% घरेलू चीजों पर खर्च करता है। तदनुसार यदि उसकी बचत ₹ 1800 हो, तो उसकी कुल आय कितनी है?

(A) 7500 (B) 7800 (C) 7000 (D) 8700

$$x \times \frac{80}{100} \times \frac{30}{100} = 1800$$

25

$$x = 7500 \text{ ₹ Ans.}$$

VVVI 37. Sohan is posted as Manager in Reliance industries and whatever he earns, he spends 30 % of that on house rent. He spends 20 % of the remaining sum in buying the share of his company and spends 10 % of the remaining sum on the education of his children and deposits the remaining ₹ 1008 in a bank. Find how much does he spend on the education of his children?

Income (आय) $\rightarrow x$ ₹

$$x \times \frac{70}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{90}{100} = \overset{2}{+12} \cancel{1008}$$

$$x = 2000 \text{ ₹}$$

सोहन रिलायन्स इन्डस्ट्रीज में मैनेजर है तथा उसकी जो भी मासिक आय है, उसका 30% वह मकान भाड़ा पर खर्च करता है। शेष राशि का 20% वह कम्पनी का शेयर खरीदने में तथा शेष राशि का 10% वह बच्चों की शिक्षा पर खर्च करता है और शेष ₹ 1008 वह बैंक में जमा कर देता है। ज्ञात करें कि बच्चों की शिक्षा पर वह कितने रुपये खर्च करता है?

- (A) ₹ 112 (B) ₹ 119 (C) ₹ 120 (D) ₹ 124

VVVI 37. Sohan is posted as Manager in Reliance industries and whatever he earns, he spends 30 % of that on house rent. He spends 20 % of the remaining sum in buying the share of his company and spends 10 % of the remaining sum on the education of his children and deposits the remaining ₹ 1008 in a bank. Find how much does he spend on the education of his children?

शिक्षा पर खर्च $\rightarrow 2000 \times \frac{70}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{10}{100}$
 $= 112 ₹$

सोहन रिलायन्स इन्डस्ट्रीज में मैनेजर है तथा उसकी जो भी मासिक आय है, उसका 30% वह मकान भाड़ा पर खर्च करता है। शेष राशि का 20% वह कम्पनी का शेयर खरीदने में तथा शेष राशि का 10% वह बच्चों की शिक्षा पर खर्च करता है और शेष ₹ 1008 वह बैंक में जमा कर देता है। ज्ञात करें कि बच्चों की शिक्षा पर वह कितने रुपये खर्च करता है?

शेयर खरीदने में खर्च $\rightarrow 2000 \times \frac{70}{100} \times \frac{20}{100}$
 $= 280 ₹$

- (A) ₹ 112 (B) ₹ 119 (C) ₹ 120 (D) ₹ 124

VVVI 37. Sohan is posted as Manager in Reliance industries and whatever he earns, he spends 30 % of that on house rent. He spends 20 % of the remaining sum in buying the share of his company and spends 10 % of the remaining sum on the education of his children and deposits the remaining ₹ 1008 in a bank. Find how much does he spend on the education of his children?

M-2

$$\boxed{100} \xrightarrow[-\text{किराया}]{-30} \boxed{70} \xrightarrow[-\text{शेयर}]{-14} \boxed{56} \xrightarrow[-\text{शिक्षा}]{-5.6} \boxed{50.4}$$

सोहन रिलायन्स इन्डस्ट्रीज में मैनेजर है तथा उसकी जो भी मासिक आय है, उसका 30% वह मकान भाड़ा पर खर्च करता है। शेष राशि का 20% वह कम्पनी का शेयर खरीदने में तथा शेष राशि का 10% वह बच्चों की शिक्षा पर खर्च करता है और शेष ₹ 1008 वह बैंक में जमा कर देता है। ज्ञात करें कि बच्चों की शिक्षा पर वह कितने रुपये खर्च करता है?

$$50.4 \text{ unit} = 1008$$

$$5.6 \text{ unit} = \frac{1008}{50.4} \times 5.6 = 112 ₹$$

- (A) ₹ 112 (B) ₹ 119 (C) ₹ 120 (D) ₹ 124

38. A candidate should obtain 33% marks to pass a test. A candidate failed by 24 marks even after obtaining 240 marks, what are the maximum marks?

एक परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए 33% अंक चाहिए। एक छात्र 240 अंक प्राप्त किया तथा 24 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया, पूर्णांक क्या है?

- (A) 650 (B) 750 (C) 800 (D) 700

$$33\% = 240 + 24$$

$$33\% = 264$$

$$100\% = \frac{264}{33} \times 100 = 800 \text{ Ans}$$

39. A student failed by 60 marks even after obtaining 30% marks. The 2nd student got 42% marks in the same test and received 24 marks more than the lowest marks necessary to pass the test. What are the lowest marks to get success in the test?

एक परीक्षा में एक विद्यार्थी ने 30% अंक प्राप्त किया तथा 60 अंकों से अनुत्तीर्ण रहा। इसी परीक्षा में दूसरे विद्यार्थी ने 42% अंक प्राप्त किया तथा उत्तीर्ण होने के लिए न्यूनतम अंकों से 24 अंक अधिक प्राप्त किया। उत्तीर्ण होने के न्यूनतम अंक क्या है?

- ~~(A) 270~~ (B) 220 (C) 230 (D) 240

$\begin{matrix} \nearrow +7 \\ 30\% + 60 = 42\% - 24 \end{matrix}$

$60 + 24 = 42\% - 30\%$

$84 = 12\%$

$1\% = 7 \text{ अंक}$

$\text{pass} = 210 + 60 = 270$

40. 42% students failed in Hindi in a test and 52% failed in English. If 17% failed in both subjects and 69 students had succeed in both subjects, what is the total number of students taking part in the test?

किसी परीक्षा में 42% छात्र हिन्दी में फेल हुए तथा 52% अंग्रेजी में फेल हुए। यदि 17% दोनों विषय में फेल हुए तथा 69 छात्र दोनों विषय में पास हुए, तो परीक्षा में सम्मिलित हुए छात्र की कुल संख्या क्या है?

- (A) 400 (B) 250 (C) 350 (D) 300

Venn Diagram
H.W

41. 53% students passed in History in a test and 43% students get pass in science and 18% students in both subjects. If 88 students failed in the test, how many students secured success only in science?

किसी परीक्षा में 53% छात्र इतिहास में पास हुए और 43% छात्र विज्ञान में पास हुए तथा 18% छात्र दोनों विषय में पास हुए। यदि 88 छात्र फेल हो गये, तो कितने छात्र केवल विज्ञान में पास हुए?

(A) 120 (B) 130 (C) 140 (D) 100

H.W