

MATHS

PERCENTAGE

CLASS -9

**Class-9**

**TYPE- X**

$$a + b + \frac{a \times b}{100}$$

$$-\cancel{17} + \cancel{17} + \frac{(-17) \times 17}{100}$$

$$= \frac{-289}{100} \%$$

$$= \underline{\underline{-2.89\%}}$$

$$= \underline{\underline{2.89\% \text{ की कमी}}}$$

The tax imposed on a commodity is reduced by 17% and its consumption increases by 17%. Find the percentage change in revenue.

किसी वस्तु पर लगाए गए कर में 17% की कमी की जाती है और उसकी खपत में 17% की वृद्धि होती है। राजस्व में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

1. 17% की वृद्धि    2. 2.89% की वृद्धि  
3. 17% की कमी    4. 2.89% की कमी

SSC GD 22 Feb 2024, Shift-IV

**TYPE- XI**

२वच समान exp-constant

(P) कीमत/मूल्य  $a : b$

(C) अपत  $b : a$

$$25\% = \frac{-1}{4}$$

कीमत 4 — 3

अपत 3 — 4

पुरानी  
अपत

प्राचीन

1 → 20 kg

अपत

$$3 \times 20$$

$$60 \text{ kg}$$

87. The price of a commodity is decreased by 25 percent and therefore a household increased the consumption of commodity by 20 kg to keep the expenditure same. What was the earlier consumption?

एक वस्तु की कीमत 25% कम हो जाती है और इसलिए व्यय को समान रखने के लिए एक परिवार ने उस वस्तु की खपत में 20 किग्रा की वृद्धि कर दी। पहले खपत कितनी थी?

(a) 45 kg

(b) 55 kg

~~(c) 60 kg~~

(d) 75 kg

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

कीमत S — 4

अपत (4) — (S)

1 → 10 कलम

88. If the price of pens decreases by 20%, a person can buy 10 more pens for Rs 100. What is the new price (in Rs) of each pen?

यदि कलम की कीमत में 20% की कमी होती है, तो एक व्यक्ति 100 रु में 10 कलम अधिक खरीद सकता है। प्रत्येक कलम की नई कीमत (रु. में) क्या है?

(a) 1

(b) 2

(c) 4

(d) 5

Original अपत  
 $4 \times 10 = 40$

Original कीमत

$$\frac{100 \text{ S}}{40} = 2.5$$

= 2.5 रु/कलम

नयी अपत

$$5 \times 10 = 50$$

नयी कीमत

$$= \frac{100}{50} = 2$$

$$\begin{array}{l}
 \text{xs} \left( \begin{array}{l} 20\% = 10 \\ \boxed{100\% = 50} \end{array} \right) \text{xs} \\
 \text{नयी कीमत}
 \end{array}$$

नयी कीमत

$$= \frac{100}{50} = 2$$

88. If the price of pens decreases by 20%, a person can buy 10 more pens for Rs 100. What is the new price (in Rs) of each pen?

यदि कलम की कीमत में 20% की कमी होती है, तो एक व्यक्ति 100 रु में 10 कलम अधिक खरीद सकता है। प्रत्येक कलम की नई कीमत (रु. में) क्या है?

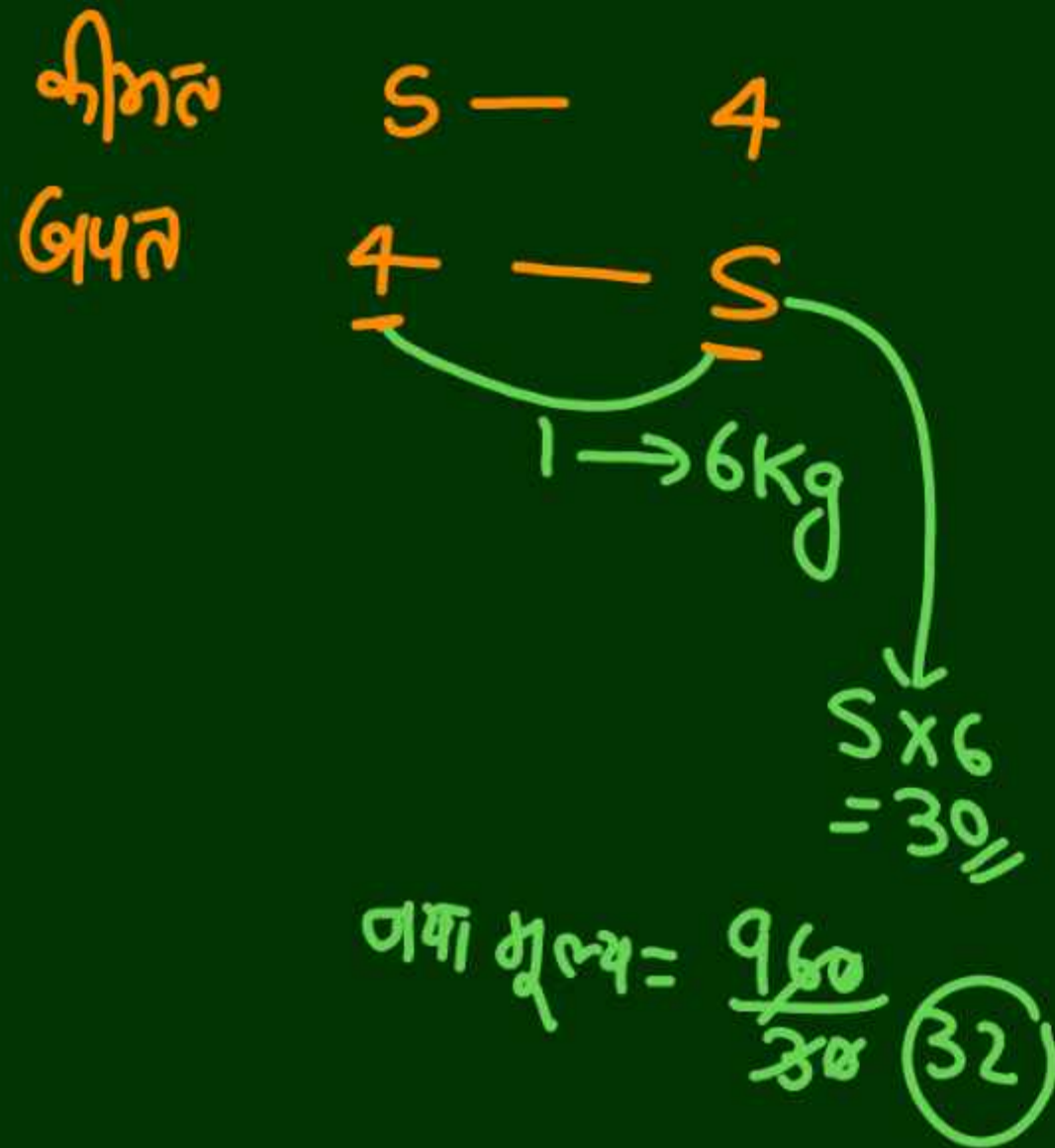
(a) 1

(b) 2

(c) 4

(d) 5

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



89. When the price of sugar is reduced by 20%, Sudhir gets 6 kg more sugar for Rs 960. per kg of sugar. What is the diminished value? चीनी के मूल्य में 20% की कमी होने पर, सुधीर को 960 रु में 6 किग्रा अधिक चीनी मिलती है। चीनी का प्रति किग्रा घटा हुआ मूल्य किना है?

- (a) 32 रु.  
 (b) 35 रु.  
 (c) 40 रु.  
 (d) 36 रु.

जथा मूल्य

$$\begin{array}{l} 20\% = 6 \text{ kg} \\ \text{---} \\ 100\% = 30 \text{ kg} \end{array}$$

नयी ब्रयत

नयी कीमत

$$\begin{array}{l} \text{पुरानी ब्रयत} \\ 30 - 6 \\ = 24 \end{array} = \frac{960}{32} \quad (32)$$

$$\text{कीमत} = \frac{960}{24} \quad (40)$$

89. When the price of sugar is reduced by 20%, Sudhir gets 6 kg more sugar for Rs 960. per kg of sugar. What is the diminished value? चीनी के मूल्य में 20% की कमी होने पर, सुधीर को 960 रु में 6 किग्रा अधिक चीनी मिलती है। चीनी का प्रति किग्रा घटा हुआ मूल्य कितना है?

- (a) 32 रु.
- (b) 35 रु.
- (c) 40 रु.
- (d) 36 रु.

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

कीमत 20 — 17

जपन 17 — 20

3 → 2 kg

1 →  $\frac{2}{3}$  kg

20 →  $20 \times \frac{2}{3}$

$\frac{40}{3}$  kg

नयी कीमत =  $\frac{68}{\cancel{40}} \times 3$

$\frac{204}{10} = 20.4 //$

90. The reduction of 15% in the price of salt enables a person to buy 2 kg more salt for ₹272, What is the reduced price of salt per kg (in ₹) is:

नमक की कीमत में 15% की कमी एक व्यक्ति को ₹ 272 में 2 किग्रा अधिक नमक खरीदने में सक्षम बनाती है। नमक की घटी हुई कीमत प्रति किग्रा (₹ में) कितनी है?

(a) 20.40

(b) 22.16

(c) 24.25

(d) 25.00

$$15\% = 2 \text{ kg}$$

$$1\% = \frac{2}{15}$$

$$100\% = \frac{2}{15} \times 100 = \frac{200}{15} = \frac{40}{3} \text{ kg}$$

नयी कीमत

$$\text{नयी कीमत} = \frac{272}{40} \times 3$$

$$= 20.4$$

//

90. The reduction of 15% in the price of salt enables a person to buy 2 kg more salt for ₹272, What is the reduced price of salt per kg (in ₹) is:

नमक की कीमत में 15% की कमी एक व्यक्ति को ₹ 272 में 2 किग्रा अधिक नमक खरीदने में सक्षम बनाती है। नमक की घटी हुई कीमत प्रति किग्रा (₹ में) कितनी है?

~~(a) 20.40~~

(b) 22.16

(c) 24.25

(d) 25.00

$$25\% = \frac{1}{4}$$

कीमत 4 — 3

अपत 3 — 4  
 Original अपत  
 $1 \rightarrow 7.5 \text{ Kg}$

$$= 7.5 \times 3 = 22.5 \text{ Kg}$$

आरंभिक मूल्य =  $\frac{840}{360} \times 10^2$   
 $\frac{225}{25} = 16$

91. Due to 25% reduction in the price of sugar, a person can buy  $7\frac{1}{2}$  kg more sugar for Rs 360.

The initial price of sugar was per kg.

(चीनी के भाव में 25% की कमी हो जाने से कोई आदमी

360 रु० में  $7\frac{1}{2}$  किग्रा० अधिक चीनी खरीद सकता है।

चीनी का आरंभिक मूल्य प्रति किग्रा था।

(1) 16 रु०

(2) 18 रु०

(3) 20 रु०

(4) 25 रु०

7.5 Kg

$$\begin{array}{l} 25\% = 7.5 \text{ Kg} \\ \times 4 \quad \times 4 \\ \hline 100\% = 30 \text{ Kg} \\ \text{जमी अर्पत} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{पूरी अर्पत} = 30 - 7.5 \\ = 22.5 \text{ Kg} \end{array}$$

$$\text{मूल्य} = \frac{360}{22.5} = 16$$

91. Due to 25% reduction in the price of sugar, a person can buy  $7\frac{1}{2}$  kg more sugar for Rs 360.

The initial price of sugar was per kg.

चीनी के भाव में 25% की कमी हो जाने से कोई आदमी

360 रु० में  $7\frac{1}{2}$  कि०ग्रा० अधिक चीनी खरीद सकता है।

चीनी का आरंभिक मूल्य प्रति कि०ग्रा था।

(1) 16 रु०

(2) 18 रु०

(3) 20 रु०

(4) 25 रु०

$$30\% = \frac{3}{10}$$

कीमत 10 — 13

अपत 13 — 10

3 → 3 अंडे

1 →  $\frac{3}{10}$  अंडे

10 → 10 अंडे

1 अंडे कीमत =  $\frac{7.8}{10}$

12 " →  $\frac{7.8}{100} \times 12 = \frac{936}{100} = 9.36$  रु

92. If the increase in the price of eggs is 30%, then 3 eggs less are available for Rs 7.80. Tell me what is the price of eggs per dozen?

यदि अंडों के मूल्य में वृद्धि 30% हो, तो 7.80 रु में 3 अंडे कम मिलते हैं। बताएँ कि अंडों का प्रति दर्जन मूल्य

कितना है?

जायी कीमत

- (1) 7.5 रु०
- (2) 8.5 रु०
- (3) 9.36 रु०
- (4) 10.32 रु०

**93. If the increase in the price of eggs is 30%, then 3 eggs less will be available for Rs 7.80.**

यदि अंडों के मूल्य में वृद्धि 30% हो, तो 7.80 रु में 3 अंडे कम मिलते हैं। बताएँ कि अंडों का प्रति दर्जन मूल्य कितना है?

- (1) 7.5 रु.
- (2) 8.5 रु.
- (3) 9.36 रु.
- (4) 10.32 रु.

**TYPE- XII**

100 marks,

\* Qualifying marks  $\rightarrow$  (40)

① 30 marks

$40 - 30 \Rightarrow$  10 marks में फेरों हो गया

② 44 marks  $\rightarrow$

$44 - 40 \rightarrow$  4 number में फेरों हो गया।

$$\begin{array}{r} \text{पास} \\ \hline 93\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{फ़ेल} \\ \hline 100 - 93 \\ 7\% \end{array}$$

$$7\% = 9275$$

$$1\% = \frac{9275}{7} = 1325$$

$$\begin{aligned} \underline{\underline{100\%}} &= 1325 \times 100 \\ &= \underline{\underline{132500}} \end{aligned}$$

94. In an examination, out of the total number of students who appeared, 93 percent passed and 9275 students failed. What is the total number of students who appeared in the examination?

एक परीक्षा में, उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या में से 93 प्रतिशत विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए और 9275 विद्यार्थी अनुत्तीर्ण रहे। परीक्षा में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी है?

1. 132550    2. 135550    3.  132500    4. 135500

SSC GD 20 Feb 2024, Shift-I

Max marks = 100%

75%      60%

15% ज्यादा = 30

1% =  $\frac{30}{15} = 2$

100% =  $2 \times 100$   
200

95. A student scored 75% marks in an examination and got 30 marks more than the marks of another student who scored 60% marks. What is the maximum marks of the exam?

एक विद्यार्थी ने एक परीक्षा में 75% अंक प्राप्त किए और उसे 60% अंक प्राप्त करने वाले दूसरे विद्यार्थी के अंक से 30 अंक अधिक प्राप्त हुए। परीक्षा के अधिकतम अंक कितने हैं?

1. 150

2. 200

3. 120

4. 100

SSC GD 20 Feb 2024, Shift-I

96

**96. In an examination, a student has to score 35% of the maximum marks to pass. A student scored 70 marks and failed by 70 marks. Maximum marks in the exam are:**

एक परीक्षा में, एक छात्र को पास होने के लिए अधिकतम अंकों का 35% प्राप्त करना होता है। एक छात्र ने 70 अंक प्राप्त किए और 70 अंक से फेल हो गया। परीक्षा में अधिकतम अंक हैं:

- (a) 300      (b) 200  
(c) 400      (d) 500