



# SSC GD 2025



## अक्सर बैच

# MATHS

## Percentage (प्रतिशत)

Part -6

LIVE 15-05-2024 08:00 AM



1% वृद्धि    b% वृद्धि

$$\text{नई दर} = a + b + \frac{a \times b}{100}$$

$$10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$$

$$20 + 1 = 21\%$$

वृद्धि (increase)  $\rightarrow$   $\oplus$

घट (decrease)  $\rightarrow$   $\ominus$

Effective Rate

10% वृद्धि , 10% वृद्धि  
प्रभावी दर = ?

$$10\% = +\frac{10}{100}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad | \quad 11 \\ 10 \quad | \quad 11 \\ \hline 100 \quad | \quad 121 \end{array}$$

वृद्धि = 21

$$\% = \frac{21}{100} \times 100$$

21%

Ex 10% वृद्धि 10% कमी  
प्रभावी दर = ?

Ratio Method

$$10\% = \frac{+1}{10}$$

$$\frac{-1}{10}$$

$$10 - 11$$

$$10 - 9$$

1 कमी

$$\% = \frac{1}{100} \times 100 = 1\% \text{ कमी}$$

Formula

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

$$10 - 10 + \frac{10 \times (-10)}{100}$$

$$0 + (-1)$$

$$= -1\%$$

1% कमी

**MATHS**

**PERCENTAGE**

**CLASS -6**

**Class-6**

**TYPE- VII**

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

$$\begin{array}{r} 10 \quad \text{---} \quad 13 \\ 10 \quad \text{---} \quad 7 \\ \hline 100 \quad \quad \quad 91 \end{array}$$

9 कमी

$$\% = \frac{9}{100} \times 100 = 9\%$$

$$30 - 30 + \frac{30 \times (-30)}{100}$$

$$0 + (-9)$$

$$-9\% \Rightarrow 9\% \text{ कमी}$$

55. The price of an article is increased by 30% and then decreased by 30%. Find the net percentage change in the final price of the article.

एक वस्तु के मूल्य में 30% की वृद्धि की जाती है और फिर 30% की कमी की जाती है। वस्तु के अंतिम मूल्य में शुद्ध प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

- (a) 9% की वृद्धि
- (b) 12% की वृद्धि
- (c) 9% की कमी
- (d) 12% की कमी

(SSC GD, 2023)

$$8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$$

$$\begin{array}{r} 25 - 23 \\ 25 - 28 \\ \hline 625 - 644 \end{array}$$

19 वृद्धि

$$\% = \frac{19}{625} \times 100 = 3\%$$

$$\frac{76}{25}\%$$

अनुमान 3%

56. The price of an item decreased by 8% and then increased by 12%. What is the approximate effective change in the price in percentage?

एक वस्तु की कीमत में 8% की कमी हुई और फिर 12% की वृद्धि हुई। कीमत में लगभग प्रभावी परिवर्तन प्रतिशत कितना है?

- (a) 3.5%
- (b) 3%
- (c) 16.67%
- (d) 4%

(SSC GD, 2023)

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

$$-8 + 12 + \frac{(-8) \times 12}{100}$$

$$4 + \frac{(-96)}{100}$$

$$4 - \frac{96}{100} \Rightarrow 4 - 0.96$$

$$3.04\%$$

$$\approx 3\%$$

$$=$$

56. The price of an item decreased by 8% and then increased by 12%. What is the approximate effective change in the price in percentage?

एक वस्तु की कीमत में 8% की कमी हुई और फिर 12% की वृद्धि हुई। कीमत में लगभग प्रभावी परिवर्तन प्रतिशत कितना है?

- (a) 3.5%
- (b) 3%
- (c) 16.67%
- (d) 4%

(SSC GD, 2023)

$$15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$$

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

$$\begin{array}{r} 20 - 23 \\ 4 - 3 \\ \hline 80 - 69 \end{array}$$

11 कमी

$$\% = \frac{11}{80} \times 100$$

$$= \frac{11}{4} \% = 2.75\% \times 5 = 13.75\%$$

57. The salary of an employee is first increased by 15% and then it is decreased by 25%. What is the percentage increase or decrease in his salary?

एक कर्मचारी के वेतन में पहले 15% की वृद्धि और फिर 25% की कमी की जाती है। उसके वेतन में कितने प्रतिशत की वृद्धि या कमी होगी?

- (a) 13.75% decrease / कमी
- (b) 12.89% decrease / कमी
- (c) 11.23% increase / वृद्धि
- (d) 14% increase / वृद्धि

(SSC GD, 2023)

$$10\% = \frac{1}{10}, 20\% = \frac{2}{10}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 10 \\ 5 \\ \hline 500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 9 \\ 6 \\ \hline 594 \end{array} \begin{array}{l} ) \\ 99 \\ 4 \end{array}$$

94 प्रतिशत

$$\% = \frac{94}{500} \times 100$$

$$18.8\%$$

58. A number is increased by 10% and then decreased by 10%. It is again increased by 20%. What is the net change in percent?

एक संख्या में 10% की वृद्धि की जाती है और फिर 10% की कमी की जाती है। फिर से 20% की वृद्धि की जाती है। प्रतिशत में शुद्ध परिवर्तन क्या है?

- ~~(a) 21.6% decrease~~
- (b) 18.8 increase
- ~~(c) 20.4% increase~~
- ~~(d) 15.6 decrease~~

$$5\% = \frac{+1}{20}, \quad 10\% = \frac{+1}{10}$$

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

$$\begin{array}{r} 20 \text{ --- } 21 \\ 10 \text{ --- } 11 \\ \hline 5 \text{ --- } 6 \\ \hline 1000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 11 \\ 6 \\ \hline 1386 \end{array} \quad \begin{array}{r} 231 \\ 231 \\ 231 \\ \hline 231 \end{array}$$

$$\% = \frac{386}{1000} \times 100 = \frac{386}{10} = 38.6$$

59. The price of a car increases successively by 5%, 10% and 20%, respectively. What is the equivalent change in the price?

एक कार की कीमत में क्रमिक रूप से क्रमशः 5%, 10% और 20% की वृद्धि होती है। कीमत में समतुल्य परिवर्तन क्या है?

~~(a)  $34\frac{4}{5}\%$~~

(c)  $38\frac{3}{5}\%$

~~(b)  $32\frac{1}{5}\%$~~

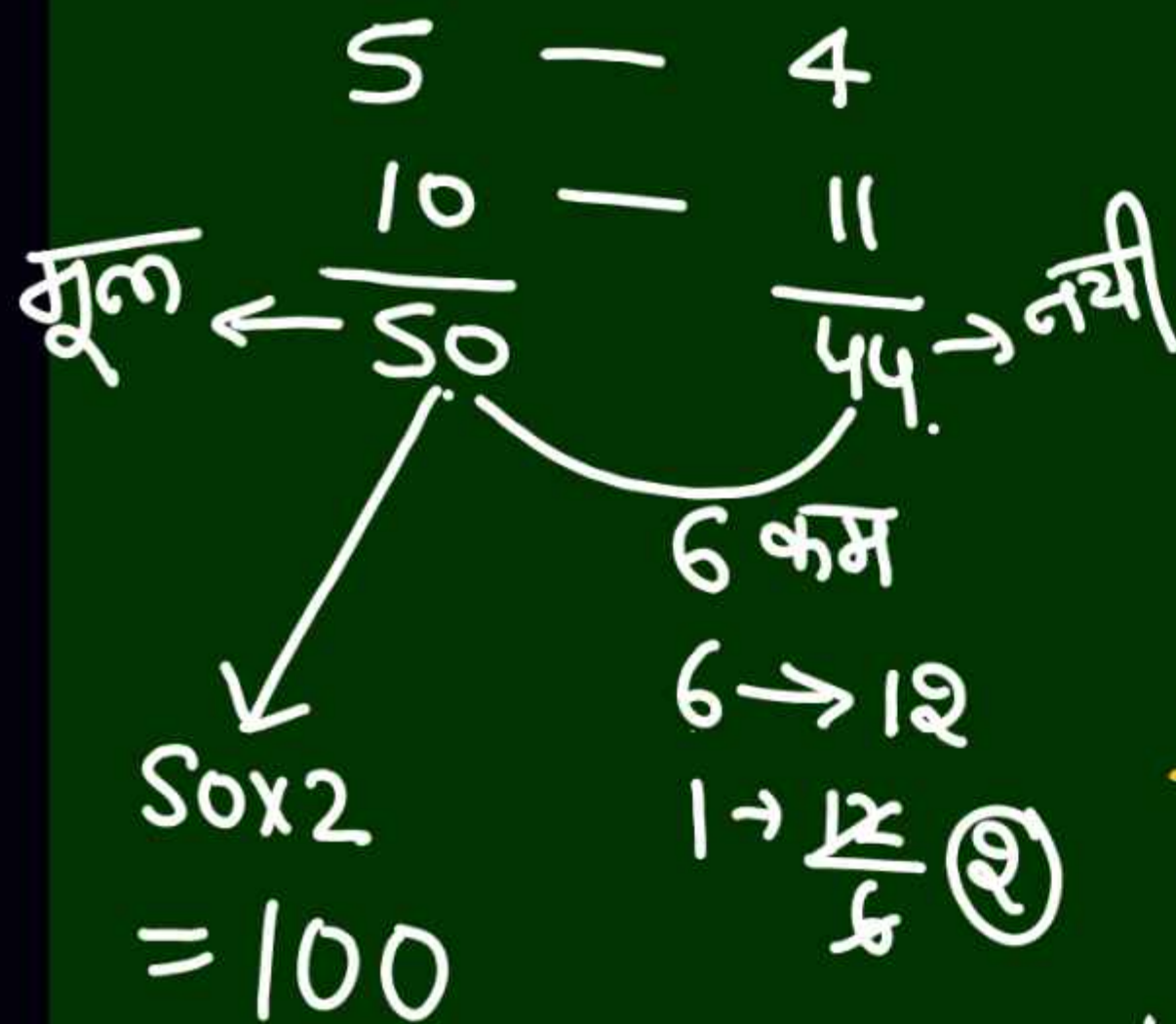
~~(d)  $33\frac{3}{5}\%$~~

(SSC GD, 2023)

$$\begin{array}{r} 19^4 3 \\ \hline 386 \\ \hline 10 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$38 \frac{3}{5}$$

$$20\% = -\frac{1}{5} \quad 10\% = +\frac{1}{10}$$



60. A number is first decreased by 20% and then increased by 10%. The number so obtained is 12 less than the original number.

The original number is:

एक संख्या को पहले 20% घटाया जाता है और फिर 10% बढ़ाया जाता है। इस प्रकार प्राप्त संख्या मूल संख्या से 12 कम है। मूल संख्या है:

A. 200

~~B. 100~~

C. 400

D. 80

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

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

$$\begin{array}{r} 20 \\ 4 \\ \hline 80 \end{array}$$
 मूल  $\rightarrow$  80

$$80 \times 85 = 6800$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ 3 \\ \hline 51 \end{array}$$
 - जयी

$$4335$$

$$\rightarrow \frac{4335}{85} = 51$$

61. After subtracting 15% from a sum, further subtracting 25% from the remainder leaves Rs 4,335. Find the real value.

किसी धनराशि से 15% घटाने के बाद, शेषफल से पुनः 25% घटाने पर Rs 4,335 बचते हैं। वास्तविक मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) Rs 6,800

(b) Rs 6,700

(c) Rs 6.500

(d) Rs 7,000

(SSC GD, 2023)

$$20\% = +\frac{1}{5} \quad 20\% = -\frac{1}{5}$$

$$\begin{array}{r} \text{मूल} - \frac{5}{5} \\ \hline 25 \\ \downarrow \\ 25000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \frac{4}{5} \\ \hline 24 - \text{नया} \\ \downarrow \\ 24 \times 1000 \\ 24000 \end{array}$$

$$1 \rightarrow \frac{25000}{25} \times 1000$$

62. The cost of a washing machine is Rs.25,000. The cost was first increased by 20% and later on it was reduced by 20%. The present cost of the washing machine is:

एक वॉशिंग मशीन का मूल्य Rs. 25,000 है। मूल्य में पहले 20% की वृद्धि की गई और बाद में इसे 20% कम किया गया। वॉशिंग मशीन का वर्तमान मूल्य \_\_\_\_\_ है।

- (a) Rs. 24,000  
 (b) Rs. 25,500  
 (c) Rs.25,000  
 (d) Rs. 24,500

(SSC GD, 2023)

२०% कमी प्रतिवर्ष

२०% २०%

$\frac{1}{5}$   $\frac{1}{5}$

मूल्य

$$\begin{array}{r} 5 - 4 \\ \hline 5 \\ \hline 25 \\ \downarrow \\ 15500 \end{array}$$

नया

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 4 \\ \hline 16 \end{array}$$

$16 \times 6200 = 99200$

$\rightarrow \frac{15500}{25} \times 620 = 99200$

64. A mobile phone was purchased for Rs 15,500. Its value depreciates at the rate of 20% per year. Find its value after two years.

एक मोबाइल फोन Rs 15,500 में खरीदा गया था। इसके मूल्य में 20% प्रति वर्ष की दर से मूल्यहास होता है। दो वर्ष बाद इसका मूल्य ज्ञात कीजिए। कम

- (a) Rs. 9920
- (b) Rs. 6200
- (c) Rs. 10200
- (d) Rs. 12400

(SSC GD, 2023)

5% =  $\frac{1}{20}$       3 वर्ष  
 ↓  
 3 बार कमी

66. The present value of a house is Rs 46,40,000. If its value depreciates at the rate of 5% per annum, then the value of the house after 3 years will be:

एक मकान का वर्तमान मूल्य Rs 46,40,000 है। यदि इसके मूल्य में 5% प्रतिवर्ष की दर से अवमूल्यन होता है, तो 3 वर्ष बाद मकान का मूल्य क्या होगा?

- (a) Rs 39,78,220
- (b) Rs. 44,08,000
- (c) Rs 40,70.520
- (d) Rs 41,87,600

प्र. 66)  $\frac{20}{20} - 8000$   
 ↓  
 4640000

19 ) 361  
 19 )  
 19 )  
 6859

1 →  $\frac{4640000}{8000} \times 580$

3978220

6859  
 58  
 54872  
 34295  
 397822.42