

17. If **49% of  $X = Y$** , then  **$Y\%$  of 50 is:**  ~~$\frac{Y}{2}$~~

यदि  $X$  का  $49\% = Y$  है, तो 50 का  $Y\%$  इनमें से किसके बराबर होगा।

[A] 40% of  $Y$

[B] 24.5% of  $Y$

[C] 50% of  $X$

☒ [D] 24.5% of  $X$



~~$\frac{Y}{2}$~~  49% of  $X = \frac{Y}{2}$

18. **5% of  $a = b$ , then  $b\%$  of 20 is the same as \_\_\_\_\_.**

**$a$  का 5% =  $b$  तो 20 का  $b\%$  \_\_\_\_\_ के बराबर होगा।**

**~~[A] 20% of  $a/2$~~**

**~~[B] 50% of  $a/20$~~**

**~~[C] 50% of  $a/2$~~**

**☒ [D] 20% of  $a/20$**

$$1\% \text{ of } a = \frac{b}{5}$$

$$b\% \text{ of } 20 = \frac{b}{5}$$

19. If  $x$  percent of  $a$  is same as  $y$  percent of  $b$ , then what percent of  $a$  is  $z$  percent of  $b$ ?

यदि  $a$  का  $x$  प्रतिशत  $b$  के  $y$  प्रतिशत के समान है, तो  $a$  का कितना प्रतिशत  $b$  का  $z$  प्रतिशत है?

[A]  $\frac{zx}{y}$   
[C]  $\frac{yz}{x}$

[B]  $\frac{xy}{z}$   
[D]  $\frac{x}{yz}$

$z\% \text{ of } b = ?$

$\frac{zx}{y}\% \text{ of } a = z\% \text{ of } b$



$$x \% \text{ of } y = y \% \text{ of } x = xy \%$$

$$8 \% \text{ of } 43 = 344$$




20. The time duration of 1 hour 45 minutes is what percent of a day?

1 घंटे 45 मिनट की समय अवधि एक दिन का कितना प्रतिशत है?

= 24%

[A] ~~7.218%~~

[B] 7.292%

[C] ~~7.435%~~

[D] ~~7.378%~~

$$1 \text{ hr } 45 \text{ min} = \left(1 + \frac{3}{4}\right) \text{ hr} = \frac{7}{4} \text{ hr}$$

$$60 \text{ min} = 1 \text{ hr}$$

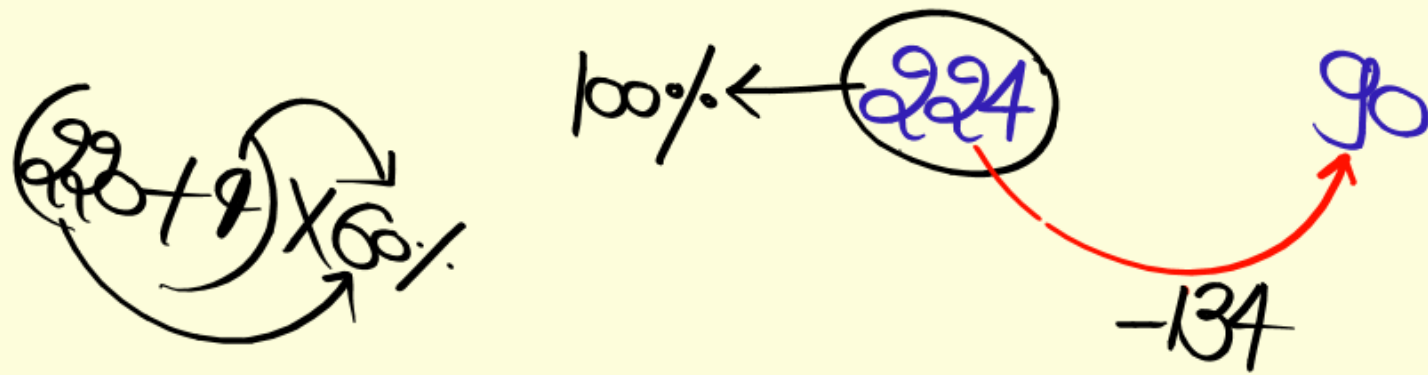
$$\frac{\frac{7}{4}}{24} \times 100\% = \left(7 + \frac{7}{24}\right)\%$$

21. If 20% of 450 is x% less than 40% of 560, find x. (Up to two decimals)  
 यदि 450 का 20%, 560 के 40% से x% कम है, तो x ज्ञात कीजिए। (दो दशमलव तक)

UP S.I. 28/11/ 2021 (Morning)

- [A] 59.82% [B] 72.56%  
 [C] 69.82% [D] 67.26%

Base



$$224 \times 60\% = 134.4$$

22. If 91% of A is 39% of B, and B is x% of A, then the value of x is:  
यदि A का 91%, B का 39% है और B, A का x% है तो x का मान कितना होगा?

[A]  $\frac{200}{3}$   
[C]  $\frac{400}{3}$

[B]  $\frac{700}{3}$   
[D]  $\frac{500}{3}$

$\cancel{91\%} \times A = \cancel{39\%} \times B$

$B = \frac{7}{3} \text{ of } A$

$\frac{x}{100} = \frac{7}{3}$

23. If  $60\%$  of  $(x - y) = 45\%$  of  $(x + y)$  and  $y = k\%$  of  $x$ , then  $21\%$  of  $k$  is equal to:  
यदि  $(x - y)$  का  $60\% = 45\%$   $(x + y)$  है, और  $y = x$  का  $k\%$  है, तो  $k$  का  $21\%$  कितना होगा?

[A] 1

[B] 6

[C] 7

[D] 3

$$4x - 4y = 3x + 3y$$

$$x = 7y$$

$$\Rightarrow y = \frac{1}{7}x$$





24. The number of cars in a parking lot is 20%  $\frac{1}{5}$  more than the number of trucks. What is the ratio of the number of trucks to the number of cars?



एक पार्किंग स्थल में कारों की संख्या ट्रकों की संख्या से 20% अधिक है। ट्रकों की संख्या और कारों की संख्या का अनुपात क्या है?

(SSC CHSL PRE 2025)

[A] 5:6

[B] 6:5

[C] 7:6

[D] 6:7

$$\begin{array}{ccc} T & & C \\ 5 & : & 6 \end{array}$$

**25. In a factory, 48% of the number of male workers is equal to two-third of the number of female workers. What is the ratio of the number of males to that of the female in the factory?**

एक कारखाने में, पुरुष श्रमिकों की संख्या का 48%, महिला श्रमिकों की संख्या के दो-तिहाई के बराबर है। कारखाने में पुरुषों की संख्या का महिलाओं की संख्या से अनुपात कितना है?

**SSC CGL 2023 PRE**

[A] 25:12

[B] 12:25

[C] 18:25

☒ [D] 25:18

$$M \times \frac{12}{25} = F \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{M}{F} = \frac{25}{18}$$

26. If the word PHOTOGRAPH is spelt with 'F' in place of 'PH', then what would be the percentage reduction in the number of letters?

यदि ~~PHOTOGRAPH~~ शब्द में PH के स्थान पर F लिखा जाता है तो अक्षरों की संख्या में कितने प्रतिशत की कमी होती?

[A] 20%

[B] 18%

[C] 10%

[D] 25%

$$\frac{9}{10}$$



27. If apples and pears in a basket are in the ratio of 5 : 8, then find the percentage of pears (correct to two decimal places) in the basket.

एक टोकरी में सेब और नाशपाती का अनुपात 5:8 है, तो टोकरी में नाशपाती का प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक सही) ज्ञात कीजिए।

(SSC MTS 2024)

[A] 69.5%

[B] 63.45%

[C] 61.54%

[D] 59.44%

$$\text{total} \leftarrow \frac{800}{13} \% \quad \text{61.0}$$

28. If 25% of half of x is equal to 2.5 times the value of 30% of one-fourth of y, then x is what percent more or less than y?

यदि y के एक-चौथाई के 30% का 2.5 गुणा मान, x के आधे के 25% के बराबर है, तो x, y से कितने प्रतिशत कम अथवा अधिक है?

[A]  $33\frac{1}{3}\%$  more

[B]  $33\frac{1}{3}\%$  less

[C] 50% less

[D] 50% more

$$\cancel{\frac{1}{4}} \times \cancel{\frac{1}{2}} \times x = 2.5 \times \cancel{\frac{3}{4}} \times \cancel{\frac{1}{4}} \times y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$$

$$+\frac{1}{2} = 50\%$$

#





29. Monthly expenditure of Ritvik decreases from ₹12,800 to ₹11,712. Find the percentage decrease in his expenditure.

ऋत्विक का मासिक खर्च ₹12,800 से घटकर ₹11,712 हो गया। उसके व्यय में प्रतिशत कमी ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 2024)

[A] 7.7%

[C] 8.5%

[B] 6.25%

[D] 9.25%

$$\begin{aligned} & \frac{12800 - 11712}{12800} \times 100\% \\ &= 8.5\% \end{aligned}$$

30. The present cost of a shopping complex is ₹124645. After a year, its cost increased to ₹141449. The percentage increase (rounded off to the nearest integer) in the cost of the shopping complex is:

एक शॉपिंग कॉम्प्लेक्स की वर्तमान कीमत ₹124645 है। एक वर्ष बाद इसकी कीमत बढ़कर ₹141449 हो जाती है। शॉपिंग कॉम्प्लेक्स की कीमत में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) कितनी है?

(RPF CONSTABLE 2025)

[A] 13  
[C] 9

[B] 12  
[D] 18

$$\begin{aligned} & \frac{I}{F} = \frac{124645}{141449} \\ & \approx \frac{125000}{141500} \\ & \approx \frac{250}{283} \\ & \approx \frac{250 + 33}{250} \times 100\% \\ & \approx 13.2\% \end{aligned}$$

31. The volume of the water in two tanks, A and B, is in the ratio of 6: 5. The volume of water in tank A is increased by ~~30%~~ 30%. By what percentage should the volume of water in tank B be increased so that both the tanks have the same volume of water?

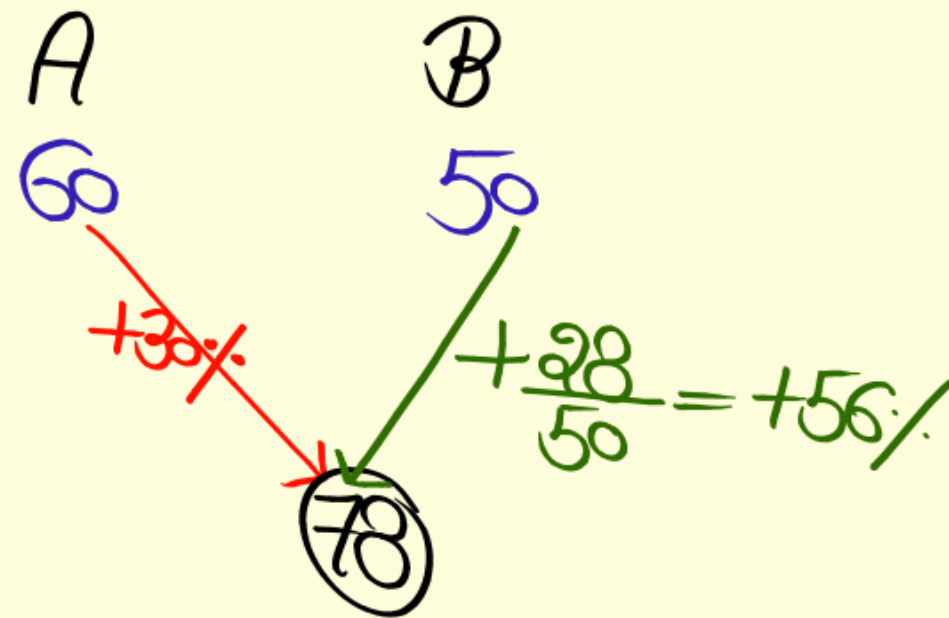
दो टंकियों A और B में पानी की मात्रा का अनुपात 6: 5 है। टैंक A के पानी की मात्रा में 30% की वृद्धि की जाती है। टैंक B के पानी की मात्रा में कितने प्रतिशत वृद्धि की जानी चाहिए कि दोनों टंकियों में पानी की मात्रा समान हो जाए?

[A] ~~56%~~

[B] 18%

[C] 15%

[D] 30%



32. Two numbers A and B are such that the sum of 8% of A and 5% of B is three-fifth of the sum of 12% of A and 10% of B. The ratio of A and B is:

A और B दो संख्याएँ इस प्रकार हैं कि A के 8% और B के 5% का योग, A के 12% और B के 10% के योग का  $\frac{3}{5}$  भाग है। A और B का अनुपात कितना है?

(ICAR Technician 2023)

[A] 6:11

~~[B] 5:4~~

[C] 11:6

~~[D] 4:5~~

$$\cancel{8\%}A + \cancel{5\%}B = \frac{3}{5} \times (\cancel{12\%}A + \cancel{10\%}B)$$

$$40A + 25B = 36A + 30B$$

$$4A = 5B$$

33. The difference of two positive number is 1020. If 7.6% of the greater number<sup>A</sup> is 12.4% of the smaller number<sup>B</sup>, then the sum of two numbers is equal to:

दो धनात्मक संख्याओं का अंतर 1020 है। यदि बड़ी संख्या का 7.6% छोटी संख्या का 12.4% है, तो दोनों संख्याओं का योगफल ..... के बराबर होगा।

[A] 3250

[B] 4250

[C] 4520

[D] 3520

$$A \times 7.6\% = B \times 12.4\%$$

$$\frac{A}{B} = \frac{31}{19}$$

diff (12)  $\xrightarrow{\times 85}$  1020

Sum (50)  $\xrightarrow{\times 85}$

34. The sum of two numbers is 5635. If the bigger number is decreased by 7% and the smaller number is increased by 24%, then the numbers obtained are equal.

The bigger number is.

दो संख्याओं का योग 5635 है। यदि बड़ी संख्या में 7% की कमी हुई है और छोटी संख्या में 24% की वृद्धि हुई है, तो प्राप्त संख्याएं बराबर हैं। बड़ी संख्या है

SSC CHSL TIER – I 2022

[A] 3220

[B] 3200

[C] 2840

[D] 3150

$$A \times \cancel{93\%}^3 = B \times \cancel{124\%}^4$$

$$\frac{A}{B} = \frac{4}{3} \xrightarrow{\times 805}$$

$$\text{Sum } 7 \xrightarrow{\times 805} 5635$$



35. The price of a computer is ₹34,000. What will be the price of the computer (in ₹) after a reduction of 17%?



एक कंप्यूटर की कीमत ₹34,000 है। 17% की कमी के बाद कंप्यूटर की कीमत (₹ में) क्या होगी?

(DP CONSTABLE 2023)

[A] 26200 ✓

[B] 30500 ✓

[C] 28220

[D] 27380

$$\text{final price} = 34000 \times 83\%$$



36. Farida shifted to a job in the social sector at a monthly salary that was 28% less than the monthly salary she was getting in her previous job. If Farida's monthly salary in the job in the social sector is ₹27,000, what was her monthly salary (in ₹) in the previous job?

फ़रीदा ने सामाजिक क्षेत्र में मासिक वेतन पर एक नौकरी की, जो उसकी पिछली नौकरी में मिलने वाले मासिक वेतन से 28% कम थी। यदि सामाजिक क्षेत्र की नौकरी में फ़रीदा का मासिक वेतन ₹27,000 है, तो पिछली नौकरी में उसका मासिक वेतन (₹ में) क्या था?

(DP CONSTABLE 2023)

[A] 37500

[B] 36000

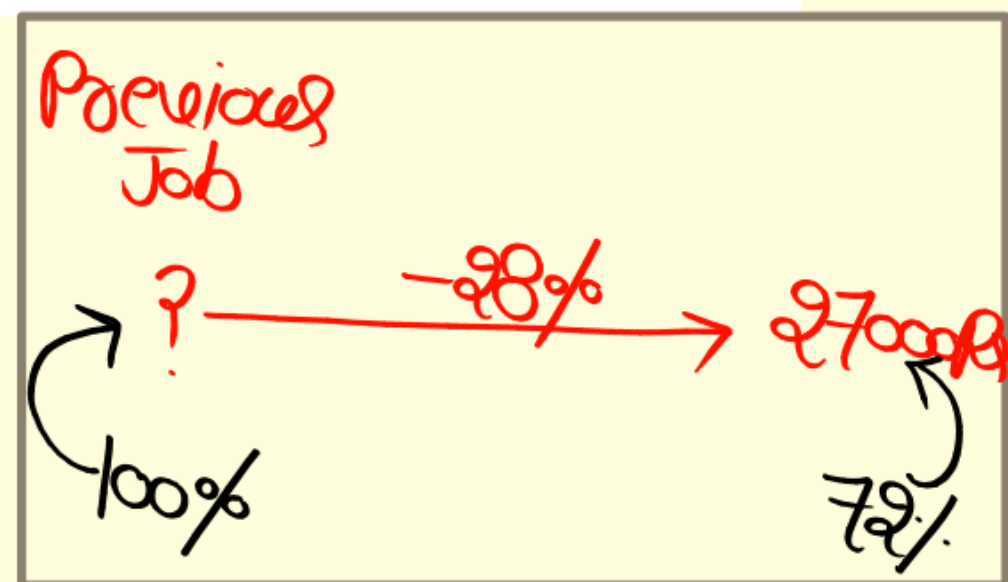
[C] 38250

[D] 38500

$$72\% \longrightarrow 27000$$

125  
सा Table

$$100\% \longrightarrow \frac{375000}{728} \times 100$$



37. <sup>100%</sup> If house tax is paid before the due date, one gets a reduction of 12% on the amount of the bill. By paying the tax before the due date, a person got a reduction of ₹ 2,100. The amount (in ₹) of house tax paid was:

नियत तिथि से पूर्व, गृह कर का भुगतान करने वाले को बिल की राशि पर 12% की छूट मिलती है। एक व्यक्ति को नियत तिथि से पूर्व भुगतान करके पर ₹2,100 की छूट मिली। भुगतान की गई गृह कर की राशि (₹ में) ज्ञात करें।

[A] ~~21,000~~

✓ [B] 15,400

[C] ~~25,000~~

[D] ~~17,500~~

100% - 12% = 88%



38. A bulb manufacturing company found that 11% of their total output was wasted. If the number of correct products is 4984, then find the number of defective products? <sup>100%</sup>

एक बल्ब निर्माता कंपनी ने पाया कि उनके कुल उत्पाद का 11% भाग खराब निकल गया। यदि सही उत्पादों की संख्या 4984 है, तो खराब उत्पादों की संख्या ज्ञात कीजिए ?

RPF S.I. 19/12/2018 (Evening)

[A] 616 ✓

[B] ~~456~~

[C] ~~676~~

[D] ~~586~~

89% → 4984

defective 11% →