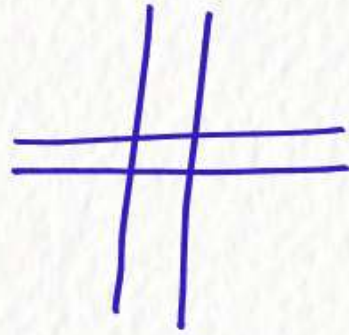




29. Monthly expenditure of Ritvik decreases from ₹12,800 to ₹11,712. Find the percentage decrease in his expenditure.

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%

$$\begin{array}{r} 12800 \\ - 11712 \\ \hline 1088 \end{array} \times 100\% = 8.5\%$$

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

$$\cancel{124600} : \cancel{141400}$$

$$623 : 707$$

$$+ \frac{8400}{623} \%$$

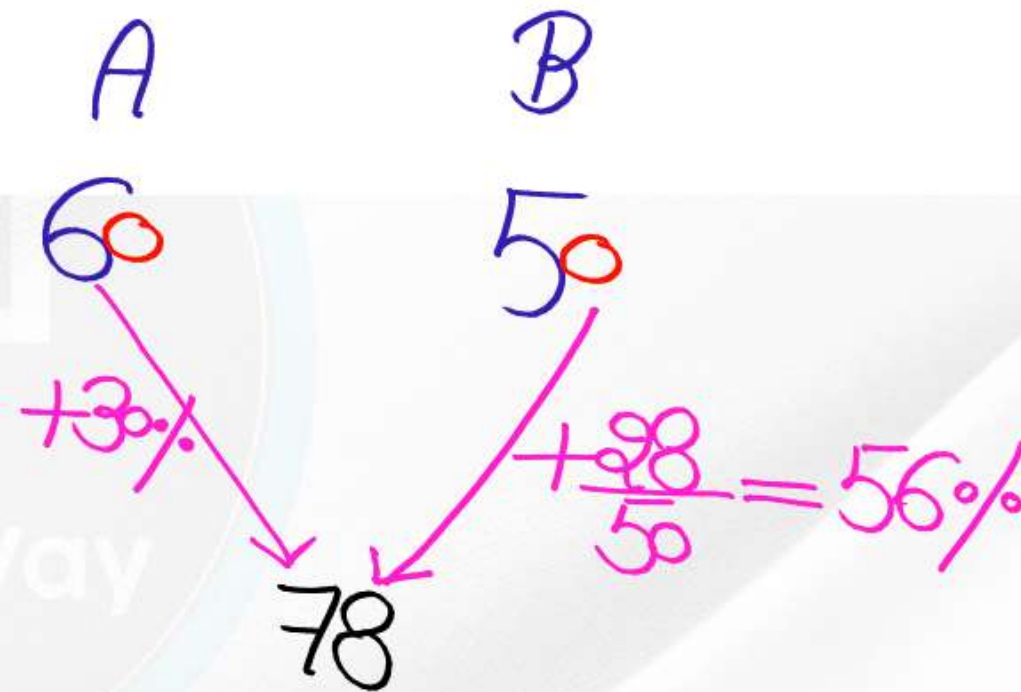
$$\approx 13\%$$

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%. 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%
[C] 15%

[B] 18%
[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

[C] 11:6

[B] 5:4

[D] 4:5

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

$$4A + 25B = 36A + 30B$$

$$4A = 5B \Rightarrow \frac{A}{B} = \frac{5}{4}$$

33. The difference of two positive number is 1020. If 7.6% of the greater number ^(is) 12.4% of the smaller number, 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

$$A \times \frac{19}{100} = B \times \frac{31}{100}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{31}{19} \quad \text{diff } (19) \xrightarrow{\times 85} 1020$$

$$\text{Sum } (50) \xrightarrow{\times 85} 4250$$

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

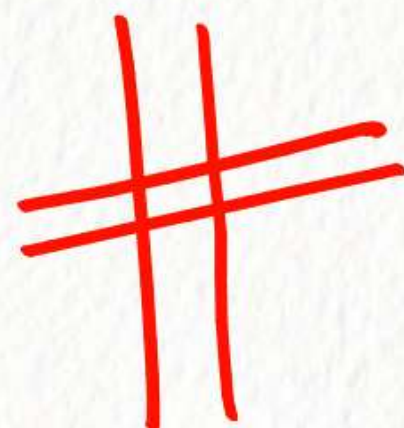
[C] 2840

[D] 3150

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

$$\frac{A}{B} = \frac{4}{3} \xrightarrow{\times 805} 3220$$

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



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~~

[C] 28220 ✓

[B] ~~30500~~

[D] ~~27380~~ ✗

$$34000 \times 83\%$$

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

$$\begin{array}{c} \text{28\%} = \frac{7}{25} \\ \text{X} \end{array}$$

पहले : अब
25 : 18
 $\times 1500$ $\times 1500$
₹27000

37. 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~~

12% → 2/100 Rs.

paid 88% → $\frac{700}{2100} \times \frac{88}{100} = 15400$

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?

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 ?

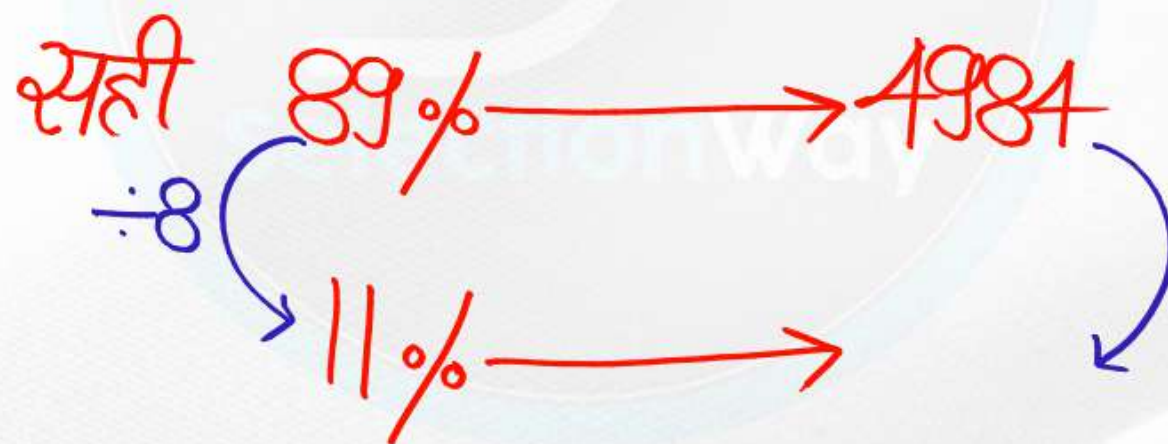
RPF S.I. 19/12/2018 (Evening)

[A] **616** ✓

[B] ~~456~~

[C] ~~676~~

[D] ~~586~~



39. A number which, when increased by 16% becomes 1914. The number is :

एक संख्या जो 16% बढ़ने पर 1914 हो जाती है। यह संख्या है:

[A] ~~2220~~

[B] ☒ 1650

[C] ~~2010~~

[D] ~~1780~~

~~$116\% \rightarrow 1914$~~

~~$100\% \rightarrow \frac{1914 \times 100}{116} = 1650$~~

~~$16\% = +\frac{4}{25}$~~

~~$$\begin{array}{ccc} I & & F \\ 25 & : & 29 \\ \times 66 & \swarrow & \searrow \times 66 \\ 1650 & & 1914 \end{array}$$~~

approach

$? \xrightarrow{+16\%} 1914$

40. If 85% of a number is added to 75, then the result is the number itself. The number is:

यदि किसी संख्या का 85% ,75 में जोड़ा जाता है, तो परिणाम स्वयं वही संख्या है। संख्या है ?

☒ [A] 500

[B] 400

[C] 300

[D] 700

% से diff. = value से diff

85% $\xrightarrow{+75}$ 100%

+15% $\rightarrow$ 75

100% $\rightarrow$ 500



41. When a number is increased by 216, it becomes 140% of itself. What is the number?
जब किसी संख्या को 216 से बढ़ाया जाता है, तो यह स्वयं की 140% हो जाती है। वह संख्या क्या है?

[A] 540

[B] 756

[C] 450

[D] 675

100% →

+40% → 216

100% → 540

SelectionWay

42. If 60% of a number is 120 more than 20% of the number, then 28% of the number is less than $33\frac{1}{3}\%$ of the number by:

यदि किसी संख्या का 60%, संख्या के 20% से 120 अधिक है, तो संख्या का 28%, संख्या के $33\frac{1}{3}\%$ से कम है:

[A] 12

[C] 15

[B] 14

[D] 16 ✓

$$40\% \xrightarrow{\times 3} 120$$

$$\frac{16}{3}\% \xrightarrow{\times 3} 16$$

$$33\frac{1}{3}\% - 28\% = 5\frac{1}{3}\%$$

43. The difference between the value of the number increased by 32% and the value of the number decreased by 28% is 180. Find the number?

किसी संख्या के मान में 32% की वृद्धि और संख्या के मान में 28% की कमी के बीच का अंतर 180 है। संख्या ज्ञात करें?

(IB ACIO 2023)

[A] 320

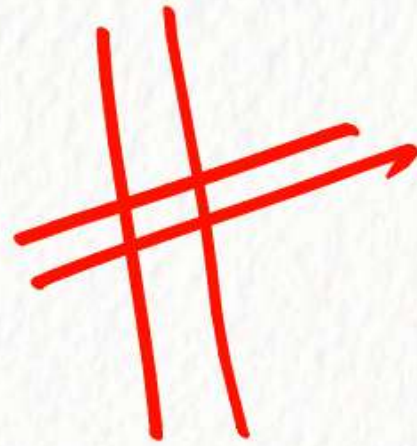
[A] 300

[B] 280

[B] 260

$$32\% - (-28\%)$$

$$60\% \xrightarrow{\times 3} 180$$



44. Two numbers are respectively 25% and 65% more than a third number. The ratio of the two numbers is:

दो संख्याएं, तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 65% अधिक हैं। उन दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा?

[A] 25 : 42

[B] 16 : 17

[C] 16 : 19

[D] 25 : 33

I II
~~125 : 165~~

SelectionWay

45. Two numbers are less than a third number by 29% and 37% respectively. By what percentage is the second number less than the first?

दो संख्याएँ तीसरी संख्या से क्रमशः 29% और 37% कम हैं। दूसरी संख्या पहली से कितने प्रतिशत कम है?

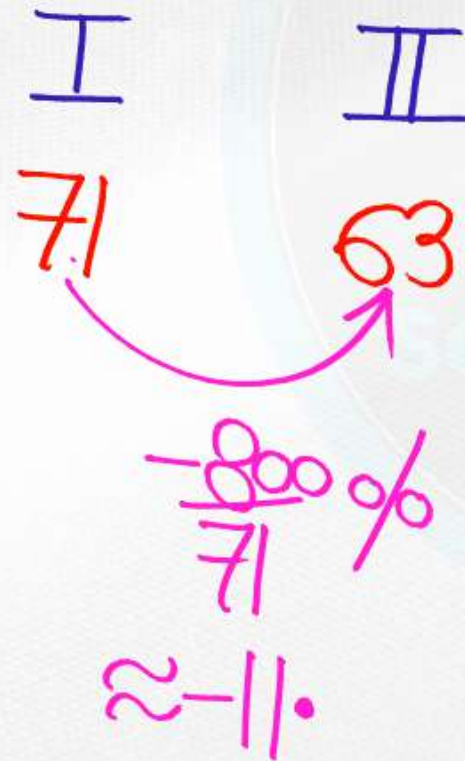
[DELHI POLICE CONSTABLE]

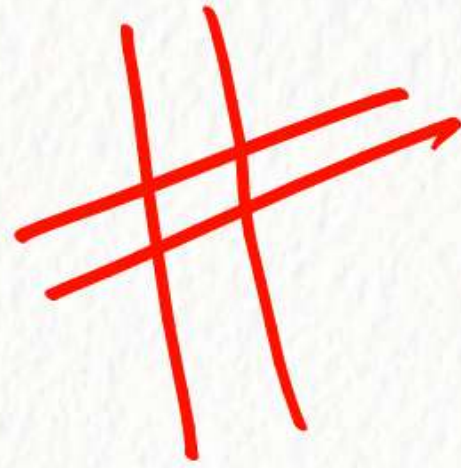
[A] 12.27%

[B] 10.27%

[C] 13.27%

[D] 11.27%





46. **A1 is 19 times more than A2, then A2 is what percentage less than A1?**

A1, A2 से 19 गुना अधिक है, तो A2, A1 से कितने प्रतिशत कम है?

(IB ACIO 2023)

[A] 85%

[B] 105%

[C] 95%

[D] 100%

Handwritten diagram showing the relationship between A1 and A2. A1 is 20 and A2 is 1, with a ratio of 20:1. A curved arrow points from A1 to A2 with the calculation $-\frac{19}{20} = -95\%$.

47. A number is increased by $x\%$; to get back to the original number, it is to be reduced by
एक संख्या में $x\%$ की वृद्धि हुई है; मूल संख्या पर वापस जाने के लिए, इसे कम करना पड़ेगा?

[a] $x\%$

[c] $\frac{10x}{100+x}\%$

☒ [b] $\frac{100x}{100+x}\%$

[d] $\frac{x}{100+x}\%$

Handwritten diagram illustrating the relationship between 100 and $100+x$. An arrow points from 100 to $100+x$ with the label $x\%$. Another arrow points from $100+x$ back to 100, with the label $x\% = \frac{100}{100+x}$. The 100 is circled, and there is a red 'X' below the arrow.

Handwritten diagram illustrating the relationship between 100 and $100+x$. An arrow points from 100 to $100+x$ with the label 'अब (100+x)'. Another arrow points from $100+x$ back to 100, with the label $-\frac{x}{100+x} \times 100\%$.

48. A population falls by 12% in the first year. By what percentage must it increase in the second year so that at the end of the second year the population is exactly the same as the original?

प्रथम वर्ष में, किसी जनसंख्या में 12% की कमी होती है। दूसरे वर्ष में इसमें कितने प्रतिशत की वृद्धि होनी चाहिए, ताकि दूसरे वर्ष के अंत में जनसंख्या, मूल जनसंख्या के बिल्कुल बराबर हो जाए?

SSC CHSL PRE 2025

[A] 10.6%

☒ [C] 13.6%

[B] 11.6%

[D] 14.6%

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

अब

$$\begin{array}{r} 25 \\ + \frac{300}{25} \% \\ \hline 2 \frac{1}{3} \end{array}$$

49. When water freezes to ice its volume increases 10%. If this ice melts, then how much percentages will the volume decrease?

जब पानी जमकर बर्फ बन जाता है तो उसका आयतन 10% बढ़ जाता है। यदि वह बर्फ पिघल जाये तो आयतन कितने प्रतिशत कम हो जायेगा?

+1✓
10

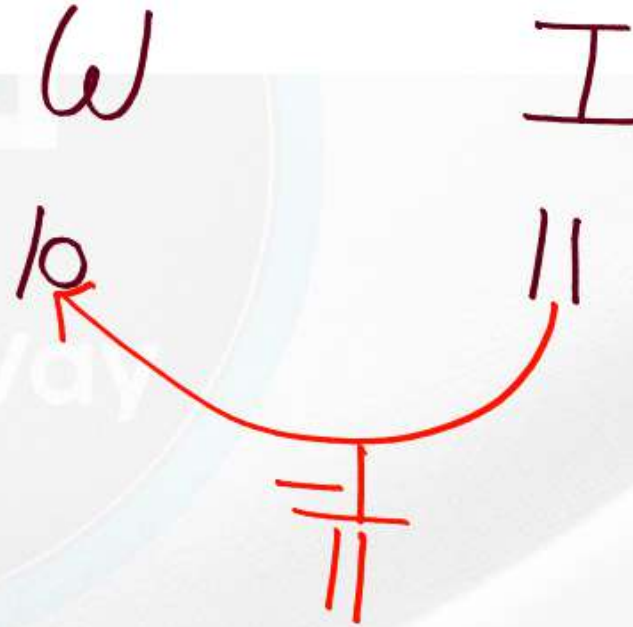
(CISF HCM 2023)

~~[A] 10%~~

✓ [C] $9\frac{1}{11}\%$

[B] 90%

[D] $10\frac{1}{11}\%$



50. A water pipe is cut into two pieces. The longer piece is 64% of the length of the pipe. By how much percentage is the longer piece longer than the shorter piece?

एक पानी के पाइप को दो टुकड़ों में काट दिया जाता है। लंबा टुकड़ा पाइप की लंबाई का 64% है। छोटे टुकड़े की तुलना में कितना प्रतिशत लंबा टुकड़ा है?

[A] 77.77%

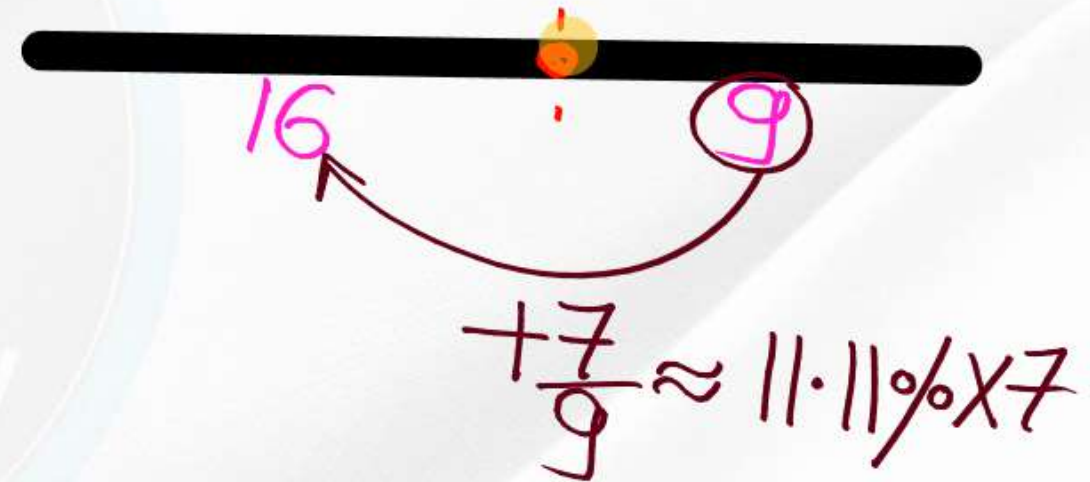
[B] 81.81%

[C] 36%

[D] None of these

$$64\% = \frac{16}{25}$$

Handwritten calculation showing 64% converted to the fraction 16/25. A checkmark is next to the fraction, and an 'X' is written below it.



51. P and Q are two fixed points 10 cm apart, and R is a point on PQ such that PR = 6 cm. By what percentage is the length of QR decreased when the length of PR is increased by 5%?

P और Q एक-दूसरे से 10 cm की दूरी पर दो नियत बिंदु (fixed points) हैं, और R, PQ पर ऐसा बिंदु है कि PR = 6 cm है। जब PR की लंबाई 5% बढ़ाई जाती है तो QR की लंबाई कितने प्रतिशत कम हो जाती है?

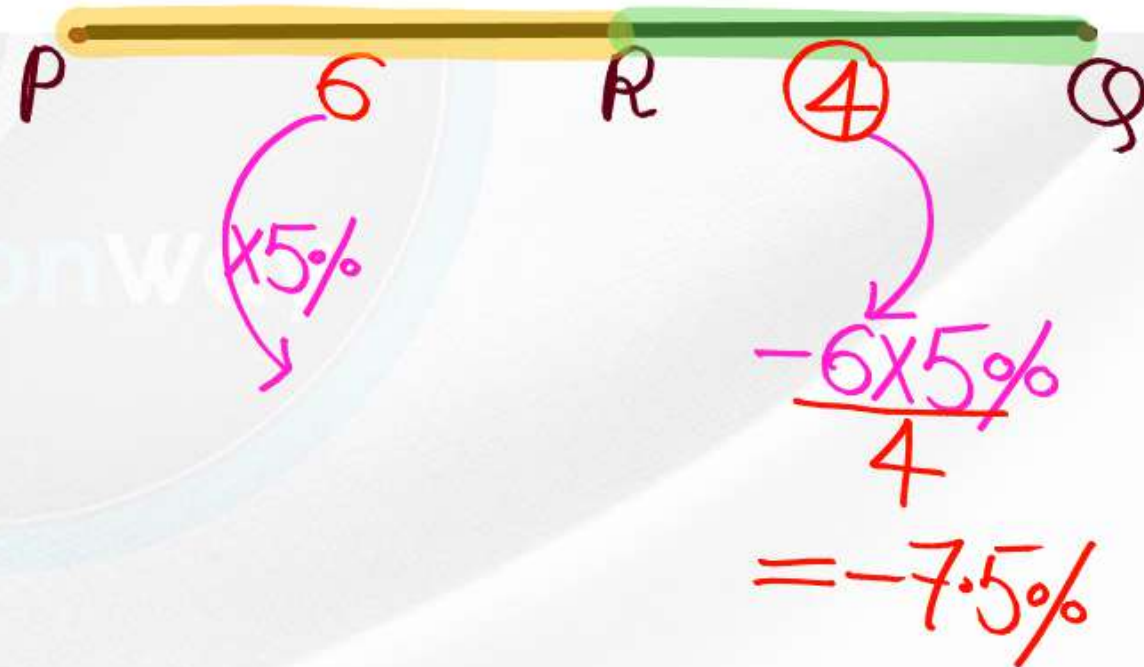
SSC CGL 2024 Pre

[A] 8.5%

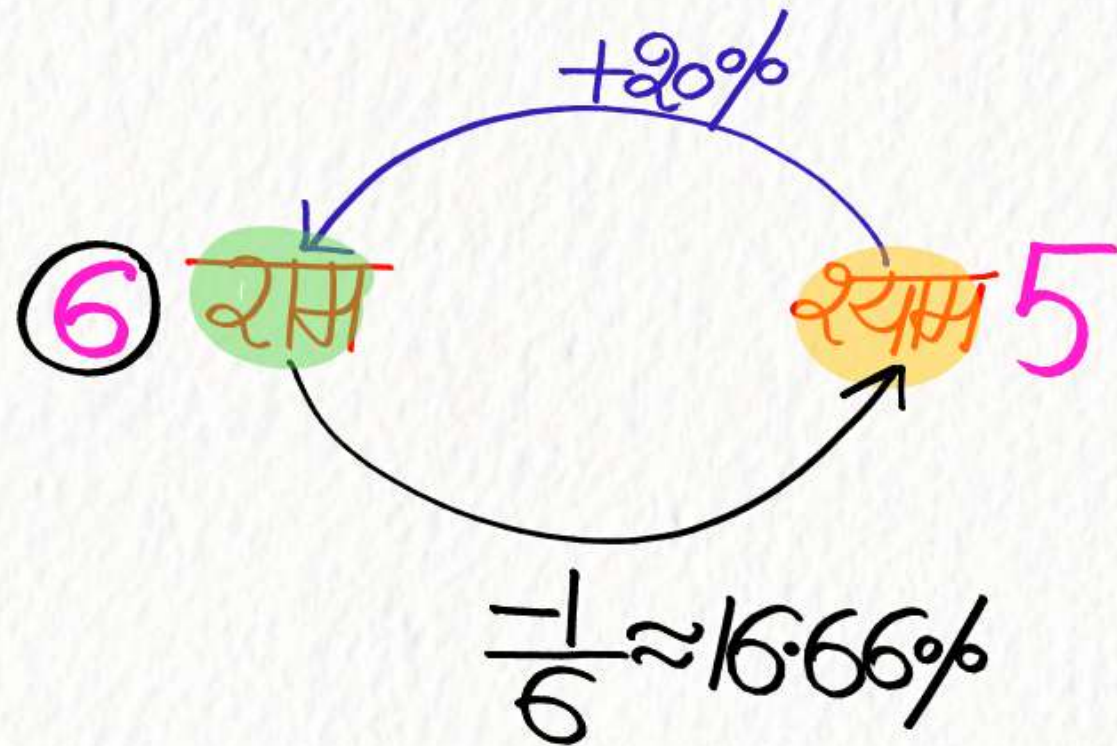
[C] 7%

[B] 7.5%

[D] 8%



%More/Less concept $\Rightarrow$



Trick $\Rightarrow$

श्याम

राम

$+20\%$

$\approx 16.66\% \downarrow$

$+\frac{1}{5}$

$=\frac{1}{6}$

52. The income of A is 24% more than the income of B. By what percent is the income of B less than the income of A?

A की आय B की आय से 24% अधिक है। B की आय A की आय से कितने प्रतिशत कम है?

[A] $\frac{150}{7}\%$

[C] $\frac{500}{31}\%$

[B] $\frac{600}{29}\%$

[D] $\frac{600}{31}\%$

+24%

$\frac{+6}{25}$

$-\frac{6}{31} \times 100\%$

53. Anil's income is 18% more than Ramesh's income. By what percentage is Ramesh's income less than Anil's income?

अनिल की आय रमेश की आय से 18% अधिक है। रमेश की आय अनिल की आय से कितने प्रतिशत कम है?

(DP CONSTABLE 2023)

[A] 18.25%

[C] 10.25%

☒ [B] 15.25%

[D] 12.25%

$$\frac{+9}{50}$$

$$\frac{-900}{59} \% \approx 15.$$

54. If A's income is 60% less than B's income then B's income is what percentage more than that of A's income?

यदि A की आय, B की आय से 60% कम है तो B की आय, A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?

[A] 40%

[C] 12%

[B] 80%

[D] 150%

$$-60\%$$

$$-\frac{3}{5}$$

$$+\frac{3}{2} = 150\%$$



55. If A's height is 12% more than B's height, by how much percent less B's height than that of A?

यदि A की ऊंचाई B की ऊंचाई से 12% अधिक है, तो B की ऊंचाई A की तुलना में कितने प्रतिशत कम है?

DSSSB ASSISTANT GRADE-III 2024

[A] 9.6%

☒ [B] 10.71%

[C] 12.56%

[D] 14.5%

+12%

+3%
25

~~-300%~~
28

SelectionWay

56. If, in a competitive exam, the marks obtained by Sam are 19% less than those of Peter, then the marks obtained by Peter are how much percentage more than the marks obtained by Sam? (Correct to two decimal places)
- यदि किसी प्रतियोगी परीक्षा में सैम द्वारा प्राप्त अंक पीटर से 19% कम हैं, तो पीटर द्वारा प्राप्त अंक सैम द्वारा प्राप्त अंकों से कितने प्रतिशत अधिक हैं? (दो दशमलव स्थानों तक सही)

SSC CGL 2023 PRE

[A] 28.64%

[C] 21.51%

[B] 22.25%

[D] 23.46%

$$\begin{array}{r} -19\% \\ -19\% \\ \hline 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \approx 23. \\ +1900\% \\ \hline 81 \end{array}$$