

PRACTICE **MOCK**

GET IT ON
Google Play



CRACK SSC EXAMS

WITH QUALITY MOCK TEST SERIES

SSC GD
CONSTABLE

~~199/-~~
159/-

PM SSC
PRO
6 MONTHS

249/-

PM SSC
PRO
12 MONTHS

399/-

PM PREMIUM
PACKAGE
Banking, SSC & Others

999/-

Features

- * Free PDFs
- * Test Series
- * Live Mocks
- * Free Classes
- * Free Quizzes

SSC GD Constable Free
Crash Course 2022

Percentages Class Notes

DOWNLOAD **FREE** PDF



Percentage

Fraction

$$\frac{?}{100} \quad 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

① → decreased / increased
⑤ → original

$$10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$\left. \begin{array}{l} 4 \rightarrow 100\% \\ 7 \rightarrow 100\% \end{array} \right\}$$

$$35\% = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}$$

$$\underline{40\% \text{ of } 50 = ?}$$

$$\frac{2}{5} \times \cancel{50}^{10} = \underline{20}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{100}{2} = 50\%$$

$$\frac{1}{3} = 33\frac{1}{3}\% = 33.33\%$$

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

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

$$\frac{1}{6} = 16\frac{2}{3}\% = 16.67\%$$

$$\frac{1}{7} = 14\frac{2}{7}\% = 14.28\%$$

$$\frac{1}{8} = 12.5\%$$

$$\frac{1}{9} = 11\frac{1}{9}\% = 11.11\%$$

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

$$\frac{1}{11} = 9\frac{1}{11}\% = 9.09\%$$

$$\frac{1}{12} = 8\frac{1}{3}\% = 8.33\%$$

$$\frac{1}{13} = 7.69\%$$

$$\frac{1}{14} = 7\frac{1}{7}\% = 7.14\%$$

$$\frac{1}{15} = 6\frac{2}{3}\% = 6.66\%$$

$$\frac{1}{16} = 6\frac{1}{4}\% = 6.25\%$$

Express the given fraction percentage as a ratio in the lowest form: $\frac{75}{17}\%$

दिए गए अंश प्रतिशत को निम्नतम रूप में अनुपात के रूप में व्यक्त करें: $\frac{75}{17}\%$

a. 3:67

b. 3:68

c. 68:3

d. 5:7

$$\frac{75}{17}\% = \frac{\cancel{75}^3}{17 \times \cancel{17}_4} = \frac{3}{68}$$
$$= \underline{\underline{3:68}}$$

If X% of Y is 100 and Y% of Z is 400, then find the ratio between X and Z.

यदि Y का X% 100 है और Z का Y% 400 है, तो X और Z के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

a. 4:1

b. 1:4

c. 2:3

d. 3:2

$$\frac{X}{100} \times Y = 100$$

$$40\% \text{ of } 50 = ?$$

$$\frac{40}{100} \times 50 = ?$$

$$\frac{Y}{100} \times Z = 400$$

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

$$\frac{X}{2} = \frac{100}{400} = \frac{1}{4}$$

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

A reduction of 25% in the price of an item enables a purchaser to obtain 5 items more for Rs. 240.

The original price of the item is:

most

एक वस्तु की कीमत में 25% की कमी एक क्रेता को 240 रुपये में 5 वस्तुएँ अधिक प्राप्त करने में सक्षम बनाती है। वस्तु का मूल मूल्य है:

a. Rs. 16

b. Rs. 15

c. Rs. 18

d. Rs. 20

$$TP = NI \times PI$$

$$\frac{240}{240} \quad \textcircled{3} \quad 4$$

$$240 \quad \textcircled{4} \quad 3$$

$$1 - 5$$

$$3 - 5 \times 3 = \textcircled{15}$$

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

Ratio

$$\frac{\text{original NI} \times PI = TP}{5 : 3 \left. \vphantom{\begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}} \right\} \text{Fixed}}$$

$$\frac{240 \textcircled{16}}{+5}$$

If 50% of a number is equal to two-thirds of another number, what will be the ratio of the first number to the second number?

यदि एक संख्या का 50% दूसरी संख्या के दो-तिहाई के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात क्या होगा?

a. 5:3

b. 1:3

c. 4:3

d. 4:5

$$\frac{1}{2} \times a = \frac{2}{3} \times b$$

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

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{3}$$

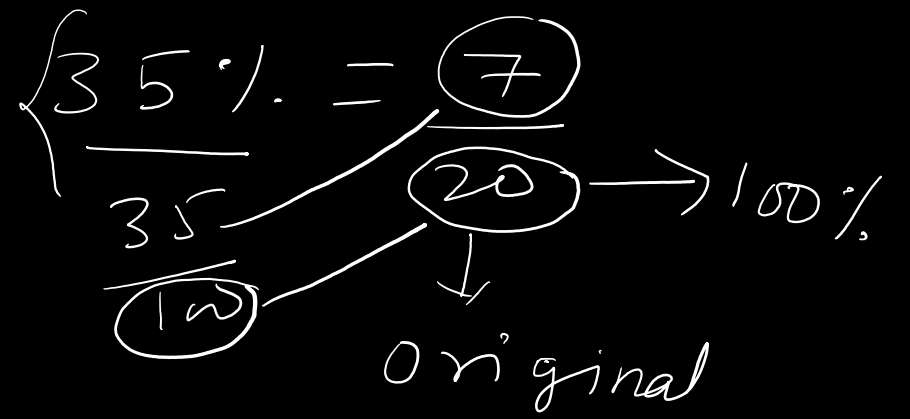
In an examination, a student requires 35% marks to pass. If Sunita gets 145 marks and fails by 23 marks, then what are the maximum marks of the examination?

most

एक परीक्षा में, एक छात्र को पास होने के लिए 35% अंक चाहिए। यदि सुनीता 145 अंक प्राप्त करती है और 23 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाती है, तो परीक्षा के अधिकतम अंक कितने हैं?

- a. 520
- b. 168
- c. 480
- d. 500

$$\text{Pass} = 145 + 23 = \underline{168}$$



$$7 - 168$$
$$20 - \frac{168}{7} \times 20 = \underline{480}$$

Sazia's income is 20% less than that of Rehana. Rehana's income is more that that of Sazia by:

साज़िया की आय रेहाना की आय से 20% कम है। रेहाना की आय साज़िया से अधिक है:

a. 80%

b. 25%

c. 75%

d. 20%

S	R	
4	5	$30 - 20 \uparrow \% \quad 20\% = \textcircled{1}$
		$\frac{30}{20} \times 100 - 100$
		$= 150 - 100$
		$= 50\%$
		a b % more
		$\frac{a}{b} \times 100 - 100 = \%$
		20 30 ↓ less
		a b % less

$\frac{10}{20} \times 100$	}	$\frac{10}{30} \times 100$	}	$100 - \frac{20}{30} \times 100$	}	$100 - \frac{a}{b} \times 100 = \%$
$= 50\%$		$= 33.33\%$		$100 - 66.67$		$= 33.33\%$

If the difference between 40% of a number and 30% of the same number is 70, then the number is:

यदि किसी संख्या के 40% और उसी संख्या के 30% के बीच का अंतर 70 है, तो संख्या है:

a. 800

b. 600

c. 700

d. 750

$$10\% = 70$$

$$150\%$$

$$150\% = 70 \times 10$$

$$= 700$$

Sarita expected 720 marks but got 675 marks. She got 5% less marks than what she had expected. How many marks should she score to obtain 90% marks? *most*

सरिता को 720 अंकों की उम्मीद थी लेकिन उसे 675 अंक मिले। उसने अपनी अपेक्षा से 5% कम अंक प्राप्त किए। 90% अंक प्राप्त करने के लिए उसे कितने अंक प्राप्त करने चाहिए?

a. 990

b. 810

c. 1100

d. 900

$$720 - 675 = 45$$

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

$$1 - 45$$

$$20 = 900 \times \frac{9}{10} = \underline{810}$$

The difference between a number and its one-third is 520. What is 20% of that number?

एक संख्या और उसके एक तिहाई के बीच का अंतर 520 है। उस संख्या का 20% क्या है?

a. 165

b. 280

c. 156

d. 172

$$\textcircled{3} - 1 = 520$$

$$2 - 520$$

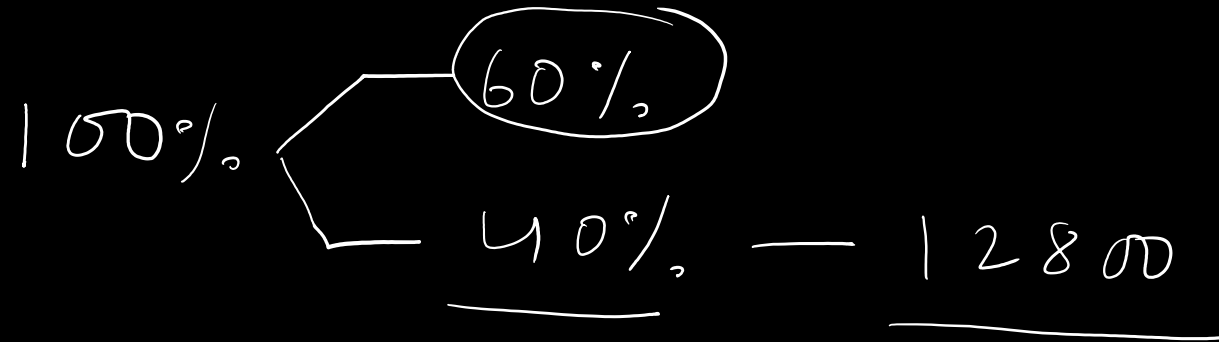
260

$$3 - \frac{520}{2} \times 3 = \frac{156}{5}$$

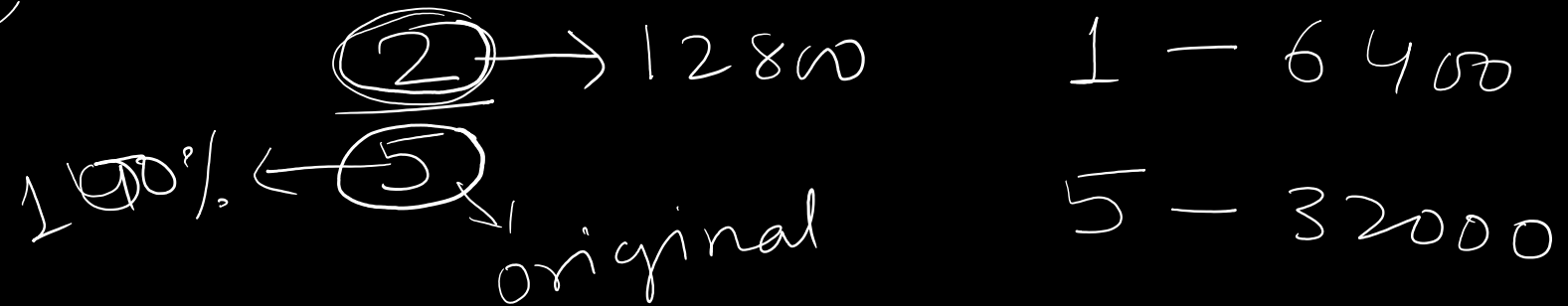
If 60% of tax is deducted from Rahul's salary, then Rs. 12800 is left to be paid as tax. The total tax to be paid by Rahul is:

यदि राहुल के वेतन से 60% कर काटा जाता है, तो रु. 12800 टैक्स के रूप में देना बाकी है। राहुल द्वारा भुगतान किया जाने वाला कुल कर है:

- a. Rs. 30000
- b. Rs. 35000
- c. Rs. 32000
- d. Rs. 28000



Mock test
provide



If 78% of a number A is equal to 32.5% of another number B, then what is the ratio of B to A?

यदि एक संख्या A का 78% दूसरी संख्या B के 32.5% के बराबर है, तो B का A से अनुपात क्या है?

a. 12:5

b. 5:12

c. 4:7

d. 7:4

$$\frac{3}{39} \times A = \frac{13}{40} \times B$$

$$\frac{B}{A} = \frac{12}{5}$$

32.5%

$$20\% + 12.5\%$$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{8} = \frac{8+5}{40} = \frac{13}{40}$$

$$63.33\% = ?$$

$$30\% + 33.33\%$$

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{9+10}{30} = \frac{19}{30}$$

If 16% of $x = 24\%$ of y , then how much is 24% of x ? most

यदि x का 16% = y का 24%, तो x का 24% कितना होगा?

- a. 150% of y
- b. 48% of y
- c. 40% of y
- d. 36% of y

~~24% of $x = 24\%$ of $y \times 24\%$.~~

$$24\% \text{ of } x = \frac{24}{100} \times y \times 24\%$$
$$= 36\% \text{ of } y$$

45% of total candidate who appeared for an examination were girls. 75% of the boys, 80% of the girls passed, and 144 girls failed. How many boys failed?

एक परीक्षा में बैठने वाले कुल उम्मीदवारों में से 45% लड़कियां थीं। 75% लड़के, 80% लड़कियां पास हुए और 144 लड़कियां फेल हो गईं। कितने लड़के अनुत्तीर्ण हुए?

a. 180

b. 220

c. 210

d. 240

$$45\% = \frac{9}{20}$$

G B

$$20 \times 9 \times 5 = 55$$

$$4 \times 9$$

$$9 - 144$$

$$5 \times 9$$

$$1 - \frac{144}{9} = 16$$

45

$$\frac{36}{45} \rightarrow$$

$$\frac{1}{4} \times 55 \times 16$$

$$= 220$$

$$1 \rightarrow 144$$

$$5 \rightarrow \frac{144 \times 5}{9}$$

$$\times 11 \times \frac{1}{4}$$

$$= 220$$

In an election between two candidates, 8% of the votes were invalid. The winning candidate got 60% of the total valid votes and won the election by 5888 votes. How many voters were registered? *most*

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 8% मत अवैध थे। जीतने वाले उम्मीदवार ने कुल वैध मतों का 60% प्राप्त किया और 5888 मतों से चुनाव जीत गया। कितने मतदाता पंजीकृत थे?

- a. 29500
- b. 33260
- c. 30000
- d. 32000

$$\begin{array}{ccc}
 W & & L \\
 60\% & - & 40\% = \textcircled{20\%}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1280 \times 25 \times 4 \\
 \hline
 320 \\
 1280 \times 10 \\
 \hline
 4 \qquad \qquad \qquad = 32000
 \end{array}$$

① → 5888
 ⑤ → Total valid votes = 5888 × 5

T votes valid + Invalid
 2 → Invalid
 $8\% = \frac{2}{25} \rightarrow$ T votes

$$\begin{array}{r}
 256 \\
 23 - \frac{5888 \times 5 \times 25}{23} \\
 \hline
 23 \\
 = 1280 \times 25
 \end{array}$$

What is 12% of 4% of 7% of 2×10^6 ?

2×10^6 के 7% के 4% का 12% क्या है?

a. 386

b. 583

c. 672

d. 121

$$\frac{12}{100} \times \frac{4}{100} \times \frac{7}{100} \times 2 \times 10^6$$

$$= \underline{672}$$

The price of a car increased by 5% while its sales decreased by 16%. What is the percentage change in the total revenue?

most

एक कार की कीमत में 5% की वृद्धि हुई जबकि इसकी बिक्री में 16% की कमी आई। कुल राजस्व में प्रतिशत परिवर्तन क्या है?

- a. 5% decrease
- b. 9% increase
- c. 9% decrease
- d. 11.8% decrease

	P	S	R
	20	25	500
	21	21	441

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

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

$$\frac{591}{540} \times 100 = 11.8\%$$

If 25% of x is 40 less than 30% of $(x + 60)$, then 35% of $(x - 40)$ is what percent more than 120?

यदि x का 25%, $(x + 60)$ के 30% से 40 कम है, तो $(x - 40)$ का 35%, 120 से कितना प्रतिशत अधिक है?

a. $16\frac{2}{3}\%$

b. 20%

c. $12\frac{1}{2}\%$

d. 25%

$$\frac{3}{10}(x+60) - \frac{1}{4}x = 40$$

$$\Rightarrow \frac{6x + 360 - 5x}{20} = 40 \quad \frac{20}{20} \times 100$$

$$\Rightarrow x = 800 - 360 = 440 \quad \frac{+20}{6} = 16\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{7}{20} \times 440 = 154 = 140 + 14$$
$$= \underline{20} \text{ - more}$$

A number is decreased by 25% and then increased by 25%. The net percentage increase or decrease is:

एक संख्या में 25% की कमी की जाती है और फिर 25% की वृद्धि की जाती है। शुद्ध प्रतिशत वृद्धि या कमी है:

a. 2.5% decrease

b. $6\frac{1}{4}\%$ decrease

c. $3\frac{2}{3}\%$ increase

d. 4% decrease

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{15}{16} \rightarrow \text{decreased}$$
$$\text{original}$$

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

$$25\% = \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{100} \times \frac{25}{100} = 6.25\%$$

Two number X and Y are such that the sum of 3% of X and 2% of Y is two-third of the sum of 2% of X and 6% of Y. The ratio of three times of X and two times of Y is:

दो संख्याएँ x और y ऐसी हैं कि x के 3% और y के 2% का योग, x के 2% और y के 6% के योग का दो-तिहाई है। x के तीन गुना और y के दो गुने का अनुपात है:

a. 4:3

b. 5:9

c. 3:4

d. 9:5

$$(3\% \text{ of } x + 2\% \text{ of } y) = \frac{2}{3} (2\% \text{ of } x + 6\% \text{ of } y)$$

$$9x + 6y = 4x + 12y$$

$$5x = 6y$$

$$\frac{3x}{2y} = \frac{6 \times 3}{5 \times 2} = \frac{9}{5}$$

Two numbers are in the ratio 3:4. If 60% of the first number is 144, then 30% of the second number will be:

दो संख्याएँ 3:4 के अनुपात में हैं। यदि पहली संख्या का 60% 144 है, तो दूसरी संख्या का 30% होगा:

a. 120

b. 69

c. 96

d. 92

$$60\% = \frac{3}{5} \rightarrow \text{given}$$
$$\text{original}$$

$$3 - 144$$
$$5 - \frac{144}{3} \times 5$$

$$= \frac{240}{3} \times 4 = 320$$

$$\frac{240 \& 320}{\quad}$$

$$\frac{3}{10} \times 320$$
$$= \underline{96}$$

Two numbers are 8% and 28%, respectively, more than a third number. What is the ratio between the two numbers?

most

दो संख्याएँ एक तीसरी संख्या से क्रमशः 8% और 28% अधिक हैं। दो संख्याओं के बीच का अनुपात क्या है?

a. 5:9

b. 5:6

c. 27:32

d. 2:7

3rd	1st	2nd
<u>25</u>	27	32

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

20% more, 30% more

$$28\% = \frac{7}{25}$$

3rd	1st	2nd
5×2	6×2	
10	12	13

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

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

In an election between two candidates, 82% of voters cast their votes, out of which 4% were found to be invalid. The winning candidate got 108240 votes which are 55% of the valid votes. What was the total number of votes who cast their votes in the election?

दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, 82% मतदाताओं ने मतदान किया, जिनमें से 4% अवैध पाए गए। जीतने वाले उम्मीदवार को 108240 मत मिले जो वैध मतों का 55% है। चुनाव में वोट डालने वालों की कुल संख्या कितनी थी?

a. 250000

b. 205000

c. 200500

d. 200000

55% = $\frac{11}{20} \rightarrow \frac{WCV}{\text{valid}}$

$TCV = \text{valid} + \text{Invalid}$

11 - 108240

20 - $\frac{9840}{108240}$

$\times 20 = 196800$

++

24 - 196800 8200

25 - $\frac{98400}{196800}$
 $\times 25 = 2412$

$\frac{2050}{8200 \times 100}$

4

= 205000

4% = $\frac{1}{25} \rightarrow \text{Invalid}$
 $\frac{25}{25} \rightarrow TCV$

When 55 is subtracted from a number, it reduces to its 80%. Find four-fifth of the original number.

जब किसी संख्या में से 55 घटाया जाता है, तो वह घटकर 80% हो जाती है। मूल संख्या का चार-पाँचवाँ भाग ज्ञात कीजिए।

a. 240

b. 220

c. 210

d. 180

$$20\% = \frac{1}{5} \rightarrow \text{reduced}$$
$$5 \rightarrow \text{original}$$

$$1 - 55$$

$$5 - 55 \times \frac{4}{5}$$

$$= \underline{220}$$

reduced to

reduced by

100 reduced to 80%
→ 80

100 reduced by 80%
→ 20

If P is 220% of Q, then what percentage of P + Q will Q be:

यदि P, Q का 220% है, तो P + Q का कितना प्रतिशत Q होगा:

a. 37%

b. 48.15%

c. 31.25%

d. 25%

$$\frac{11}{\cancel{220}} \times Q = P$$

$$\frac{P}{Q} = \frac{11}{5}$$

$$\frac{Q}{P+Q} \times 100 = \frac{5}{164} \times \overset{25}{\cancel{100}} = \frac{125}{4} = 31.25\%$$

120% of a

(100% + 20%) of a

$$\left(1 + \frac{1}{5}\right) a$$

$$\frac{6}{5} a$$

What is to be added to 35% of 440 so that the sum may be equal to 42% of 550?

440 के 35% में क्या जोड़ा जाए कि योग 550 के 42% के बराबर हो जाए?

a. 70

$$35\% \text{ of } 440 + a = 42\% \text{ of } 550$$

b. 75

c. 77

$$a = \underline{42\% \text{ of } 550} - \underline{35\% \text{ of } 440}$$

d. 65

$$= \frac{7 \times 110}{100} (6 \times 5 - 5 \times 4)$$
$$= \frac{77}{10} (30 - 20)$$

$$\frac{CA}{\text{weekly}} = \frac{77}{10} \times 10$$
$$= \textcircled{77}$$

Practice

- 1. PYP → repeat
- 2. mock ← $\frac{\text{free mini mock}}{\text{free + paid}}$