

**PERCENTAGE**

प्रतिशत



# UPCOMING ONLINE BATCHES

## January 2023

18 JAN 2023

07:30 PM to 09:30 PM

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

01:00 PM to 03:00 PM

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

25 JAN 2023

03:00 PM to 05:00 PM

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

07:30 PM to 09:30 PM

**SSC ONLINE LIVE CLASS**

**BILINGUAL**

18 JAN 2023

04:00 PM to 06:00 PM

**BANK ONLINE LIVE CLASS**

**BENGALI**



[www.mahendras.org](http://www.mahendras.org) •  7052477777/7052577777



# SSC CHSL 2022-23



**MATHS**

# PERCENTAGE

**REVISION CLASS**

**3**

PERCENTAGE के प्रश्न सेकेण्डों में SOLVE करें!

**BY SUNIL MAHENDRAS**

(((•))) **LIVE** | 08:30 PM



# SOME IMPORTANT FRACTION

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

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

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

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

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

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

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

$$\frac{1}{8} = 12\frac{1}{2}\%$$

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

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

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

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

$$\frac{1}{13} = 7\frac{9}{13}\%$$

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

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

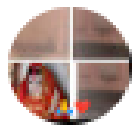
$$\frac{1}{16} = 6\frac{1}{4}\%$$

$$\frac{1}{17} = 5\frac{15}{17}\%$$

$$\frac{1}{18} = 5\frac{5}{9}\%$$

$$\frac{1}{19} = 5\frac{5}{19}\%$$

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



@nishthashukla7405 3 hours ago

Homework Answer  
13

Thanku so much sir 🙏

👍 1 💬 Reply



@sayaknayak7421 20 hours ago

1:5 sir option c

👍 1 💬 Reply



@Ravi.1 20 hours ago

Apple ka real price 13rs 🌿 🌿

👍 2 💬 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@user-mm3jp4ur5d 20 hours ago

13 rs. Apple

👍 1 💬 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@surbhisinha7315 19 hours ago

Apple real price=13rs 🙌

👍 1 💬 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@subhamoyghosh8498 1 hour ago

Hw ans 1st -1:5

2nd -13rs

👍 1 💬 Reply

The income of the Ramesh and Rk is in the ratio 2 : 5. The net expenditure of Ramesh is 60% of what Rk spends. If the net savings with the Ramesh at the end of the year is one-fourth of his income, find the ratio of savings of Ramesh and Rk.

रमेश और आरके की आय 2 : 5 के अनुपात में है। रमेश की शुद्ध व्यय आरके के व्यय का 60% है। यदि वर्ष के अंत में रमेश के पास शुद्ध बचत उसकी आय का एक-चौथाई है, तो रमेश और आरके की बचत का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Handwritten solution:

$60\% = \frac{15}{25}$   
 $100\% = \frac{15}{60} \times 100$

Ramesh : R.K  
 20 : 50 ✓  
 Income

Ramesh : R.K  
 1 : 5

Save =  $20 \times \frac{1}{4} = 5$

Ex = 15 → 25 ✓

Ramesh : R.K  
 5 : 1  
 25

a) 5 : 1  
 b) 7 : 2  
 c) 1 : 5  
 d) 2 : 7

If price of apples is increased by 20 percent, then a person can buy 4 apples less for Rs. 312. What is the original price of an apple?

यदि सेब के मूल्य में 20 प्रतिशत की वृद्धि की जाती है, तो एक व्यक्ति 312 रुपये में 4 सेब कम खरीद सकता है। एक सेब का वास्तविक मूल्य क्या है?

$$\text{Increase} = 312 \times \frac{20}{100} = 62.4 \text{ ₹}$$

$$\text{Increased Rate} = \frac{62.4}{4} = 15.6$$

$$120\% = 15.6$$

$$100\% = \frac{15.6 \times 100}{120} = 13 \text{ ₹}$$

- a) Rs. 10
- b) Rs. 15
- c) Rs. 13
- d) Rs. 17

A student multiplied a number by  $\frac{4}{5}$  instead of  $\frac{5}{4}$ . What is the percentage error in the calculation?

एक छात्र ने किसी संख्या को  $\frac{5}{4}$  के बजाय  $\frac{4}{5}$  से गुणा कर दिया। गणना में त्रुटि प्रतिशत क्या है?

Let that No = 20

$$\text{Wrong} = 20 \times \frac{4}{5} = 16$$

$$\text{Correct} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$$



$$d = 36\%$$

a) 56.25 percent

Below the display is the calculation:  $\frac{9}{25} \times 100 = 36\%$ . The result '36%' is circled in blue.

b) 18 percent

c) 28.13 percent



A number is mistakenly divided by 10 instead of being multiplied by 10. What is the percentage change in the result due to this mistake?

एक संख्या को 10 से गुणा करने के स्थान पर गलती से 10 से विभाजित कर दिया जाता है। इस गलती के कारण परिणाम में कितने प्रतिशत का परिवर्तन हुआ?

Sol

Let that No = 10 ✓  
Correct =  $10 \times 10 = 100$  ✓  
Wrong =  $\frac{10}{10} = 1$  ←

Example:  $\frac{99}{100} \times 100 = 99\%$

- a) -99%
- b) +99%
- c) -100%
- d) +100%

Two numbers are respectively 25% and 40% less than a third number. What percent of the first is the second.

दो संख्याएँ एक तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 40% कम हैं। पहले का कितना प्रतिशत दूसरा है।

माना

I  
75

II  
60

III  
100

$$\frac{75}{100} \times 80 = 60$$

$$n = 80\%$$

$$\frac{75}{60} \times 100$$

a) 125 %

b) 80 %

c) 75 %

d) 66.66 %

$33\frac{1}{3}\%$  of P is equal to  $66\frac{2}{3}\%$  of Q. While  $87\frac{1}{2}\%$  of Q is equal to  $12\frac{1}{2}\%$  of R. Find R is what percentage more or less than P?

P का  $33\frac{1}{3}\%$  Q के  $66\frac{2}{3}\%$  के बराबर है। Q का  $87\frac{1}{2}\%$ , R के  $12\frac{1}{2}\%$  के बराबर है। R, P से कितना प्रतिशत अधिक या कम है?

$$\frac{1}{3}P = \frac{2}{3}Q$$

$$\frac{P}{Q} = \frac{2}{1}$$

$$Q \times \frac{7}{8} = R \times \frac{1}{8}$$

$$\frac{Q}{R} = \frac{1}{7}$$

$$87.5\% = \frac{7}{8}$$

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

a) 125 %

b) 50 %

c) 150 %

d) 250 %

$$\frac{50 \times 100}{20} = 250\%$$

A reduction of 15% in the price of sugar enables Aruna Rai to buy 6 kg more for Rs. 272. The reduced price of sugar per kg is:

चीनी के मूल्य में 15% की कमी के कारण अरुणा राय 272 रुपये में 6 किलो चीनी अधिक खरीदती है। प्रति किग्रा चीनी का घटा हुआ मूल्य है

सोल

$$\text{Reduced m} = \frac{272 \times 100}{100 - 15} = \frac{272 \times 100}{85} = 320$$

a) Rs. 7.80

b) Rs. 6

c) Rs. 6.80

d) Rs. 6.50


$$\begin{aligned} 85\% &= 680 \\ 100\% &= \frac{680 \times 100}{85} \end{aligned}$$

$$\text{Reduced Price Sugar} = \frac{320}{6} = 6.80$$



In an examination a candidate who got 30 percent of the total marks, failed by 8 marks. Another candidate who got 35 percent and got 12 marks more than the passing marks. Total marks are:

एक परीक्षा में कुल अंक का 30 प्रतिशत प्राप्त करने वाला एक उम्मीदवार 8 अंकों से अनुत्तीर्ण होता है। एक अन्य उम्मीदवार जिसने 35 प्रतिशत प्राप्त किए और उत्तीर्ण अंक से 12 अंक अधिक प्राप्त करता है। तो कुल अंक हैं:

$$30\% + 8 = 35\% - 12$$


8% = 20  
100% = 400

a) 500

b) 800

c) 300

d) 400

If decreasing 120 by  $x\%$  gives the same result as increasing 40 by  $x\%$ , then  $x\%$  of 210 is how much percent less than  $(x + 20)\%$  of 180?

यदि 120 को  $x\%$  से घटाने पर परिणाम, 40 को  $x\%$  से बढ़ाने के समान परिणाम देता है, तो 210 का  $x\%$ , 180 के  $(x + 20)\%$  से कितना प्रतिशत कम है?

$$\cancel{120}^3 \times \frac{(100-x)}{\cancel{100}} = \cancel{40} \times \frac{(100+x)}{\cancel{100}}$$

$$300 - 3x = 100 + x$$

$$\cancel{4x} = \cancel{200} \Rightarrow \boxed{x = 50}$$

Accor.

$$\Rightarrow 210 \times \frac{1}{2} = \underline{\underline{105}}$$

$$180 \times \frac{70}{100} = 126$$

$$\frac{21}{126} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$$

a) 18%

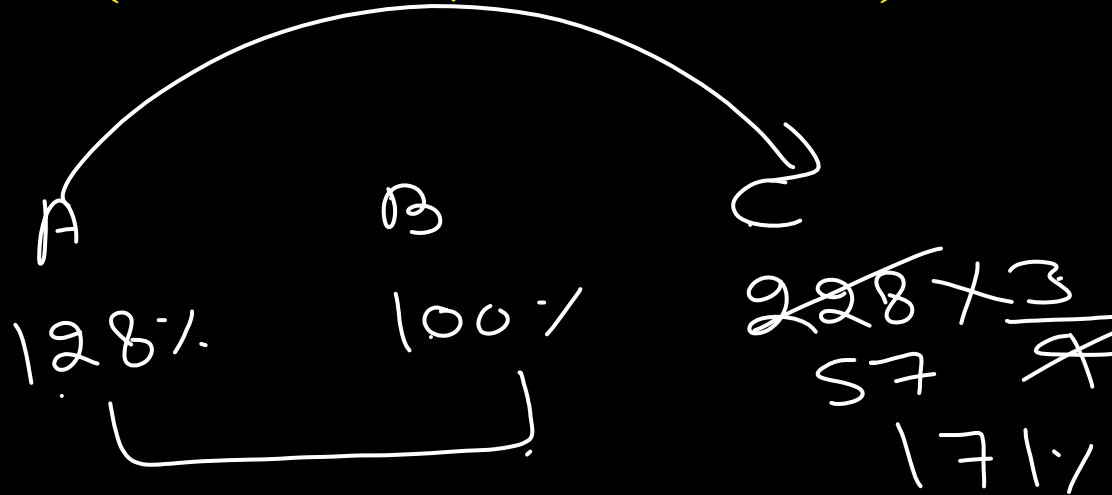
b) 33 1/3%

c) 20%

d) 16 2/3%

If A is 28% more than B and C is 25% less than the sum of A and B, then by what percent will C be more than A (correct to one decimal place)?

यदि A, B से 28% अधिक है और C A और B के योग से 25% कम है, तो C, A से कितने प्रतिशत अधिक (दशमलव के एक सही स्थान तक) होगा?



$\frac{43}{128} \times 100 = 33.6\%$

a) 28%

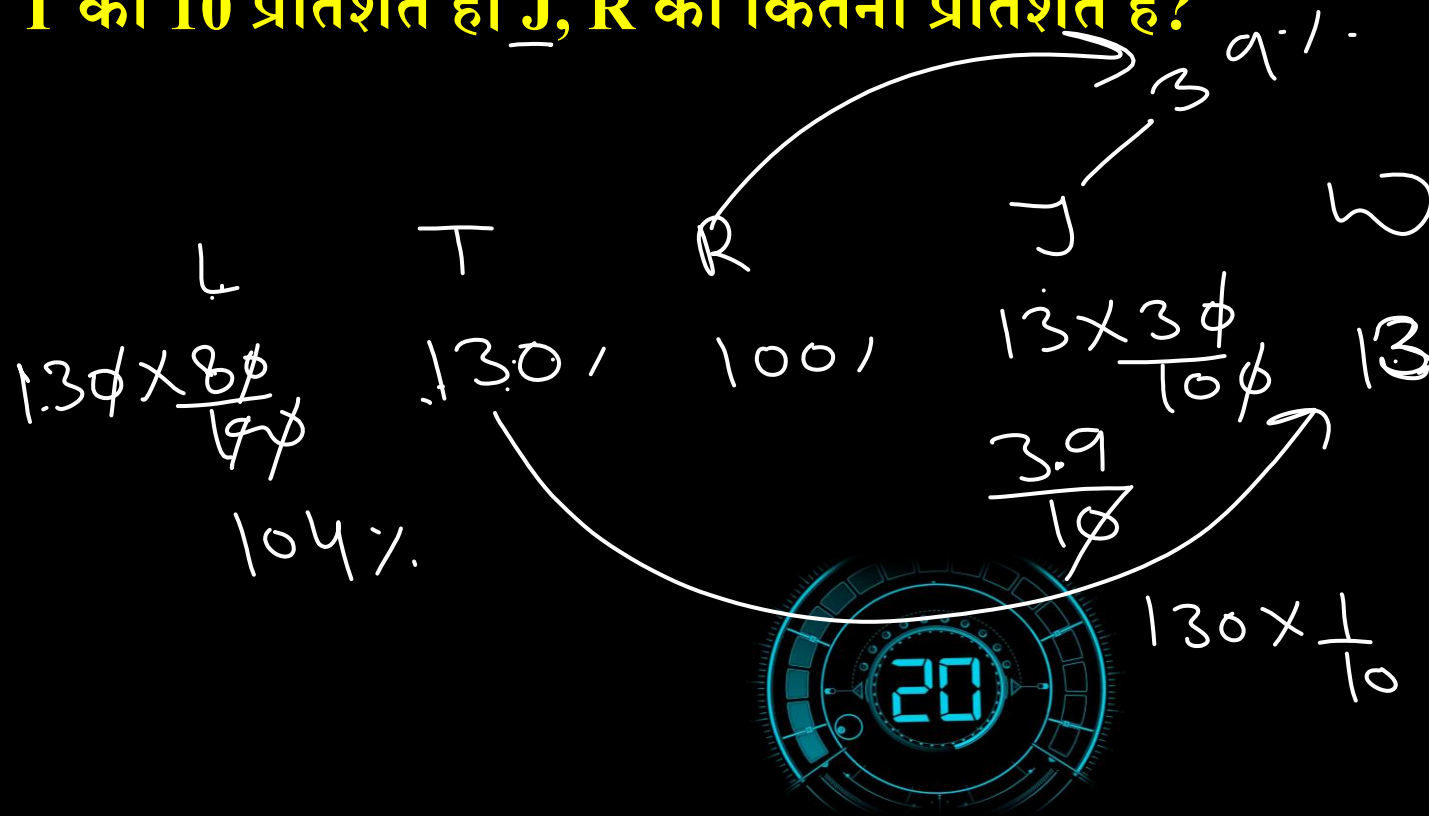
b) 32.2%

c) 33.6%

d) 43%

L is 20 percent less than T but T is 30 percent more than R. J is 30 percent of W and W is 10 percent of T. J is what percentage of R?

L, T से 20 प्रतिशत कम है लेकिन T, R से 30 प्रतिशत अधिक है। J, W का 30 प्रतिशत और W, T का 10 प्रतिशत है। J, R का कितना प्रतिशत है?



a) 6.1%

b) 8.4%

c) 4.3%

d) 3.9%



Surekha spends 24% of her monthly income on groceries. 16% of it on rent and 55% of the remaining on children's education and others. If she saves ₹5,940 in a month, then how much (in ₹) does she spend on rent?

सुरेखा अपनी मासिक आय का 24% किराने के सामान पर व्यय करती है। इसमें से 16% किराए पर और शेष का 55% बच्चों की शिक्षा और अन्य पर व्यय करती है। यदि वह एक महीने में ₹5,940 बचाती है, तो वह किराए पर कितना (₹ में) व्यय करती है?

Let Total Income = 100%

Save = 60 - 33 = 27%


Groceries = 24%

Rent = 16%

27% = 5940

16% =  $\frac{5940 \times 16}{27} = 3520$

60% × 55% = 33%



a) 3,520

b) 3,300

c) 3,960

d) 3,740

**Surekha spends 24% of her monthly income on groceries. 16% of it on rent and 55% of the remaining on children's education and others. If she saves ₹5,940 in a month, then how much (in ₹) does she spend on rent?**

**सुरेखा अपनी मासिक आय का 24% किराने के सामान पर व्यय करती है। इसमें से 16% किराए पर और शेष का 55% बच्चों की शिक्षा और अन्य पर व्यय करती है। यदि वह एक महीने में ₹5,940 बचाती है, तो वह किराए पर कितना (₹ में) व्यय करती है?**



**a) 3,520**

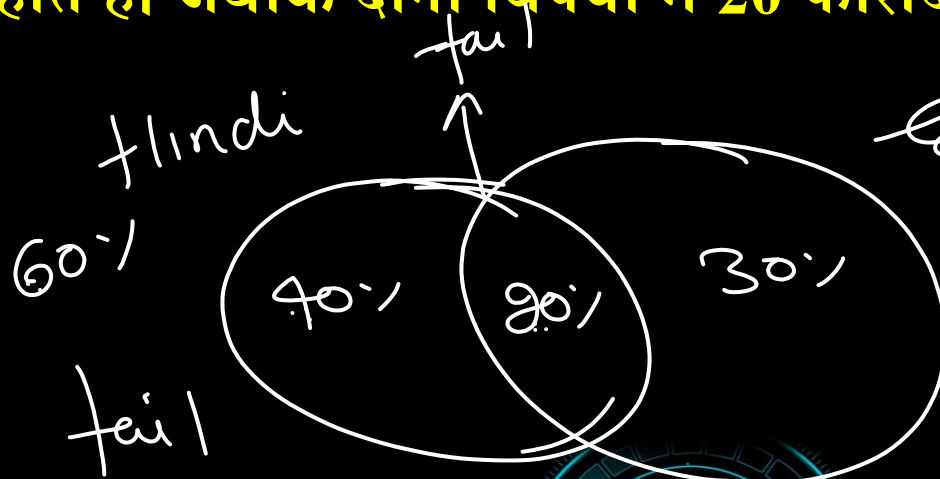
**b) 3,300**

**c) 3,960**

**d) 3,740**

In an examination 40% students are passed in Hindi, while 50% are passed in English and 50 students are passed in both the subjects. While 20% are failed in both subjects. How many students are passed in Hindi?

एक परीक्षा में 40% छात्र हिंदी में उत्तीर्ण होते हैं, जबकि 50% अंग्रेजी में और 50 छात्र दोनों विषयों में उत्तीर्ण होते हैं। जबकि दोनों विषयों में 20 फीसदी फेल हैं। हिंदी में कितने छात्र पास होते हैं?



Only Hindi = 40%  
 Only English = 30%  
 Both = 20%  
 -----  
 90% - fail

10% Passed in Both  
 (10% = 50)  
 40% = 200

a) 200

b) 300

c) 600

d) 500

**When the price of an item was reduced by 25% then its sale was increased by  $x\%$ . If there is an increase of 20% in the receipt of the revenue, then the value of  $x$  will be:**

**जब एक वस्तु के मूल्य में 25% की कमी आई थी, तो उसके बिक्री में  $x\%$  की वृद्धि हुई थी। यदि आय की प्राप्ति में 20% की वृद्धि हुयी है, तो  $x$  का मान क्या होगा?**

H.W



**a) 45**

**b) 75**

**c) 50**

**d) 60**

A shopkeeper sells his goods at 25% profit. If he had bought it at 5% less and sold it for Rs. 55 less, he would have gained 20%. Find the original selling price of the article?

एक दुकानदार 25 प्रतिशत लाभ पर अपना सामान बेचता है। अगर उसने इसे 5 प्रतिशत कम पर खरीदा और इसे 55 रुपये कम में बेच दिया, उसे 20 प्रतिशत का फायदा हुआ। वस्तु का वास्तविक विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिये?

215



a) Rs. 550

b) Rs. 600

c) Rs. 625

d) Rs. 575

