



SSC MTS 2022-23



MATHS

SESSION-I

TOP PREVIOUS YEAR QUESTIONS



LIVE | 03:45 PM

BY SUNIL MAHENDRAS



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 •  7052477777/7052577777



SSC MTS 2022-23

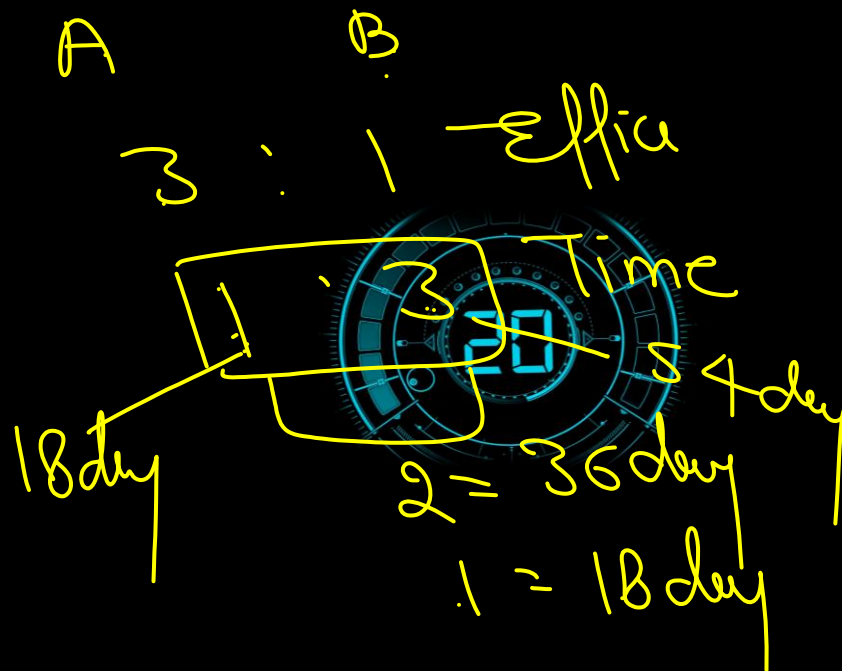


'A' is 3 times as good a workman as 'B' and therefore is able to complete a job in 36 days less than 'B'. In how many days will they finish 40% of the work, working together?

$$40\% = \frac{2}{5}$$

'A', 'B' से 3 गुना अच्छा काम करने वाला है और इसलिए वह 'B' से 36 दिनों से कम समय में काम पूरा करने में सक्षम है। कितने दिनों में वे एक साथ काम करते हुए 40% काम पूरा करेंगे?

$$\text{Time} \propto \frac{1}{\text{Eff}}.$$



$$\begin{array}{l} 54 \\ A : B \\ 18 : 54 \\ \hline 3 : 1 \end{array}$$

1. $3 \frac{1}{2}$
2. $4 \frac{2}{5}$
3. $5 \frac{2}{5}$
4. $5 \frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r} 54 \times 2 \\ \hline 108 \\ 27 \quad 4 \\ \hline 54 \times 2 \\ \hline 108 \times 5 \\ \hline 540 \text{ days} \end{array}$$



SSC MTS 2022-23



Sita and Geeta start at the same time to ride from place A to place B, which is 90 km away from place A. Sita travels 3 km per hour slower than Geeta. Geeta reaches place B and at once turns back, meeting Sita 15 km from place B.

Geeta's speed (in km/h) is:

सीता और गीता एक ही समय में स्थान A से स्थान B तक यात्रा करना शुरू करती हैं, जो स्थान A से 90 किमी दूर है। सीता गीता की तुलना में 3 किमी प्रति घंटे धीमी गति से यात्रा करती है। गीता स्थान B पर पहुँचती है और तुरंत वापस मुड़ती है, स्थान B से 15 किमी सीता से मिलती है। गीता की गति (किमी/घंटा में) है:

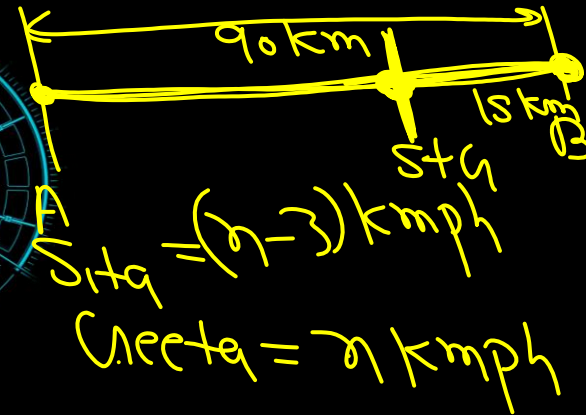
$$T = \frac{D}{S}$$

$$\text{Geeta} = 90 + 15 = 105 \text{ km}$$

$$\text{Sita} = 75 \text{ km}$$

$$\frac{105}{n} = \frac{75}{n-3}$$

$$n = 105 \text{ kmph}$$



Geeta 105
Sita 75

1. 7.5
2. 9
3. 10.5
4. 6

7 : 5
2 = 3
1 = 1.5
7 = 10.5



SSC MTS 2022-23



The length of a rectangle is three-fifth of the radius of a circle. The radius of the circle is equal to the side of a square, whose area is 6400 m^2 . The perimeter (in m) of the rectangle, if the breadth is 15 m, is:

एक आयत की लंबाई एक वृत्त की त्रिज्या का तीन-पांचवां हिस्सा है। वृत्त की त्रिज्या एक वर्ग की भुजा के बराबर है, जिसका क्षेत्रफल 6400 मीटर^2 है। आयत का परिमाण (मीटर में), यदि चौड़ाई 15 मीटर है, है:

$$r = 80$$

$$l = \frac{16}{8} \times 80 \times \frac{3}{5} = 48$$

$$p = 2(l + b) \\ = 2(48 + 15) = 126$$



$$6400 \text{ m}^2$$

$$a^2 = 6400$$

$$a = 80$$

1. 160

2. 120

3. 126

4. 180



SSC MTS 2022-23



A rectangular room has an area of 60 m^2 and a perimeter of 34 m . The length of the diagonal of the rectangular room is same as the side of a square. The perimeter of the square (in m) is:

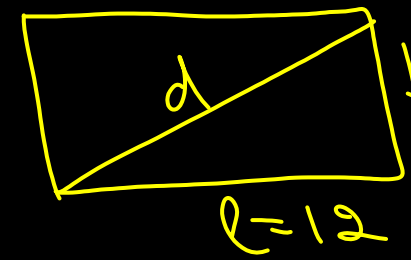
एक आयताकार कमरे का क्षेत्रफल 60 मीटर² और परिमाण 34 मीटर है। आयताकार कमरे के विकर्ण की लंबाई एक वर्ग की भुजा के समान है। वर्ग का परिमाण (मीटर में) है:

$$\begin{aligned}l &= 12 \\ b &= 5 \\ d^2 &= 12^2 + 5^2 \\ d^2 &= 144 + 25 \\ d &= 169 \\ \boxed{d} &= \boxed{13}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}l \times b &= 60 \text{ m}^2 \quad \text{--- ①} \\ 2(l+b) &= 34 \text{ m} \\ l+b &= 17 \text{ m} \quad \text{--- ②}\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}p &= 4a \\ p &= 4 \times 13 \\ &= 52 \text{ m}\end{aligned}$$



- 1. 52
- 2. 44
- 3. 64
- 4. 100



SSC MTS 2022-23



The marked price of an article is Rs. 400. After allowing a discount of 20% on the marked price, a shopkeeper makes a loss of Rs. 48. His loss percentage is:

एक वस्तु का अंकित मूल्य 400 रुपये है। अंकित मूल्य पर 20% की छूट देने के बाद, एक दुकानदार को 48 रुपये की हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत है:

$$MP = 400 \quad SP = 400 \times \frac{80}{100} = 320$$

$$CP = 320 + 48 = 368$$



$$\text{Loss \%} = \frac{48}{368} \times 100$$

$$= \frac{12}{23} = 13 \frac{1}{23} \%$$

1. $13 \frac{1}{23} \%$

2. $15 \frac{1}{23} \%$

3. $16 \frac{1}{23} \%$

4. $17 \frac{1}{23} \%$



SSC MTS 2022-23



The selling price of an article is Rs. 2,300 and profit percentage is 25%. If the article is sold again for Rs. 1,656, then what is the loss/gain percentage?

एक वस्तु का विक्रय मूल्य 2,300 रुपये और लाभ प्रतिशत 25% है। यदि वस्तु को फिर से 1,656 रुपये में बेचा जाता है, तो हानि/लाभ प्रतिशत क्या है?

$$CP = \frac{SP \times 100}{100 \pm P\% \text{ (loss)}}$$

$$CP = \frac{2300 \times 100}{125} = 1840$$

$$\text{loss} = 1840 - 1656 = 184$$

$$\text{loss}\% = \frac{184}{1840} \times 100 = 10\%$$

1. Loss 6.5%

2. Loss 10%

X 3. Gain 10%

X 4. Gain 6.25%





SSC MTS 2022-23



Due to 20% reduction in the price of wheat per kg, Ram is able to buy 5 kg more for Rs.800. What is the original quantity (in kg) of wheat?

प्रति किलो गेहूं की कीमत में 20% की कमी के कारण, राम 800 रुपये में 5 किलो अधिक खरीद पा रहा है। गेहूं की मूल मात्रा (किलो में) कितनी है?

$$\text{Reduction} = 800 \times \frac{20}{100} = 160 \text{ ₹}$$

$$\text{Quant} = \frac{800}{40} = 20 \text{ Kg}$$

$$1 \text{ Kg Price} = \frac{160}{5} = 32 \text{ ₹ Kg}$$

$$80\% = 32$$

$$100\% = \frac{32 \times 100}{80} = 40 \text{ ₹ Kg}$$

Original Price

1. 50
2. 30
3. 20 ✓
4. 40 ✗



SSC MTS 2022-23



Aman bought 2 articles for Rs. 3,000 each. He sold one article at 5% profit and the other at 10% loss, What is the total profit or loss percentage?

अमन ने 2 वस्तुएं 3,000 रुपये प्रति में खरीदी। उसने एक वस्तु को 5% लाभ पर और दूसरी को 10% हानि पर बेचा, कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

$$\frac{10}{100} = 2.5\% \\ \frac{150}{6000} \times 100$$

When CP are equal

$$P\% \text{ or } loss\% = \left(\frac{P-L}{2} \right)\%$$

$$= \frac{5-10}{2} = -\frac{5}{2} = 2.5$$

or

$$\text{Total CP} = 3000 + 3000 \\ = 6000$$

$$\text{Profit} = 3000 \times \frac{5}{100} = 150$$

$$\text{Loss} = 3000 \times \frac{10}{100} = 300 \\ \text{overall} = 150$$

1. Loss 10%

2. Loss 2.5%

3. No profit no loss

4. Profit 2.5%



SSC MTS 2022-23



₹ 21,000 is divided among A, B and C in such a way that the shares of A and B are in the ratio 2 : 3, and those of B and C are in the ratio 4 : 5. The share of B is:

₹ 21,000 को A, B और C के बीच इस प्रकार से विभाजित किया गया है कि A और B के हिस्से 2 : 3 के अनुपात में हैं, तथा B और C के हिस्से 4 : 5 के अनुपात में हैं। B का हिस्सा क्या है?

$$\begin{aligned} A : B &= 2 : 3 \\ B : C &= 4 : 5 \end{aligned}$$
$$A : B : C = 8 : 12 : 15$$

B's Share = $\frac{21000 \times 12}{35} = 7200$

1. ₹ 7,200
2. ₹ 12,000
3. ₹ 10,500
4. ₹ 7,000



SSC MTS 2022-23



HW:- A town with literacy rate of 85% has a population of 2500. If male population is 55%, and 92% of them are literate, then find the literacy rate of females in the town.

85% साक्षरता दर वाले शहर की जनसंख्या 2500 है। यदि पुरुष जनसंख्या 55% है, और उनमें से 92% साक्षर हैं, तो शहर में महिलाओं की साक्षरता दर ज्ञात कीजिए।



1. 75%
2. 82%
3. $72 \frac{5}{9} \%$
4. $76 \frac{4}{9} \%$



SSC CHSL 2022-23



MATHS

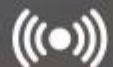
PERCENTAGE

REVISION CLASS

3

PERCENTAGE के प्रश्न सेकेण्डों में SOLVE करें!

BY SUNIL MAHENDRAS



LIVE

08:30 PM



