



SSC MTS 2022-23



MATHS

SESSION-I

**TOP
PREVIOUS YEAR
QUESTIONS**



(((•))) LIVE | 03:45 PM

BY SUNIL MAHENDRAS



UPCOMING ONLINE BATCHES

February 2023

08 FEB 2023

03:00 PM to 05:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

15 FEB 2023

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

15 FEB 2023

06:30 PM to 08:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

English & Bengali



www.mahendras.org



7052477777/7052577777



[@mohit..9476](#) 1 day ago

Amazing Class Sir.

Today's homework Answer is

Option D == 76 4/9%.

As...

Read more

 1  Reply

  • 1 reply



[@surbhisinha7315](#) 1 day ago

Homework question answer 🙌 option dddd

 1  Reply

  • 1 reply



[@zikrayasmeen4058](#) 1 day ago

Option D

 1  Reply

  • 1 reply



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।

Sol


male 92%
 female n%

$$\frac{92-85}{85-n} = \frac{9}{11}$$

$$\frac{7}{85-n} = \frac{9}{11}$$

$$77 = 765 - 9n$$

$$9n = 688$$

$$n = 76\frac{4}{9}\%$$


- male 55%
 female 45% 75%
- 11:9
2. 82%
 3. $72\frac{5}{9}\%$
 4. $76\frac{4}{9}\%$



SSC MTS 2022-23



What will be the compound interest on a sum of ₹ 15,000 at the interest rate of 8% per annum in one year, interest compounded semi-annually?

₹ 15,000 की राशि पर एक वर्ष में 8% वार्षिक दर से अर्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

$P = ₹ 15,000$

Rate = 8%/yr
= 4%/Half
= $\frac{1}{25}$

Time = 1 yr
= 2 Half

600

600
1200

24

24

1200 + 24 = 1224

SI

CI

CI

1. ₹ 6,224

2. ₹ 1,200

3. ₹ 1,224

4. ₹ 16,224



SSC MTS 2022-23



During a festival season, an electric gadget marked at ₹ 5,000 is offered on sale at ₹ 4,250 after giving a certain discount. If discount percentage is reduced by 5%, at what price the electric gadget will be available to customers?

एक त्योहारी सीजन में, ₹ 5,000 अंकित मूल्य के एक इलेक्ट्रिक उपकरण को एक निश्चित छूट देने के बाद ₹ 4,250 में बिक्री के लिए रखा जाता है। यदि छूट प्रतिशत में 5% की कमी की जाती है, तो ग्राहकों को इलेक्ट्रिक उपकरण किस मूल्य पर उपलब्ध होगा?

Sol

$$\text{Dis} = 5000 - 4250 = 750$$

$$\text{Dis}\% = \frac{750}{5000} \times 100 = 15\%$$

$$\text{New Dis} = 10\%$$

$$\text{SP} = 5000 \times 90 = 4500$$

1. ₹ 5,000

2. ₹ 4,750

3. ₹ 4,000

4. ₹ 4,500



SSC MTS 2022-23



A and B started a business by investing ₹ 70,000 each. After 10 months A invests an additional amount of ₹ 40,000. After 2 more months B withdraws ₹ 20,000. After 2 more months a third person C joins the business and invests ₹ 40,000. If at the end of 2 years, C gets ₹ 7,500 as his share of profit, then what is A's share in the profit?

A और B प्रत्येक ₹ 70,000 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू करते हैं। 10 माह बाद A, ₹ 40,000 अतिरिक्त राशि का निवेश करता है। 2 और माह बाद B, ₹ 20,000 निकाल लेता है। 2 और माह बाद एक तीसरा व्यक्ति C व्यवसाय में शामिल होता है और ₹ 40,000 का निवेश करता है। यदि 2 वर्ष के अंत में, C को अपने लाभ के हिस्से के रूप में ₹ 7,500 मिलते हैं, तो लाभ में A का हिस्सा क्या है?

$$S = 78000 \text{ A}$$

$$28 = 28 \times 1500$$

$$= \underline{\underline{42000}}$$

$$\begin{matrix} \text{A} \\ (70 \times 24 + 40 \times 14) \\ (1680 + 560) \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{B} \\ (70 \times 12 + 50 \times 12) \\ (840 + 600) \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{C} \\ 40 \times 10 \\ : 400 \end{matrix}$$

$$\frac{224}{28} : \frac{144}{18} : \frac{40}{5}$$

1. ₹ 27,000
2. ₹ 25,500
3. ₹ 20,625
4. ₹ 42,000



SSC MTS 2022-23



A shopkeeper purchased 10 chairs at the rate of ₹ 1,450 per chair and spent ₹ 600 as cartage. For how much should he sell each chair to earn 10% profit?

एक दुकानदार ₹ 1,450 प्रति कुर्सी की दर से 10 कुर्सियाँ खरीदता है और ₹ 600 ढुलाई में खर्च करता है। 10% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे प्रत्येक कुर्सी को कितने में बेचना चाहिए?

$$\begin{aligned} \text{Final Cost} &= 1450 + 60 \\ &= 1510 \end{aligned}$$

$$\frac{600}{10} = 60$$

$$\begin{aligned} \text{SP} &= 1510 \times \frac{110}{100} \\ &= \underline{\underline{1661}} \text{ ₹} \end{aligned}$$

1. ₹ 1,645

2. ₹ 1,595

3. ₹ 2,225

4. ₹ 1,661



SSC MTS 2022-23



Two numbers are in the ratio 4 : 5. If 2 is subtracted from the first number and 2 is added to the second number, then their ratio 2 : 3. The difference between the two numbers is:

दो संख्याएँ 4 : 5 के अनुपात में हैं। यदि पहली संख्या में से 2 घटाया जाता है और दूसरी संख्या में 2 जोड़ा जाता है, तो उनका अनुपात 2 : 3 हो जाता है। दोनों संख्याओं के बीच अंतर क्या है?

$$\begin{aligned} & \text{I} \quad 4x, \quad \text{II} \quad 5x = x \\ & \frac{4x-2}{5x+2} = \frac{2}{3} \\ & 12x - 6 = 10x + 4 \\ & 2x = 10 \\ & \boxed{x = 5} \end{aligned}$$

1. 1

2. 9

3. 5

4. 2



SSC MTS 2022-23



A car covers a certain distance moving at a constant speed of 50 km/h in 3 hours. How much more time would it have taken to cover the same distance if the speed had been only 40 km/h?

एक कार 50 किमी/घंटा की स्थिर गति से चलती हुई एक निश्चित दूरी को 3 घंटे में तय करती है। यदि गति केवल 40 किमी/घंटा होती तो समान दूरी को तय करने में कितना समय अधिक लगता?

Handwritten calculations:

$$\text{Time} = \frac{150}{40} \text{ h}$$
$$= 3 \frac{3}{4} \text{ h}$$
$$= 3 \frac{15}{20} \text{ h}$$
$$= 3 \frac{15}{4} \times 60 = 45 \text{ mi}$$
$$D = \frac{50 \times 3 \text{ h}}{150 \text{ km}}$$
$$= \frac{15}{4} \times 60 = 45 \text{ mi}$$

1. 45 minutes
2. 1 hour
3. 30 minutes
4. 10 minutes



SSC MTS 2022-23



A shopkeeper sells 6 cardigans for ₹ 3,000 with 20% profit and 10 trousers for ₹ 6,380 with 16% profit. What is the total profit per cent?

एक दुकानदार 6 कार्डिगन 20% लाभ पर ₹ 3,000 में और 10 पतलून 16% लाभ पर ₹ 6,380 में बेचता है। कुल लाभ प्रतिशत क्या है?

$$\text{Total SP} = 3000 + 6380 = 9380$$

$$\text{CP of 6 Cardigans} = \frac{3000}{1.20} = 2500$$

$$\text{CP of 10 Trousers} = \frac{6380}{1.16} = 5500$$

$$\begin{aligned} \text{Total CP} &= 2500 + 5500 \\ &= \underline{\underline{8000}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Profit \%} &= \frac{1380}{8000} \times 100 \\ &= 17.25\% \end{aligned}$$

1. 18%

2. 11.38%

3. 17.25%

4. 8%



SSC MTS 2022-23



6 men can complete a work in 64 days. 24 women can complete the same work in 32 days. 16 men and 24 women together worked for 12 days, after which 8 men and 8 women were dropped. In how many days the work will be completed?

3
96
32

6 पुरुष एक कार्य को 64 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 24 महिलाएँ उसी कार्य को 32 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 16 पुरुषों और 24 महिलाओं ने मिलकर 12 दिनों तक कार्य करते हैं, जिसके बाद 8 पुरुषों और 8 महिलाओं को हटा दिया जाता है। कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

$(8m + 16w)$
 $(16 + 16)$
 $= 32$

$6m \times 64 = 24w \times 32$

$\frac{m}{w} = \frac{2}{1}$

Total work = 12×64
 $= 768 - \textcircled{1}$



R.W = $\frac{768}{96}$

work done

$(16m + 24w) \times 12$
 $(32 + 24) \times 12$
 56×12
 672

$\frac{768}{672} = 1\frac{1}{3}$

2. 15 ✓

3. 18

4. 6



SSC MTS 2022-23



Amar drives his car for 2 hours at a speed of 70 km/h, for 3 hours at a speed of 80 km/h and for 1 hour at a speed of 40 km/h and reaches his hometown.

What is his average speed (in km/h)?

अमर अपनी कार को 70 किमी/घंटा की गति से 2 घंटे, 80 किमी/घंटा की गति से 3 घंटे और 40 किमी/घंटा की गति से 1 घंटे चलाता है और अपने गृहनगर पहुँच जाता है। उसकी औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?

H.W

T.T.S



1. 64

2. 66

3. 70

4. 60



SSC MTS 2022-23



The value of $0.04 \div 0.002 + 0.5 \times 0.002 \div 0.0004$ is :

$0.04 \div 0.002 + 0.5 \times 0.002 \div 0.0004$ का मान क्या है?

HW



1. 22.5

2. 22

3. 20

4. 21.5

Mensuration क्षेत्र

8:30 Pm

