



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**

SSC MTS 2022-23



@mohit..9476 1 day ago

Very Amazing and Helpful class Sir.. 🙌

And

Homework Answer is

Option A ==32.68%...

Read more

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@puspranjansingh2243 1 day ago

Thank u ❤️ 🌹 🙌

👍 1 🗨️ Reply



@surbhisinha7315 1 day ago

Homework question answer 🙌 option AAAAAA 32.68%

👍 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@abhisekkumar7739 1 day ago

32.68%

👍 1 🗨️ Reply



@rajibsaha1428 1 day ago

HW)

32.68

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@puspranjansingh2243 1 day ago

32.68

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



SSC MTS 2022-23



A single discount equivalent to three simple discounts of 10%, 12% and 15% is:

10%, 12% और 15% की तीन साधारण या क्रमिक छूटों के बराबर एक समतुल्य छूट कितनी है?

10%, 12%, 15%

$$m + n + \frac{mn}{100}$$

$$-10 - 12 + \frac{10 \times 12}{100} = -22 + 1.2 = -20.8\%$$

$$-20.8 - 15 + \frac{20.8 \times 15}{100}$$

$$-35.8 + 3.12 = -32.68\%$$

$$-32.68 + 3.12 = -29.56\%$$

1. 32.68%

2. 34.17%

3. 35.36%

4. 37%



SSC MTS 2022-23



A, B and C can do a piece of work in 10, 15 and 30 days, respectively. If B and C both assist A on every third day, then in how many days can the work be completed?

A, B और C एक कार्य को क्रमशः 10, 15 और 30 दिनों में कर सकते हैं। यदि B और C दोनों प्रत्येक तीसरे दिन A की सहायता करते हैं, तो कार्य को कितने दिनों में पूरा किया जा सकता है?

	(30)				
A	B	C	I → A —	3	
10	15	30	II — A →	3	1. 7.5 days
			III — A+B+C →	6	
				<u>12w</u>	2. 5 days
			12w — 3 days		3. 8.5 days
			24w → 6 days		
			6w → 2 days		
			<u>30w</u>	<u>8 days</u>	4. 8 days

Handwritten notes include a box with '3 · 2 · 1' and a digital clock showing '20'.



SSC MTS 2022-23



Let x be the least number divisible by 8, 12, 30, 36 and 45 and x is also a perfect square. What is the value of x ?

माना x सबसे छोटी संख्या है जो 8, 12, 30, 36 और 45 से विभाज्य है और x भी एक पूर्ण वर्ग है।
 x का मान क्या है?

LCM = 8, 12, 30, 36, 45

LCM
 $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 2$
 $\times 5 \times 2$

LCM = 360×10
 $= 3600$

2	8, 12, 30, 36, 45
2	4, 6, 15, 18, 45
3	2, 3, 15, 9, 45
3	2, 1, 5, 3, 15
5	2, 1, 1, 1, 5
	2, 1, 1, 1, 1

1. 4225

2. 2500

3. 3600

4. 4900



SSC MTS 2022-23



A person crosses a 900-metre long street in 6 minutes. The speed of the person in km/h is:

एक व्यक्ति 900 मीटर लंबी सड़क को 6 मिनट में पार करता है। व्यक्ति की गति किमी/घंटा में कितनी है?

$$\text{Speed} = \frac{900}{6 \times 60} \times \frac{18}{5}$$

$$= 9 \text{ kmph}$$



1. 10 km/h

2. 15 km/h

3. 12 km/h

4. 9 km/h



SSC MTS 2022-23



A train can travel 40% faster than a car. Both the train and the car start from point A at the same time and reach point B, which is 70 km away from point A, at the same time. On the way, however, the train lost about 15 minutes while stopping at stations.


The speed of the car in km/h is:

एक ट्रेन कार की तुलना में 40% तेज यात्रा कर सकती है। ट्रेन और कार दोनों एक ही समय पर बिंदु A से चलना शुरू करती हैं और बिंदु B पर पहुंचती हैं, जो बिंदु A से 70 किमी दूर है। यद्यपि रास्ते में स्टेशनों पर रुकते समय ट्रेन को करीब 15 मिनट का समय गंवाना पड़ा। कार की गति किमी/घंटा में कितनी है?

$2 = 15 \text{ min}$ Train
 $1 = 7.5 \text{ min}$ Car
 $7 = 52.5 \text{ min}$

$\text{Speed}_{\text{Car}} = \frac{70 \times 600}{52.5}$
 $= 80 \text{ kmph} = \frac{70 \times 600}{52.5}$

Speed $\propto \frac{1}{\text{Time}}$
 Time $\propto \frac{1}{\text{Speed}}$





- Speed $\propto \frac{1}{\text{Time}}$
1. 120
 2. 80
 3. 112
 4. 90



SSC MTS 2022-23



If A and B can do a piece of work in 20 days, and A alone can do the same work in 30 days, then in how many days can B alone complete the same work?

यदि A और B एक कार्य को 20 दिनों में कर सकते हैं, और A अकेला उसी कार्य को 30 दिनों में कर सकता है, तो B अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

$$\begin{array}{l} 60 \\ A+B \quad A \\ 20 \quad 30 \\ \hline B = \frac{60}{1} = 60 \text{ days} \end{array}$$

1. 75

2. 40

3. 50

4. 60



SSC MTS 2022-23



A field is in the form of a circle. The cost of fencing around it at Rs.11 per metre is Rs.2,420. What is the area (in m^2) of the field?

एक क्षेत्र एक वृत्त के रूप में है। इसके चारों ओर 11 रुपये प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने की लागत 2,420 रुपये है। मैदान का क्षेत्रफल (मीटर² में) क्या है?

$$2\pi r \times 11 = 2420$$
$$\cancel{2} \times \frac{\cancel{2200}}{7} \times \pi = \cancel{2420}$$
$$A = \pi r^2$$
$$= \frac{22}{7} \times 35 \times 35$$
$$= 22 \times 5 \times 35$$

$r = 35m$

1. 4500 X
2. 2700 X
3. 3850 ✓
4. 4250 X



SSC MTS 2022-23



A girl spend 76% of her income. If her income increase by 18% and her expenditure increases by 25%, then what is the percentage increase or decrease in her savings (correct to one decimal place)?

एक लड़की अपनी आय का 76 प्रतिशत व्यय करती है। यदि उसकी आय में 18% की वृद्धि होती है और उसके व्यय में 25% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि या कमी होती है

Handwritten solution:

Income: 100% → 118%
 Ex: 76% → 95%
 Savings: 24% → 23%

Calculation: $76 \times 5 = 95$

Result: 20.4

Formula: $\frac{1}{24} \times 100$

- 1. 4.2%, decrease ✓
- 2. 5.7%, increase X
- 3. 8.4%, increase X
- 4. 6.9%, decrease



SSC MTS 2022-23



The incomes of A and B are in the ratio 3 : 4, and their expenditure are in the ratio 9 : 5. If the income of A is equal to three times the expenditure of B, then what is the ratio of the savings of A and B?

A और B की आय का अनुपात 3 : 4 है, और उनका व्यय 9 : 5 के अनुपात में है। यदि A की आय B के व्यय के तीन गुना के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

Handwritten solution for the problem:

Income: A = $3x$, B = $4x$

Expenditure: A = $9y$, B = $5y$

Given: $3x = 3 \times 5y \Rightarrow x = 5y$

Savings: A = $3x - 9y = 15y - 9y = 6y$, B = $4x - 5y = 20y - 5y = 15y$

Ratio of Savings: A : B = $6y : 15y = 2 : 5$

Options:

1. 3 : 5
2. 2 : 5
3. 5 : 3
4. 5 : 2

The correct answer is 2. 2 : 5.



SSC MTS 2022-23



The average weight of 6 persons increases by 2.5 kg when a new person comes in place of one of them weighing 55 kg. What might be the weight (in kg) of the new person?

6 व्यक्तियों का औसत भार 2.5 किग्रा बढ़ जाता है जब उनमें से एक व्यक्ति जिसका भार 55 किग्रा है, के स्थान पर एक नया व्यक्ति आता है। नए व्यक्ति का भार (किग्रा में) क्या हो सकता है?

$$\text{Net effect} = 6 \times 2.5 = 15 \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} \text{New Person} \\ 20 \\ \hline 70 \text{ kg} \end{array}$$

1. 62.5

2. 70

3. 60

4. 75.5



SSC MTS 2022-23



The average of seven consecutive even natural numbers is 36. The value of the first number is:

सात क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं का औसत 36 है। पहली संख्या का मान क्या है?



1. 26

2. 30

3. 32

4. 28



SSC MTS 2022-23



An aeroplane covers a certain distance at a speed of 320 km/h in 5.5 hours, To cover the same distance in 4 hours, it must travel at a speed of.

एक हवाई जहाज एक निश्चित दूरी 320 किमी/घंटा की गति से 5.5 घंटे में तय करती है, उसी दूरी को 4 घंटे में तय करने के लिए उसे कितनी गति से यात्रा करनी चाहिए।

$$\text{Speed} = \frac{320 \times 5.5}{4} = 440 \text{ kmph}$$



1. 460 km/h

2. 440 km/h

3. 420 km/h

4. 450 km/h



SSC MTS 2022-23



A person has left a sum of Rs. 1,45,600 to be divided among his two sons aged 15 years and 13 years now. Both of them invested their shares on simple interest at 10% per annum. If both of them gets equal amounts when they attains 18 years of age. then the original share received by younger son is:

एक व्यक्ति द्वारा 1,45,600 रुपये की राशि अपने 15 वर्ष और 13 वर्ष के दो पुत्रों में वितरित करने के लिए छोड़ दी जाती है। दोनों अपना हिस्सा 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर निवेश करते हैं। यदि दोनों को 18 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर समान राशि प्राप्त होती है। तो छोटे पुत्र द्वारा प्राप्त मूल हिस्सा क्या है?



1. Rs. 64,500
2. Rs. 67,600
3. Rs. 66,400
4. Rs. 67,500



SSC MTS 2022-23



T.T.S- 3:45 Pm MTS
CHSL - 8:30 Pm
CGL - Mang

