



SSC MTS 2022-23



MATHS

SESSION-I

MODEL PAPER

#1

जो बार-बार पूछे जाते हैं

SHORT TRICK से SOLVE करें

LIVE | 03:45 PM

BY SUNIL MAHENDRAS





Mahendra's



महा
शिवरात्रि
OM NAMAH SHIVAY

प्रचण्डवाडवानलप्रभाशुभप्रचारिणी महाष्टसिद्धि कामिनीजनावहूत जल्पना ।
विमुक्तवामलोचनो विवाहकालिकध्वनिः शिवेति मन्त्रभूषणो जगज्जयाय जायताम् ॥



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

Thank-you Sir for this amazing Class Session.. 🙌

And

My Answer for today's Homework is-

Option A == 3 yrs...

Read more

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@surbhisinha7315 1 day ago

Homework question answer 🙌 option Aaaaà. 3years

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@Ravi.1 1 day ago

3 🌿

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@rajibsaha1428 1 day ago

HW) 3 YEARS

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@suruchijha393 1 day ago

Hw answer 3years

👍 1 🗨️ Reply



@user-pv1xr3hb1n 1 day ago

3 years

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



SSC MTS 2022-23



In what time will Rs. 8,000 become Rs. 12,167 at 15% per annum, compounded annually?

कितने समय में 8,000 रुपये की राशि 15% वार्षिक की दर से वार्षिक रूप से संयोजित होकर 12,167 रुपये हो जाएगी?

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n$$

$$12167 = 8000 \left(1 + \frac{15}{100}\right)^n$$

$$\frac{12167}{8000} = \left(\frac{23}{20}\right)^n$$
$$\left(\frac{23}{20}\right)^3 = \left(\frac{23}{20}\right)^n$$

$$n = 3 \text{ yr}$$

1. 3 years

2. 2 years

3. 5 years

4. 4 years



SSC MTS 2022-23



What number must be added to each of the numbers 7, 4 and 2 so that the resulting numbers may be in a continued proportion?

प्रत्येक संख्या 7, 4 और 2 में कौन-सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए जिससे परिणामी संख्याएँ निरंतर अनुपात में हो सकें?

$$\frac{7}{x} = \frac{4}{x} = \frac{2}{x}$$
$$(7+x) : (4+x) :: (4+x) : (2+x)$$

$$9 : 6$$
$$3 : 2$$

$$6 : 4$$
$$3 : 2$$

1. 2

2. 4

3. 3

4. 5



SSC MTS 2022-23



If a number of pens and pencils are bought in the ratio of 5 : 3, then Ashok has to pay Rs. 44. If the ratio is changed as 3 : 5, then he has to pay Rs. 36. Find the ratio of the price of one pen to one pencil.

यदि किसी संख्या में पेन और पेंसिल 5 : 3 के अनुपात में खरीदे जाते हैं, तब अशोक को 44 रुपये का भुगतान करना पड़ता है। यदि अनुपात को 3 : 5 के रूप में बदल दिया जाता है, तो उसे 36 रुपये का भुगतान करना पड़ता है। तो एक पेन और एक पेंसिल के मूल्य का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Let CP of One Pen = x Pencil = y

$$5x + 3y = 44 \quad \text{--- (I) } \times 5$$

$$3x + 5y = 36 \quad \text{--- (II) } \times 3$$

$$\begin{array}{r} 25x + 15y = 220 \\ 9x + 15y = 108 \\ \hline 16x = 112 \end{array}$$

$$x = 7$$

$5x + 3y = 44$
 $5(7) + 3y = 44$
 $35 + 3y = 44$
 $3y = 9$
 $y = 3$
 $x : y$
 $7 : 3$

1. 5 : 3
2. 7 : 3
3. 8 : 5
4. 7 : 4



SSC MTS 2022-23

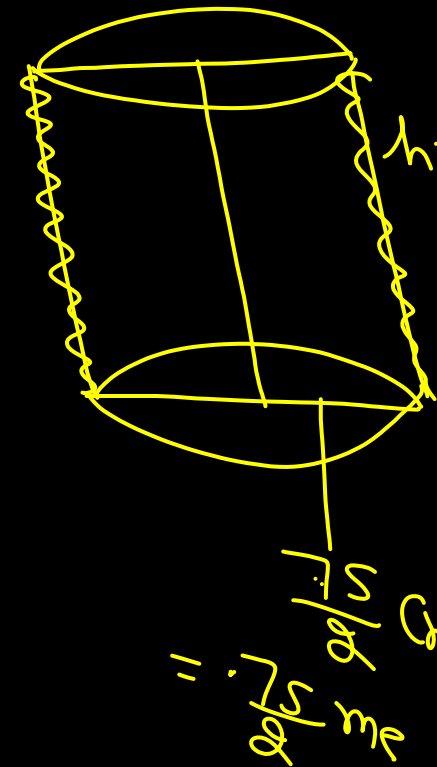


A cylindrical pillar is 75 cm in diameter and 5.6 m in height. The cost of painting the curved surface of the pillar at the rate of Rs. 15 per m² is:

एक बेलनाकार स्तंभ का व्यास 75 सेमी और ऊँचाई 5.6 मीटर है। 15 रुपये प्रति मीटर² की दर से खंभे की वक्राकार सतह को रंगने की लागत है:

$$\begin{aligned}
 \text{C.S.A} &= 2\pi rh \\
 &= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{75}{100} \times 5.6 \\
 &= \frac{132}{10} = 13.2 \text{ m}^2 \\
 \text{Required Cost} &= 13.2 \times 15 \\
 &= \underline{\underline{198.0 \text{ ₹}}}
 \end{aligned}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$



1. Rs. 198

2. Rs. 195

3. Rs. 180

4. Rs. 188



SSC MTS 2022-23



The ratio of the curved surface area and the volume of a closed cylinder is 4 : 7.

If its total surface area is 253 cm², then its height is:

एक बंद बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन का अनुपात 4 : 7 है। यदि इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 253 सेमी² है, तो इसकी ऊँचाई है:

$$\frac{2\pi r h}{\pi r^2 h} = \frac{4}{7}$$
$$r = \frac{7}{2} = 3.5$$
$$2\pi r (h+r) = 253$$
$$2 \times \frac{7}{2} \times 3.5 (h+3.5) = 253$$
$$h+3.5 = \frac{253}{7} = 36.14 \Rightarrow h = 32.64$$

1. 9 cm

2. 10 cm

3. 8 cm

4. 5 cm



SSC MTS 2022-23



How many minutes does Vishwa take to cover a distance of 1300 m if he runs at a speed of 26 km/h?

यदि विश्वा 26 किमी/घंटा की गति से दौड़ता है, तो उसे 1300 मीटर की दूरी तय करने में कितने मिनट लगते हैं?

$$\text{Time} = \frac{1300 \times 18}{26 \times 5} = 180 \text{ Sec}$$

$$1 \text{ mi} = 60 \text{ Sec}$$

$$180 \text{ Sec} = 3 \text{ mi}$$

1. 3 minutes

2. 6 minutes

3. 5 minutes

4. 8 minutes



SSC MTS 2022-23



The HCF and LCM of two numbers are 8 and 224, respectively. If the ratio of the two numbers is 4 : 7, then the greater of the two numbers is:

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 8 और 224 है। यदि दो संख्याओं का अनुपात 4:7 है, तो दो संख्याओं में से बड़ी संख्या है:

$$I \times II = \text{HCF} \times \text{LCM}$$
$$4n \times 7n = \frac{8}{2} \times \frac{224}{32}$$

$$n^2 = 64$$
$$n = 8$$

$$II = 7n = 7 \times 8 = 56$$

1. 54 ✗

2. 32 ✗

3. 48 ✗

4. 56 ✓



SSC MTS 2022-23



In the first 20 overs of a 50 overs game of cricket, the run rate was 5.2. What should be the run rate in the remaining 30 overs to reach the target of 344 runs?
क्रिकेट के 50 ओवर के खेल के पहले 20 ओवर में रन रेट 5.2 था। 344 रन के लक्ष्य तक पहुँचने के लिए शेष 30 ओवरों में रन रेट क्या होना चाहिए?

$$\text{Total Runs in 20 Over} = 20 \times 5.2 = 104$$

$$\text{Required} = 344 - 104 = 240$$

$$\text{Run Rate} = \frac{240}{30} = 8$$

1. 8

2. 7

3. 6

4. 7.5



SSC MTS 2022-23



The profit earned after selling an article for Rs. 5,600 is the same as the loss incurred after selling the article for Rs. 2,400. The profit is:

एक वस्तु को 5,600 रुपये में बेचने के बाद अर्जित लाभ, 2400 रुपये में वस्तु को बेचने के बाद हुई हानि के बराबर है। तो लाभ है:

$$CP = \frac{5600 + 2400}{2} = \frac{8000}{2} = 4000 \quad 1. 25\%$$

$$Profit = 5600 - 4000 = 1600 \quad 2. 32\%$$

$$Profit\% = \frac{1600}{4000} \times 100 \quad 3. 30\%$$

$$= 40\% \quad 4. 40\%$$



SSC MTS 2022-23



4 men and 5 women can earn Rs. 8,800 in 8 days. 7 men and 10 women can earn Rs. 10,250 in 5 days. In how many days will 8 men and 12 women earn Rs. 21,600?

4 पुरुष और 5 महिलाएँ 8 दिनों में 8,800 रुपये कमा सकते हैं। 7 पुरुष और 10 महिलाएँ 5 दिनों में 10,250 रुपये कमा सकते हैं। तो 8 पुरुष और 12 महिलाएँ कितने दिनों में 21,600 रुपये कमाएँगे?

Let One day payment of Men = x ₹
Women = y ₹

1. 8 days
2. 9 days
3. 12 days
4. 10 days

$(4x + 5y) \times 8 = 8800$
 $4x + 5y = 1100$ — (i)

$(7x + 10y) \times 5 = 10250$
 $7x + 10y = 2050$ — (ii)

$(8x + 12y) \times ? = 21600$
 $8x + 12y = 2700$ — (iii)

$1200 + 1200 = 2400$
 $2400 \times 9 = 21600$
 $21600 / 2400 = 9$ days

$(7x + 10y) \times 8 = 16400$
 $7x + 10y = 2050$ — (ii)

$7x + 10y = 2050$ — (ii)

$1050 + 10y = 2050$
 $10y = 1000 \Rightarrow y = 100$ ₹

$4x + 5(100) = 1100$
 $4x + 500 = 1100$
 $4x = 600$
 $x = 150$

$8x + 12y = 2700$
 $8(150) + 12y = 2700$
 $1200 + 12y = 2700$
 $12y = 1500$
 $y = 125$

$(8x + 12y) \times 9 = 21600$
 $8x + 12y = 2700$



SSC MTS 2022-23



The internal and external radii of a hollow hemispherical bowl are 20 cm and 23 cm, respectively. What is the total surface area (in cm^2) of the bowl?

एक खोखले अर्धगोलाकार कटोरे की आंतरिक और बाहरी त्रिज्याएँ क्रमशः 20 सेमी और 23 सेमी हैं। तो कटोरे का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) कितना है?

H.W



1. 2082π

2. 1858π

3. 1987π

4. 2194π



SSC CHSL 2022-23



MATHS

अंतिम बार

#6

महा MOCK TEST



^{8:30}
TARGET 50/50

(अबकी बार **CHSL** पार)



📶 **LIVE** | 08:30 PM

BY SUNIL MAHENDRAS

