



SSC CHSL 2022-23

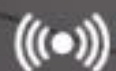


MATHS

TOP 200 QUESTIONS

परीक्षा में पूछे जाने वाले अति महत्वपूर्ण प्रश्न

BY SUNIL MAHENDRAS



LIVE

08:30 PM





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.. 21 hours ago

Thank-you Sir for this Amazing Class Session..👍😊

एंड

My Answer for today's Homework is-

Option A == 50...

Read more

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Ravi Patel 21 hours ago

50 🌿

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



आदर्श मिश्रा (लक्ष्य~संघ लोक सेवा आयोग) 22 hours ago

ANS 50 IS RIGHT

GOOD NIGHT SIR BYE BYE TC

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Surbhi Sinha 21 hours ago

Homework question answer 👉 option AAAAAA 50

👍 🗨 Reply



RAJIB SAHA 21 hours ago

HW)

50 number

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Zikra Yasmeen 4 hours ago

Option A

👍 🗨 Reply



kittu varshney 20 hours ago

H.w. ans= 50

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Subhamoy Ghosh 21 hours ago

50

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Aishika Ghosh 22 hours ago

50

👍 🗨 Reply

▼ 🚫 • 1 reply

HW:- The average marks scored by a student in 4 subjects is 75. But when the marks of English are added to it, the overall average became 70. How much did he score in English?

एक छात्र द्वारा 4 विषयों में प्राप्त औसत अंक 75 है। लेकिन जब इसमें अंग्रेजी के अंक जोड़े जाते हैं, तो कुल औसत 70 हो जाता है। उसने अंग्रेजी में कितने अंक प्राप्त किये?

Handwritten solution:

4 ——— 75

5 ———→ 70

5th Subject

$$5 \times 70 - 4 \times 75$$
$$350 - 300$$
$$50$$

70

20

50

Handwritten calculation:

$$5 \times 4$$
$$- 20$$

- a) 50
- b) 60
- c) 55
- d) 65

Find the greatest among the following options.

निम्नलिखित विकल्पों में से सबसे बड़ा ज्ञात कीजिए।

.62, .52, .66, .80



a) 0.62

b) 0.52

c) $\frac{2}{3}$

d) $\frac{4}{5}$

If $P : Q = 10 : 11$ and $Q : R = 11 : 12$, then $P + Q : Q + R : R + P$ is:

यदि $P : Q = 10 : 11$ और $Q : R = 11 : 12$, तो $P + Q : Q + R : R + P$ होगा:

$$\begin{aligned} P : Q &= 10 : 11 \\ Q : R &= 11 : 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P+Q &: Q+R : R+P \\ 21 &: 23 : 22 \end{aligned}$$

✓ a) $21 : 23 : 22$

b) $22 : 21 : 23$

c) $11 : 12 : 10$

d) $23 : 22 : 21$

The total surface area of a solid hemisphere is 16632 cm². Its volume is: (Take $\pi = 22/7$)

एक ठोस अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 16632 cm² है। इसका आयतन क्या होगा :

$$\begin{aligned} \text{T.S.A} &= 3\pi r^2 \\ \text{C.S.A} &= 2\pi r^2 \end{aligned}$$

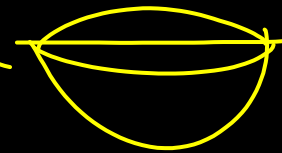
$$V = \frac{2}{3}\pi r^3$$

$$\begin{array}{r} 16632 = 3 \times \frac{22}{7} \times r^2 \\ \hline 1512 \\ 252 \end{array}$$

$$r^2 = 252 \times 7$$

$$r^2 = 1764$$

$$\boxed{r = 42}$$



$$V = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 42^3$$

$$V = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 42 \times 42 \times 42$$

$$= 88 \times 1764$$

$$= 155232 \text{ cm}^3$$

a) 145232 cm³

b) 140232 cm³

c) 150032 cm³

d) 155232 cm³

★

How many two-digit numbers are divisible by 3 or 5?

दो अंकों की कितनी संख्याएँ 3 या 5 से विभाज्य हैं?

✓

120 divisible by 3 = $\frac{99}{3} = 33$ Ho = 30 ✓

Ho " by 5 = $\frac{99}{5} = 19$ Ho = 18
a) 48

" " " 15 = $\frac{99}{15} = 6$ Ho
b) 41

Required Ans = $30 + 18 - 6$
 $= 42$ ✓

c) 42

d) 40



The price of an article is raised by 45% and then two successive discounts of 15% each are allowed. Ultimately the price of the article is _____.

एक वस्तु के मूल्य में 45% की वृद्धि की जाती है और फिर 15% की दो क्रमिक छूट की अनुमति है। अंततः वस्तु का मूल्य _____ है।

$$CP = 100 \quad MP = 145$$

$$\begin{aligned} SP &= 145 \times \frac{85}{100} \times \frac{85}{100} \\ &= 145 \times 0.85 \times 0.85 \\ &= 104.7625 \end{aligned}$$

a) decreased by 7.7625%

b) increased by 4.7625%

c) decreased by 4.7625%

d) increased by 7.7625%

What is the volume of the largest right circular cone that can be cut out from a cube whose edge is 10 cm?

10 सेमी के किनारे वाले घन से काटे जा सकने वाले सबसे बड़े लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन क्या है?

Cone \rightarrow

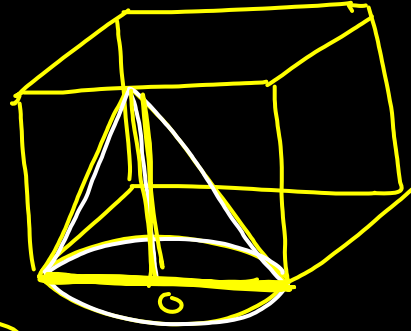
$$\text{Radius} = 5 \text{ cm}$$

$$h = 10 \text{ cm}$$

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3} \times \pi \times 25 \times 10$$

$$= \frac{250\pi}{3}$$



- a) $\frac{250\pi}{3} \text{ cm}^3$
- b) $\frac{351\pi}{3} \text{ cm}^3$
- c) $\frac{145\pi}{3} \text{ cm}^3$
- d) $\frac{150\pi}{3} \text{ cm}^3$

The difference between the compound interest and the simple interest on a given principal is ₹1,725 in 2 years and the rate of interest in both cases is 25% per annum, and in the case when interest is compounded, it is compounded annually. Find the principal.

किसी दिए गए मूलधन पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 2 वर्षों में ₹1,725 है और दोनों ही मामलों में ब्याज की दर 25% प्रति वर्ष है, और जब ब्याज की गणना की जाती है, तो यह वार्षिक रूप से संयोजित होती है। मूलधन क्या है?

हम जानते हैं
Time = 2 years $CI - SI = 1725$
Rate = 25%
 $= \frac{1}{4}$

$$P \times \frac{1}{4} \times 2 = 1725$$

$$P \times \frac{1}{4} \times 2 = 1725$$

$$P = 1725 \times 16$$
$$= 27600$$

a) ₹25,600

b) ₹26,500

c) ₹26,400

d) ₹27,600

If $2a + 5b = 12$ and $ab = 3$, find the value of $4a^2 + 25b^2$.

यदि $2a + 5b = 12$ और $ab = 3$ है, तो $4a^2 + 25b^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

$$2a + 5b = 12 \quad \text{--- ①} \quad \text{Squaring both Side}$$

$$4a^2 + 25b^2 + 2 \cdot 2a \times 5b = 144$$

$$4a^2 + 25b^2 + 20 \times 3 = 144$$

$$= 144 - 60$$



a) 64

b) 44

c) 84

d) 24

X's salary is increased by 20% and then decreased by 20%. What is the change in salary?

X के वेतन में 20% की वृद्धि की जाती है और फिर 20% की कमी की जाती है। वेतन में क्या बदलाव है?

$$\boxed{m + n + \frac{mn}{100}}$$
$$+ \cancel{20} - \cancel{20} - \frac{20 \times 20}{100}$$
$$= -4\%$$



a) 4% decrease

b) 4% increase

c) 2% decrease

d) 2% increase

If Mona and Sona together can finish a typing work in 18 days and Sona alone can finish it in 24 days, find the number of days in which Mona alone can finish the work.

यदि मोना और सोना मिलकर एक टाइपिंग कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं और सोना अकेली इसे 24 दिनों में समाप्त कर सकती है, तो मोना अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती है?

72

M + S
18 24

$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$

Mon = $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4} = \frac{1}{18} \times 72 = 72 \text{ days}$

a) 48

b) 60

c) 64

d) 72

The population of a town is 80,000. It decreases by 8% in the first year and increases by 5% in the second year. What will be the population of the town at the end of 2 years?

एक कस्बे की जनसंख्या 80,000 है। पहले वर्ष में इसमें 8% की कमी होती है और दूसरे वर्ष में 5% की वृद्धि होती है। 2 वर्ष के अंत में शहर की जनसंख्या कितनी होगी?

$$80000 \times \frac{92}{100} \times \frac{105}{100}$$

$$73600 \times 105 = 77280$$


a) 76150

b) 86140

c) 77280

d) 82540

If $\sec \theta - \cos \theta = 14$ and $14 \sec \theta = x$, then the value of x is _____.

यदि $\sec \theta - \cos \theta = 14$ और $14 \sec \theta = x$ है, तब x का मान _____ है।

$$\sec \theta - \cos \theta = 14$$

$$\sec \theta - \frac{1}{\sec \theta} = 14$$

$$\frac{\sec^2 \theta - 1}{\sec \theta} = 14$$

$$\sec^2 \theta - 1 = 14 \sec \theta$$

$$\tan^2 \theta = 14$$

$$1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta$$
$$\sec^2 \theta - 1 = \tan^2 \theta$$

a) $\tan^2 \theta$

b) $\sec^2 \theta$

c) $2 \sec \theta$

d) $2 \tan \theta$

The population of a city increases at the rate of 10% per annum. If the population of the city was 2 crore in 2018, then the population of the city in the year 2021 was:

एक शहर की जनसंख्या 10% प्रति वर्ष की दर से बढ़ती है। यदि वर्ष 2018 में शहर की जनसंख्या 2 करोड़ थी, तो वर्ष 2021 में शहर की जनसंख्या कितनी होगी?

$$\Rightarrow 20 \cancel{000000} \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} \quad \text{a) } 2.3 \text{ crore}$$

$$\Rightarrow 20 \times 1.331000$$

$$= 26620000$$



b) 2.6 crore

c) 2.662 crore

d) 2.42 crore

What will be a single equivalent discount for successive discounts of 20%, 40% and 75% on the marked price of an item?

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 20%, 40% और 75% की क्रमिक छूटों के लिए एकल समतुल्य छूट कितनी होगी?

20% 40% 75%

$$-20 - 40 + \frac{20 \times 40}{100} = -52\%$$

$$-52 - 75 + \frac{52 \times 75}{100} = -88\%$$

$$-127 + 39 = -88\%$$

a) 65%

b) 78%

c) 88%

d) 45%

If, in a family, consumption of sugar is 6 kg for 24 days, then what is the consumption of sugar for 18 days?

यदि एक परिवार में 24 दिनों के लिए चीनी का उपभोग 6 किलोग्राम है, तो 18 दिनों के लिए चीनी का उपभोग कितना होगा?

$$\begin{aligned} 24 & \text{ ————— } 6 \text{ kg} \\ 1 \text{ Day} & \text{ ————— } \frac{6}{24} \\ 18 \text{ day} & = \frac{6}{24} \times 18 \\ & = 4.5 \text{ kg} \end{aligned}$$

a) 3.75 kg

b) 4 kg

c) 3.6 kg

d) 4.5 kg

A pond is 50 m long, 35 m wide and 2.5 m deep. Find the capacity of the pond.

एक तालाब 50 मीटर लंबा, 35 मीटर चौड़ा और 2.5 मीटर गहरा है। तालाब की धारिता ज्ञात कीजिए।

$$\begin{aligned} V &= l \times b \times h \\ &= 50 \times 35 \times 2.5 \\ &= 125 \times 35 \\ &= 4375 \text{ m}^3 \end{aligned}$$



a) 4165 m^3

b) 4375 m^3

c) 4185 m^3

d) 3850 m^3

16 men can paint 15 walls in 45 days. In how many days can 20 men paint 20 walls?

16 पुरुष 45 दिनों में 15 दीवारों को रंग सकते हैं। 20 पुरुषों, 20 दीवारों को कितने दिनों में रंगेंगे?

45



a) 40

b) 60

c) 48

d) 45

