



# SSC CHSL 2022-23

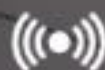


**MATHS**

# 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](http://www.mahendras.org)



7052477777/7052577777



Mohit.. 19 hours ago

Thank-you Sir for today's Amazing Class Session.. 🙏

And

My Answer For today's Homework is-  
Option C == 115.5...

Read more

👍 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply

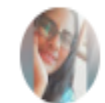


Ravi Patel 20 hours ago

115.5 🌿🌿

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Aishika Ghosh 20 hours ago

115.5

SIR PLEASE AAP TRIANGLE KRWA DIJIYE BOHOT PROBLEM HTA HAI TRIANGLE SE 😭😭

👍 🗨️ Reply



आदर्श मिश्रा (लक्ष्य-संघ लोक सेवा आयोग) 7 hours ago

good morning sir  
ans is 115.5 is right  
thq sir

👍 🗨️ Reply



तुक्केवाला बच्चा 🤪 11 hours ago

115.5

👍 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Surbhi Sinha 20 hours ago

Homework question answer 🙏 option ccccc 115.5

👍 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Subhamoy Ghosh 20 hours ago

Hw ans 115.5

👍 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



Zikra Yasmeen 18 hours ago

Option C

👍 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



amit singh BABUAAN 20 hours ago

option c

The value of (का मान क्या है?)

$(4^3 + 4) \div [5^2 - (7^2 - 41)]$  is:

$$\frac{68}{25-8} = \frac{68}{17}$$
$$= 4$$



a) 8

b) 17

c) 5

d) 4

The fourth proportional to the numbers 5, 6 and 8 is:

संख्या 5, 6 और 8 का चतुर्थानुपाती क्या है?

5, 6, 8, x

5 : 6 :: 8 : x

~~5x = 48~~ 9.6

$x = 9.6$

a) 9.8

b) 9.6

c) 9

d) 9.5

To pack a set of books, Gautam got cartons of a certain height that were 48 inches long and 27 inches wide. If the volume of such a carton was 22.5 cubic feet, what was the height of each carton? [Use 1 foot = 12 inches.]

पुस्तकों का एक सेट पैक करने के लिए, गौतम को एक निश्चित ऊँचाई का कार्टन मिला जो 48 इंच लंबा और 27 इंच चौड़ा था। यदि ऐसे कार्टन का आयतन 22.5 घन फीट था, तब प्रत्येक कार्टन की ऊँचाई कितनी थी?

[1 फुट = 12 इंच का प्रयोग कीजिए।]

$$\begin{aligned}l &= 48 \text{ Inch} \\ b &= 27 \text{ Inch} \\ h &= ?\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}48 \times 27 \times h &= 22.5 \times 12 \times 12 \times 12 \\ \cancel{48} \times \cancel{27} \times h &= \cancel{22.5} \times \cancel{12} \times \cancel{12} \times \cancel{12} \\ 9 \times h &= 12 \times 12 \times 12 \\ \cancel{9} \times h &= \cancel{12} \times 12 \times 12 \\ h &= 30\end{aligned}$$

$$22.5 \text{ feet}^3$$

a) 36 inches

b) 32.5 inches

c) 30 inches

d) 32 inches

5 kg of ₹18 per kg wheat is mixed with 2 kg of another type of wheat to get a mixture costing ₹20 per kg. Find the price (per kg) of the costlier wheat.

18 रुपये प्रति किलोग्राम की दर से 5 किलोग्राम गेहूँ को एक दूसरे प्रकार के 2 किलोग्राम गेहूँ के साथ मिलाकर 20 रुपये प्रति किलोग्राम का मिश्रण प्राप्त किया जाता है। महँगे गेहूँ का मूल्य (प्रति किलोग्राम) ज्ञात कीजिए।

Handwritten solution for the mixture problem:

Diagram showing the mixture process:

- Price 18 (₹) is connected to 5 kg.
- Price  $x$  (₹) is connected to 2 kg.
- The mixture price is 20 (₹), which is connected to 7 kg (5 kg + 2 kg).

Equations used:

$$\frac{x - 20}{20 - 18} = \frac{5}{2}$$
$$\frac{x - 20}{2} = \frac{5}{2}$$

The solution  $x = 25$  is circled.

Options:

- a) ₹27
- b) ₹25
- c) ₹29
- d) ₹30



If  $\cot 75^\circ = 2 - \sqrt{3}$  Find the value of  $\cot 15^\circ$

यदि  $\cot 75^\circ = 2 - \sqrt{3}$  है, तो  $\cot 15^\circ$  का मान क्या है?

$$\cot 75^\circ = 2 - \sqrt{3}$$

$$\cot(90 - 15) = 2 - \sqrt{3}$$

$$\tan 15 = 2 - \sqrt{3}$$

$$\cot 15 = \frac{1}{(2 - \sqrt{3})} \times (2 + \sqrt{3})$$



$$= 2 + \sqrt{3}$$

a)  $2 - \sqrt{3}$

b)  $2 + \sqrt{3}$


c)  $\sqrt{3} + 1$

d)  $\sqrt{3} - 1$



In a government scheme, if an electricity bill is paid before the due date, one gets a reduction of 5% on the amount of the bill. By paying the bill before the due date, a person got a reduction of ₹20. The amount of his electricity bill was:

एक सरकारी योजना में, यदि नियत तारीख से पहले बिजली बिल का भुगतान किया जाता है, तो बिल की राशि पर 5% की छूट प्राप्त होती है। नियत तारीख से पहले बिल का भुगतान करने पर, एक व्यक्ति को 20 रुपये की छूट प्राप्त हुई। उसके बिजली बिल की राशि कितनी थी?

$$\begin{aligned}5\% &= 20 \\1\% &= 4 \\100\% &= 400 \text{ MRP}\end{aligned}$$


a) ₹440

b) ₹400

c) ₹520

d) ₹420

A shopkeeper earns a profit of 12% on selling a book at 10% discount on the printed price. The ratio of the cost price to the printed price is:

एक दुकानदार द्वारा एक पुस्तक को मुद्रित मूल्य पर 10% की छूट पर बेचने पर 12% का लाभ प्राप्त होता है। क्रय मूल्य का मुद्रित मूल्य से अनुपात क्या है?

$$\checkmark \quad \checkmark \\ CP < MP \\ \downarrow \quad \downarrow$$

$$CP = 100$$

$$SP = 112$$

a) 38 : 55

$$MP = \frac{SP \times 100}{100 - D\%}$$

b) 45 : 56

$$\frac{CP}{100} = \frac{MRP}{112 \times \frac{100}{90}}$$

$$MRP = \frac{112 \times 100}{90}$$

c) 55 : 38

$$\frac{90}{100} = \frac{112}{MRP} \\ \boxed{45 : 56}$$

d) 56 : 45



A thief was spotted by a policeman from a distance of 225 metres. When the policeman started the chase, the thief also started running. If the speed of the thief was 11 km/h and that of the policeman was 13 km/h, how far would the thief have run, before the policeman caught up with him ?

एक चोर को एक पुलिसकर्मी ने 225 मीटर की दूरी से देखा। जब पुलिसकर्मी ने पीछा करना शुरू किया तो चोर भी भागने लगा। यदि चोर की चाल 11 किमी/घंटा और पुलिसकर्मी की चाल 13 किमी/घंटा थी, तो पुलिसकर्मी द्वारा पकड़े जाने से पहले चोर कितनी दूर भाग चुका होगा?

Time =  $\frac{225 \times 18}{2 \times 5}$

= 405 Sec

Dis =  $11 \times 405$

=  $\frac{225 \times 11}{2} = 1237.5$

225 me

the = 11 kmph  
Poli = 13 kmph  
R.sp = 2 kmph

- a) 1237.5 metres
- b) 1137.5 metres
- c) 1357.5 metres
- d) 1256.5 metres

Which of the following is divisible by 3 ?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 3 से विभाज्य है?

A = (a)



(33) = a) 7345932

b) 5439763

c) 3642589

d) 3262735

At a certain rate of interest compounded annually, a sum amounts to ₹10,890 in 2 years and to ₹11,979 in 3 years. The sum is:

वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर, एक राशि 2 वर्ष में 10,890 रुपये और 3 वर्ष में 11,979 रुपये हो जाती है। राशि ज्ञात करें।

$$\begin{aligned} \text{After 2 years} &= 10890 \\ \text{" 3 years} &= 11979 \end{aligned}$$

$$\text{SI in One year} = \frac{11979 - 10890}{10890} \times 100$$

$$\text{Rate} = \frac{1089}{10890} \times 100 = 10\%$$

$$\begin{aligned} \text{CI} &= 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100} = 21\% \\ A &= 100\% + 21\% \\ &= 121\% \end{aligned}$$

$$\frac{\frac{10890}{121} \times 100}{100} = 9000$$

a) ₹9,000

b) ₹8,000

c) ₹8,500

d) ₹9,500



In a class, there are 39 students and their average weight is 51 kg. If we include the weight of the teacher, then the average weight becomes 51.2 kg. What is the weight of the teacher?

एक कक्षा में, 39 छात्र हैं और उनका औसत वजन 51 किलोग्राम है। यदि हम शिक्षक के वजन को शामिल करें, तो औसत वजन 51.2 किलोग्राम हो जाता है। शिक्षक का वजन कितना है?

$$\begin{aligned} \text{weight of teach} &= 39 \times 2 + 51.2 \\ &= 7.8 + 51.2 \end{aligned}$$



a) 53 kg

b) 59 kg

c) 57 kg

d) 51 kg

A sum of money becomes ₹3,364 at a rate of 16% compounded annually for 2 years.

The sum of money is:

एक धनराशि 2 वर्षों के लिए 16% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3,364 रुपये हो जाती है। धनराशि क्या है?

$$\text{Let } P = 100 \text{ ; } \text{Rate} = 16\% / \text{Y}$$

$$\text{CI} = 16 + 16 + \frac{16 \times 16}{100} \text{ a) } \text{₹2,500}$$
$$= 32 + 2.56$$

$$P = \frac{3364 \times 10000}{134.56}$$

$$= 34.56$$

b) ₹1,800

$$= \underline{\underline{2500}}$$



$$A = 100 + 34.56$$

$$= 134.56 \%$$

c) ₹3,800

d) ₹2,200

If the surface area of a sphere is  $1386 \text{ cm}^2$ , then find the radius of the sphere.

यदि एक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल  $1386$  वर्ग सेंटीमीटर है, तो गोले की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

H.W



a)  $12.5 \text{ cm}$

b)  $10.5 \text{ cm}$

c)  $10 \text{ cm}$

d)  $12 \text{ cm}$

If the numerator of a fraction be increased by 50% and its denominator be diminished by 28%, the value of the fraction is  $\frac{25}{36}$  Find the original fraction.

यदि किसी भिन्न के अंश में 50% की वृद्धि और उसके हर में 28% की कमी की जाती है, तो भिन्न का मान  $\frac{25}{36}$  होता है। मूल भिन्न ज्ञात कीजिए।



- a)  $\frac{1}{3}$
- b)  $\frac{2}{3}$
- c)  $\frac{2}{5}$
- d)  $\frac{1}{5}$





