



SSC CHSL 2022-23



MATHS

अंतिम बार

#10

महा MOCK TEST 
TARGET 50/50
(अबकी बार **CHSL** पार)



 **LIVE** | 08:30 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 CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



Combined Higher Secnodary (10+2) Level Examination (Tier-I), 2022 (Know Your Status)

PLEASE ENTER THE FOLLOWING DATA

Roll No. / Registration ID : * (Registration ID as per online Registration form)

OR

Candidate's Name : * (as per online form)

Date of Birth : / / * [DD/MM/YYYY] (as per online form)

Sum of : + = (SPAM CHECK)

NEXT



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



SSC CHSL Tier-I :-Pattern

Sections/Subjects	Number of Questions each section	Maximum Marks	Time Duration
General Awareness	25	50	60 minutes
Reasoning/General Intelligence	25	50	
English Language (Basic Knowledge)	25	50	
Quantitative Aptitude (Basic Arithmetic Skill)	25	50	
Total	100	200	



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



SSC CHSL Tier-II : Pattern

Tier	Session	Subject	Number of Questions	Maximum Marks	Time allowed
II	Session-I (2 hours and 15 minutes)	Section-I: Module-I: Mathematical Abilities Module-II: Reasoning and General Intelligence.	30 30 Total = 60	$60 * 3 = 180$	1 hour (for each section)
		Section-II: Module-I: English Language and Comprehension Module-II: General Awareness	40 20 Total = 60	$60 * 3 = 180$	(1 hours and 20 minutes for the candidates eligible for scribe as per Para-8.1 and 8.2)
		Section-III: Module-I: Computer Knowledge Module	15	$15 * 3 = 45$	15 Minutes (20 minutes for the candidates eligible for scribe as per Para-8.1 and 8.2)
	Session-II	Section-III: Module-II: Skill Test/ Typing Test Module	Part A: Skill Test for DEOs.	-	15 Minutes (20 minutes for the candidates eligible for scribe as per Para-8.1 and 8.2)
			Part B: Typing Test for LDC/ JSA.	-	10 Minutes (15 minutes for the candidates eligible for scribe as per Para-8.1 and 8.2)

SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



@mohit..9476 19 hours ago

Thank-you Sir for this Tremendous Class Session of today's.. 🙏

And

My Answer for today's Homework is-

Option A == $4312\sqrt{3}$...

Read more

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@vishnugupta8322 17 hours ago

Option-A is the right ans very super nice session sir thank you sir ❤️

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@Ravi.1 19 hours ago

A 🌿🌿

👍 2 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@indukumari8754 19 hours ago

A option sir ji 🙏🙏

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@aishikaghosh9030 19 hours ago

OPT. A

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@surbhisinha7315 18 hours ago

Homework question answer 🙏 option AAÀA $4312\sqrt{3}$

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@subhamoyghosh8498 6 hours ago

$4312\sqrt{3}$

👍 1 🗨️ Reply



@zikrayasmeen4058 19 hours ago

Option A

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@wahidakhatoon9525 15 hours ago

Option A sir

👍 1 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@rakeshprasad7212 17 hours ago

Opt..A

👍 2 🗨️ Reply

▼ 🚫 • 1 reply



@surbhikumari9183 19 hours ago

Option A hoga

👍 1 🗨️ Reply



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



A sphere passes through the eight corners of a cube of side 14 cm. Find the volume (in cm^3) of the sphere.

एक गोला 14 से.मी. भुजा वाले घन के आठ कोनों से होकर गुजरता है। गोले का आयतन (से.मी.3में) ज्ञात कीजिए।

$$d = a\sqrt{3}$$

$$= 14\sqrt{3}$$

radius of Sphere = $7\sqrt{3}$



$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$= \frac{4}{3} \times 22 \times 7 \times \sqrt{3} \times \sqrt{3} \times \sqrt{3}$$

$$= 88 \times 49\sqrt{3}$$

$$= 4312\sqrt{3} \text{ cm}^3$$



- a) $4312\sqrt{3}$
- b) $4012\sqrt{3}$
- c) $4312\sqrt{2}$ X
- d) $4012\sqrt{2}$ X



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



Find the mean proportion between 234 and 104.

234 व 104 के बीच मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

234 m 104

$$m = \sqrt{ab}$$

$$m = \sqrt{234 \times 104}$$

$$m = \sqrt{2 \times 3 \times 3 \times 13 \times 13 \times 8}$$

$$= 13 \times 4 \times 3$$

$$= 156$$

$$\begin{array}{r|l}
 2 & 234 \\
 \hline
 3 & 117 \\
 3 & 39 \\
 & 13
 \end{array}$$

a) 12 X

b) 39 X

c) 54 X

d) 156



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



After successive discounts of 12% and 5%, an article is sold for 209 then find the original price of the article.

एक वस्तु पर 12% और 5% क्रमागत छूट देने पर वस्तु को 209 में बेचा जाता है तब वस्तु का वास्तविक मूल्य ज्ञात कीजिए।

Let Original Price = x

$$x \times \frac{88}{100} \times \frac{95}{100} = \frac{209}{19}$$

$$x = \frac{10000}{40} = 250 \text{ ₹}$$



a) 226

b) 252

c) 250

d) 269



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



If a sphere of diameter 8 cm is melted and cast into a wire of diameter 3 mm then find the length of wire in meter.

यदि 8 सेमी व्यास के एक गोले को पिघलाकर 3 मिमी व्यास का एक तार बनाया जाता है तो तार की लम्बाई मीटर में ज्ञात कीजिए।

1 cm = 10 mm
1 m = 100 cm

$\frac{4}{3}\pi(4)^3 = \pi \times \frac{3}{100} \times \frac{3}{100} \times h$

$\frac{4 \times 64}{27} = \frac{h}{20 \times 20}$

$h = \frac{4 \times 64 \times 20 \times 20}{27 \times 100}$
 $= 37.9 \text{ m}$



a) 36.9

b) 37.9

c) 38.9

d) 39.9



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



A 100 metre long train, takes 6 seconds to cross a man, moving opposite to its direction at a speed of 5 kmph. Find the speed of the train in kmph.

यदि 100 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी, अपने से विपरीत दिशा में 5 किमी/घंटे की चाल से जा रहे एक व्यक्ति को 6 सेकंड में पार कर लेती है, तब रेलगाड़ी की चाल किमी/घंटा में ज्ञात कीजिए।

Time = $\frac{\text{Distance}}{\text{Speed}}$ W Speed of train = x kmph

~~$6 = \frac{100 \times 18}{(x+5) \times 5}$~~

$x + 5 = 60$

$x = 55 \text{ kmph}$

a) 55 kmph

b) 60 kmph

c) 65 kmph

d) 45 kmph



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



If $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320$ then find the value of x .

यदि $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320$ तो x का मान ज्ञात कीजिए।

$$a^{-1} = \frac{1}{a}$$

$$2^x \times 2^{-1} + 2^x \times 2^1 = 320$$

$$2^x \times \frac{1}{2} + 2^x \times 2 = 320$$

$$2^x \left[\frac{1}{2} + 2 \right] = 320$$

$$2^x \times \frac{5}{2} = 320$$

$$2^x = 128$$

$$2^x = 2^7$$



$$x = 7$$

a) 6

b) 8

c) 5

d) 7



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



The income of Shyam is 20% less than the income of Ram. The income of Radha is 25% less than the combined income of Ram and Shyam. The income of Sita is 25% more than the combined income of Ram and Shyam. Find the ratio of the combined income of Ram and Shyam to the combined income of Sita and Radha.

श्याम की आय, राम की आय से 20% कम है। राधा की आय, राम और श्याम की संयुक्त आय से 25% कम है। सीता की आय, राम और श्याम की संयुक्त आय से 25% अधिक है। राम और श्याम की संयुक्त आय तथा सीता और राधा की संयुक्त आय का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Handwritten solution:

Ram 100% Shyam 80% Radha $\frac{180 \times 3}{45} = 120\%$ Sita $\frac{180 \times 5}{45} = 200\%$

R+S R+S

$\frac{180}{45}$ $\frac{360}{45}$

$1:2$

225:1

- a) 2 : 1
- b) 3 : 4
- c) 4 : 3
- d) 1 : 2



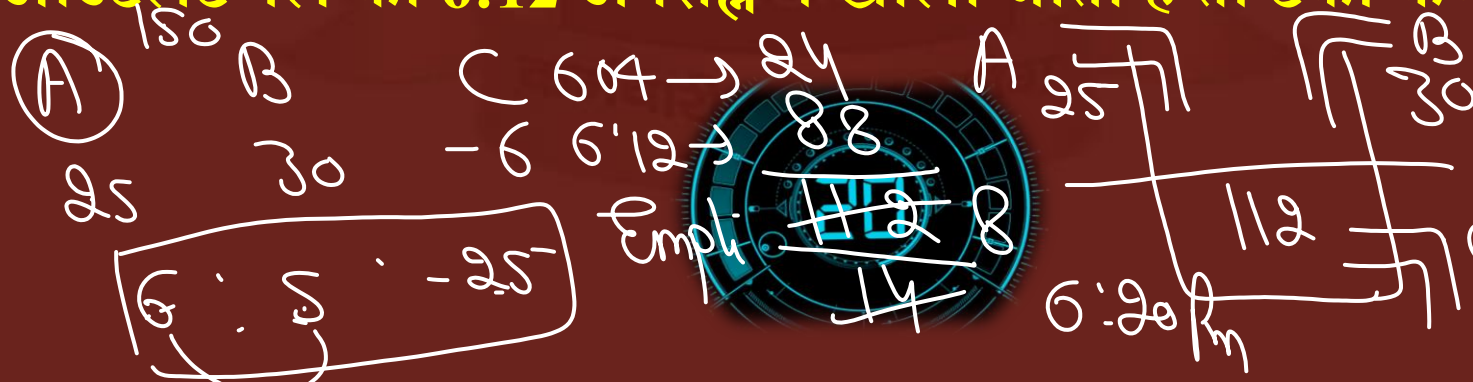
SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



There are two inlet pipes and an outlet pipe attached to a tank. The first inlet pipe can fill the tank in 25 minutes and the second inlet pipe takes 5 minutes more than the first inlet pipe. It can be emptied completely in 6 minutes by the outlet pipe. If the two inlets are opened at 06:00 pm and 06:04 pm respectively and the outlet at 06:12 pm then the tank will be emptied at .

एक टंकी से दो इनलेट नल और एक आउटलेट नल जुड़े हुए हैं। पहला इनलेट नल टंकी को 25 मिनट में भर सकता है और दूसरा नल उसे भरने में पहले नल से 5 मिनट अधिक समय लेता है। टंकी को आउटलेट नल से पूरी तरह 6 मिनट में खाली किया जा सकता है। यदि दोनों इनलेट नलों को क्रमशः 6 अपराह्न और 6:04 अपराह्न तथा आउटलेट नल को 6:12 अपराह्न में खोला जाता है तो टंकी कब खाली होगी ?



- a) 06:22 pm
- b) 06:18 pm
- c) 06:20 pm**
- d) 06:19 pm



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



Find the distance between the points (6, 4) and (8, 19) .

बिंदु (6, 4) और (8, 19) के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

$$\begin{aligned}
 P(6, 4) & \quad Q(8, 19) \\
 x_1, y_1 & \quad x_2, y_2 \\
 PQ &= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \\
 &= \sqrt{2^2 + 15^2} \\
 &= \sqrt{4 + 225} = \sqrt{229}
 \end{aligned}$$

a) $\sqrt{239}$

b) $\sqrt{229}$

c) 229

d) $\sqrt{29}$





SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



Find the value of, $(\text{Tan}^6 60^\circ - 3 \text{Sin}^2 90^\circ) + 4 (\text{Sin}^2 30^\circ + 2 \text{Cos} 90^\circ)$

$(\text{Tan}^6 60^\circ - 3 \text{Sin}^2 90^\circ) + 4 (\text{Sin}^2 30^\circ + 2 \text{Cos} 90^\circ)$ का मान ज्ञात कीजिए।

$$(\text{Tan}^6 60 - 3 \text{Sin}^2 90) + 4 (\text{Sin}^2 30 + 0)$$

$$[(\sqrt{3})^6 - 3 \times 1] + 4 \times \frac{1}{4}$$

$$27 - 3 + 1$$

25 Ans



$$\begin{aligned} \text{Tan} 60 &= \sqrt{3} \\ \text{Sin} 90 &= 1 \\ \text{Sin} 30 &= \frac{1}{2} \\ \text{Cos} 90 &= 0 \end{aligned}$$

a) 25

b) 24

c) 0

d) - 25



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



PQRS is a parallelogram, in which PQ and SR are two sides and QS is diagonal. If, PQ = 12 cm and QR = 16 cm and QS = 15 cm, then find the value of PR.

PQRS एक समांतर चतुर्भुज है, जिसमें PQ और SR दो भुजाएँ हैं और QS विकर्ण है। यदि PQ = 12 सेमी और QR = 16 सेमी और QS = 15 सेमी, तो PR का मान ज्ञात कीजिए।

$$PQ^2 + QR^2 = 2(OQ^2 + PO^2)$$

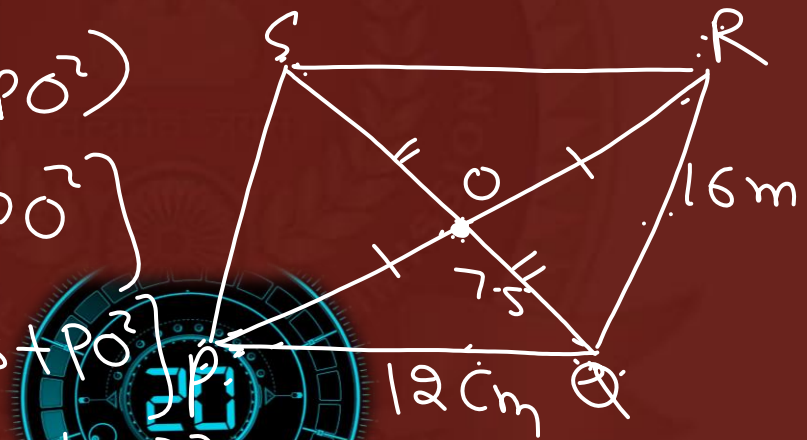
$$12^2 + 16^2 = 2[(7.5)^2 + PO^2]$$

$$144 + 256 = 2[56.25 + PO^2]$$

$$\frac{400}{2} = 2[56.25 + PO^2]$$

$$PO^2 = \frac{200 - 56.25}{2}$$

$$PO^2 = 143.75$$



$$PR = 2PO = 5\sqrt{23}$$

- a) $5\sqrt{15}$ cm
- b) $5\sqrt{23}$ cm
- c) $5\sqrt{5}$ cm
- d) $7\sqrt{5}$ cm



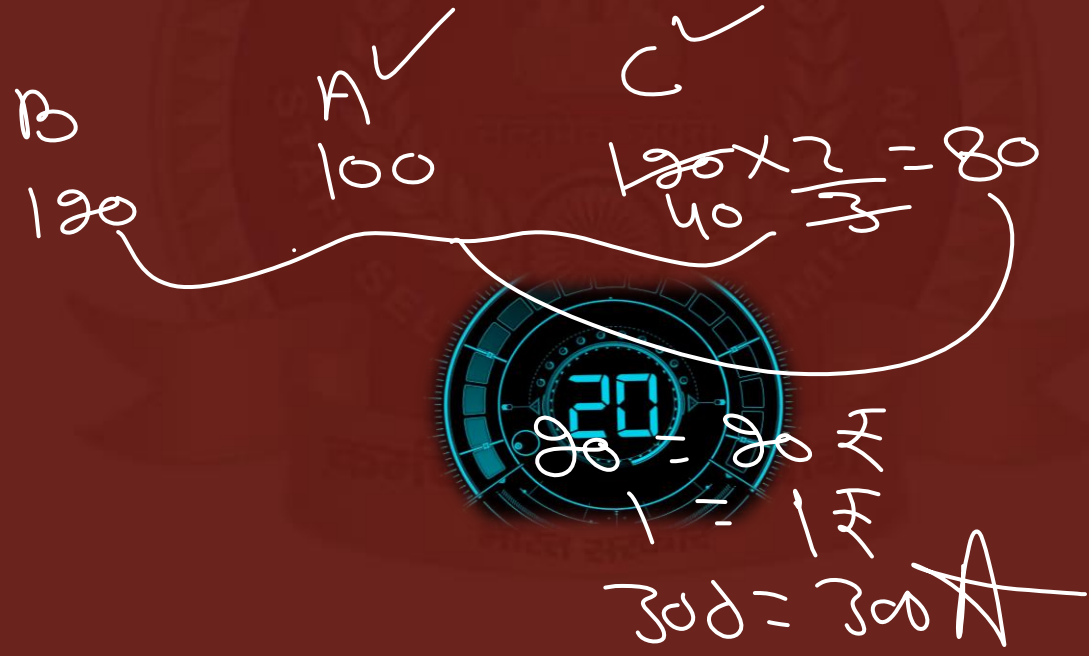
SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



The salary of B is 20% more than the salary of A and the salary of C is 33.33% less than the salary of B, If the salary of A is Rs. 20 more than the salary of C, then find the sum of the salary of all three members.

B का वेतन, A के वेतन से 20% अधिक है और C का वेतन, B के वेतन से 33.33% कम है, यदि A का वेतन, C के वेतन से 20 रुपये अधिक है, तो तीनों सदस्यों के वेतन का योग ज्ञात कीजिए।



- a) Rs. 300
- b) Rs. 400
- c) Rs. 500
- d) None of the above



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



if $a^2 + b^2 + c^2 + 27 = 6(a + b + c)$, then what is the value of $3a + 5b - 4c$?

यदि $a^2 + b^2 + c^2 + 27 = 6(a + b + c)$ है, तो $3a + 5b - 4c$ का मान क्या है?

20



a) 22

b) 12

c) 16

d) 32



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



A steel rod of 4 cm diameter and 20 cm length is converted into a wire of 5 m length of uniform thickness. What is the radius of the wire?

4 सेमी व्यास और 20 सेमी लम्बाई की एक स्टील की छड़ को 5 मीटर लम्बाई के एकसमान मोटाई के तार में परिवर्तित कर दिया जाता है। तार की त्रिज्या क्या होगी?



- a) 4 cm
- b) 0.4 cm
- c) 5 cm
- d) 0.5 cm



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



A mixture of rice is sold at ₹30 per kg. This mixture is made by mixing two types of rice at ₹21 per kg and ₹25.20 per kg. What is the ratio of these two types of rice in the mixture, if there is a profit of 25% on selling the rice?

चावल के एक मिश्रण को ₹30 प्रति किग्रा की दर से बेचा जाता है। यह मिश्रण ₹21 प्रति किग्रा तथा ₹25.20 प्रति किग्रा वाले दो प्रकार के चावलों को मिलाने से बना है। मिश्रण में इन दो प्रकार के चावल का अनुपात कितना है, यदि चावल बेचने पर 25% का लाभ होता है?



a) 2 : 5

b) 3 : 2

c) 1 : 2

d) 3 : 5



SSC CHSL 2022-23

•Live at 08:30 PM



The ratio of incomes of Piku and Qasim is 3 : 4 and the ratio of their expenditures is 2 : 3. If both of them save Rs. 6000 each, the income of Piku is:

पिकू और कासिम की आय का अनुपात 3 : 4 है और उनके व्यय का अनुपात 2 : 3 है। यदि दोनों 6000 रुपये की बचत करते हैं, तो पीकू की आय कितनी है?

a) Rs. 20,000

b) Rs. 24,000

c) Rs. 18,000

d) Rs. 12,000





SSC CHSL 2022-23



MATHS

अंतिम बार

#11

महा MOCK TEST 
TARGET 50/50
(अबकी बार **CHSL** पार)



 **LIVE** | 08:30 PM

BY SUNIL MAHENDRAS

