



मिशन SSC 2023



MATHS

क्षेत्रमिति - 3D MENSURATION - 3D

**SSC CGL/CHSL पर आधारित
पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्न**

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

BY MATHS GURU



LIVE

4:00 PM



The length breadth and height of a cuboid are changed by +10% , - 5% and 20% . By how much percentage will the volume of the cuboid change?

एक घनाभ की लंबाई चौड़ाई और ऊंचाई +10%, - 5% और 20% से बदल जाती है। घनाभ के आयतन में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा?

(A) 23.4%

(B) 25.4%

(C) 22.4%

(D) 16.4%

2022)

(SSC CGI





The surface area of a cube is 13.5 m^2 . What is the length (in m) of its diagonal?

एक घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 13.5 वर्ग मीटर है। इसके विकर्ण की लंबाई (मीटर में) क्या है?

(A) $2\sqrt{3}$

(B) 1.5

(C) 2

(D) $1.5\sqrt{3}$

2022)

(SSC CHSL





मिशन SSC 2023

MATHS



If each edge of a cube is increased by 50%, the percentage increase in surface area is-

यदि किसी घन के प्रत्येक किनारे को 50% बढ़ा दिया जाए, तो पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि होगी-

(A) 125% (B) 50% (C) 100% (D) 75%

2022)

(SSC CHSL





The volume of a cube is 2197 cm^3 . What is its lateral surface area (in cm^2)?

एक घन का आयतन 2197 सेमी^3 है। इसका पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है?

(A) 676 (B) 576 (C) 845 (D) 1014

(SSC CGL

2020)





A cuboidal brick has a length, breadth and height of 25 cm, 15cm and 5 cm respectively. Find its total surface area. (in cm^2)

एक घनाकार ईंट की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 25 सेमी, 15 सेमी और 5 सेमी है। इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(A) 1050 (B) 1150 (C) 1125 (D) 1225 (SSC CGL 2020)





A godown is in the shape of a cuboid whose length, breadth and height are 56 m, 42 m and 10 m respectively. How many (maximum) cuboidal boxes each measuring 2.8 m \times 2.5 m \times 70 cm can be stored into the godown ?

एक गोदाम एक घनाभ के आकार का है जिसकी लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 56 मीटर, 42 मीटर और 10 मीटर है। गोदाम में 2.8 मीटर \times 2.5 मीटर \times 70 सेमी मापने वाले कितने (अधिकतम) घनाकार बक्से रखे जा सकते हैं।

(A) 2400 (B) 3600 (C) 4800 (D) 5400 (SSC CGL 2019)





The radii of two cylinders are in the ratio 2 : 3 and their curved surface areas are in the ratio 5 : 3. What is the ratio of their volumes?

दो सिलेंडरों की त्रिज्याएँ 2:3 के अनुपात में हैं और उनके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात 5:3 है। उनके आयतन का अनुपात क्या है?

(A) 2:9 (B) 10:9 (C) 5:8 (D) 5:4 **(SSC CHSL 2020)**





The radius and height of a solid cylinder are increased by 20% each. What will be the percentage increase in volume?

एक ठोस बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई में से प्रत्येक में 20 % की वृद्धि की जाती है। आयतन में प्रतिशत वृद्धि क्या होगी?

(A) 67.6

(B) 72.8

(C) 61.2

(D) 33.4

(SSC GD 2021)





Volume of a solid hemisphere is 19404 cm^3 . Find its total surface area.

एक ठोस अर्धगोले का आयतन 19404 सेमी^3 है। इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(A) 4158 cm^2

(B) 4058 cm^2

(C) 6112 cm^2

(D) 3304 cm^2

(SSC CGL MAINS

2020)





If the surface areas of two spheres are in the ratio 4 : 9, then the ratio of their volumes will be

यदि दो गोलों के पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात 4:9 है, तो उनके आयतनों का अनुपात होगा?

(A) 4 : 9 (B) 16 : 27 (C) 8 : 27 (D) 16 : 9 (SSC CGL PRE 2020)





Three solid metallic spheres of diameter 6cm, 8 cm and 10 cm are melted and recast into a new solid sphere. The diameter of the new sphere is :

6 सेमी, 8 सेमी और 10 सेमी व्यास वाले तीन ठोस धातु के गोले को पिघलाया जाता है और एक नए ठोस गोले में बदल दिया जाता है। नये गोले का व्यास है:

(A) 4 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 12 cm

(SSC CGL

PRE 2020)





If the radius of a sphere is increased by 2 cm, its surface area increased by 352cm^2 . The radius of sphere before change is:

यदि किसी गोले की त्रिज्या 2 सेमी बढ़ा दी जाए, तो उसका पृष्ठ क्षेत्रफल 352 सेमी² बढ़ जाता है। परिवर्तन से पहले गोले की त्रिज्या है:

(A) 4 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 12 cm

(SSC CHSL

PRE 2020)





If the volume of a hemisphere is $18\pi \text{ cm}^3$, then its total surface area is

यदि एक गोलार्ध का आयतन 18π सेमी³ है, तो इसका कुल सतह क्षेत्रफल है

(A) $18\pi \text{ cm}^2$ (B) $28\pi \text{ cm}^2$ (C) $27\pi \text{ cm}^2$ (D) $20\pi \text{ cm}^2$

(SSC CHSL PRE 2020)





A heap of wheat is in the form of a cone whose base diameter is 8.4 m and height is 1.75 m. The heap is to be covered by canvass. What is the area (in m^2) of the canvas required? (Use $\pi = 22/7$)

गेहूं का एक ढेर एक शंकु के आकार का है जिसका आधार व्यास 8.4 मीटर और ऊंचाई 1.75 मीटर है। ढेर को कैनवास से ढंकना है। कैनवास का क्षेत्रफल (m^2 में) कितना आवश्यक है? ($\pi = 22/7$ का प्रयोग करें)

(A) 60.06

(B) 115.05

(C) 60.6

(D) 115.5

(SSC CGI PRE

2021)



