



Aditya Ranjan

60 दिन 60 मैराथन (CGL CHSL 2021)

DAY 38 MENSURATION PART-5



1. 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 canvas. What is the area (in m^2) of the canvas required?

गेहूँ का एक ढेर एक शंकु के आकार का है जिसका आधार व्यास 8.4 मीटर और ऊँचाई 1.75 मीटर है। ढेर को कैनवास से ढकना है। कैनवास का क्षेत्रफल (m^2 में) कितना आवश्यक है?

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC CGL 16/8/2021 (Afternoon)

- (a) 60.06 (b) 115.05
(c) 63.6 (d) 115.5

2. If the diameter of the base of a cone is 18 cm and its curved surface area is $424\frac{2}{7} cm^2$, then its height will be

यदि एक शंकु के आधार का व्यास 18 सेमी है और इसकी वक्र सतह का क्षेत्रफल $424\frac{2}{7}$ सेमी² है, तो इसकी ऊँचाई होगी

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC CHSL 19/4/2021 (Evening)

- (a) 14 cm (b) 12 cm
(c) 10 cm (d) 15 cm

3. The radius of a circular cone is 6 cm and its height is 7 cm. Then the volume of cone in cm^3 is:

एक वृत्ताकार शंकु की त्रिज्या 6 सेमी है और इसकी ऊँचाई 7 सेमी है। तब शंकु का आयतन सेमी³ में है:

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC CHSL 15/10/2020 (Morning)

- (a) 264 (b) 188
(c) 216 (d) 154

4. The area of the base of a right circular cone is $81\pi cm^2$ and its height is 12 cm. What is the curved surface area (in cm^2) of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का क्षेत्रफल 81π सेमी² है और इसकी ऊँचाई 12 सेमी है। शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना है?

SSC CGL MAINS 15/10/2020

- (a) 108π (b) 135π
(c) 126π (d) 144π

5. The radius and height of a right circular cone are in ratio 3 : 4. If its curved surface area (in cm^2) is 240, then its volume (in cm^3) is:

एक लम्ब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात 3 : 4 है। यदि इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) 240 है, तो इसका आयतन (cm^3 में) है:

- (a) 768π (b) 384π
(c) 2304π (d) 1536π

6. The ratio of the radii of two cones is 5 : 6 and their volume is in the ratio 8 : 9. The ratio of their height is :

दो शंकुओं की त्रिज्याओं का अनुपात 5 : 6 है और उनका आयतन 8 : 9 के अनुपात में है। उनकी ऊँचाई का अनुपात है:

SSC CGL MAINS 16/10/2020

- (a) 25 : 27 (b) 27 : 20
(c) 20 : 27 (d) 32 : 25

7. The ratio of the height and the diameter of a right circular cone is 6 : 5 and its

volume is $\frac{2200}{7} cm^3$. What is its slant height?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई और व्यास का अनुपात 6 : 5 है और इसका आयतन $\frac{2200}{7}$ सेमी³ है। इसकी तिरछी ऊँचाई क्या है?

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC CGL MAINS 18/10/2020

- (a) 25cm (b) 26cm
(c) 13cm (d) 5cm

8. The circumference of the base of a conical tent is 66 m. If the height of the tent is 36 m, what is the area (in m^2) of the canvas used in making the tent?

एक शंक्वाकार तम्बू के आधार की परिधि 66 मीटर है। यदि तंबू की ऊंचाई 36 मीटर है, तो तम्बू बनाने में प्रयुक्त कैनवास का क्षेत्रफल (m^2 में) क्या है?

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC CGL 4/03/2020 (Morning)

- (a) 1155 (b) 1237.5
(c) 1171.5 (d) 1254

9. The height of a right circular cone is 5 cm and its base radius is 12 cm. What is the curved surface area of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु की ऊंचाई 5 सेमी है तथा इसके आधार की त्रिज्या 12 सेमी है। इस शंकु का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात करें।

SSC MTS 2/08/2019 (Evening)

- (a) $132 \pi cm^2$ (b) $143 \pi cm^2$
(c) $156 \pi cm^2$ (d) $168 \pi cm^2$

10. The height of a right circular cone is 24 cm and the radius of its base is 7 cm. What is the cost of painting the curved surface area of the cone at the rate of Rs. 6 per

cm^2 ? ($\pi = \frac{22}{7}$)

एक लंब वृत्तीय शंकु की ऊंचाई 24 सेमी है तथा इसके आधार की त्रिज्या 7 सेमी है। 6 रुपये प्रति वर्ग सेमी की दर से शंकु के वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल को रंगने की लागत कितनी आएगी?

SSC MTS 7/08/2019 (Morning)

- (a) 3600 (b) 3300
(c) 880 (d) 4200

11. The height of a cone is equal to its base radius and its volume is $72 \pi cm^3$. What is its curved surface area in cm^2 ?

एक शंकु की ऊंचाई इसके आधार की त्रिज्या के बराबर है तथा इसका आयतन 72π घन सेमी है। इसका वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें

SSC MTS 22/08/2019 (Afternoon)

- (a) $72\sqrt{2}\pi$ (b) $36\sqrt{2}\pi$
(c) $48\sqrt{2}\pi$ (d) $54\sqrt{2}\pi$

12. The circumference of the base of a conical tent is 66 m. If the height of the tent is 36 m, what is the area (in m^2) of the canvas used in making the tent? ($\pi = \frac{22}{7}$)

एक शंकाकार तंबू के आधार की परिधि 66 मीटर है। यदि तंबू की ऊंचाई 36 मीटर है, तो उस तिरपाल का क्षेत्रफल ज्ञात करें, जिसका प्रयोग तंबू के निर्माण में किया गया है।

SSC CGL 4/03/2020 (Morning)

- (a) 1155 (b) 1237.5
(c) 1171.5 (d) 1254

13. The area of the base of a right circular cone is 400π and its height is 15 cm. The curved surface area of the cone (in cm^2) is:

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का क्षेत्रफल 400π है और इसकी ऊंचाई 15 सेमी है। इस शंकु का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल (cm^2 में) है:

- (a) 480π (b) 500π
(c) 450π (d) 560π

14. The circumference of the base of a right circular cone is 44 cm and its height is 24 cm. The curved surface area (in cm^2) of the cone is :

एक लंब वृत्तीय शंकु के आधार की परिधि 44 सेमी है और इसकी ऊंचाई 24 सेमी है। शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) है:

SSC CGL MAINS 16/10/2020

- (a) 572 (b) 550
(c) 528 (d) 440

15. The radius and the height of a cone are in the ratio 4 : 3. The ratio of the curved surface area and total surface area of the cone is:

एक शंकु की त्रिज्या और ऊंचाई क्रमशः 4 : 3 है उसके वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल तथा कुल पृष्ठ क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 5 : 9 (b) 3 : 7
(c) 5 : 4 (d) 16 : 9

16. The volume of a conical tent is $1232 m^3$ and the area of its base is $154 sq.m$. Find the length of the canvas required to build the tent, if the width of canvas is 2 m.

एक शंक्वाकार टेंट जो कपड़े से बनाया गया है उसका आयतन $1232 m^3$ है तथा आधार का क्षेत्रफल $154 m^2$ है। अगर कपड़े की चौड़ाई 2 मीटर है तो टेंट बनाने के लिए कितने लंबे कपड़े की जरूरत होगी।

- (a) 270 m (b) 272 m
(c) 276 m (d) 275 m

Answer Key

1.(a)	2.(b)	3.(a)	4.(b)	5.(a)	6.(d)	7.(c)	8.(b)	9.(c)	10.(b)
11.(b)	12.(b)	13.(b)	14.(b)	15.(a)	16.(d)				

Maths by
Aditya Ranjan sir