

# मिशन UP PET 2023

**MATHS**

**क्षेत्रमिति - 3D**

**MENSURATION - 3D**

UPSSSC पर आधारित

पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्न

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

**BY MATHS GURU**



**LIVE**

**05:00 PM**





# मिशन UP PET 2023



UPSS  
SC

Q. एक घन के विकर्ण की लम्बाई  $6\sqrt{3}$  सेमी है। इसका आयतन होगा:

Q. The length of the diagonal of a cube is  $6\sqrt{3}$  cm. Its volume will be:



- (a)  $216$   
 $m^2$
- (b)  $216$   
 $cm^3$
- (c) (a) &  
(b)
- (d)  $216$   
 $m^3$



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. यदि एक घन का आयतन 1728 सेमी<sup>3</sup> है, तो घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है?

Q. If the volume of a cube is 1728 cm<sup>3</sup>,

then what is the total

~~(a) 1804~~ surface area of the cube?

(b) 729 सेमी<sup>2</sup>/cm<sup>2</sup>

(c) 864 सेमी<sup>2</sup>/cm<sup>2</sup>

(d) 600 सेमी



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. 21 सेमी ऊंचे और 5 सेमी आधार की त्रिज्या वाले लंब वृत्तीय बेलन का आयतन कितना होगा?

Q. Volume of a right circular cylinder of height 21 cm and base radius 5 cm is:



(a) 1255  
cm<sup>3</sup>

(b) 1050  
cm

(c) 1175  
cm<sup>3</sup>

(d) 1650  
cm<sup>3</sup>



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. किसी गोलक का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल  $9\pi$  वर्ग सेमी है, तो उसका आयतन बताइए:

Q. A sphere has a total surface area of  $9\pi \text{ cm}^2$ .  
Its volume is:



(a)  $36\pi \text{ cm}^3$

(b)  $(9/2)\pi \text{ cm}^3$

(c)  $18\pi \text{ cm}^3$

(d)  $(4/3)\pi \text{ cm}^3$



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. एक बेलन का आयतन 660 घन सेमी है। उसकी ऊँचाई की गणना कीजिए यदि उसकी त्रिज्या 5 सेमी हो।

Q. The volume of a cylinder is 660 cubic

(cm). Its radius is 5 cm. Find its height.

(c) 9.4 सेमी/cm (d) 9.0 सेमी/cm



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. एक शंकु के आधार की त्रिज्या 7cm और तिरछी उंचाई 25cm है। शंकु का आयतन कितना होगा?

Q. A cone has its base radius as 7 cm and slant height as 25 cm.

(a)  $1232 \text{ cm}^3$   
The volume of the cone will be:

(b)  $3696 \text{ cm}^3$

$\text{cm}^3$

(c) 1864



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. एक कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 5 मीटर, 4 मीटर और 3 मीटर है। चारों दीवारों का क्षेत्रफल है ?

Q. The length, breadth and height of a room are 5 m, 4 m and 3 m respectively.

What is the area of the four walls?

- (a) 70 square meters/वर्ग मीटर
- (b) 54 square meters/वर्ग मीटर
- (c) 64 square meters/वर्ग मीटर





# मिशन UP PET 2023



UPSS  
SC



Q. एक ठोस लंब वृत्तीय बेलन की त्रिज्या 21 cm और ऊंचाई 16 cm है। इसके वक्र सतही (curved surface) क्षेत्रफल को ज्ञात करें।

Q. A solid right circular cylinder has a radius of 21 cm and height of 16 cm.

What is its curved surface area?

(a) 2000  $\text{cm}^2$

(b) 2002  $\text{cm}^2$

(c) 2010  $\text{cm}^2$

(d) 2012  $\text{cm}^2$



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. एक गोलाकार खोल के आयतन को, जिसकी बाहरी त्रिज्या R और अन्दरूनी त्रिज्या है, किस सूत्र द्वारा प्रदर्शित किया जाता है?

Q. The volume of a spherical shell whose outer radius is R and inner radius is

represented by which

(a)  $(4/3) \pi R^3$   
formula?

(b)  $(4/3)$   
 $\pi(R^3-r^3)$

(c)  $(4/3)$   
 $\pi(R^2-r^2)$

(d)  $(4/3) \pi r^3$



Q. एक खोखला गोलाकार खोल का आन्तरिक एवं बाह्य सतही क्षेत्रफल क्रमशः  $64\pi$  वर्ग सेमी तथा  $144\pi$  वर्ग सेमी है। इसे पिघलाकर 38 सेमी ऊँचे ठोस शंकु में परिवर्तित कर लिया गया। शंकु के आधार का अर्धव्यास (सेमी में) है?

Q. The internal and external surface areas of a hollow spherical shell are  $64\pi \text{ cm}^2$  and  $144\pi \text{ cm}^2$

respectively. It is melted and

(a) 4 (b) 5 (c) 6  
converted into a solid cone of

(d) 2  
height 38 cm. What is the radius (in cm) of the base of the cone?



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. यदि एक अर्द्ध गोले का आयतन  $18\pi \text{ cm}^3$  है, तो उस अर्द्ध गोले का कुल सतही क्षेत्रफल कितना होगा?

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

area of the hemisphere  $\text{cm}^2$  is?

(b)  $18\pi \text{ cm}^2$

(c)  $24\pi \text{ cm}^2$



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. किसी कमरे की चार दीवारों का क्षेत्रफल 128 वर्ग मी है। लम्बाई तथा चौड़ाई बराबर है एवं ऊँचाई 4 मी है। कमरे के फर्श का क्षेत्रफल है?

Q. The area of the four walls of a room is 128 sq. m. The length and breadth are

equal and the height is 4 m.

What is the area of the floor of the room/sq. m.

(b) 64 वर्ग मी/sq. m.

(c) 81 वर्ग



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि एक घन मीटर ठोस को 25 सेमी के घनों में काटकर उन्हें एक सीध में एक के ऊपर एक रखकर सीधी लाइन बनाई जाए, तो उसकी ऊँचाई कितनी होगी?

Q. If one cubic meter of solid is cut into cubes of 25 cm and placed one above the other in a straight line to form a straight line, then what will be its height?

(a) 8  
मीटर/meter

(b) 16

मीटर/meter

(c) 328

मीटर/meter

(d) 48



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. एक ईंट की माप 25 सेमी x 16 सेमी x 10 सेमी है। 24 मी लम्बी, 6 मी ऊँची एवं 0.4 मी मोटी दीवार बनाने के लिये कितनी ईंट लगेंगी?

Q. A brick measures 25 cm x 16 cm x 10 cm. How many bricks will be

- required to build a wall 24 m long, 6 m high and 0.4 m thick?
- (a) 14400
  - (b) 14000
  - (c) 15440
  - (d) 15000



# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. एक लम्बवृत्तीय शंकु का आयतन 4620 घन सेमी है। यदि इसके आधार की त्रिज्या 7 सेमी है, तो शंकु की ऊंचाई कितनी है? [ $\pi = (22/7)$ ]

Q. The volume of a right circular cone is 4620 cubic cm. If the radius of its base is 7 cm, then what is the height of the cone? [ $\pi = (22/7)$ ]



(a) 90

सेमी/cm

(b) 70

सेमी/cm

(c) 50

सेमी/cm

(d) 30

सेमी/cm





# मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. 24m लंबे और 14m चौड़े एक खेत में 9m लंबा, 4m चौड़ा और  $(1/3)$  m गहरा एक टैंक खोदा गया है। यदि खोदी गई मिट्टी को समान रूप से शेष खेत में फैलाया जाए, तो खेत की ऊँचाई कितनी बढ़ जाएगी?

Q. A tank 9 m long, 4 m wide and  $(1/3)$  m deep is dug in a field 24 m long and 14 m wide. If earth dug out is evenly

spread out over the remaining field, the level of the field will rise by?



(a) 4.5

cm

(b) 5 cm

(c) 3.5 cm

(d) 4 cm

