



Maths By Gagan Pratap

# Mensuration Sheet- 1

Cube &amp; Cuboid ( घन और घनाभ )

**Maths Special Batch****By Gagan Pratap**

## Cube ( घन )

1. Two cubes have their volumes in the ratio 27:64. Find the ratio of their Surface areas?

दो घनों के आयतन का अनुपात 27:64 है। उनके पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिये?

**DSSSB HEAD CLERK 2022**

- A) 16:7  
B) 9:16  
C) 16:9  
D) 9:15

2. Find the surface area of a cube whose edge is 11 cm.

एक ऐसे घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसकी कोर 11 सेमी. है।

- (a) 66 cm<sup>2</sup> (b) 726 cm<sup>2</sup>  
(c) 121 cm<sup>2</sup> (d) 11 cm<sup>2</sup>

3. What is the volume of a cube whose side is 2.7 m long?

उस घन का आयतन क्या होगा जिसकी भुजा 2.7 m लंबी है?

- (a) 22.483 m<sup>3</sup>  
(b) 24.743 m<sup>3</sup>  
(c) 16.693 m<sup>3</sup>  
(d) 19.683 m<sup>3</sup>

4. If the total surface area of a cube is 3456 cm<sup>2</sup>, then its lateral surface area is:

यदि एक घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 3456 cm<sup>2</sup> है, तो इसका पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

- (a) 1152 cm<sup>2</sup> (b) 2525 cm<sup>2</sup>  
(c) 2304 cm<sup>2</sup> (d) 2012 cm<sup>2</sup>

5. If the numerical value of total surface area is equal to the volume of the cube, then find the diagonal of cube?

यदि किसी घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल और आयतन का संख्यात्मक मान बराबर है तो घन के विकर्ण की लंबाई क्या होगी?

- a) 6√3 cm b) 12√3 c) 9√3 d) 8√3

6. The length of the longest stick that can be fitted in a cubical vessel having an edge of length 20 cm, is \_\_\_\_\_.

20 सेमी. कोर वाले एक घनाकार पात्र में फिट की जा सकने वाली सबसे लंबी डंडी की लंबाई क्या होगी?

- (a) 20 cm  
(b) 20√2 cm  
(c) 10√3 cm  
(d) 20√3 cm

7. What is the side of a cube (in metres) in which an iron rod of maximum length 10 metres can be put?

एक घन की वह भुजा (मीटर में) क्या है जिसमें अधिकतम 10 मीटर लंबाई की लोहे की छड़ रखी जा सकती है?

1. 5.77 2. 7.57  
3. 5.57 4. 7.75

**[SSC SELECTION POST XI 2023]**

8. Find the length of diagonal (in cm) of a cube if the volume of the cube is 1331 cm<sup>3</sup>.

यदि घन का आयतन 1331 cm<sup>3</sup> है, तो उसके विकर्ण की लंबाई (सेमी. में) क्या होगी?

- (a) 331√3  
(b) 21√3  
(c) 11√3  
(d) 22√3

9. The diagonal of a cube is 24 cm. Find its total surface area.

एक घन का विकर्ण 24 सेमी. है। इसका सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात करें।

- (a) 1152 cm<sup>2</sup>  
(b) 1252 cm<sup>2</sup>  
(c) 1100 cm<sup>2</sup>  
(d) 1366 cm<sup>2</sup>

10. If the diagonal of a cube is of length 'l', then the total surface area of the cube is?

यदि घन का विकर्ण की लंबाई 'l', तो घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल क्या है?

- a) 3 l<sup>2</sup> b) √3 l<sup>2</sup> c) √2 l<sup>2</sup> d) 2 l<sup>2</sup>

11. The diagonal of a cubical block of wood is 192 cm. Find its volume.

लकड़ी के एक घनीय ब्लॉक का विकर्ण 192 cm है। इसका आयतन ज्ञात कीजिए।

**SSC Selection Post (Phase-XII)**

- [A] 776432√3 cm<sup>3</sup>  
[B] 766432√3 cm<sup>3</sup>  
[C] 786432√3 cm<sup>3</sup>  
[D] 796432√3 cm<sup>3</sup>

12. The total surface area of a cube is 1536 m<sup>2</sup>. Find its volume.

एक घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 1536 m<sup>2</sup> है। इसका आयतन ज्ञात कीजिए।

- (a) 216 m<sup>3</sup>  
(b) 125 m<sup>3</sup>  
(c) 4096 m<sup>3</sup>  
(d) 729 m<sup>3</sup>

**[SSC CGL 2022]**



Maths By Gagan Pratap

# Mensuration Sheet- 1

Cube &amp; Cuboid ( घन और घनाभ )

**Maths Special Batch****By Gagan Pratap**

13. The surface area of a cube is 1728 square cm. Find its volume?

एक घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 1728 वर्ग cm है। इसका आयतन ज्ञात कीजिये?

**[SSC CHSL MAINS 2024]**

- A)  $3456\sqrt{2} \text{ cm}^3$   
B)  $4356\sqrt{2} \text{ cm}^3$   
C)  $5436\sqrt{2} \text{ cm}^3$   
D)  $6453\sqrt{2} \text{ cm}^3$

14. A hollow cube is made of paper to have a volume of 512 cubic units. How much paper in square units will be required to make the cube?

एक खोखला घन कागज से बना है जिसका आयतन 512 घन इकाई है। घन बनाने के लिए कितने वर्ग इकाई कागज की आवश्यकता होगी?

**[CHSL MAINS 2023]**

- [a] 328 [b] 348  
[c] 288 [d] 384

15. If the volume of a cube is given as  $12167 \text{ cm}^3$ , then the surface area of the cube will be:

यदि एक घन का आयतन  $12167 \text{ सेमी}^3$  दिया गया है, तो घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा:

1.  $3475 \text{ cm}^2$  2.  $4574 \text{ cm}^2$   
3.  $3174 \text{ cm}^2$  4.  $5413 \text{ cm}^2$

**[SSC SELECTION POST XI 2023]**

16. A solid cube, whose each edge is of length 48 cm, is melted. Identical solid cubes, each of volume  $64 \text{ cm}^3$ , are made out of this molten cube, without any wastage. How many such small cubes are obtained?

एक ठोस घन, जिसके प्रत्येक कोर की लंबाई 48 cm है, को पिघलाया जाता है। इस पिघले हुए घन से बिना किसी अपव्यय के एक समान ठोस घन, जिनमें से प्रत्येक का आयतन  $64 \text{ cm}^3$  है, बनाए जाते हैं। ऐसे कितने छोटे घन प्राप्त होंगे होंगे?

**[CGL MAINS 2023]**

- (a) 1738 (b) 1728  
(c) 1718 (d) 1748

17. Three solid iron cubes of edges 4 cm, 5 cm and 6 cm are melted together to make a new cube.  $62 \text{ cm}^3$  of the melted material is lost due to improper handling. The area (in  $\text{cm}^2$ ) of the whole surface of the newly formed cube is

4 सेमी, 5 सेमी और 6 सेमी किनारों के तीन ठोस लोहे के घन एक नया घन बनाने के लिए एक साथ पिघलाए जाते हैं। पिघली सामग्री का  $62 \text{ सेमी}^3$  अनुचित हैंडलिंग के कारण खराब जाता है। नवगठित घन की पूरी सतह का क्षेत्र (सेमी<sup>2</sup> में) है

- (a) 294 (b) 343  
(c) 125 (d) 216

18. Three solid metallic cubes having sides 2 cm, 12 cm and 16 cm, respectively, are melted and

recast into a single cube. What is the length of the side (in cm) of the cubes obtained?

तीन ठोस धातु के घन जिनकी भुजाएँ क्रमशः 2 सेमी., 12 सेमी. और 16 सेमी. हैं, उन्हें पिघलाया जाता है और एक ही घन में ढाला जाता है। इस प्रकार प्राप्त घन की भुजा की लंबाई (सेमी. में) क्या होगी?

- (a) 14 (b) 20 (c) 18 (d) 17

19. Three cubes with sides in the ratio of 3:4:5 are melted to form a single cube whose diagonal is  $18\sqrt{3} \text{ cm}$ . The sides of the three cubes are:

3:4:5 के अनुपात में भुजाओं वाले तीन घनों को पिघलाकर एक ऐसा घन बनाया जाता है जिसका विकर्ण  $18\sqrt{3} \text{ cm}$  है। तीन घनों की भुजाएं \_\_\_\_\_ हैं।

- (a) 21 cm, 28 cm and 35 cm  
(b) 9 cm, 12 cm and 15 cm  
(c) 18 cm, 24 cm and 30 cm  
(d) 12 cm, 16 cm and 20 cm

**SSC CGL 2023 PRE**

20. A metallic cube has each of its side of length 12 cm. It is melted and recast into three small cubes. Out of these cubes, two have their sides as 6 cm and 8 cm, respectively. The length of each side of the third cube is:

धातु के एक घन की प्रत्येक भुजा की लंबाई 12 cm है। इसे पिघलाकर तीन छोटे घन बनाए जाते हैं। इन धनों में से दो की भुजाएँ क्रमशः 6 cm और 8 cm हैं। तीसरे घन की प्रत्येक भुजा की लंबाई क्या होगी?

- (a) 7 cm 2. 9 cm  
3. 10 cm 4. 5 cm

**SSC CGL 2023 PRE**

21. Three solid iron cubes of edges 8 cm, 10 cm and 12 cm are melted together to make a new cube. It is observed that  $496 \text{ cm}^3$  of the melted material is lost due to improper handling. The area (in  $\text{cm}^2$ ) of the whole surface of the newly formed cube is:

8 cm, 10 cm और 12 cm किनारों वाले लोहे के तीन ठोस घनों को एक साथ पिघलाकर एक नया घन बनाया जाता है। यह देखा गया है कि अनुचित संचालन के कारण पिघली हुई सामग्री का  $496 \text{ cm}^3$  नष्ट हो जाता है। नए बने घन के संपूर्ण पृष्ठ का क्षेत्रफल कितना ( $\text{cm}^2$  में) है?

**SSC Selection Post (Phase-XII)**

- [A] 3375 [B] 1176  
[C] 2197 [D] 1331

22. A cube is having surface area of 5400 square units. Its volume would increase approximately \_\_\_\_\_ if the side is increased by 5 units.

एक घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 5400 वर्ग इकाई है। यदि इसकी भुजा को 5 इकाई बढ़ा दिया जाए तो इसका आयतन लगभग \_\_\_\_\_ बढ़ जाएगा।

**SSC Selection Post (Phase-XII)**

- [A] 45% [B] 59%  
[C] 55% [D] 50%



Maths By Gagan Pratap

## Mensuration Sheet- 1

Cube & Cuboid ( घन और घनाभ )

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

23. A solid cube is cut into 64 identical cubes. What is the percentage increase in the total surface area?

एक ठोस घन को 64 समरूप घनों में काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है ?

a)150 b)200 c)300 d)250

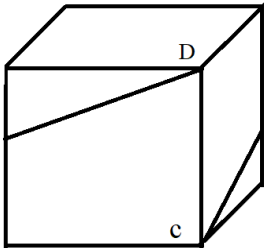
24. A solid cube of volume  $13824 \text{ cm}^3$  is cut into 8 cubes of equal volumes. The ratio of the surface area of the original cube to the sum of the surface areas of three of the smaller cubes is :

13824 सेमी<sup>3</sup> आयतन का एक ठोस घन बराबर आयतनों के 8 छोटे घनों में काटा जाता है। मूल घन के सतह क्षेत्र का तीन छोटे घनों के सतह क्षेत्रों के योग से क्या अनुपात है ?

(a)2 : 3 (b)4 : 3  
(c)8 : 3 (d)2 : 1

25. A string when wound on the exterior four walls of a cube of side a cm starting at point C. and ending at point d. Find the length of string in cm.

एक घन के बाहरी चार दीवारों पर एक धागा लपेटा जाता है। जहाँ घन की भुजा a सेमी है। यदि धागा के प्रारंभिक सिरा बिंदु C पर और अंतिम सिरा D पर है तब धागे की लंबाई क्या होगी?



a)  $\sqrt{19}a$  b)  $\sqrt{26}a$  c)  $\sqrt{17}a$  d)  $\sqrt{13}a$

26. A cube of metal, with each edge of length 7 cm, weighs 150 kg. What is the edge length (in cm) of a cube of the same metal that weighs 4050 kg?

धातु का एक घन, जिसके प्रत्येक कोर की लंबाई 7 सेमी है, का भार 150 किलोग्राम है। उसी धातु के एक घन की कोर की लंबाई (सेमी में) कितनी है, जिसका भार 4050 किलोग्राम है?

1. 15 2. 24  
3. 21 4. 18

(ICAR Technician 2023)

27. A cube of side 5 cm is made using 125 cubes, each of side 1 cm. One cube is removed from the middle of each of the faces of the cube. What will be the surface area (in  $\text{cm}^2$ ) of the remaining solid?

5 cm भुजा वाले एक घन को 125 घनों का प्रयोग करके बनाया गया है, जिनमें से प्रत्येक की भुजा 1 cm है। घन के प्रत्येक फलकों के बीच से एक घन हटा दिया जाता है। शेष ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल ( $\text{cm}^2$  में) क्या होगा?

(a) 150

(b) 174

(c) 155

(d) 144

Cuboid ( घनाभ )

28. If the volume of a cuboid is  $3x^2 - 27$ , then its possible dimensions are:

यदि किसी घनाभ का आयतन  $3x^2 - 27$  है, तो इसके संभावित आयाम क्या हैं?

(RRB Technician Grade-3 2024)

[A]  $3, x^2, -27x$  [B]  $3, 3, 3$

[C]  $3, x - 3, x + 3$  [D]  $3, x^2, 27x$

29. Let  $x, y, z$  be the length, breadth, height of a cuboid. If its volume is 400 cubic cm and total surface area is 340 square cm, then what is  $x^{-1} + y^{-1} + z^{-1}$  equal to?

माना  $x, y, z$  एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई, ऊँचाई है। यदि इसका आयतन 400 घन सेमी है और कुल सतह क्षेत्र 340 वर्ग सेमी है, तो  $x^{-1} + y^{-1} + z^{-1}$  किसके बराबर है?

A) 17/20

B) 17/40

C) 7/10

D) 9/1

30. Volume of a cuboid is  $4800 \text{ cm}^3$ . If the height of this cuboid is 20 cm, then what will be the area of the base of cuboid?

एक घनाभ का आयतन  $4800 \text{ cm}^3$  है। यदि इस घनाभ की ऊँचाई 20cm हो, तो घनाभ के आधार का क्षेत्रफल कितना होगा ?

(a)  $120 \text{ cm}^2$  (b)  $150 \text{ cm}^2$

(c)  $240 \text{ cm}^2$  (d)  $480 \text{ cm}^2$

31. If the length of cuboid is 44 cm, breadth is 5 cm and the volume of cuboid is  $1980 \text{ cm}^3$ , then find the height of cuboid (in cm).

यदि एक घनाभ की लंबाई 44 cm, चौड़ाई 5 cm और आयतन  $1980 \text{ cm}^3$  है, तो घनाभ की ऊँचाई (cm में) ज्ञात करें। (RPF Constable 2025)

A. 2

B. 9

C. 14

D. 4

32. 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 to foot = 12 inches].

पुस्तकों के एक सेट को पैक करने के लिए, गौतम एक निश्चित ऊँचाई के कार्टन लाया जो 48 इंच लंबे और 27 इंच चौड़े थे। यदि ऐसे कार्टन का आयतन 22.5 घन फीट (क्यूबिक फीट) था, तो प्रत्येक कार्टन की ऊँचाई क्या थी? (1 फुट = 12 इंच लें)

(a)

36 inches



Maths By Gagan Pratap

# Mensuration Sheet- 1

Cube & Cuboid ( घन और घनाभ )

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

(b) 32.5 inches

(c) 30 inches

(d) 32 inches

**33. If the length, breadth and height of a cuboid are 7.5 m, 22 m and 13 m, respectively, then find the volume of the cuboid**

यदि एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 7.5m, 22m और 13m है, तो घनाभ का आयतन ज्ञात कीजिए।

(a) 2145 m<sup>3</sup>

(b) 1245 m<sup>3</sup>

(c) 4215 m<sup>3</sup>

(d) 2154 m<sup>3</sup>

**34. A cuboidal water tank is 12 m long, 9 m wide and 7.5 m deep. How many litres of water can it hold?**

एक घनाकार पानी की टंकी 12 मीटर लंबी, 9 मीटर चौड़ी और 7.5 मीटर गहरी है। इसमें कितने लीटर पानी समा सकता है?

(a) 840000

(b) 810000

(c) 805000

(d) 780000

**35. The total surface area of a cuboid of length 90 cm, breadth 50 cm and height 4 m is:**

लंबाई 90 सेमी., चौड़ाई 50 सेमी. और ऊँचाई 4 मीटर वाले घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा?

(a) 18.15 m<sup>2</sup>

(b) 1.21 m<sup>2</sup>

(c) 6.05 m<sup>2</sup>

(d) 12.1 m<sup>2</sup>

**36. The length, the breadth and the height of a closed cuboidal box are 2.5 m, 2 m and 90 cm, respectively. What would be the cost of a canvas needed to cover this box completely, if the cost of the value of the canvas is Rs 70 per sq m?**

एक बंद घनाकार बक्से की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 2.5 मीटर, 2 मीटर और 90 सेमी है। इस बॉक्स को पूरी तरह से ढकने के लिए आवश्यक कैनवास की लागत क्या होगी, यदि कैनवास का मूल्य 70 रुपये प्रति वर्ग मीटर है?

[RRB ALP 2024]

A) Rs 1507

B) Rs 1267

C) Rs 1448

D) Rs 1348

**37. The dimensions of the floor of an office are 5m × 3m. The cost of painting its walls and ceiling at the rate of ₹60/m<sup>2</sup> is ₹7,440. Find the height of the room (in m). (Round off to one decimal place.)**

एक कार्यालय के फर्श की विमाएँ 5m × 3m हैं। ₹60/m<sup>2</sup> की दर से इसकी दीवारों और छत को पेंट करने की लागत ₹7,440 है। कमरे की ऊँचाई (m में) ज्ञात कीजिए। (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित कीजिए।)

[RRB Group D - 2022]

[A]6.8

[B]5.6

[C]3.5

[D]4.5

**38. What is the height of a cuboid whose total surface area is 650 cm<sup>2</sup>? The cuboid is 10cm long and 7 cm wide.**

10 cm लंबे और 7 cm चौड़े घनाभ की ऊँचाई क्या होगी जिसका संपूर्णपृष्ठीय क्षेत्रफल 650 cm<sup>2</sup> है?

a) 14 cm

b) 12 cm

c) 18 cm

d) 15 cm

**39. The volume of a wall that is 5 times as high as it is broad and 8 times as long as it is high is 12.8 cubic meters. Find the breadth of the wall?**

एक दीवार जो जितनी चौड़ी है उससे 5 गुना ऊँची और जितनी ऊँची है उससे 8 गुना लंबी दीवार का आयतन 12.8 घन मीटर है। दीवार की चौड़ाई ज्ञात कीजिये?

[RRB ALP 2024]

A) 0.004 m

B) 40 cm

C) 400 cm

D) 0.04 m

**40. Find the length of longest pole that can be placed in a room 16m long, 8m broad, 11m high?**

16m लम्बे, 8m चौड़े और 11m ऊँचे कमरे में रखे जाने वाले पोल की अधिकतम लम्बाई क्या होगी?

a)20 b)21 c)18 d)19

**41. What will be the length of longest diagonal of the cuboid having length 13 cm, breadth 11cm and height 20 cm?**

घनाभ के सबसे लंबे विकर्ण की लंबाई क्या होगी जिसकी लंबाई 13 सेमी, चौड़ाई 11 सेमी और ऊँचाई 20 सेमी है?

A) 23.45 cm

B) 26.27 cm





Maths By Gagan Pratap

# Mensuration Sheet- 1

Cube &amp; Cuboid ( घन और घनाभ )

**Maths Special Batch****By Gagan Pratap**

C) 34.65 cm

D) 22.65 cm

42. The breadth 'b' of a room is twice its height and half its length. Find the length of the longest diagonal of the room?

एक कमरे की चौड़ाई 'b' उसकी ऊंचाई की दोगुनी और उसकी लम्बाई की आधी है। कमरे के सबसे लम्बे विकर्ण की लम्बाई ज्ञात कीजिये?

A)  $\frac{\sqrt{21}b}{2}$ B)  $\frac{b}{2}$ C)  $\frac{\sqrt{19}b}{2}$ D)  $\frac{\sqrt{20}b}{2}$ 

43. The length and breadth of a room are 21 cm and 16 m respectively. If the length of the longest rod that can be placed in the room is 29 m, then what is the height of the room?

एक कमरे की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 21 सेमी और 16 मीटर है। यदि कमरे में रखी जा सकने वाली सबसे लंबी छड़ की लंबाई 29 मीटर है, तो कमरे की ऊंचाई क्या है?

A) 10 m

C) 11 m

B) 12 m

D) 13 m

44. If the areas of three adjacent faces of a cuboid are  $5 \text{ cm}^2$ ,  $15 \text{ cm}^2$ ,  $27 \text{ cm}^2$ , respectively, the surface area of the cuboid is:

यदि एक घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल क्रमशः

5 cm, 15 cm, 27 cm है, तो घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या

होगा?

SSC CHSL Pre 2024

[A] 45  $\text{cm}^2$  [B] 75  $\text{cm}^2$ [C] 47  $\text{cm}^2$  [D] 94  $\text{cm}^2$ 

45. A cistern 6m long and 4 m wide contains water up to a depth of 1 m 25 cm. The total area of the wet surface is:

6 m लंबी और 4 m चौड़ी एक टंकी में 1 m 25 cm की गहराई तक पानी भरा है। गीले पृष्ठ का कुल क्षेत्रफल कितना है? (RRB TECHNICIAN GRADE-3 2024)

[A] 50  $\text{m}^2$  [B] 53.5  $\text{m}^2$ [C] 55  $\text{m}^2$  [D] 52.5  $\text{m}^2$ 

46. The length of a diagonal of a cuboid is 11 cm. the surface area is 240 square cm. what is the sum of its length, breadth and height?

एक घनाभ के विकर्ण की लंबाई 11 सेमी है। सतह का क्षेत्रफल 240 वर्ग सेमी है। इसकी लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का योग कितना है?

A) 16 cm

B) 17 cm

C) 18 cm

D) 19 cm

47. The sum of the length, the breadth and the height of a cuboid is 38 cm and the length diagonal is 22 cm. find the total surface area of the cuboid?

एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का योग 38 सेमी है और लंबाई विकर्ण 22 सेमी है। घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

(RRB ALP 2024)

A) 480  $\text{cm}^2$ B) 432  $\text{cm}^2$ C) 960  $\text{cm}^2$ D) 864  $\text{cm}^2$ 

48. The sum of the length, breadth and height of a cuboid box is 20 cm and the total surface area of cuboid is 256 sq. cm. What is the maximum length (in approximate) of a stick that can be placed inside the cuboid box?

एक घनाकार बक्से की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का योग 20 सेमी है और घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 256 sq. cm है। घनाकार बक्स के अंदर रखी जा सकने वाली छड़ी की अधिकतम लंबाई (अनुमानित) कितनी हो सकती है?

(a) 16 cm (b) 24 cm

(c) 32 cm (d) 12 cm

SSC CHSL TIER - I 2022

49. If the areas of 3 adjacent faces of a cuboid are x, y, z respectively, then the volume of the cuboid is

यदि एक घनाभ के 3 समीपवर्ती फलकों का क्षेत्रफल क्रमशः x, y, z हैं, तो घनाभ का आयतन है-

a)  $x+y+z$  b)  $\sqrt{xyz}$  c)  $3xyz$  d)  $\sqrt{x^3+y^3+z^3}$ 

50. The areas of three adjacent faces of a cuboidal tank are  $3\text{m}^2$ ,  $12\text{m}^2$  and  $16\text{m}^2$ . The capacity of the tank, in litres, is:

किसी घनाभ आकार (आयतफलकी) की टंकी के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल  $3\text{m}^2$ ,  $12\text{m}^2$  और  $16\text{m}^2$  है। टंकी की क्षमता लीटर में ज्ञात कीजिए।

(a) 48000

(b) 24000

(c) 72000

(d) 36000

51. The areas of three adjacent faces of a solid cuboid are  $66 \text{ cm}^2$ ,  $192 \text{ cm}^2$  and  $198 \text{ cm}^2$ . What is the volume (in  $\text{cm}^3$ ) of the cuboid?

एक ठोस घनाभ के तीन आसन्न फलकों के क्षेत्रफल  $66 \text{ cm}^2$ ,  $192 \text{ cm}^2$  और  $198 \text{ cm}^2$  हैं। घनाभ का आयतन ( $\text{cm}^3$  में) ज्ञात कीजिए।

(RRB TECHNICIAN GRADE-3 2024)



Maths By Gagan Pratap

## Mensuration Sheet- 1

Cube & Cuboid ( घन और घनाभ )

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

- [A] 1782  
[B] 1792  
[C] 1584  
[D] 1594

52. The volume of a cuboid is 3600 cubic cm. the areas of two adjacent faces are 225 square cm and 144 cm square cm. what is the area of the other adjacent face?

एक घनाभ का आयतन 3600 घन सेमी है। दो आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 225 वर्ग सेमी और 144 वर्ग सेमी है। दूसरे आसन्न फलक का क्षेत्रफल क्या है?

- A) 400 square cm  
B) 360 square cm  
C) 320 square cm  
D) 300 square cm

53. The ratio of the length, width and height of a closed cuboid is given as 6 : 3 : 2. The total surface area of this cuboid is given as 1800 cm<sup>2</sup>. Find the volume (in cm<sup>3</sup>) of this cuboid.

एक संवृत घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 6 : 3 : 2 दिया गया है। इस घनाभ का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 1800 cm<sup>2</sup> दिया गया है। इस घनाभ का आयतन (cm<sup>3</sup> में) ज्ञात कीजिए। (MAINS 2023)

- (a) 4650 (b) 4500  
(c) 4200 (d) 4800

54. The length, breadth and height of a cuboid are in the ratio of 6:4:3. If the total surface area of the cuboid is 972 cm<sup>2</sup>, what is the length (in cm) of the diagonal of the cuboid?

एक घनाभ की लंबाई, मोटाई और ऊँचाई का अनुपात 6:4:3 है। यदि घनाभ का कुल सतह क्षेत्रफल 972 cm<sup>2</sup> है, तो घनाभ के विकर्ण की लंबाई (सेमी में) क्या है? (MTS 2023)

- A)  $5\sqrt{65}$   
B)  $3\sqrt{61}$   
C)  $3\sqrt{65}$   
D)  $5\sqrt{61}$

55. The volume of rectangular block is 12288 m<sup>3</sup>.

Its dimension are in the ratio of 4:3: 2. If the entire surface is polished at the rate 2 paise per m<sup>2</sup>, then find the total cost of polishing

एक आयताकार खंड का आयतन 12288m<sup>3</sup> है। इसके आयाम 4 : 3 : 2 के अनुपात में हैं। यदि संपूर्ण पृष्ठ को 2 पैसे/m की दर से पॉलिश किया जाए, तो पॉलिश करने की कुल लागत ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL Pre 2024

- [A] Rs. 33.28

- [B] Rs.44.42

- [C] Rs.66.56

- [D] Rs.11.14

56. The length, width and height of a room are in the ratio 5 : 4 : 2. If in a new room, the length is increased by 40% and the width by 25%, how will the volume of the room change for the total area of the four walls of the room to stay the same as before ?

एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 5 : 4 : 2 है। यदि एक नए कमरे में लंबाई को 40% से और चौड़ाई को 25% से बढ़ाया जाता है, कमरे के चारों दीवारों के कुल क्षेत्रफल को एक समान रखने हेतु कमरे के आयतन में क्या बदलाव किया जाएगा?

UP Constable 18/06/2018 (2nd Shift)

- (a) Remain the same / पहले जैसे ही होगा  
(b) Increase by 31.25% / 31.25% बढ़ोत्तरी होगी  
(c) Increase by 20.25% / 20.25% बढ़ोत्तरी होगी  
(d) Increase by 10% / 10% बढ़ोत्तरी होगी

57. The length, breadth and height of a hall are 10 m, 20 m and 15m respectively. Find the cost of whitewashing the walls of the inside of the hall and ceiling at the rate of ₹10.20/m<sup>2</sup>

एक हॉल की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 10m 20m और 15m है। हॉल के अंदर की दीवारों और भीतरी छत को ₹10.20/m<sup>2</sup> की दर से सफेदी करने का खर्च ज्ञात कीजिए।

1. ₹13,394 2. ₹11,220  
3. ₹15,320 4. ₹16,542

SSC CGL 2023 PRE

58. A room has length 15 feet, width 12 feet and height 10 feet. It has one door of dimensions 8 ft and 3.5 ft, and 2 windows of size 5 ft × 3 ft. Find the cost of painting the four walls and the ceiling at ₹50 per ft<sup>2</sup>.

किसी कमरे की लंबाई 15 फीट, चौड़ाई 12 फीट और ऊँचाई 10 फीट है। इसमें 8 फीट और 3.5 फीट भुजाओं वाला एक दरवाजा है और 5 फीट × 3 फीट आकार की दो खिड़कियाँ हैं। ₹50 प्रति ft<sup>2</sup> की दर से चारों दीवारों और छत को पेंट करने की लागत ज्ञात करें।

- (a) ₹19,600 (b) ₹21,200  
(c) ₹24,100 (d) ₹33,100

59. 6 cubes, each of edge 4 cm, are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid?

6 घन जिसके, प्रत्येक किनारे 4 सेमी, अंत से अंत तक जोड़े जाते हैं। परिणामी घनाभ का कुल क्षेत्रफल क्या है?

- (a) 416 cm<sup>2</sup> (b) 496 cm<sup>2</sup>  
(c) 576 cm<sup>2</sup> (d) 208 cm<sup>2</sup>



Maths By Gagan Pratap

## Mensuration Sheet- 1

Cube & Cuboid ( घन और घनाभ )

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

60. Three cubes of equal volume are joined end to end. Find the surface area of the resulting cuboid if the diagonal of the cube is  $6\sqrt{3}$  cm.

बराबर आयतन वाले तीन घनों को सिरे से सिरे सटाकर आपस में जोड़ा जाता है। यदि घन का विकर्ण  $6\sqrt{3}$  cm हैं, तो परिणामी घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 509 cm<sup>2</sup>  
(b) 504 cm<sup>2</sup>  
(c) 516 cm<sup>2</sup>  
(d) 512 cm<sup>2</sup>

(SSC CGL 2022)

61. The sides of the three cubes of metal are 15 cm, 18 cm and 25 cm, respectively. Find the side (in cm) of the new cube formed by meeting these cubes together?

धातु के तीन घनों की भुजाएँ क्रमशः 15 सेमी, 18 सेमी और 25 सेमी हैं। इन घनों के आपस में मिलने से बने नए घन की भुजा (सेमी में) ज्ञात कीजिए?

- A)  $9\sqrt{388}$   
B)  $6\sqrt{388}$   
C)  $7\sqrt{388}$   
D)  $4\sqrt{388}$

62. 125 identical cubes are cut from a big cube and all the smaller cubes are arranged in a row to form a long cuboid. What is the percentage increase in the total surface area of the cuboid over the total surface area of the cube?

एक बड़े घन से 125 छोटे एक समान घन काटे गए हैं। इन घनों को मिलाकर रखने पर एक घनाभ बनता है। ज्ञात करे बड़े घन के मुकाबले घनाभ के सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल में कितने % की वृद्धि हुई?

- a)  $234\frac{2}{3}\%$  b)  $235\frac{1}{3}\%$  c)  $134\frac{2}{3}\%$  d) NOT

63. The volume of a wall whose height is 10 times its width and whose length is 8 times its height is 51.2 m<sup>3</sup>. What is the cost (in ₹) of painting the walls on one side at the rate of ₹100/m<sup>2</sup>?

उस दीवार का आयतन 51.2 m<sup>3</sup> है, जिसकी ऊँचाई, उसकी चौड़ाई से 10 गुनी है और जिसकी लंबाई, उसकी ऊँचाई से 8 गुनी है। ₹100/m<sup>2</sup> की दर से एक तरफ की दीवारों को पेंट करने की लागत (₹ में) ज्ञात करें।

- (a) 25500  
(b) 25000  
(c) 25600  
(d) 25920

64. The ice compartment in a refrigerator is 36 cm deep, 16 cm high and 12 cm wide. How many ice cubes will it hold, if each cube is 4 cm as its edge?

एक रेफ्रिजरेटर में आइस कंपार्टमेंट 36 cm गहरा, 16 cm ऊँचा और 12 cm चौड़ा है। यदि प्रत्येक आइस क्यूब का कोर 4 cm है, तो इसमें कितने आइस क्यूब समाहित हो सकेंगे?

(SSC GD 2025)

1. 216  
3. 108  
2. 54  
4. 27

65. A right rectangular box's measurement are 1.6 m long, 90 cm wide, 60 cm in height. Soap cakes of measurement 6 cm × 5 cm × 40 mm are to be packed in the box, so that no space is left. How many cakes can be packed in the box?

एक लंब आयताकार डिब्बे की माप, लंबाई - 1.6 m, चौड़ाई - 90 cm, ऊँचाई - 60 cm है। 6 cm × 5 cm × 40 mm आयामों वाले साबुन के केकों को डिब्बे में इस प्रकार पैक किया जाना कि डिब्बे में कोई खाली जगह न बचे। डिब्बे में कितने केक पैक किए जा सकते हैं?

(CHSL MAINS 2023)

- [a] 6000  
[c] 6500  
[b] 5600  
[d] 7200

66. A wall is constructed with dimension 22m long, 9m high and 72 cm thick. If 20% of the wall is filled with mortar and each brick measures 22cm\*12cm\*9cm, then find the number of bricks required to construct the wall?

एक दीवार 22 मीटर लंबी, 9 मीटर ऊँची और 72 सेमी मोटी बनाई गई है। यदि दीवार का 20% हिस्सा गारे से भरा है और प्रत्येक ईंट का माप 22 सेमी \* 12 सेमी \* 9 सेमी है, तो दीवार बनाने के लिए आवश्यक ईंटों की संख्या ज्ञात कीजिए?

- A) 42000  
B) 28000  
C) 15400  
D) 48000

67. A cuboid of length 36 m, breadth 18 m and height 9 m is melted and recast into a cube. Find the length of the diagonal of the cube.

36 m लंबाई, 18 m चौड़ाई और 9 m ऊँचाई वाले एक घनाभ को पिघलाकर एक घन में बदल दिया जाता है। घन के विकर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a)  $18\sqrt{3}$  m  
(b)  $15\sqrt{3}$  m  
(c)  $12\sqrt{3}$  m  
(d)  $17\sqrt{3}$  m

(SSC CGL 2022)



Maths By Gagan Pratap

## Mensuration Sheet- 1

Cube & Cuboid ( घन और घनाभ )

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

68. A cuboid of dimensions 50 cm, 150 cm, 175 cm can be divided into how many identical largest cubes?

50 cm, 150 cm, 175 cm विमाओं वाले एक घनाभ को एक जैसे कितने विशालतम घनों में विभाजित किया जा सकता है

(SSC CGL PRE 2024)

- [A] 75 [B] 84  
[C] 85 [D] 90

69. A rectangular block of length 20 cm, breadth 15 cm and height 10 cm is cut up into exact number of equal cubes. The least possible number of cubes will be

लंबाई 20 सेमी, चौड़ाई 15 सेमी और ऊंचाई 10 सेमी के आयताकार ब्लॉक को बराबर क्यूब्स की सटीक संख्या में काट दिया जाता है। क्यूब्स की कम से कम संभव संख्या होगी

(CDS 2018)

- (a) 12 (b) 16  
(c) 20 (d) 24

70. Identical cubes of largest possible size are cut from a solid cuboid of size  $65\text{cm} \times 26\text{cm} \times 3.9\text{cm}$ . What is the total surface area of all the small cubes taken together?

एक ठोस घनाभ माप  $65\text{cm} \times 26\text{cm} \times 3.9\text{cm}$  है। इस घनाभ में से अधिकतम भुजा वाले समान घन काटे गए हैं। इन घनों का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल क्या होगा?

- a) 30420 b) 15210 c) 20280 d) 16440

71. A cuboid has dimensions  $8\text{cm} \times 10\text{cm} \times 12\text{cm}$ . It is cut into small cubes of side 2cm. What is the percentage increase in the total surface area?

एक घनाभ की आयाम  $8\text{cm} \times 10\text{cm} \times 12\text{cm}$  हैं। इसको 2cm भुजा वाले छोटे घनों में काटा गया है। तब सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल में वृद्धि % ज्ञात करें?

- a) 286.2 b) 314.32 c) 250.64 d) 386.5

72. A cuboid whose sides are 8 cm, 27 cm and 64 cm is melted to form a new cube. What is the respective ratio of the total surface area of the cuboid and cube?

एक घनाभ जिसकी भुजाएँ 8 सेमी, 27 सेमी और 64 सेमी हैं, को पिघलाकर एक नया घन बनाया गया है। घनाभ और घन के कुल सतह क्षेत्रफल का संबंधित अनुपात क्या है?

- A) 307:216  
B) 291:203  
C) 349:248  
D) 329:237

73. If a cuboid of dimensions  $32\text{ cm} \times 12\text{ cm} \times 9\text{ cm}$  is melted into two cubes of same size, what will be the ratio of the surface area of the

cuboid to the total surface area of the two cubes?

यदि एक घनाभ  $32\text{ सेमी} \times 12\text{ सेमी} \times 9\text{ सेमी}$  को एक ही आकार के दो घन में पिघलाकर बदल दिया जाता है, तो घनाभ के सतह क्षेत्रफल और दो घन के कुल सतह क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

- (a) 32 : 39 (b) 37 : 48  
(c) 24 : 35 (d) 65 : 72

74. A solid metallic cuboid of dimensions  $12\text{ cm} \times 54\text{ cm} \times 72\text{ cm}$  is melted and converted into 8 cubes of the same size. What is the sum of the lateral surface areas (in  $\text{cm}^2$ ) of 2 such cubes?

$12\text{ cm} \times 54\text{ cm} \times 72\text{ cm}$  आयामों वाले धातु के एक ठोस घनाभ को पिघलाया जाता है और इससे समान आकार के 8 घन निर्मित किए जाते हैं। ऐसे 2 घनों के पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफलों ( $\text{cm}^2$  में) का योग कितना होगा?

- (a) 1944 (b) 2592  
(c) 2268 (d) 3888

75. The sides of a cuboid are in the ratio 3:4:5 and its surface area is equal to the surface area of the cube with side 6 units. What is the approximate volume of the cuboid?

एक घनाभ की भुजाओं का अनुपात 3:4:5 है और इसका पृष्ठीय क्षेत्रफल 6 इकाई भुजा वाले घन के पृष्ठीय क्षेत्रफल के बराबर है। घनाभ का अनुमानित आयतन कितना है?

SSC CHSL Pre 2024

- [A] 210 [B] 150  
[C] 240 [D] 180

76. A solid cube is cut into three cuboids of same volumes. What is the ratio of the surface area of the cube to the sum of the surface areas of any two of the cuboids so formed?

एक ठोस घन को एक ही आयतन के तीन घनाभ में काट दिया जाता है। घन का क्षेत्रफल और किसी भी दो घनाभ के भाग के सतह क्षेत्रों के योग के अनुपात का कितना है?

- (a) 27:16 (b) 9:8  
(c) 9:10 (d) 27:10

77. A cuboid of size  $50\text{cm} \times 40\text{cm} \times 30\text{cm}$  is cut into 8 identical parts by 3 cut. What is the total surface area of 8 parts?

$50\text{cm} \times 40\text{cm} \times 30\text{cm}$  माप वाले घनाभ को 3 बार काटकर 8 बराबर भागों में बांट दिया गया है। अब इस प्रकार कुल 8 भागों का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल क्या होगा?

- a)  $18800\text{cm}^2$  b)  $24400\text{cm}^2$   
c)  $36600\text{cm}^2$  d)  $12640\text{cm}^2$

78. A field is in the shape of a rectangle of length 90 m and breadth 75 m. In one corner of the field, a pit, which is 18 m long 15 m broad and 6 m deep, has been dug out. The earth taken out of it is evenly spread over the remaining





Maths By Gagan Pratap

# Mensuration Sheet- 1

Cube &amp; Cuboid (घन और घनाभ)

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

part of the field. Find the rise in the level of the field?

एक खेत एक आयत के आकार का है जिसकी लंबाई 90 मीटर और चौड़ाई 75 मीटर है। खेत के एक कोने में 18 मीटर लंबा 15 मीटर चौड़ा और 6 मीटर गहरा एक गड्ढा खोदा गया है। इसमें से निकाली गई मिट्टी खेत के शेष भाग में समान रूप से फैली हुई है। खेत के स्तर में वृद्धि का पता लगाएं।

- (a) 27 cm (b) 25 cm  
(c) 28 cm (d) 24 cm

79. A tank is in the form of a cuboid with length 12m. If 18kilolitre of water is removed from it, the water level goes down by 30cm. What is the width (in m) of the tank?

घनाभ के आकार वाले एक टैंक की लंबाई 12 मीटर है। यदि इससे 18 किलोलिटर पानी निकाल लिया जाता है तो इसका जल स्तर 30 सेमी नीचे चला जाता है। टैंक की चौड़ाई (मीटर में) कितनी है?

- (a) 4.5 (b) 4  
(c) 5 (d) 5.5

80. 50 men took a dip in a water tank 40 m long and 20 m broad on a religious day. If the average displacement of water by a man is 4 m<sup>3</sup>, then the rise in the water level in the tank will be:

एक धार्मिक दिन पर 50 पुरुषों ने 40 m लंबी और 20 m चौड़ी पानी की टंकी में डुबकी लगाई। यदि एक पुरुष द्वारा पानी का ओसत विस्थापन 4 m<sup>3</sup> है, तो टंकी में पानी के स्तर में कितनी वृद्धि होगी?

(RRB TECHNICIAN GRADE-3 2024)

- [A] 25 cm [B] 20 cm  
[C] 35 cm [D] 50 cm

81. Water flows into a tank which is 200m long and 150m wide, through a pipe of cross-section 0.3m x 0.2m at 20 km/hour. Then the time (in hours) for the water level in the tank to reach 8m is

पानी एक टैंक में जो 200 मीटर लंबा और 150 मीटर चौड़ा है, 20 किमी / घंटा पर क्रॉस-सेक्शन 0.3 मीटर x 0.2 मीटर के पाइप के माध्यम से बहता है। फिर 8 मी तक पहुंचने के लिए टैंक में पानी के स्तर के लिए समय (घंटों में) है

- (1) 50 (2) 120  
(3) 150 (4) 200

82. Water flows into a tank 200 m x 150 m through a rectangular pipe 1.5m x 1.2 m at the rate 15 km/h in what time (in minutes) will the water rise 3 metres?

200 मीटर x 150 मीटर के एक टैंक में 1.5 मीटर x 1.2 मीटर के आयताकार पाइप के माध्यम से पानी 15 किमी/घंटा की दर से प्रवाहित होता है, कितने समय में (मिनट में) पानी 3 मीटर तक ऊपर उठेगा?

1. 160 2. 150  
3. 180 4. 200

(ICAR Technician 2023)

83. Water flows into a tank 180 m times 140 m through a rectangular pipe of 1.2 m x 0.75 m at a rate of 15 km/h. In what time will the water rise by 4 m?

1.2 m x 0.75 m के आयताकार पाइप से पानी 15 km/h की दर से 180 m x 140 m के एक टैंक में प्रवाहित होता है। कितने समय में पानी 4 m की ऊंचाई तक भर जाएगा?

- (a) 6 hours 42 minutes (b) 7 hours 28 minutes  
(c) 5 hours 46 minutes (d) 8 hours 12 minutes

84. The diagonals of three faces of a cuboid are 13,  $\sqrt{281}$  and 20 linear units. Then the total surface area of the cuboid is

एक घनाभ के तीन सतहों के विकर्ण 13,  $\sqrt{281}$  और 20 यूनिट हैं। तो घनाभ का कुल सतह क्षेत्रफल है-

- a) 650 square units b) 658 square units  
c) 664 square units d) 672 square units

85. If the areas of the adjacent faces of a rectangular block are in the ratio 2:3:4 and its volume is 9000cm<sup>3</sup> then the length of the shortest side is:

यदि आयताकार ब्लॉक के निकटवर्ती सतहों के क्षेत्रफल 2: 3: 4 के अनुपात में हैं और इसकी आयतन 9000cm<sup>3</sup> है तो सबसे छोटी भुजा की लंबाई है?

- a) 30cm b) 20cm c) 15cm d) 10cm

86. An iron box with external dimensions 60 cm, 40 cm, and 20 cm is made of 1 cm thick sheet. If 1 cm<sup>3</sup> of iron weighs 50 gm, the weight of the empty box is:

60cm, 40 cm और 20 cm बाहरी आयामों वाला एक लोहे का बक्सा 1 cm मोटी चादर से बना है। यदि 1 cm<sup>3</sup> लोहे का भार 50 gm है, तो खाली बक्से का भार कितना होगा?

SSC CHSL Pre 2024

- [A] 214.05 kg [B] 240 kg  
[C] 400 kg [D] 416.40 kg  
[D] 49 m<sup>2</sup>

87. The internal length, breadth and height of a closed box are 10 cm, 8 cm and 6 cm respectively. The total outer surface area of the box is 592 cm<sup>2</sup>. If the walls of the box are of uniform thickness x cm, then x equals \_\_\_\_\_.

एक बंद बॉक्स की आंतरिक लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 10 सेंटीमीटर 8 सेंटीमीटर और 6 सेंटीमीटर है। बॉक्स की बाहरी सतह का कुल क्षेत्रफल 592 cm<sup>2</sup> है। यदि बॉक्स की दीवारें एक समान मोटाई x सेंटीमीटर की हैं, तो x का मान है ?

UP Constable 19/06/2018 (1st Shift)

- (a) 1.5 cm (b) 1.25 cm  
(c) 1 cm (d) 0.5 cm



Maths By Gagan Pratap

## Mensuration Sheet- 1

Cube & Cuboid ( घन और घनाभ )

Maths Special Batch

By Gagan Pratap

- 88. An open water tank has 8360 litres of capacity. It is made up of a material and the thickness of material for all four walls is 5 cm. Find the thickness of material in the bottom of that tank. The dimension of water tank is  $3.3\text{m} \times 2.6\text{m} \times 1.1\text{m}$ .**

एक खुला पानी के टैंक की क्षमता 8360ltr है, यह ऐसे धातु से बना है जिसकी चारो दीवारों की मोटाई 5 cm है, तब इस टैंक के फर्श की मोटाई क्या होगी, यदि टैंक की माप  $3.3\text{m} \times 2.6\text{m} \times 1.1\text{m}$  है।

a) 4.5 cm   **b) 5.5cm**   c) 6.5 cm   d) 7.5 cm

- 89. A rectangular sheet of metal is 40cm by 15cm. Equal squares of side 4cm are cut off at the corners and the remainder is folded up to form an open rectangular box. The volume of the box is:**

एक आयताकार धातु की शीट का आयाम  $40\text{ cm} \times 15\text{ cm}$  है, इस शीट के प्रत्येक किनारे से 4 cm भुजा के वर्ग काटे गए हैं, बचे भाग को मोड़कर एक आयताकार बॉक्स बनाया गया है, इस बॉक्स का आयतन क्या होगा?

**a)  $896\text{ cm}^3$**    b)  $986\text{ cm}^3$    c)  $600\text{ cm}^3$    d)  $916\text{ cm}^3$