Chandan Logics
Chandan Logics
Aspire to Inspire
Download Chandan Logics APP
Contact: 96 76 57 8793
94 94 55 8793
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

CUBE

1. ఒక యూనిట్ ఘనములో ఏవైనా రెండు బిందువుల మధ్య గరిష్ఠ దూరం ఎంత?

1. The maximum distance between any two points in a unit cube in proper units?

A) $\sqrt{2}+1$ B) $\sqrt{3}+\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$

2. 9 సెం.మీ, 6 సెం.మీ, 3 సెం.మీ, 3 సెం.మీ, 1 సెం.మీ, భుజములుగా కలిగిన 5 లోహపు ఘనములను కరిగించి ఒక ఘనముగా రూపొందిచారు. అప్పుడు కొత్తగా రూపొందిన ఆ ఘనం యొక్క భుజం?

2. Five metal cubes of sides 9cm, 6cm, 3cm, 3cm and 1 cm are melted to form a cube. Then the side of the new cube so formed is?

A) 15 cm B) 12 cm C) 8 cm D) 10 cm

3. ఒక ఘనము యొక్క ప్రక్కతల వైశాల్యం సంఖ్యాపరంగా ఘనపరిమామునకు సమానం అయిన ఆ ఘనము యొక్క కర్ణము పొడవు ఎంత?

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

A) $6\sqrt{3}$ cm B) $12\sqrt{3}$ cm C) $9\sqrt{3}$ cm D) $8\sqrt{3}$ cm

4. ఒక ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం1176 సెం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం ఎంత?

4. If total surface area of a cube 1176 cm^2 then find volume of cube?

A) 2744 cm^3 B) 4096 cm^3 C) 2352 cm^3 D) 2730 cm^3

5. ఒక ఘనము యొక్క ప్రతి భుజము పొడవు ను k సెం.మీ. పెంచిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం 44% పెరుగును. అయిన ఘనపరిమాణంలో మార్పుశాతం ఎంత?

5. Each side of a cube is increased by ‘k’ cm, such that its TSA is increased by 44%, then find percentage change in its volume?

A) 92% B) 119.7% C) 72.8% D)66%

6. ఒక ఘనమును కరిగించి ఆ పదార్థములో 5 చిన్న ఘనములను ఏర్పరిచారు. ఆ చిన్న ఘనముల ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి 1:1:8:27:27. అయిన ఈ 5 చిన్న ఘనముల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం పెద్ద ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం కన్నా ఎంత శాతం ఎక్కువ?

6. A solid cube is melted to form five solid cubes whose volume are in the ratio 1:1:8:27:27, find the percentage by which the sum of surface areas of these 5 cubes exceeds to surface of original cube?

A) 20% B) 40% C) 50% D) 60%

7. ఒక పెద్ద ఘనము నుండి 125 సమాన చిన్న ఘనములను కత్తిరించి ఈ అన్నింటిని ఒక వరుసగలో పేర్చిన ఒక పొడవయిన దీర్ఘఘనము ఏర్పడును. ఈ దీర్ఘఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యము ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం కన్నా ఎంత శాతం ఎక్కువ?

7. 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?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on
Download Chandan Logics APP
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793
One STOP For ALL Competitive EXAMS
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

A) $234\frac{2}{3}\%$ B) $235\frac{1}{3}\%$ C) $134\frac{2}{3}\%$ D) Not

8. ఒక పెద్ద ఘనమును 64 సమాన చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

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

A) 150 B) 200 C) 300 D) 250

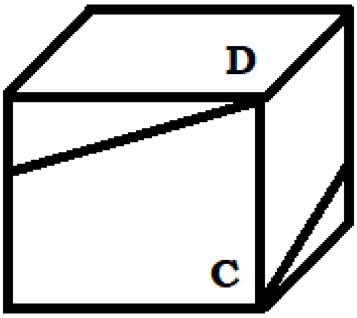
9. ఒక ఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము 13824 సెం.మీ. ఈ ఘనమును 8 సమాన చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించిన, పెద్ద ఘనము సంపూర్ణతల వైశాల్యమునకు మరియు 3 చిన్న ఘనముల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యముల మొత్తము కు గల నిష్పత్తి ఎంత?

9. A solid cube of volume 13824 cm3 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?

A) 2 : 3 B) 4 : 3 C) 8 : 3 D) 2 : 1

10. ఒక దారమును పఠంలో చూపిన విధంగా ఒక ఘనము చుట్టూ C అనే బిందువు నుండి D వరకు చుట్టిన. ఆ దారము పొడవు ఎంత? (ఘనము యొక్క భుజము పొడవు a సెం.మీ.)

10. 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?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) $\sqrt{19}$ a B) $\sqrt{26}$ a C) $\sqrt{17}$ a D) $\sqrt{13}$ a

11. ఒక ఘనము యొక్క ప్రతి భుజము పొడవును 25% పెంచిన ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

11. If each edge of a cube is increased by 25%, then the percentage increase in its surface in its surface area is?

A) 25% B) 48.75% C) 50% D) 56.25%

12. 3 సమాన ఘనములను ఒక వరుసలో పేర్చిన ఒక దీర్ఘ ఘనము ఏర్పడును. అయిన దీర్ఘఘనము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం మరియు 3 ఘనముల యొక్క మొత్తం ఉపరితల వైశాల్యం ల మధ్య నిష్పత్తి ఎంత?

12. If there equal cubes are placed adjacently in a row, then the ratio of the total surface area of the new cuboid to the sum of the surface areas of the three cubes will be?

A) 1 : 3 B) 2 : 3 C) 5 : 9 D) 7 : 9

13. 3 ఘనముల యొక్క భుజముల నిష్పత్తి 3:4:5. ఈ మూడింటిని కరిగించి ఒక పెద్ద ఘనమును ఏర్పరచిన ఆ పెద్ద ఘనము యొక్క కర్ణము పొడవు $12\sqrt{3}$ సెం.మీ. అయిన ఆ మూడు ఘనముల భుజముల పొడవులు వరుసగా?

13. Three cubes with sides in the ratio 3 : 4 : 5 are melted to form a single cube whose diagonal is $12\sqrt{3}$ cm. The sides of the cubes are?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 3 cm, 4 cm, 5 cm B) 6 cm, 8 cm, 10 cm
C) 9 cm, 12 cm, 15 cm D) None of these

14. ఒక ఘనము యొక్క కర్ణము పొడవు P అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

14. If the length of the diagonal of cube is P then the total surface area of the cube is?

A) $\sqrt{3P^2}$ B) $2P^2$ C) $\sqrt{5P^2}$ D) $3P^2$

15. ఒక ఘనము యొక్క అంచుల యొక్క పొడవుల మొత్తం ఆ ఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము కు సంఖ్యాపరంగా సమానం అయిన ఆ ఘనము సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

15. The volume of a cube is numerically equal to the sum of its edges. What is the total surface area in square units?

A) 36 B) 66 C) 72 D) 144

16. 120 సెం.మీ. × 120 సెం.మీ. × 120 సెం.మీ. సైజు గల ఒక పెట్టెలో ఒక వ్యక్తి 15 సెం.మీ. × 15 సెం.మీ. × 15 సెం.మీ. పరిమాణం గల స్వీట్స్ పెట్టెలను పేర్చినాడు. ఏ కొంచెం స్థలమును వదిలిపెట్టకుండా అతడు ఇదివరకు ఉపయోగించిన కొలతల కంటె తక్కువ కొలతలు ఉండే గరిష్ఠ పూర్ణంక కొలతలు గల గరిష్ఠ ఘనాకార పెట్టెలలో ఇప్పుడు తీసుకు వెళ్లాదామని అనుకొంటునాడు అతడు తీసుకువెళ్లాడగలిగే ఇలాంటి పెట్టెల సంఖ్య?

16. A person packs sweets boxes of dimensions 15cm × 15cm × 15cm is a basket of size 120cm × 120cm × 120 cm. If he now wants to carry the maximum number of cubical boxes having the maximum integer dimensions but less than the dimensions of the earlier boxes without leaving any space unused, the number of such boxes he can carry is? (AP-SI Mains 2019)

A) 1,72,800 B) 512 C) 3375 D) 14400

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

CUBOID

1. ఒక దీర్ఘ ఘనము యొక్క 3 ముఖముల యొక్క వైశాల్యములు వరుసగా x,y,z అయిన ఘనపరిమానం ఎంత?

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

A) x+y+z B) $\sqrt{xyz}$
C) 3xyz D) $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3}$

2. 25 సెం.మీ. × 15 సెం.మీ. × 8 సెం.మీ. ఇటుకలను ఉపయోగించి 10 మీ. × 4 మీ. × 5 మీ గోడను నిర్మించాలంటే ఎన్ని ఇటుకలు అవసరమవుతాయి? (గోడ ఘనపరిమాణం లో 10% సిమెంట్ మరియు ఇసుక మిశ్రమం ఆక్రమిస్తుంది).

2. The number of bricks, each measuring 25 cm × 15 cm × 8 cm required to construct a wall of dimesions10 m × 4 m × 5 m when 10% of its volume is occupied by mortar is?

A) 40,000 B) 80,000 C) 70,000 D) 60,000

3. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క 3 అంచుల కొలతలు 18, 37.5, మరియు 40 సెం.మీ. ఈ దీర్ఘఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము మరొక ఘనము ఘనపరిమాణమునకు సమానం. అయిన ఆ ఘనము యొక్క వికర్ణము పొడవు ఎంత?

3. Three sides of a cuboid are 18,37.5 and 40 cm. If there is a cube whose volume is the

same as this cuboid, then the length of the diagonal of that cube (in cm), correct to the nearest integer is?
A) 48 B) 50 C) 52 D) 54
4. ఒక చెక్క డబ్బా యొక్క బాహ్య కొలతలు 18, 10 మరియు 6 సెం.మీ. మరియు చెక్క మందము 5 మి.మి. ఒక ఘనపు సెంటి మీటరు చెక్క యొక్క బరువు 0.8 గ్రాములు అయిన ఆ చెక్క డబ్బా బరువు ఎంత?

4. The external dimensions of a closed wooden box are 18 cm, 10 cm and 6 cm and the thickness of the wood is 5 mm. If one c.c of wood weights 0.8 gms, then the weight of that box (in gms) is?
A) 394 B) 324 C) 252 D) 242
5. 36 × 24 సెం.మీ. దీర్ఘచతురస్రాకార రేకు యొక్క నాలుగు మూలల నుండి 4 × 4 చతురస్రాకార రేకులను కత్తిరించి మలచగా ఏర్పడిన డబ్బా యొక్క ఘనపరిమానం ఎంత ?

5. From each of the corners of a rectangular sheet of dimensions 36cm × 24cm, small square of dimensions 4cm × 4cm is removed. If the edges on the four sides are folded and a box is formed the the volume of the box so formed (in cm^3) is
A) 1792 B) 223 C) 2560 D) 2460
6. ఒక దీర్ఘ ఘనము కొలతలు 7, 11 మరియు 13 సెం.మీ. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

6. The dimensions of a cuboid are 7cm, 11 cm and 13cm. The total surface area is?
A) $311\ cm^2$ B) $622\ cm^2$ C) $1001\ cm^2$ D) $2002\ cm^2$
7. 6 మీ.ల పొడవు, 4 మీ.ల వెడల్పు గల ఒక డబ్బాలో 125 సెం.మీ ఎత్తు వరకు నీరు కలదు అయిన తడిగా ఉన్న ఉపరితలం వైశాల్యం ఎంత?

7. A cistern 6 m long and 4 m wide contains water up to a depth of 1 m 25 cm. The total area of the wet surface is ?
A) $49\ m^2$ B) $50\ m^2$ C) $53.5\ m^2$ D) $55\ m^2$
8. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార నీటి ట్యాంకులో 42,000 లీ.ల నీరు కలదు. ఆ ట్యాంకు పొడవు, వెడల్పులు 6 మీ, 3.5మీ. అయిన లోతు ఎంత?

8. A rectangular water reservoir contains 42000 litres of water. If the length of reservoir is 6 m and breadth of the reservoir is 3.5 m, then the depth of the reservoir will be?
A) 2m B) 5 m C) 6 m D) 8 m
9. ఒక గది యొక్క పొడవు వెడల్పు కు రెండింతలు మరియు ఎత్తు 3 మీ. ఆ గది యొక్క నాలుగు గోడల వైశాల్యం 108 సెం.మీ². అయిన ఆ గది ఘనపరిమాణం ఎంత?

9. The length of a cold storage is double its breadth. Its height is 3 metres. The area of its four walls (including the doors) is $108\ m^2$. Find its volume?
A) $215\ m^3$ B) $216\ m^3$ C) $217\ m^3$ D) $218\ m^3$
10. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తు ల నిష్పత్తి 1:2:3. అవి వరుసగా 100%, 200% మరియు 300% పెరిగిన ఘనపరిమాణం ఎన్ని రెట్లు పెరుగుతుంది?

10.The length, breadth and height of a cuboid are in the ratio 1:2:3. If they are increased by 100%, 200% and 200% respectively then compared to the original volume the increase

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

in the volume of the cuboid will be?
A) 5times B) 18times C) 12times D) 17times

11. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార డబ్బా అంచులు 1:2:3 నిష్పత్తిలో వున్నాయి. ఆ డబ్బా ఉపరితల వైశాల్యం 88 సెం.మీ² అయిన డబ్బా ఘనపరిమాణం ఎంత?

11. The edges of a rectangular box are in the ratio 1:2:3 and its surface area is 88 cm2. The volume of the box is?
A) $24\ cm^3$ B) $48\ cm^3$ C) $64\ cm^3$ D) $120\ cm^3$

12. ఒక దీర్ఘఘనము ముఖముల యొక్క కర్ణముల కొలతలు $13, \sqrt{281}$ మరియు 20 యూనిట్లు. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

12.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?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 650 square units B) 658 square units
C) 664 square units D) 672 square units

13. 16 × 8 × 11 మీ.ల గదిలో వుంచగల అతి పెద్ద స్తంభం యొక్క పొడవు ఎంత?

13.Find the length of longest pole that can be placed in a room 16m long, 8m broad, 11m high?
A) 20 B) 21 C) 18 D) 19

14. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తుల మొత్తము 14 సెం.మీ. సంపూర్ణతల వైశాల్యం 96 సెం.మీ². అయిన అందులో ఉంచగల కర్ర యొక్క గరిష్ఠ పొడవు ఎంత?

14.The sum of length breadth and height of a cuboid is 14cm and its total surface area is 96cm2 then find maximum length of a stick that can placed inside the box?
A) 15cm B) 12cm C) 10cm D) 20cm

15. ఒక చెక్కడబ్బా కొలతలు 10 సెం.మీ, 9 సెం.మీ, 7 సెం.మీ. ఆ డబ్బా యొక్క అంతర ఉపరితల వైశాల్యము 262 సెం.మీ². అయిన చెక్క మందము ఎంత?

15.The length, breadth and height of a wooden box with a lid are 10 cm, 9 cm and 7 cm, respectively. The total inner surface of the closed box is $262\,cm^2$. The thickness of the wood (in cm.) is?
A) 2 B) 3 C) 2/3 D) 1

16. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార డబ్బా యొక్క అతి పెద్ద అంచు పొడవు 40 సెం.మీ. అతి చిన్న అంచు పొడవు 20 సెం.మీ. అయిన క్రింది వానిలో ఏది ఆ డబ్బా యొక్క ఘనపరిమాణం అయ్యే అవకాశం వుంది?

16.There is a box of cuboid shape. The smallest side on the box is 20cm and largest side 40cm. which of the following can be volume (in cm^3) of the box?
A) 18000 B) 12000 C) 36000 D) 42000

17. ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార డబ్బా పొడవు 20 సెం.మీ. వెడల్పు 15 సెం.మీ. మరియు ఎత్తు 10 సెం.మీ. ఈ డబ్బాను కనిష్ఠంగా ఎన్ని చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించవచ్చు?

17.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?
A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

18. 8 సెం.మీ × 10 సెం.మీ × 12 సెం.మీ. దీర్ఘఘనమును 2 సెం.మీ. అంచుగల సమాన చిన్న ఘనములుగా కత్తిరించిన ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

18.A cuboid has dimensions 8cm×10cm×12cm. It is cut into small cubes of side 2cm. What is the percentage increase in the total surface area?
A) 286.2 B) 314.32 C) 250.64 D) 386.5

19. 32 సెం.మీ × 12 సెం.మీ × 9 సెం.మీ. దీర్ఘఘనమును కరిగించి రెండు సమాన ఘనములుగా చేసిన దీర్ఘఘనము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యమునకు మరియు రెండు ఘనముల యొక్క ఉపరితల వైశాల్యముల మొత్తముకు మధ్య గల నిష్పత్తి?

19.If a cuboid of dimensions 32 cm × 12 cm × 9 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?
A) 32 : 39 B) 37 : 48 C) 24 : 35 D) 65 : 72

20. ఒక ఘనమును 3 సమాన దీర్ఘఘనములుగా కత్తిరించిన. ఆ ఘనము యొక్క ఉపరితల వైశాల్యమునకు మరియు ఆ దీర్ఘఘనములలో రెండింటి యొక్క ఉపరితల వైశాల్యముల మొత్తమునకు మధ్య నిష్పత్తి ?

20.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?
A) 27:16 B) 9:8 C) 9:10 D) 27:10

21. ఒక క్షేత్రము యొక్క కొలతలు 119 × 18 మీ. ఆ క్షేత్రంలో 17 × 6 × 3 మీ. గొయ్యిని తవ్వి ఆ మట్టిని మిగతా స్థలము మొత్తంలో పరిచిన ఆ మట్టి ఎంత ఎత్తు వరకు ఆక్రమిస్తుంది ?

21.A field is 119 m × 18 m in dimension. A tank 17 m × 6 m × 3m is dug out in the middle and the soil removed is evenly spread over the remaining part of the field. The increase in level on the remaining part of the field is?
A) 14 cm B) 13 cm C) 15 cm D) 12 cm

22. 12 మీ.ల పొడవు గల ఒక దీర్ఘఘనాకార ట్యాంకు నుండి 18 కిలో లీటర్ల నీటిని తీసిన నీటి మట్టం 30 సెం.మీ.లు తగ్గుతుంది అయిన ఆ ట్యాంకు వెడల్పు ఎంత?

22.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?
A) 4.5 B) 4 C) 5 D) 5.5

23. 200 మీ.ల పొడవు మరియు 150 మీ.ల వెడల్పు గల ఒక ట్యాంకులోనికి 0.3 మీ × 0.2 మీ. పైపు గుండా 20 కి.మీ/గం. వేగంతో నీటిని పంపిన ఎన్ని గంటలలో నీటి మట్టం 8 మీ.ల ఎత్తుకు చేరుతుంది.

23.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?
A) 50 B) 120 C) 150 D) 200

24. ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క ముఖముల వైశాల్యముల నిష్పత్తి 2:3:4 మరియు ఘనపరిమానం 9000 సెం.మీ^{2}. అయిన అతి చిన్న అంచు యొక్క పొడవు ఎంత?

24.If the areas of the adjacent faces of a rectangular block are in the ratio 2:3:4 and its volue is 9000cm3 then the length of the shortest side is?
A) 30 cm B) 20 cm C) 15 cm D) 10 cm

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

CYLINDER

1. రెండు స్థూపముల వ్యాసార్థల నిష్పత్తి 3:4 మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి 5:2. అయిన ఘనపరిమాణల నిష్పత్తి ఎంత?

1. The radii of two cylinders are in the ratio 3:4 and their heights are in the ratio 5:2. The ratio of their volume is?

A) 45 : 32 B) 27 : 20 C) 35 : 32 D) 32 : 45

2. రెండు స్థూపముల వ్యాసార్థల నిష్పత్తి 3:4 మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి 4:3. అయిన ఘనపరిమాణల నిష్పత్తి ఎంత?

2. The radii of the bases of two cylinders are in the ratio 3:4 and their heights are in the ratio 4 : 3. The ratio of their volumes is?

A) 2:3 B) 3:2 C) 3:4 D) 4:3

3. ఒక స్థూపాకార ట్యాకు యొక్క వ్యాసము 35 సెం.మీ. ఆ ట్యాంకు నుండి 11 లీ.ల నీటిని తీసిన నీటి మట్టం ఎంత తగ్గుతుంది?

3. A cylindrical tank of diameter 35 cm is full of water. If 11 litres of water is drawn off, the water level in the tank will drop by?

A) $10\frac{1}{2}$ cm B) $11\frac{3}{7}$ cm C) $12\frac{6}{7}$ cm D) 14 cm

4. ఒక వృత్తాకార బావి యొక్క వ్యాసము 2 మీ, ఎత్తు 14 మీ. అయిన ఈ బావి తవ్వడానికి తీసిన మట్టి ఘనపరిమాణం ఎంత?

4. A circular well with a diameter of 2 metres, is dug to a depth of 14 metres. What is the volume of the earth dug out?

A) $32\ m^3$ B) $36\ m^3$ C) $40\ m^3$ D) $44\ m^3$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

5. 4మీ. వ్యాసం 35 మీ. లోతుగల ఒక నూతిని త్రవ్వి, త్రవ్వగా వచ్చిన మట్టిని 5మీ X 2మీx 0.5మీ పరిమానంగల ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార సమాంతర ఫలకంగా ఉండే ట్రక్కులో మరోచోటికి రవాణా చేసారు. రవాణాలో మట్టిపై నుండి చిందకుండా, దాని సామర్థ్యంలో 80% మాత్రమే నింపడము చేస్తున్నారు. తవ్విన మట్టి పదుల (loose)గా ఉండటం వల్ల ట్రక్కులో 20% అదనపు స్థలమును ఆక్రమిస్తే, త్రవ్విన ప్రాంతం నుండి ఆ మట్టిని మరో చోటికి రవాణా చేయడానికి అవసరమయ్యే ట్రక్కుల సంఖ్య ?

5. A well of 4m diameter and 35m deep is dugout and the excavated soil is transported away in a rectangular parallelepiped shaped truck with dimensions 5m × 2m × 0.5m. To avoid spill over during transportation only 80% of its capacity is filled. If the loose soil occupies 20% more space while filling into the truck, then the number of trips required to transport the soil completely away from the place of digging is?

A) 528 B) 75 C) 64 D) 132

6. ఒక స్థూపాకార పాత్ర యొక్క వ్యాసార్థము దాని ఎత్తులో 1/3వ వంతు మరియు దాని అంతర (లోపల ఉపరితలం) వైశాల్యము 3696 చ.సెం.మీ. అయితే, అందులో పట్టే పాలు లీటర్లలో?

6. If the radius of a cylindrical vessel is one-third of its height and its inside area is 3696 sq.cm, then the milk (in litres) it can contain, is $\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7}\right)$

A) 25.872 B) 28.634 C) 24.598 D) 27.789

7. 21 సెం.మీ. భుజము కల చతురస్రాకారపు కాగితమును అంచుల వెంబడి కలుపగా ఏర్పడే స్థూపము యొక్క ప్రక్కతల వైశాల్యం?

7. If a cylinder is made by a square sheet of side 21 cms, by joining its two edges, then the curved surface area of the cylinder formed is?

A) 440 sq.cm B) 421 sq.cm C) 441 sq.cm D) 431 sq.cm

8. 66 సెం.మీ, 42 సెం.మీ మరియు 21 సెం.మీ. కొలతలు కలిగిన దీర్ఘఘనాకారపు మైనపు దిమ్మ నుంచి ఒక్కొక్కటి 4.2 సెం.మీ. వ్యాసము, 2.8 సెం.మీ. ఎత్తు ఉండేట్లుగా తయారు చేయగల స్థూపాకార కొవ్వొత్తులు సంఖ్య?

8. The number of cylindrical candles each of diameter 4.2 cm and height 2.8 cm that can be prepared from a rectangular cuboid shaped wax solid with dimensions 66 cm, 42 cm and 21 cm, is? (SI)

A) 1400 B) 1440 C) 1480 D) 1500

9. 14 సెం.మీ. వ్యాసము గల ఒక స్థూపాకార పైపు గుండా 5 కి.మీ/గం. వేగంతో నీరు ప్రవహిస్తుంది. ఈ నీటితో పొడవు 50 మీ. వెడల్పు 44 మీ.లు గల దీర్ఘచతురస్రాకార ట్యాంకును 7 సెం.మీ. ల ఎత్తు వరకు నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

9. Water is flowing at the rate of 5 km/hr through a cylindrical pipe of diameter 14 cm into a rectangular tank which is 50 m long and 44 m wide. Determined the time in which the level of water in the tank will rise by 7 cm?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 1 hour B) $1\frac{1}{2}$ hours C) 2 hours D) 3 hours

10. ఒక స్థూపము యొక్క వక్రతల వైశాల్యం 2640 సెం.మీ', ఆధారం యొక్క చుట్టుకొలత 66 సెం.మీ. అయిన ఘనపరిమాణం ఎంత?

10. The volume of a right circular cylinder whose curved surface area is 2640 cm^2 and circumference of its base is 66 cm, is?

A) $3465\ cm^3$ B) $7720\ cm^3$ C) $13860\ cm^3$ D) $55440\ cm^3$

11. 22.5 మీ. ల లోతు, 7 మీ,ల వ్యాసం కలిగిన ఒక బావి యొక్క లోపల ఉపరితలం (వక్రతలం) ప్లాస్టరింగ్ చేయడానికి ఎంత ఖర్చవుతుంది ఒక చదరపు మీటరు ప్లాస్టరింగ్ చేయడానికి అయ్యే ఖర్చు రూ. 3?

11. A well has to be dug out that is to be 22.5 m deep and of diameter 7m. Find the cost of plastering the inner curved surface at Rs. 3 per sq. meter?

A) Rs. 1465 B) Rs. 1475 C) Rs. 1485 D) Rs. 1495

12. ఒక వృత్తాకార లంబ స్థూపము యొక్క వ్యాసార్థము 21 సెం.మీ. ఎత్తు 35 సెం.మీ. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం?

12. If the radius and height of a right circular cylinder are 21 cm and 35 cm respectively, then the total surface area of the cylinder is?

A) 7092 sq cm B) 7192 sq cm C) 7292 sq cm D) 7392 sq cm

13. ఒక స్థూపము యొక్క వ్యాసమును $33\frac{1}{3}\%$ తగ్గించి, ఎత్తును రెండితల చేసిన ఘనపరిమాణంలో మార్పు?

13.If the diameter of the base of a right circular cylinder is reduced by $33\frac{1}{3}\%$ and its height is doubled, then the volume of the cylinder will?

A) Decrease by $11\frac{1}{9}\%$ B) Increase by $11\frac{1}{9}\%$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

C) Remain unchanged D) Increase by $1\frac{1}{9}\%$

14. ఒక స్థూపము యొక్క వ్యాసార్థం 20% పెరిగింది. ఘనపరిమాణం స్థిరంగా ఉంచడానికి ఎత్తును ఎంత శాతం తగ్గించాలి?

14.The radius of the base of a right circular cylinder is increased by 20%. By what percent should its height be reduced so that its volume remains the same as before?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 25 B) 28 C) $32\frac{2}{9}$ D) $30\frac{5}{9}$

15. ఒక స్థూపము యొక్క ఘనపరిమాణము, వక్రతల వైశాల్యం వరుసగా 4505.5 సెం.మీ³, 858 సెం.మీ². అయిన ఎత్తు?

15.Volume and curved surface area of a right circular cylinder are 4504.5 cm^3 and 858 cm^2. Find the height of cylinder?

A) 11 cm B) 13cm C) 14cm D) 17cm

16. ఒక స్థూపాకారంలో ఉన్న పీల్డ్ రోలర్ యొక్క వ్యాసము 1మీ, పొడవు $1\frac{1}{4}$ మీ. ప్రతి నిమిషానికి 14 భ్రమణాలు చేసిన 1 గం.లో ఎంత నేలను చదును చేయగలదు?

16. A field roller, in the shape of a cylinder, has a diameter of 1 m and length of $1\frac{1}{4}$ m. If the speed at which the roller rolls is 14 revolutions per minute, then the maximum area (in m2) that it can roll in 1 hour is?

A) 3560 B) 3300 C) 3600 D) 3960

17. ఒక ఘన స్థూపము యొక్క వ్యాసార్ధము మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి 2:3. ఘనపరిమాణం 1617 సెం.మీ². అయిన సంపూర్ణ తల వైశాల్యం?

17.The radius of the base and the height of a solid right circular cylinder are in the ratio 2 : 3 and its volume is 1617 cm^3. What is the total surface area of the cylinder?

A) 462 cm^2 B) 616 cm^2 C) 770 cm^2 D) 786 cm^2

18. ఒక స్థూపము యొక్క వక్రతల వైశాల్యం మరియు రెండు ఆధార వైశాల్యముల మొత్తం కు గల నిష్పత్తి 2:1. సంపూర్ణతల వైశాల్యం 23100 సెం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం?

18.The ratio of curved surface area of a right circular cylinder to the total area of its two bases is 2:1. If the total surface area of cylinder is 23100 cm^2, then what is the volume (in cm^3) of cylinder?

A) 247200 B) 269500 C) 312500 D) 341800

19. ఒక వృత్తాకార లంబ స్థూపము యొక్క వ్యాసార్థము 9 సెం.మీ. ఎత్తు 16 సెం.మీ. ఈ స్థూపమును ఆధారానికి సమాంతరంగా 3 చోట్ల కత్తిరించి 4 సమాన భాగాలుగా విభజించిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత శాతం పెరుగుతుంది?

19.A right circular cylinder of radius 9 cm and height 16 cm, is cut into four equal parts by 3 cuts parallel to base. What is % increase in total surface area?

A) 72% B) 108% C) 144% D) 96%

20. ఒక స్థూపము యొక్క వక్రతల వైశాల్యం 9660 సెం.మీ² మరియు ఆధారం చుట్టుకొలత 35 సెం.మీ. ఈ స్థూపము చుట్టు ఒక దారమును చుట్టిన మొత్తం 23 వరుసలు వస్తుంది. అయిన ఆ దారం పొడవు?

20.Perimeter of a base of circular cylinder is 35cm and CSA is 9660 cm^2, a thread is

wound on a cylinder such that it makes exactly 23 turns around the cylinder then find length of string?
A) 851 cm B) 828 cm C) 1380 cm D) 925cm

21. ఒక బోలు స్థూపము యొక్క అంతర వ్యాసార్థం 24 సెం.మీ. మందము 1 సెం.మీ. దీనిని కరిగించి అంతే పొడవు గల ఒక ఘన స్థూపమును నిర్మించిన, ఆ ఘనస్థూపము యొక్క వ్యాసము?

21.The internal radius and thickness of a hollow metallic pipe are 24cm and 1cm respectively. It is melted and recast into a solid cylinder of equal length. The diameter of the solid cylinder will be:
A) 7cm B) 14cm C) 21cm D) 17.5cm

22. 5.6 మీ.ల వ్యాసార్థం, h మి.ల లోతు గల ఒక నూతి తవ్వి ఆ మట్టితో గుంత చుట్టు 7 మి.ల వెడల్పు గల ఒక కట్ట ను నిర్మించిన ఆ కట్ట ఎత్తు 1.96 మి. అయిన h =?

22.A cylindrical tank of radius 5.6 m and depth of 'h' m is built by digging out earth. The sand taken out is spread all around the tank to form a circular embankment to a width of 7 m. What is the depth of the tank. If the height of the embankment is 1.96m?
A) 7.2 m B) 7 m C) 8 m D) 9.5 m

23. ఒక స్థూపము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం మరియు వక్రతల వైశాల్యముల నిష్పత్తి 7:4. ఘనపరిమానం 4851 సెం.మీ^{3} అయిన ఆ స్థూపము యొక్క రెండు ఆదారముల వైశాల్యల మొత్తం ఎంత?

23.The ratio of TSA and CSA of cylinder is 7:4 and its volume is 4851cm^3 then what is the sum of area of two bases of this cylinder?
A) 462 cm^2 B) 693 cm^2 C) 616 cm^2 D) 308cm^2

24. ఒక ఘనాకారపు చెక్క దిమ్మ నుండి ఒక గరిష్ఠ ఘన స్థూపమును కత్తిరించిన ఎంత శాతం చెక్క వృదా అవుతుంది?

24. A cylinder of maximum volume is cut out of a solid wooden cube How many solid is wasted in this process (in %)?
A) 26.31% B) 21.42% C) 24.67% D) 20.56%

25. 2.8 మీ.ల వ్యాసార్థం గల 15 మీ.ల లోతు నూతిని త్రవ్వి వచ్చిన మట్టిని 8 మీ.ల వెడల్పు గల వరండా లో పోసిన ఆ మట్టి 1.5మీ.ల ఎత్తు వరకు ఆక్రమిస్తుంది. అయిన ఆ వరండ పొడవు ఎంత?

25.A 15 m deep well with radius 2.8 m is dug and the earth taken out from it is spread evenly to form a platform of breadth 8 m and height 1.5 m. What will be the length of the platform?
A) 28.8 m B) 30.8 m C) 28.4 m D) 30.2 m

26. ఒక స్థూపము యొక్క వక్రతల వైశాల్యము మరియు ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి 1:7, సంపూర్ణతల వైశాల్యము మరియు ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి 187:770. అయిన వ్యాసార్థము మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి ఎంత?

26.The ratio of curved surface area and volume of a cylinder is 1:7. The ratio of total surface area and volume is 187:770. What is the respectively ratio of its base radius and height?
A) 5:7 B) 14:15 C) 3:7 D) 7:10

27. 3.5 మీ.ల వ్యాసార్థం గల ఒక స్థూపాకార పాత్ర నుండి 15400 లీ.ల నీటిని తీసిన ఆ పాత్రలో నీటి మట్టం ఎంత తగ్గుతుంది?

27. A cylindrical vessel of radius 3.5 m is full of water. If 15400 litres of water is taken out from it, then the drop in the water level in the vessel will be?
A) 40 cm B) 35 cm C) 72 cm D) 60 cm

28. ఒక స్థూపాకార పైపు ఘనపరిమానం 748 సెం.మీ^{3}, పొడవు 14 సెం.మీ. మరియు బాహ్య వ్యాసార్థం 9 సెం.మీ. అయిన ఆ పైపు

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

మందము ఎంత?

28.The volume of the metal of a cylindrical pipe is 748cm³. The length of the pipe is 14cm and its external radius is 9cm. Its thickness is?
A) 1cm B) 1.25cm C) 0.75cm D) 1.5cm

29. 15 సెం.మీ.ల ఎత్తు గల ఒక బోలు స్థూపము యొక్క బాహ్య మరియు అంతర వ్యాసార్థాలు వరుసగా **6.75** సెం.మీ, **5.25** సెం.మీ. ఈ రెండింటిని కరిగించి ఒక ఘన స్థూపమును రూపొందిచిన ఆ ఘన స్థూపము ఎత్తు బోలు స్థూపము యొక్క ఎత్తులో సగం వుంటుంది. అయిన ఘన స్థూపము యొక్క వ్యాసార్థం ఎంత?

29. The external and the internal radii of a hollow right circular cylinder of height 15 cm are 6.75 cm and 5.25 cm respectively. If it is melted to form a solid cylinder of height half of the original cylinder, then the radius of the solid cylinder is?
A) 6 cm B) 6.5 cm C) 4 cm D) 7.25cm

30. ఒక లోహపు బోలు స్థూపము యొక్క మందము **0.7** సెం.మీ, ఎత్తు **15** సెం.మీ. మరియు అంతర వ్యాసార్థం **3.5** సెం.మీ. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

30. A hollow cylinder of thickness 0.7 cm and height 15cm is made of Iron. If internal radius is 3.5cm then what is the total surface area (in cm²) of hollow cylinder?
A) 812.12 cm² B) 768.42 cm² C) 759.88 cm² D) 828.42 cm²

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

CONE

1. రెండు శంఖువుల యొక్క ఎత్తుల నిష్పత్తి **7:3** మరియు వ్యాసాల నిష్పత్తి **6:7** అయిన ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి?

1. If the heights of two cones are in the ratio 7 : 3 and their diameters are in the ratio 6 : 7, what is the ratio of their volumes?
A) 3 : 7 B) 4 : 7 C) 5 : 7 D) 12 : 7

2. రెండు శంఖువుల యొక్క వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి **2:1** మరియు వాటి యొక్క ఘనపరిమాణాలు సమానం అయిన ఎత్తుల నిష్పత్తి?

2. The radii of two cones are in the ratio 2 : 1, their volumes are equal. Find the ratio of their heights?
A) 1 : 8 B) 1 : 4 C) 2 : 1 D) 4 : 1

3. ఒక శంఖువు ఆకారంలో వున్న టెంట్ కింద **11** మంది వ్యక్తులు నివసించగలరు. ప్రతి వ్యక్తికి **4** మీ నేల మరియు **20** మీ³ గాలి అవసరం. అయిన శంఖువు ఎత్తు?

3. A conical tent is to accommodate 11 persons. Each person must have 4 sq. metres of the space on the ground and 20 cubic metres of air to breadth. The height of the cone is?
A) 13 m B) 14 m C) 15 m D) 16 m

4. 12 ఫీట్ల ఎత్తు, 10π ఫీట్ల ఆధారం చుట్టుకొలత గల శంఖువు ను కప్పివుంచడానికి ఎంత వైశాల్యం గల క్లాత్ అవసరము.

4. Area of the canvas cloth needed to erect a right conical tent of height 12 ft and circular base having circumference 10π ft is?
A) 60 sq ft B) 65 sq ft C) 65π sq ft D) 120π sq ft

5. ఎత్తు **84** సెం.మీ, భూ వ్యాసము **70** సెం.మీ. గల శంఖువు యొక్క వక్రతల వైశాల్యం?

5. The curved surface of a right circular cone of the height 84 cm and base diameter 70 cm is?
A) $1001\ cm^2$ B) $9900\ cm^2$ C) $10001\ cm^2$ D) $10010\ cm^2$

Follow Chandan Logics on
Download Chandan Logics APP
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793
One STOP For ALL Competitive EXAMS

6. ఒక శంఖువు ఎత్తు 24 సెం.మీ. ఆదారం వైశాల్యం 154 cm సెం.మీ². అయిన వక్రతల వైశాల్యం?

6. The height of a cone is 24 cm and the area of base is 154 cm^2. What is CSA of cone?
A) 484 B) 550 C) 525 D) 515

7. ఒక శంఖువు యొక్క వక్రతల వైశాల్యం మరియు ఘనపరిమానం సంఖ్యాపరంగా సమానం. శంఖువు యొక్క ఎత్తు మరియు వ్యాసార్థం h, r అయిన $\frac{1}{h^2}+\frac{1}{r^2}=?$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

7. The numerical values of the volume and the area of the lateral surface of a right circular cone are equal. If the height of the cone be h and radius be r, the value of $\frac{1}{h^2}+\frac{1}{r^2}$ is?

A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{3}{1}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{9}$

8. ఒక శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థమును రెండింతలు చేసిన ఘనపరిమానం 3 రెట్లు అవుతుంది. అయిన మొదట శంఖువు యొక్క ఎత్తు మరియు మార్పు చెందిన శంఖువు యొక్క ఎత్తుల నిష్పత్తి ?

8. If the radius of the base of a cone is doubled, and the volume of the new cone is three times the volume of the original cone, then what will be the ratio of the height of the original cone to that of the new cone?
A) 9 : 4 B) 4 : 3 C) 2 : 9 D) 1 : 3

9. ఒక శంఖువు యొక్క వ్యాసము 42 సెం.మీ. మరియు వక్రతల వైశాల్యం 2310 సెం.మీ². అయిన ఘనపరిమాణం?

9. If the diameter of the base of a cone is 42 cm and its curved surface area is 2310 cm^2, then what will be its volume (in cm^3)?
A) 38808 B) 19404 C) 12936 D) 25872

10. H,C మరియు V లు శంఖువు యొక్క ఎత్తు, వక్రతల వైశాల్యం మరియు ఘనపరిమానం. అయిన

$3\pi VH^3 - C^2H^2 + 9V^2 = ?$

10. If H, C and V are the height, curved surface area and volume of a cone. Then find the value of $3\pi VH^3 - C^2H^2 + 9V^2$?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 1 B) $\frac{\pi}{2}$ C) 0 D) π

11. 5 గురు వ్యక్తులు ఒక టెంట్ క్రింద నివసిస్తున్నారు. ప్రతి వ్యక్తికి 16 మీ². నేల, 100మీ³ పరిమాణం గాలి అవసరం అయిన వారు నివసించగల అతి చిన్న శంఖువు యొక్క ఎత్తు?

11. 5 persons will live in a tent, if each person requires $16m^2$ of floor area and $100m^3$ space for air then the height of the cone of smallest size to accommodate these persons would be?
A) 16 metre B) 10.25 metre C) 20 metre D) 18.75 metre

12. ఒక శంఖువు ఆకారంలో గల గుడారము ఎత్తు 14 ఫీట్లు , వ్యాసార్థం 6 ఫీట్లు. ఈ గుడారంలో మొత్తం 12 మంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు. సగటున ప్రతి వ్యక్తికి అందుబాటులో వుండే గాలి పరిమాణం (ఘనపు పీట్లలో) ? (SI)

12. The height of a conical tent is 14 feet and the radius of its base is 6 feet. If 12 persons

sleep in this tent, the average cubic feet of air available to each person (in cubic feet) is?
A) 30 B) 33 C) 36 D) 44

13. ఒక లోహపు ఘన శంఖువును కరిగించి అంతే వ్యాసార్థం గల ఘన స్థూపము గా తయారు చేసారు స్థూపము యొక్క ఎత్తు 6 మీ. అయిన శంఖువు ఎత్తు?

13. The metallic solid cone is melted and converted into the shape of solid cylinder of equal radius. If the height of the cylinder is 6 m, the height of the cone is (in mts)?
A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

14. ఒక వృత్తాకార లంబ శంఖువు యొక్క ఎత్తు 56 సెం.మీ. భూ వ్యాసార్థం 42 సెం.మీ. అయిన వక్రతల వైశాల్యం (చదరపు సెం.మీ.లలో) ?

14. If a right circular cone has height 56 cm and base radius 42 cm, then its curved surface area, in square centimeters, is $\left(\text{Take } \pi = \frac{22}{7}\right)$ CHANDAN LOGICS 9676578793,9494558793
A) 1320 B) 2640 C) 4620 D) 9240

15. ఒక శంఖువు ఆకారంలో వున్న గుడారం వ్యాసార్థం 7 మీ, ఎత్తు 10 మీ. ఆ గుడారం తయారు చేయడానికి 2మీ. వెడల్పు గల కాన్వాస్ గుడ్డను వాడితే. కావలసిన కాన్వాస్ గుడ్డ పొడవు (మీటర్లలో) సుమారుగా ?

15. The radius of a conical tent is 7 meters and its height is 10 metres. In making the tent, if canvas cloth of width 2 meter is used, the length of that canvas needed (in meters) is nearly?
A) 138.4 B) 134.2 C) 132.8 D) 130.6

16. ఒక శంఖువు భూ వ్యాసార్థన్ని 30% పెంచి, దాని వాలు ఎత్తును రెండింతలు చేస్తే దాని వక్రతల వైశాల్యంలో పెంపు శాతం?

16. If base radii of a cone is increased by 30% and its slant height is made double, then the percentage increase in the curved surface area is?
A) 140 B) 150 C) 160 D) 170

17. O కేంద్రముగా 12 సెం.మీ. వ్యాసార్థము గల ఒక వృత్తము నుండి 8π సెం.మీ. చాపము పొడవు గల OAB అనే సెక్టారును తీసి. OA మరియు OB లను కలపడం ద్వారా ఒక శంఖువును రూపొందిచారు. ఆ శంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణం V ఘన సెం.మీ. మరియు దాని ప్రక్కతల వైశాల్యము S చ.సెం.మీ అయితే V : S = ?

17. From a circle of radius 12cm centered at O, a sector OAB of arc length 8π cm is cut and from it a cone is formed by joining OA and OB. If the volume of the cone is V cubic cm and its lateral surface area is S square cm, then V:S = ?
A) $4\sqrt{2} : 3$ B) $9\sqrt{2} : 8$ C) $8\sqrt{2} : 9$ D) $3\sqrt{2} : 8$

18. ఒక శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థము మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి 5:12, ప్రక్కతల వైశాల్యం 816.4 సెం.మీ^{2}. అయిన ఘనపరిమాణం?

18. The radius and the height of a right circular cone are in the ratio 5:12. Its curved surface area is 816.4 cm^2. What is the volume (in cm^3) of the cone? $(\text{Take } \pi = 3.14)$
A) 1256 B) 2512 C) 3140 D) 628

19. 30 × 32 × 40 సెం.మీ దీర్ఘ ఘనము నుండి వ్యాసార్థము 10.5 సెం.మీ. మరియు ఎత్తు 14 సెం.మీ. లు కలిగిన 4 సర్వసమాన శంఖువులను కత్తిరించిన (ప్రతి శంఖువు యొక్క ఆధారం దీర్ఘఘనము యొక్క ఒక్కో ముఖము పై వుంటుంది) మిగిలిన

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

భాగం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత?

19. Four identical cone each of radius 10.5 cm and height 14 cm are cut from a cuboid of dimension 30×32×40cm (base of each cone lies on the surface of cuboid). What is TSA of remaining solid?

A) 6528 B) 7804 C) 5926 D) 6824

20. 15 సెం.మీ. ల ఎత్తు, 16 సెం.మీల వ్యాసము కలిగిన ఒక స్థూపము నుండి ఒక శంఖువును కత్తిరించిన మిగిలిన భాగం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం ఎంత? శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థం మరియు ఎత్తులు స్థూపం యొక్క వ్యాసార్థం మరియు ఎత్తుకు సమానం?

20. A conical cavity is drilled in circular cylinder of 15cm height and 16cm base diameter .the height and the base diameter of the cone are same as those of the cylinder. Determine the total surface area of the remaining solid?

A) 440π B) 430π C) 542π D) 376π

21. ఎత్తు h వ్యాసర్థము $\frac{h}{\sqrt{3}}$ కలిగిన ఒక శంఖువు లోపల. గరిష్ఠ వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక గోలాకార బంతిని వుంచారు. అయిన గోళము మరియు శంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి?

21. A spherical ball of the maximum possible volume is placed inside a cone of height 'h' unit. If the radius of base of cone is $\frac{h}{\sqrt{3}}$ unit, then find the ratio of volume of sphere to that of cone?

A) 10:27 B) 4:9 C) $1:\sqrt{3}$ D) $2:3\sqrt{3}$

22. వ్యాసార్థం $15\sqrt{2}$ సెం.మీ. ఎత్తు 20 సెం.మీ. కలిగిన శంఖువు నుండి కత్తిరించగల గరిష్ఠ ఘనము యొక్క ఘనపరిమాణం?

22. A cube of maximum possible size is cut from a cone of radius $15\sqrt{2}$ cm and height 20 cm, then find maximum volume of cube?

A) 1728 B) 3375 C) 1000 D) 2048

23. 32 సెం.మీ. వ్యాసం కలిగిన ఒక అర్ధవృత్తాకార రేకును ఒక శంఖువు ఆకారం గల కప్పు గా వంచిన ఆ కప్పు యొక్క ఎత్తు ఎంత?

23. A semicircular sheet of diameter 32cm is bent into a conical cup. Find the depth of cup?

A) $8\sqrt{5}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$

24. 10.5 సెం.మీ. వ్యాసార్థం మరియు కేంద్రక కోణము 120° గల సెక్టారును ఒక శంఖువు ఆకారంలోకి మార్చిన. ఆశంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణం?

24. A sector of radius 10.5 cm with the central angle 120^{0} is formed to form a cone by joining the two bounding radii of the sector. What is the volume (in cm³) of the cone so formed?

A) $\frac{343\sqrt{3}}{12}\pi$ B) $\frac{343\sqrt{3}}{6}\pi$ C) $\frac{343\sqrt{2}}{12}\pi$ D) $\frac{343\sqrt{2}}{6}\pi$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

25. 25 సెం.మీ. వ్యాసారం గల ఒక వృత్తాకార కాగితం నుండి 60% సెక్టారును తొలగించి. మిగిలిన కాగితం ను ఒక శంఖువు ఆకారం గల కప్పుగా మలచిన ఆ శంఖువు యొక్క ఎత్తు మరియు వ్యాసార్థల నిష్పత్తి?

25. From a circular sheet of paper of radius 25cm, a sector area 60% is removed. If the remaining part is wood to make a conical cup. Then find the ratio of height and radius of cone?

A) $\sqrt{19}:\sqrt{6}$ B) 24:7 C) 4 : 3 D) $\sqrt{21}:2$

26. ఒక ఘనమును ఒక గోళము లో అంతర్లికించారు మరియు ఆ ఘనము లో స్థూపమును అంతర్లికించారు. ఆ స్థూపము లో మరొక శంఖువును అంతర్లింకించారు. శంఖువు మరియు స్థూపము యొక్క ఎత్తులు మరియు వ్యాసార్థాలు వరుసగా సమానం. అయిన గోళము మరియు శంఖువు ల యొక్క ఘనపరిమాణల నిష్పత్తి?

26. A cube is inscribed in a sphere. A right circular cylinder is within the cube touching all the vertical faces. A right circular cone is inside the cylinder. Their heights are same and the diameter of the cone is equal to that of the cylinder. What is the ratio of the volume of the sphere to that of cone?

A) $6\sqrt{3}:1$ B) 7 : 2 C) $3\sqrt{3}:1$ D) $5\sqrt{3}:1$

27. ఒక శంఖువును ఆధారమునకు సమాంతరంగా కత్తిరించి సమాన ఘనపరిమానము గల రెండు భాగాలుగా విభజించిన ఆ శంఖువు ఎత్తు ఏ నిష్పత్తిలో విభజించబడుతుంది?

27. A plane divides a cone into two parts of equal volume. If the plane is parallel to the base, then the ratio in which the height of the cone is divided is?

A) $1:\sqrt{2}$ B) $1:\sqrt[3]{2}-1$ C) $1:\sqrt[3]{2}$ D) $1:\sqrt[3]{2}+1$

28. 30 సెం.మీ.ల ఎత్తు గల ఒక శంఖువును ఆధారమునకు సమాంతరంగా కత్తిరించి రెండు భాగాలుగా విభజించిన చిన్న శంఖువు మరియు ఫ్రస్టమ్ ల ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి 13.5: 49 అయిన ఆ శంఖువు ను ఎంత ఎత్తులో కత్తిరించారు?

28. The height of a cone is 30 cm. The cone is cut parallel to its base such volume of cone and frustum so formed is in the ratio 13.5:49. Find at which height from base cone is cut?

A) 9 cm B) 12 cm C) 15 cm D) 18 cm

29. ఒక శంఖువు ను రెండు భాగాలుగా విభజించిన ఒక చిన్న శంఖువు మరియు ఫ్రస్టమ్ ఏర్పడ్డాయి. వాటి ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి 64:61 అయిన ఆ శంఖువును ఆదారం నుండి ఎంత ఎత్తులో కత్తిరించారు?

29. A right circular cone is sliced into a smaller cone and a frustum of a cone by a plane perpendicular to its axis. The volume of the smaller cone and the frustum of the cone are in the ratio 64 : 61. Then, their curved surface areas are in the ratio?

A) 4 : 1 B) 16 : 9 C) 64 : 61 D) 81 : 64

30. ఒక శంకువు ను ఆధారమునకు సమాంతరంగా 3 చోట్ల కత్తిరించి 4 సమాన ఎత్తుగల భాగాలుగా కత్తిరించారు. అయిన ఆ నాలుగు భాగాల యొక్క ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి?

30. A cone is cut into 4 parts by 3 cuts parallel to the base at equal height . What is the ratio of volume of 4 parts?

A) 1:8:27:70 B) 1:7:29:47
C) 1:7:19:37 D) 1:8:27:64

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

31. ఒక శంఖువు యొక్క ఎత్తు 9 సెం.మీ. వ్యాసార్థము 3 సెం.మీ. ఆ శంఖువును ఆధారమునకు సమాతరంగా కత్తిరించిన ఏర్పడే

ఫ్రస్టమ్ యొక్క ఘనపరిమాణం 44 సెం.మీ³. అయిన ఆ ఫ్రస్టమ్ యొక్క పై వృత్తాకార తలం యొక్క వ్యాసార్థం?

31. The height of a right circular cone and the radius of its circular base are respectively 9cm and 3cm. The cone is cut by a plane parallel to its base so as to divide it into two parts. The volume of the frustum (i.e, the lower part)of the cone is 44 cm³. The r adius of the upper circular surface of the frustum is?

A) $\sqrt[3]{12}$ cm B) $\sqrt[3]{13}$ cm C) $\sqrt[3]{6}$ cm D) $\sqrt[3]{20}$ cm

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

SPHERE

1. ఒక ఘన అర్ధగోళము యొక్క వ్యాసము 14 సెం.మీ. అయిన సంపూర్ణతల వైశాల్యం?

1. The total surface area of a solid hemisphere of diameter 14 cm, is

A) $308\ cm^2$ B) $462\ cm^2$ C) $1232\ cm^2$ D) $1848\ cm^2$

2. 4 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల ఒక స్థూపాకార డబ్బాలో కొంత నీరు కలదు. 3 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల ఒక గోళమును ఆ నీటిలో పూర్తిగా మునిగే వరకు ఉంచిన నీటి మట్టం ఎంత పెరుగుతుంది?

2. A cylindrical vessel of radius 4 cm contains water. A solid sphere of radius 3cm is lowered into the water until it is completely immersed. The water level in the vessel will rise by?

A) $\frac{2}{9}$ cm B) $\frac{4}{9}$ cm C) $\frac{9}{4}$ cm D) $\frac{9}{2}$ cm

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

3. 36 మీ.ల పొడవు 2 మి.మి. వ్యాసం గల ఒక కాపర్ తీగ ను కరిగించి ఒక గోళముగా రూపాంతరం చెందించిన ఆ గోళము వ్యాసార్థం?

3. A copper wire of length 36 m and diameter 2 mm is melted to form a sphere. The radius of the sphere (in cm) is

A) 2.5 B) 3 C) 3.5 D) 4

4. ఒక ఇనుప షార్ట్ పుట్ బంతి యొక్క వ్యా సము 14 సెం.మీ. ఈ బంతి ని కరిగించి $2\frac{1}{3}$ సెం.మీ ఎత్తుగల ఒక స్థూపముగా రూపాంతరం చెందించిన, ఆ స్థూపము యొక్క వ్యాసము?

4. The diameter of the iron ball used for the shot-put game is 14 cm. It is melted and then a solid cylinder of height $2\frac{1}{3}$ cm is made. What will be the diameter of the base of the cylinder?

A) 14 cm B) 14/3 cm C) 28 cm D) 28/3 cm

5. ఒక బోలు లోహపు బంతి యొక్క బాహ్య వ్యాసము 6 సెం.మీ. మందము 1/2 సెం.మీ. అయిన ఘనపరిమాణం?

5. A hollow spherical metallic ball has an external diameter 6 cm and is 1/2 cm thick. The volume of metal used in the ball is?

A) $37\frac{2}{3}\ cm^3$ B) $40\frac{2}{3}\ cm^3$ C) $41\frac{2}{3}\ cm^3$ D) $47\frac{2}{3}\ cm^3$

6. 6 సెం.మీ, 8 సెం.మీ మరియు 10 సెం.మీ వ్యాసార్థము కలిగిన మూడు లోహపు బంతులను కరిగించి ఒకే గోళముగా

Chandan Logics
Chandan Logics
Aspire to Inspire
Download Chandan Logics APP
Contact: 96 76 57 8793
94 94 55 8793
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

రూపాంతరం చెందించిన ఆ గోళము యొక్క వ్యాసము?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

6. If three metallic spheres of radii 6 cms, 8 cms and 10 cms are melted to form a single sphere, the diameter of the new sphere will be?

A) 12 cms B) 24 cms C) 30 cms D) 36 cms

7. ఒక గోళము యొక్క వ్యాసార్థము ను రెండితలు చేసిన ఘనపరిమానం ఎన్ని రెట్లు అవుతుంది.?

7. If the radius of a sphere is doubled, how many times does its volume become?

A) 2 times B) 4 times C) 6 times D) 8 times

8. 10 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల గోళము యొక్క ఘనపరిమాణం సంఖ్యాపరంగా ఉపరితల వైశాల్యంలో ఎంత శాతం?

8. For a sphere of radius 10 cm, what percent of the numerical value of its surface area would be the numerical value of the volume?

A) 24% B) 26.5% C) 30% D) 45%

9. ఒక గోళము ఘనపరిమాణం 4851 క్యూ సెం.మీ. అయిన వక్రతల వైశాల్యం?

9. The volume of a sphere is 4851 cu. cm. Its curved surface area is?

A) $1386\ cm^2$ B) $1625\ cm^2$ C) $1716\ cm^2$ D) $3087\ cm^2$

10. ఒక గోళము యొక్క వ్యాసార్థము ను ఎంత శాతం పెంచిన ఘనపరిమానం 200 % పెరుగుతుంది?

10.By what percentage should the radius of a sphere be increased so that the value volume increases by 200%? (SI)

A) $(\sqrt[3]{3}-1)\,100$ B) $(\sqrt{3}-1)\,100$ C) $\sqrt[3]{3}-1$ D) $\sqrt{3}-1$

11. ఒక స్థూపము, శంఖువు మరియు గోళములు వ్యాసార్థాలు సమానం, ఎత్తులు కూడా సమానం. అయిన వాటి ప్రక్కతల వైశాల్యాల నిష్పత్తి?

11.If a cylinder, a cone and a sphere have the same radius and equal height, then the ratio of their respective curved surface area is? (SI)

A) $3:\sqrt{5}:4$ B) $4:\sqrt{5}:4$ C) $2:\sqrt{3}:2$ D) $5:\sqrt{3}:4$

12. ఒక అర్ధగోళము మరియు శంఖువు లు సమాన ఆధారములను కలిగి వున్నాయి, ఎత్తులు కూడా సమానం. అయిన వాటి వక్రతల వైశాల్యాల నిష్పత్తి?

12. A hemisphere and a cone have equal bases. If their heights are also equal, the ratio of their curved surface areas is?

A) 2 : 1 B) $\sqrt{3}:1$ C) $\sqrt{2}:1$ D) $1:\sqrt{2}$

13. 14 సెం.మీ. ల వ్యాసం గల ఒక లోహపు గోళమును కరిగించి 7 సెం.మీ. వ్యాసము గల శంఖువుగా రూపాంతరం చెందించిన ఆ శంఖువు యొక్క ఎత్తు?

13.A solid metallic spherical ball of diameter 14 cm is melted and recast into a cone with diameter of the base as 7 cm. Then the height (in cms.) of the cone is?

A) 112 B) 72 C) 96 D) 84

14. ఒక గోళం యొక్క మరియు ఘనం యొక్క ఘనపరిమానములు $9\pi:2$ నిష్పత్తిలో ఉంటే, ఆ గోళం యొక్క వ్యాసార్థము మరియు ఆ ఘనం యొక్క అంచుకు గల నిష్పత్తి?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

Follow Chandan Logics on
Download Chandan Logics APP
Contact: 96 76 57 8793 / 94 94 55 8793
One STOP For ALL Competitive EXAMS
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

14.If the volumes of a sphere and a cube are in the ratio $9\pi : 2$, then the ratio of the radius of the sphere to the edge of the cube is? (AP-SI Mains)
A) 2:3 B) 3:2 C) 1:1 D) $\pi : 2$

15. 6 సెం.మీ. ల వ్యాసార్థం గల ఒక గట్టి లోహం గోళమును కరిగించి, దాని నుండి ఏకరీతి మందము కలిగిన బోలు స్థూపమును రూపొందించారు. ఈ స్థూపము యొక్క బాహ్య వ్యాసార్థము 4 సెం.మీ. మరియు దాని ఎత్తు 72 సెం.మీ. అయితే, ఆ స్థూపము యొక్క ఏకరీతి మందము (సెం.మీ.లలో)?

15.A solid metal sphere of radius 6 cm is melted and a hollow cylinder of uniform thickness is formed from it. If the external radius of the base of the cylinder is 4 cm and if its height is 72 cms, the uniform thickness of the cylinder (in cm) is?
A) 0.536 B) 0.568 C) 0.582 D) 0.624

16. ఒక స్థూపము, ఒక శంఖువు మరియు ఒక అర్ధగోళము యొక్క ఆదారాల చుట్టుకొలతలు ఒక్కొక్కటి 22 సెం.మీ.లకు సమానం శంఖువు మరియు అర్ధగోళాలను స్థూపాని ఇరు వైపుల వున్న వృత్త కోనలకు పై భాగం మరియు క్రింది భాగాలలో వరుసగా అతికించారు. ఆ స్థూపము యొక్క ఎత్తు 6.5 సెం.మీ. మరియు ఆ నిర్మాణం మొత్తం ఎత్తు 12. 8 సెం.మీ. అయితే ఆ మొత్తం నిర్మానం యొక్క ఘణపరిమాణము (ఘన సెం.మీ.లలో) ఉజ్జాయింపుగా?

16.The perimeters of the bases of a cylinder, a cone and a hemisphere are each equal to 22 cm. The cone and the hemisphere are attached to the circular ends of the cylinder on its top and bottom respectively. If the height of the cylinder is 6.5 cm and the total height of the structure is 12.8 cm, then the volume (V) of the entire structure (in cm³) is approximately?
A) 324 B) 348 C) 366 D) 376

17. ఒక శంఖువు మరియు ఒక గోళము ల యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాలు సమానం, వాటి యొక్క వ్యాసార్థలు కూడా సమానం. అయిన ఆ శంఖువు యొక్క వ్యాసార్థము మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి?

17.The total surface area of a cone and sphere is equal and base radius of cone is equal to radius of sphere then find the ratio of radius to the height of cone?
A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ B) $\frac{2\sqrt{2}}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{2\sqrt{3}}$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

18. 35 సెం.మీ. ల వ్యాసార్థం గల ఒక గోళాకార లోహపు బంతి ని కరిగించి 8000 సమాన చిన్న గోళాకార బంతులుగా రూపాంతరం చెందించిన ఉపరితల వైశాల్యం ఎంత పెరుగుతుంది?

18.A spherical ball of radius 35cm is melted to form 8000 small balls of equal size. in this process the surface area of solid is increased by ?
A) 1900% B) 19900% C) 190% D) 900%

19. ఒక పెద్ద గోళము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం మరియు ఘనపరిమానాల నిష్పత్తి 1:7. ఈ గోళము ను కరిగించి సమాన చిన్న గోళాలుగా రూపాంతరం చెందించిన. ప్రతి చిన్న గోళము యొక్క వ్యాసార్థము, పెద్ద గోళము వ్యాసార్థంలో 1/6వ వంతు అయిన ఆ చిన్న గోళముల యొక్క సంపూర్ణలత వైశాల్యాల మొత్తం ఎంత?

19.The ratio of total surface area and volume of a sphere is 1:7. This sphere is melted to form small spheres of equal size. The radius of each small sphere is 1/6th radius of the large sphere. What is the sum (in cm2) of curved surface areas of small spheres?
A) 31276 B) 36194 C) 25182 D) 33264

20. 4 సెం.మీ. వ్యాసము గల ఒక గోళాకార బంతిని ఒక బోలు స్థూపము పై భాగంలో నిలువుగా అమర్చారు. స్థూపము యొక్క ఎత్తు 3 సెం.మీ, ఘనపరిమాణం 9π సెం.మీ³. అయిన ఆ గోళము యొక్క పై భాగం మరియు స్థూపము యొక్క ఆధారం ల మధ్య దూరము ఎంత?

20.A ball of diameter 4 cm is kept on top of a hollow cylinder standing vertically. The height of the cylinder is 3 cm, while its volume is 9π cm³. Then the vertical distance, in cm, of the topmost point of the ball from the base of the cylinder is?

A) 6 B) 7 C) 5 D) $\sqrt{34}$

21. 21 సెం.మీ.ల వ్యాసార్థం గల ఒక గోళమును 8 సర్వసామన భాగాలుగా విభజించారు (ఒక్కో అక్షానికి సమాంతరంగా మొత్తం 3 సార్లు కత్తిరించారు). అయిన ఒక్కో భాగం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం?

21.A sphere of radius 21cm is cut into 8 identical parts by 3 cuts (1 cut along each axis). What will be the Total surface area (in cm²)of each part?

A) 844.5 B) 1732.5 C) 1039.5 D) 1115.6

22. వ్యాసార్థలు 6 సెం.మీ, 1 సెం.మీ. గల రెండు లోహపు గోళములను కరిగించి, 1 సెం.మీ. మందము గల ఒక బోలు గోళముగా రూపాంతరం చెందించిన ఆ గోళము బాహ్య వ్యాసార్థం?

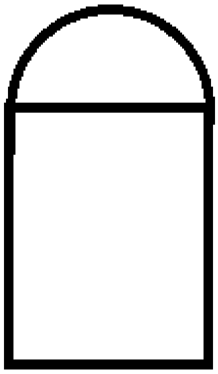
22. There are two solid metallic spheres of radius 1 cm and 6cm .if a hollow sphere of thickness1 cm is made by melting those two spheres . then what will be the external radius of the hollow sphere ?

A) 7cm B) 8cm C) 9cm D) 10cm

23. పటంలో చూపిన విధంగా ఒక అర్ధగోళమును ఒక ఘనము పై వుంచారు. మొత్తం చిత్రము యొక్క ఎత్తు 21 సెం.మీ. అర్ధగోళము యొక్క వక్రతల వైశాల్యం మరియు ఘనము యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాల నిష్పత్తి 11:42 అయిన ఆ చిత్రము యొక్క మొత్తం ఘనపరిమానం ఎంత? (ఘన సెం.మీలలో)?

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

23.A hemisphere is kept on top of cube. Its front view is shown in the given figure. The total height of the figure is 21cm. The ratio of curved surfaces area of hemisphere and total surface area of cube is 11:42. What is the total volume (in cm³)of figure?



CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

A) 3318.33 B) 3462.67 C) 3154.67 D) 3248.33

24. ఒక ఘన స్థూపము యొక్క వ్యాసార్థము 7 సెం.మీ., ఎత్తు 21 సెం.మీ. ఈ స్థూపమును కరిగించి చిన్న బుల్లెట్ లుగా రూపాంతరం

చేసారు. ప్రతి బుల్లెట్ యొక్క ఆకారము స్థూపము యొక్క ఒక వైపు ఆదారమునకు అర్ధగోమును అతికించినట్లుగా వుంటుంది. ప్రతి బుల్లెట్ యొక్క మొత్తం ఎంత్తు 3.5 సెం.మీ. మరియు ఆధారం వ్యాసార్ధం 2.1 సెం.మీ. అయిన మొత్తం సుమారుగా ఎన్ని బుల్లెట్లు తయారు చేసారు.?

24.The radius of base of solid cylinder is 7 cm and its height is 21 cm. It melted and converted into small bullets. Each bullet is of same size. Each bullet consisted of two parts viz. a cylinder and a hemisphere on one of its base. The total height of bullet is 3.5 cm and radius of base is 2.1 cm. Approximately how many complete bullets can be obtained?

A) 83 B) 89 C) 74 D) 79

25. r వ్యాసార్ధము గల ఒక ఘన గోళాన్ని కరిగించగా వచ్చిన పదార్థము తో ఒక ఘన శంఖువును మరియు 22 సమాన గట్టి ఘనములను తయారు చేసారు. ఆ శంఖువు ఎత్తు మరియు ప్రతి ఘనము యొక్క అంచు ఒక్కొక్కటి గోళం వ్యాసార్ధములో సగంకి సమానం అయితే, ఆ శంఖువు వ్యాసార్ధరము మరియు ఎత్తుల మధ్యగల నిష్పత్తి?

25.A solid sphere of radius r is melted and with that material a solid cone and twenty two identical solid cubes were made. If the height of cone and edge of each cube are each equal to half the radius of the sphere, then the ratio of the radius of the cone to its height is?

A) 11 : 1 B) $\sqrt{11}:1$ C) $\sqrt{3}:1$ D) 3:1

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

PRISM, PYRAMID AND TETRAHEDRON

1. A prism has a triangular base with sides 13cm, 14cm, and 15cm. If the height of the prism is 10 cm then volume of the prism?

A) $420\ cm^2$ B) $840\ cm^2$ C) $660\ cm^2$ D) $440\ cm^2$

2. The base of a right prism is a triangle with sides 20 cm, 21 cm and 29 cm. If its volume is 7560 cm^3, then its lateral surface area (in cm2) is ?

A) 2520 B) 2448 C) 2556 D) 2484

3. The base area, height and volume of a prism are $\frac{3\sqrt{3}}{2}p^2cm^2$, $100\sqrt{3}$ cm and 7200 cm^3 respectively. Then find the value of p?

A) $\sqrt{3}$ B) 3/2 C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ D) 4

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

4. Base of prism is triangular base with sides 4, 13 and 15cm. If volume of right triangular prism is 480 cm^3, then find the total surface area of prism?

A) $688\ cm^2$ B) $568\ cm^2$ C) $752\ cm^2$ D) $664\ cm^2$

5.The total surface area of a triangular prism of the height 6cm is $162\sqrt{3}\ cm^2$. If the base of the prism is an equilateral triangle, find its volume.

A) $162\sqrt{3}\ cm^3$ B) $180\sqrt{3}$ C) $216\sqrt{3}$ D) $144\sqrt{3}$

6. The base of a right prism is an equilateral triangle. If the lateral surface area and volume is $120cm^2, 40\sqrt{3}cm^3$ respectively, then the side of base of the prism is?

A) 4 cm B) 5 cm C) 6 cm D) 3 cm

7. A prism has a square base whose side is 8cm. The height of prism is 80cm. The prism is cut into 10 identical parts by 9 cuts which are parallel to base of prism. What is the total surface area (in cm2) of all the 10 parts together?

A) 4260 B) 2560 C) 3840 D) 3220

8. Base of a right prism is a rectangle the ratio of whole length and breadth is 3:2 if the height of the prism is 12 cm and total surface area is 288 cm^2 then the volume of the prism?

A) $291\,cm^3$ B) $288\,cm^3$ C) $290\,cm^3$ D) $286\,cm^3$

9. A prism has a regular hexagonal base with side 6 cm. If the total surface area of prism is 216 $\sqrt{3}\ cm^2$. Then what is the height of prism?

A) $6\sqrt{3}$ B) 6 C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$

10. The base of right prism is a trapezium whose parallel sides are 11 cm and 15 cm and the distance between them is 9 cm. If the volume of the prism is 1731.6 cm^3, then the height (in cm) of the prism will be?

A) 15.2 B) 14.2 C) 15.6 D) 14.8

11.The volume of a right pyramid is $45\sqrt{3}\ cm^3$ and its base is an equilateral triangle with side 6 cm. What is the height (in cm) of the pyramid?

A) 20 B) 15 C) 12 D) 18

12.The base of a right pyramid is an equilateral triangle with side 8 cm, and the height of the pyramid is $24\sqrt{3}$ cm. The volume (in cm^3) of the pyramid is?

A) 384 B) 576 C) 1152 D) 480

13.Find the volume of a pyramid whose base is an equilateral triangle of side $16\sqrt{3}$ cm and its slant height is 3 times of its height?

A) $128\sqrt{6}\ cm^2$ B) $128\sqrt{3}$ C) $256\sqrt{3}$ D) $256\sqrt{2}$

14.The base of a right pyramid is an equilateral triangle of side $10\sqrt{3}$cm. If the total surface area of the pyramid is $270\sqrt{3}$ sq.cm its height is?

A) $12\sqrt{3}$ cm B) 10 cm C) 12cm D) $10\sqrt{3}$ cm

15. The base of a pyramid is a square whose area is 324 sq.cm, if volume of pyramid is 1296 cm^3. Then find the area of lateral surface?

A) 432 B) 540 C) 1080 D) 360

16.A regular pyramid has a square base. The height of the pyramid is 22cm and side of its base is 14cm. Volume of pyramid is equal to the volume of a sphere. What is the radius (in cm) of the sphere?

A) 10.5 B) 7 C) 14 D) $\sqrt[3]{245}$

CHANDAN LOGICS
9676578793,9494558793

17.The volume of a tetrahedron is $18\sqrt{2}$ then find its TSA.

A) $18\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $45\sqrt{3}$

18. Find the volume of a tetrahydron with side 12 cm?

A) $144\sqrt{2}$ B) $72\sqrt{2}$ C) $60\sqrt{2}$ D) $36\sqrt{2}$

19. If the height of a tetrahydron is $\sqrt{6}$ then find T.S.A?

A) $6\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$