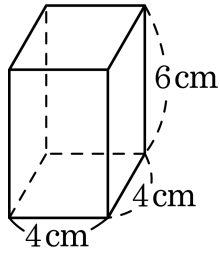
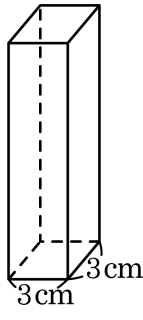


1. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형이고, 높이가 6cm 인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



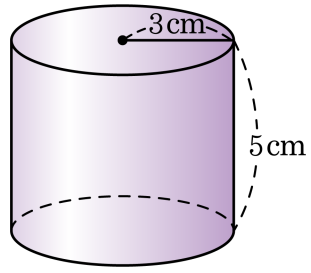
- ① 94cm^2 ② 108cm^2 ③ 128cm^2
④ 132cm^2 ⑤ 140cm^2

2. 다음 그림의 사각기둥의 밑면은 한 변의 길이가 3cm 인 정사각형이고, 그 겉넓이는 162cm^2 이다. 이 정사각기둥의 높이는?



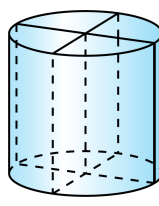
- ① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 13cm ⑤ 14cm

3. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm, 높이가 5cm 인 원기둥의 겉넓이는?



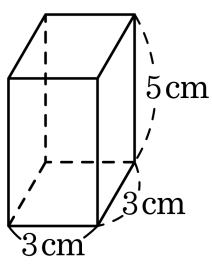
- ① $15\pi\text{cm}^2$ ② $18\pi\text{cm}^2$ ③ $30\pi\text{cm}^2$
④ $45\pi\text{cm}^2$ ⑤ $48\pi\text{cm}^2$

4. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 이고 높이가 6 cm 인 원기둥을 4 등분할 때, 늘어나는 겉넓이를 구하여라.



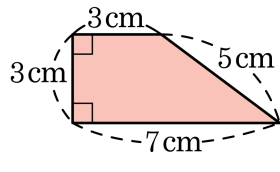
➤ 답: _____ cm^2

5. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



 답: _____ cm^3

6. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 8 cm 인 사각기둥의 부피를 구하면?



- ① 100 cm³ ② 120 cm³ ③ 140 cm³
 ④ 160 cm³ ⑤ 180 cm³

7. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피는?

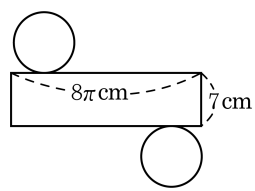
① $102\pi \text{ cm}^3$

② $112\pi \text{ cm}^3$

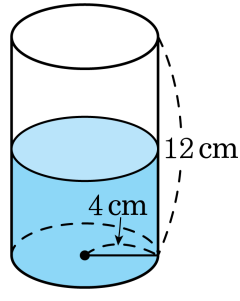
③ $122\pi \text{ cm}^3$

④ $132\pi \text{ cm}^3$

⑤ $142\pi \text{ cm}^3$

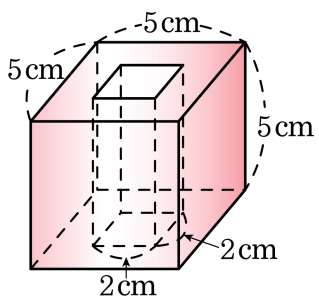


8. 다음 그림과 같은 원기둥 그릇에 물이 절반이 채워져 있다. 물의 부피는?



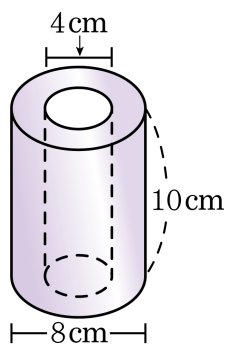
- ① $92\pi\text{cm}^3$ ② $96\pi\text{cm}^3$ ③ $100\pi\text{cm}^3$
④ $104\pi\text{cm}^3$ ⑤ $108\pi\text{cm}^3$

9. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 부피를 구하여라.



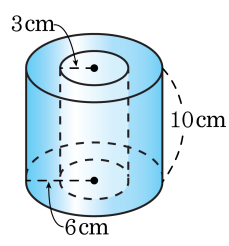
▶ 답: _____ cm^3

10. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 겉넓이는?



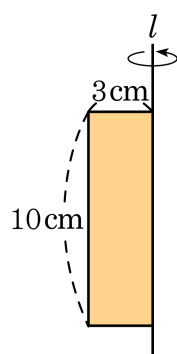
- ① $120\pi \text{ cm}^2$ ② $124\pi \text{ cm}^2$ ③ $140\pi \text{ cm}^2$
④ $144\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $148\pi \text{ cm}^2$

11. 다음 그림과 같이 가운데가 뚫린 입체도형의 겉넓이를 구하여라. (단, 밑면에서 작은 원의 반지름의 길이는 3 cm , 큰 원의 반지름의 길이는 6 cm 이다.)



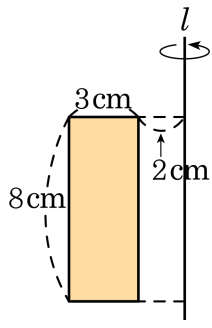
➡ 답: _____ cm^2

12. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때 만들어지는 도형의 부피를 구하여라.



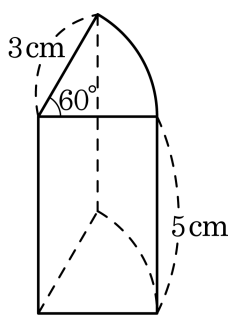
▶ 답: _____ cm^3

13. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 부피는?



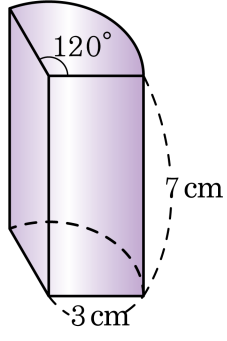
- ① $168\pi\text{cm}^3$ ② $170\pi\text{cm}^3$ ③ $172\pi\text{cm}^3$
 ④ $174\pi\text{cm}^3$ ⑤ $176\pi\text{cm}^3$

14. 다음과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 겉넓이는?



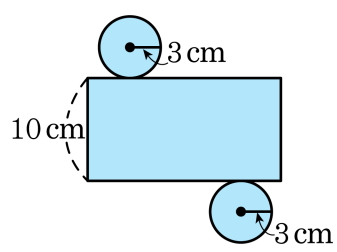
- ① $(6\pi + 15)\text{cm}^2$ ② $(8\pi + 30)\text{cm}^2$
 ③ $(6\pi + 30)\text{cm}^2$ ④ $(10\pi + 30)\text{cm}^2$
 ⑤ $(10\pi + 45)\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피는?



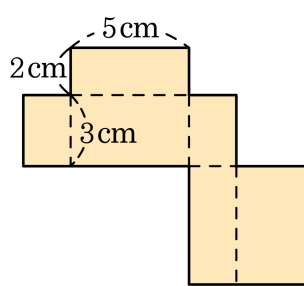
- ① $12\pi\text{ cm}^3$ ② $21\pi\text{ cm}^3$ ③ $24\pi\text{ cm}^3$
④ $36\pi\text{ cm}^3$ ⑤ $72\pi\text{ cm}^3$

16. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피는?



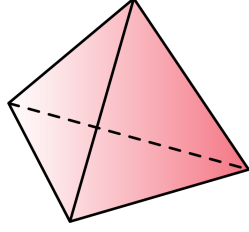
- ① $75\pi\text{cm}^3$ ② $80\pi\text{cm}^3$ ③ $85\pi\text{cm}^3$
④ $90\pi\text{cm}^3$ ⑤ $95\pi\text{cm}^3$

17. 다음 그림은 직육면체 전개도이다. 전개도를 가지고 만들어지는 입체 도형의 부피는?



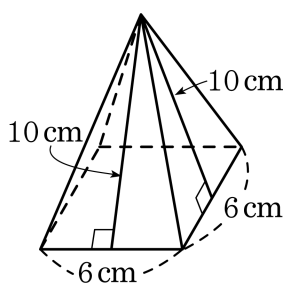
- ① 30cm^3 ② 32cm^3 ③ 34cm^3
④ 36cm^3 ⑤ 38cm^3

18. 다음 그림과 같이 정사면체의 한 면의 넓이가 10cm^2 일 때, 정사면체의 겉넓이를 구하면?



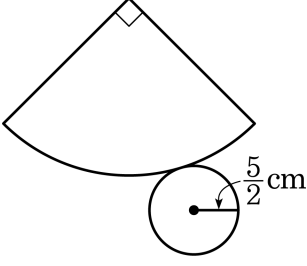
- ① 10cm^2 ② 30cm^2 ③ 40cm^2
④ 45cm^2 ⑤ 60cm^2

19. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 겉넓이는?



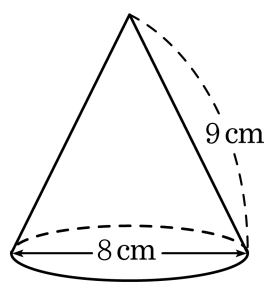
- ① 36cm^2 ② 120cm^2 ③ 156cm^2
 ④ 240cm^2 ⑤ 256cm^2

20. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



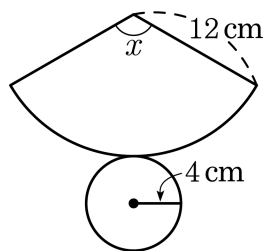
 답: _____ cm

21. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이는?



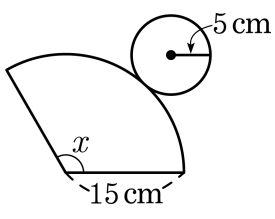
- ① $48\pi\text{cm}^2$ ② $52\pi\text{cm}^2$ ③ $72\pi\text{cm}^2$
 ④ $132\pi\text{cm}^2$ ⑤ $144\pi\text{cm}^2$

22. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 부채꼴의 중심각의 크기는?



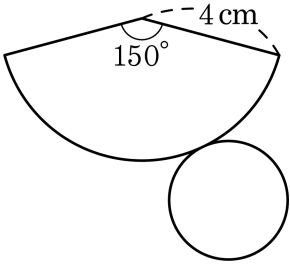
- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 135°

23. 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



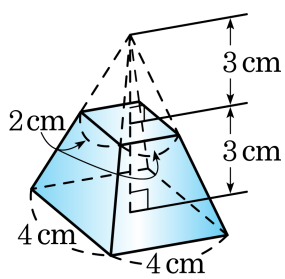
▶ 답: _____ °

24. 다음 그림의 전개도를 이용하여 원뿔을 만들 때, 밑면인 원의 반지름의 길이는 얼마인가?



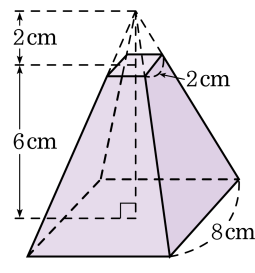
- ① $\frac{5}{3}\text{cm}$
- ② $\frac{7}{3}\text{cm}$
- ③ $\frac{10}{3}\text{cm}$
- ④ $\frac{7}{4}\text{cm}$
- ⑤ $\frac{10}{9}\text{cm}$

25. 다음 그림과 같이 밑면이 정사각형인 사각뿔대의 부피는?

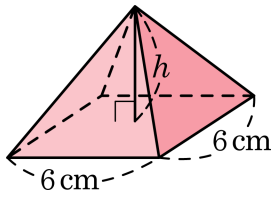


- ① 6cm^3 ② 14cm^3 ③ 28cm^3
 ④ 30cm^3 ⑤ 32cm^3

26. 다음 그림과 같이 밑면은 정사각형이고 옆면은 모두 합동인 사다리꼴로 되어 있는 사각뿔대의 부피는?
- ① 72 cm^3 ② 81 cm^3
 ③ 104 cm^3 ④ 164 cm^3
 ⑤ 168 cm^3

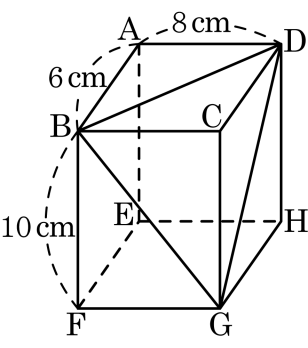


27. 밑면이 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형인 정사각뿔의 부피가 60cm^3 일 때, 이 사각뿔이 높이 h 의 값을 구하여라.



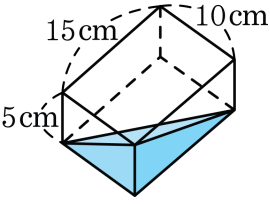
 답: _____ cm

28. 다음 그림에서 삼각뿔 C-BDG 의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

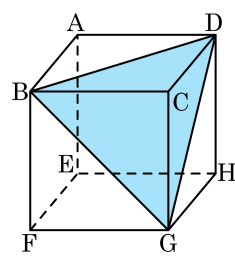
29. 다음 그림과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물을 가득 채운 후 그릇을 기울여 물을 흘러 보냈다. 이 때, 남아 있는 물의 부피를 구하여라.



➡ 답: _____ cm^3

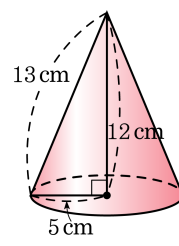
30. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 4 cm 인 정육면체를 세 꼭지점 B, G, D 를 지나는 평면으로 자를 때, 생기는 삼각뿔의 부피를 구하면?

- ① $\frac{30}{3} \text{ cm}^3$ ② $\frac{32}{3} \text{ cm}^3$
 ③ $\frac{34}{3} \text{ cm}^3$ ④ $\frac{36}{3} \text{ cm}^3$
 ⑤ $\frac{38}{3} \text{ cm}^3$

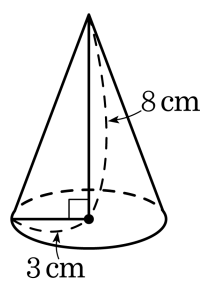


31. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5 cm, 모선의 길이가 13 cm, 높이가 12 cm인 원뿔의 부피를 구하면?

- ① $325\pi\text{ cm}^3$ ② $32\pi\text{ cm}^3$
③ $75\pi\text{ cm}^3$ ④ $90\pi\text{ cm}^3$
⑤ $100\pi\text{ cm}^3$



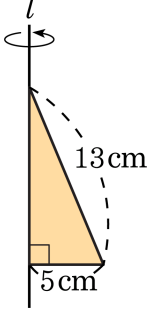
32. 다음 그림에서 원뿔의 부피를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^3

33. 다음 그림에서 직선 l 을 회전축으로 하여 회전 시켜서 생기는 회전체의

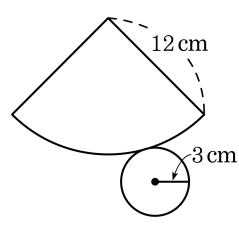
겉넓이는?



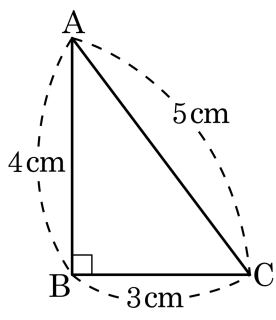
- ① $50\pi\text{cm}^2$
- ② $60\pi\text{cm}^2$
- ③ $70\pi\text{cm}^2$
- ④ $80\pi\text{cm}^2$
- ⑤ $90\pi\text{cm}^2$

34. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이는?

- ① $16\pi \text{ cm}^2$ ② $24\pi \text{ cm}^2$
 ③ $30\pi \text{ cm}^2$ ④ $45\pi \text{ cm}^2$
 ⑤ $48\pi \text{ cm}^2$

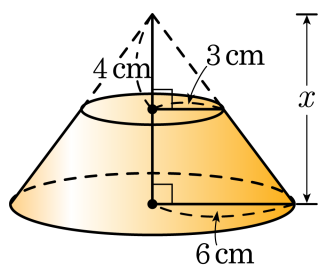


35. 다음 직각삼각형 ABC 를 $\overline{AB}$ 를 축으로 하여 회전시킬 때, 생기는 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하면?



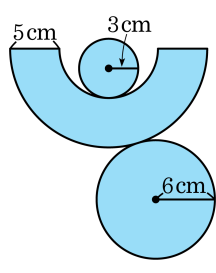
- ① $23\pi\text{cm}^2$, $11\pi\text{cm}^3$ ② $23\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$
 ③ $24\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$ ④ $24\pi\text{cm}^2$, $13\pi\text{cm}^3$
 ⑤ $25\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$

36. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $84\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값은?



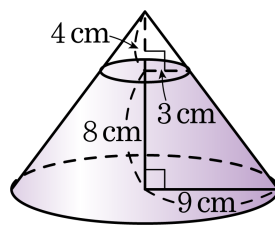
- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

37. 다음 그림과 같은 전개도를 가진 입체도형의
겉넓이를 구하여라.



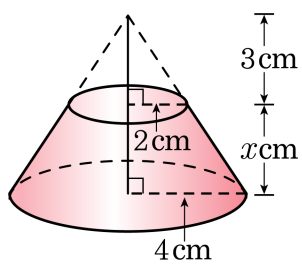
▶ 답: _____ cm²

38. 다음 도형은 반지름이 9cm 인 원뿔에서 반지름의 길이가 3cm 인 원뿔을 밑면에 평행하게 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



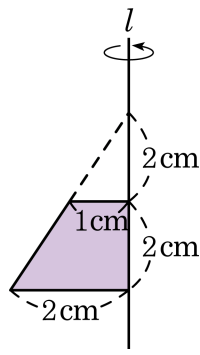
- ① $288\pi\text{cm}^3$ ② $296\pi\text{cm}^3$ ③ $308\pi\text{cm}^3$
 ④ $312\pi\text{cm}^3$ ⑤ $336\pi\text{cm}^3$

39. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $28\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

40. 다음 그림과 같은 사다리꼴을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시켰을 때 생기는 입체도형의 부피는?



- ① $\frac{7}{3}\pi\text{cm}^3$ ② $\frac{14}{3}\pi\text{cm}^3$ ③ $\frac{16}{3}\pi\text{cm}^3$
 ④ $14\pi\text{cm}^3$ ⑤ $16\pi\text{cm}^3$

41. 반지름의 길이가 3 cm 인 반구의 겉넓이를 구하면?

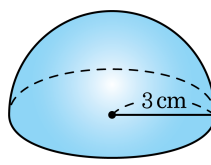
① $9\pi\text{ cm}^2$

② $18\pi\text{ cm}^2$

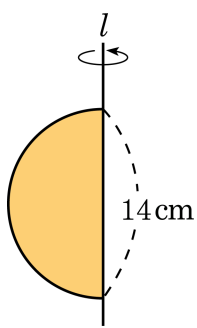
③ $27\pi\text{ cm}^2$

④ $36\pi\text{ cm}^2$

⑤ $45\pi\text{ cm}^2$

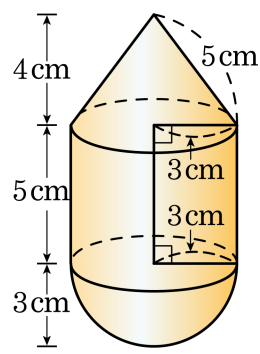


42. 다음 그림과 같은 반원을 직선 l 을 회전축으로 하여 1회전 시킬 때 생기는 회전체의 겉넓이를 구하여라.



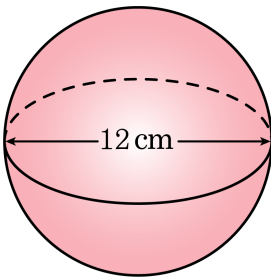
 답: _____ cm^2

43. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



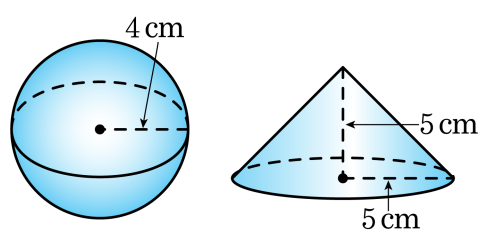
➤ 답: _____ cm^2

44. 다음 그림과 같은 지름의 길이가 12인 구의 부피는?



- ① $288\pi\text{cm}^3$ ② $268\pi\text{cm}^3$ ③ $248\pi\text{cm}^3$
④ $228\pi\text{cm}^3$ ⑤ $200\pi\text{cm}^3$

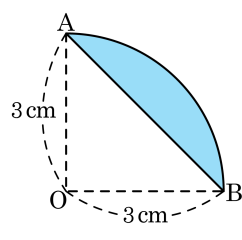
45. 반지름의 길이가 4 cm 인 구와 밑면의 반지름의 길이와 높이가 5 cm 인 원뿔이 있다. 두 도형 중 더 부피가 큰 것을 구하여라.



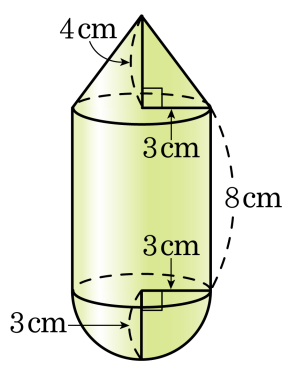
➤ 답: _____

46. 다음 그림의 색칠한 부분을 직선 OA 를 축으로 1 회전시켰을 때 생기는 입체도형의 부피는?

- ① $12\pi \text{ cm}^3$ ② $11\pi \text{ cm}^3$
 ③ $10\pi \text{ cm}^3$ ④ $9\pi \text{ cm}^3$
 ⑤ $8\pi \text{ cm}^3$

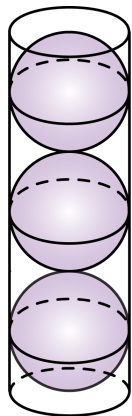


47. 다음 입체도형의 부피를 구하여라.



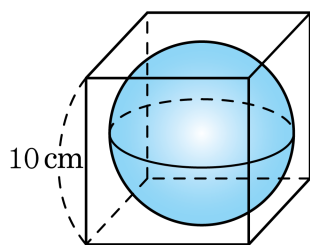
▶ 답: _____ cm^3

48. 다음 그림과 같이 부피가 $162\pi\text{cm}^3$ 인 원기둥 안에 둘레가 꼭 맞는 구 3 개가 들어가서 두 밑면에 접하였다. 이 때, 들어간 구 한 개의 부피를 구하여라.



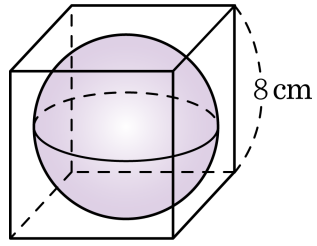
 답: _____ cm^3

49. 다음 그림과 같이 공 하나가 꼭 맞게 들어가는 모서리의 길이가 10cm인 정육면체 모양의 상자가 있다. 이때, 공의 부피는?



- ① $100\pi\text{cm}^3$ ② $\frac{500}{3}\pi\text{cm}^3$ ③ $200\pi\text{cm}^3$
④ $\frac{700}{3}\pi\text{cm}^3$ ⑤ $300\pi\text{cm}^3$

50. 다음 그림과 같이 공 하나가 꼭 맞게 들어가는 한 변의 길이가 8cm 정육면체 모양의 상자가 있다. 이 때 공의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3