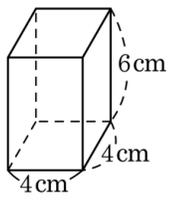


1. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형이고, 높이가 6cm 인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



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

2. 밑넓이가 27cm^2 이고, 높이가 6cm 인 오각기둥의 부피는?

① 159cm^3

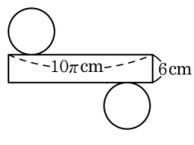
② 160cm^3

③ 161cm^3

④ 162cm^3

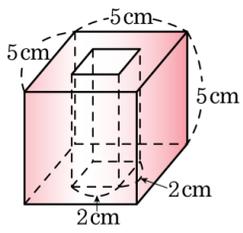
⑤ 163cm^3

3. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



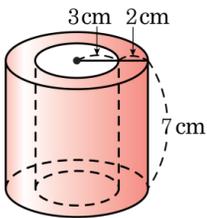
▶ 답: _____ cm^3

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



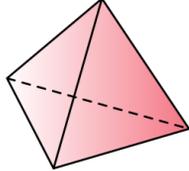
▶ 답: _____ cm^3

5. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

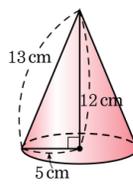
6. 다음 그림과 같이 정사면체의 한 면의 넓이가 10cm^2 일 때, 정사면체의 겉넓이를 구하면?



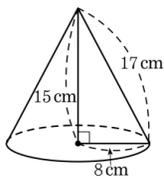
- ① 10cm^2 ② 30cm^2 ③ 40cm^2
④ 45cm^2 ⑤ 60cm^2

7. 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 $100\pi \text{ cm}^3$

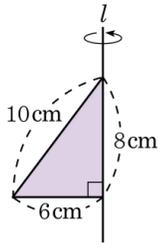


8. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 8 cm, 모선의 길이가 17 cm, 높이가 15 cm 인 원뿔의 부피를 구하여라.



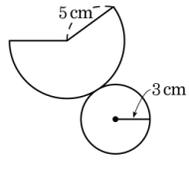
▶ 답: _____ cm³

9. 다음 그림과 같이 밑면이 6cm, 높이가 8cm, 빗변의 길이가 10cm 인 직각삼각형을 l 을 축으로 회전시킨 원뿔의 겉넓이는?



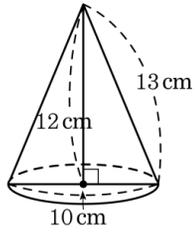
- ① $72\pi\text{cm}^2$ ② $78\pi\text{cm}^2$ ③ $84\pi\text{cm}^2$
 ④ $90\pi\text{cm}^2$ ⑤ $96\pi\text{cm}^2$

10. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



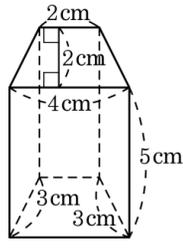
▶ 답: _____ cm^2

11. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이와 부피를 옳게 짝지은 것은?



- ① $80\pi\text{cm}^2$, $90\pi\text{cm}^3$
- ② $80\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$
- ③ $90\pi\text{cm}^2$, $90\pi\text{cm}^3$
- ④ $90\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $100\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$

12. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이를 구하여라.

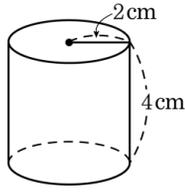


▶ 답: _____ cm^2

13. 밑면의 반지름의 길이가 6cm 이고, 높이가 4cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하여라.

▶ 답: _____ cm^2

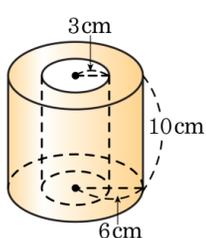
14. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

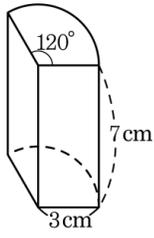
▶ 답: _____ cm^3

15. 다음은 다음 그림의 입체도형의 겉넓이를 구하는 과정을 학생들이 이야기한 것이다. 옳게 말한 학생은?



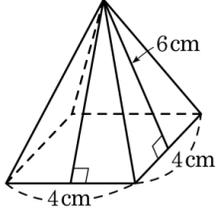
- ① 준식: 밑넓이는 $36\pi + 9\pi = 45\pi(\text{cm}^2)$ 이지.
- ② 태식: 아니야. 밑넓이는 $12\pi - 6\pi = 6\pi(\text{cm}^2)$ 란다.
- ③ 두형: 옆넓이는 $120\pi - 60\pi = 60\pi(\text{cm}^2)$ 란다.
- ④ 도영: 아니지. 옆넓이는 $180\pi + 90\pi = 270\pi(\text{cm}^2)$ 야.
- ⑤ 수필: 글썸, 이 입체의 겉넓이는 $234\pi\text{cm}^2$ 일거야.

16. 다음 입체 도형의 겉넓이를 구하여라.



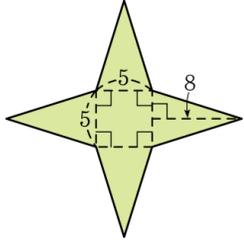
▶ 답: _____ cm²

17. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 겉넓이는?



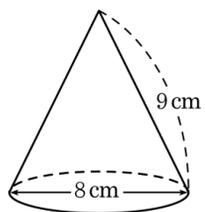
- ① 48cm^2 ② 56cm^2 ③ 60cm^2
④ 62cm^2 ⑤ 64cm^2

18. 다음 그림은 정사각뿔의 전개도이다. 정사각뿔의 겹넓이는?



- ① 85 ② 90 ③ 95 ④ 100 ⑤ 105

19. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이는?



① $48\pi\text{cm}^2$

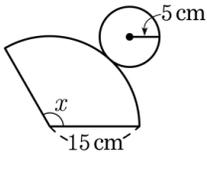
② $52\pi\text{cm}^2$

③ $72\pi\text{cm}^2$

④ $132\pi\text{cm}^2$

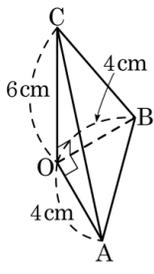
⑤ $144\pi\text{cm}^2$

20. 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



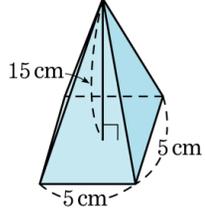
▶ 답: _____ °

21. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피는?



- ① 12cm^3 ② 14cm^3 ③ 16cm^3
 ④ 18cm^3 ⑤ 20cm^3

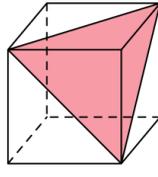
22. 다음 그림과 같이 한 변이 5cm 인 정사각형이 밑면이고, 높이가 15cm 인 정사각뿔의 부피는?



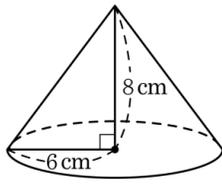
- ① 375cm^3 ② 250cm^3 ③ 125cm^3
④ 75cm^3 ⑤ 25cm^3

23. 다음과 같이 한 모서리의 길이가 6cm 인 정육면체에서 그림과 같이 잘랐을 때 색칠한 부분의 부피는?

- ① 36 cm^3
- ② 72 cm^3
- ③ 96 cm^3
- ④ 108 cm^3
- ⑤ 216 cm^3



24. 다음 그림의 원뿔의 부피는?



① $96\pi\text{cm}^3$

② $144\pi\text{cm}^3$

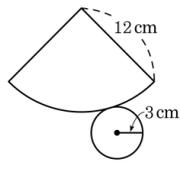
③ $192\pi\text{cm}^3$

④ $288\pi\text{cm}^3$

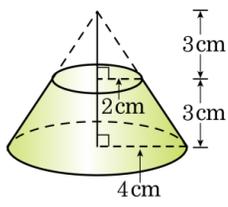
⑤ $336\pi\text{cm}^3$

25. 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 $48\pi \text{ cm}^2$



26. 다음과 같은 원뿔대의 부피는?



① $48\pi\text{cm}^3$

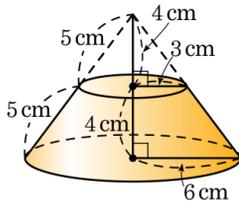
② $44\pi\text{cm}^3$

③ $36\pi\text{cm}^3$

④ $32\pi\text{cm}^3$

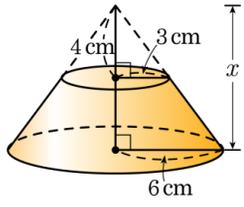
⑤ $28\pi\text{cm}^3$

27. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피 V 를 구하면?



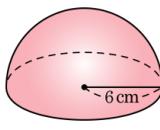
- ① $12\pi\text{cm}^3$
- ② $64\pi\text{cm}^3$
- ③ $84\pi\text{cm}^3$
- ④ $96\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $144\pi\text{cm}^3$

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



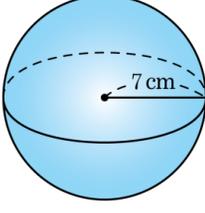
- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

29. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6 cm 인 반구의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

30. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 7cm 인 구의 겉넓이는?



① $49\pi\text{cm}^2$

② $70\pi\text{cm}^2$

③ $88\pi\text{cm}^2$

④ $98\pi\text{cm}^2$

⑤ $196\pi\text{cm}^2$

31. 반지름의 길이가 3 cm 인 반구의 겉넓이를 구하면?

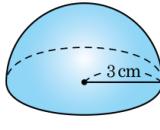
① $9\pi \text{ cm}^2$

② $18\pi \text{ cm}^2$

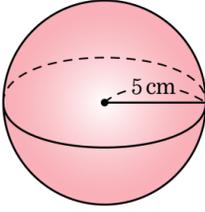
③ $27\pi \text{ cm}^2$

④ $36\pi \text{ cm}^2$

⑤ $45\pi \text{ cm}^2$



32. 다음 구의 겉넓이는?



① $90\pi\text{cm}^2$

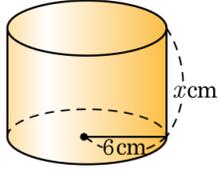
② $100\pi\text{cm}^2$

③ $110\pi\text{cm}^2$

④ $120\pi\text{cm}^2$

⑤ $130\pi\text{cm}^2$

33. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이가 $168\pi\text{cm}^2$ 일 때, x 의 값은?



- ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

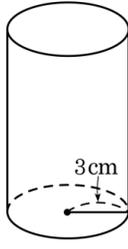
34. 겉넓이가 $100\pi\text{cm}^2$ 이고 밑면의 지름의 길이가 10cm 인 원기둥이 있다. 이때, 이 원기둥의 높이를 구하면?

- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 5cm ⑤ 7cm

35. 부피가 $108\pi\text{cm}^3$ 이고 높이가 12cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하여라.

▶ 답: _____ cm^2

36. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이가 $72\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 원기둥의 높이는?

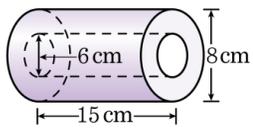


- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

37. 높이가 5cm 인 원기둥의 부피가 $20\pi\text{cm}^3$ 라고 할 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.

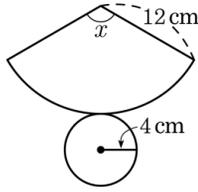
▶ 답: _____ cm

38. 다음 그림과 같이 속이 빈 원기둥의 겉넓이는?



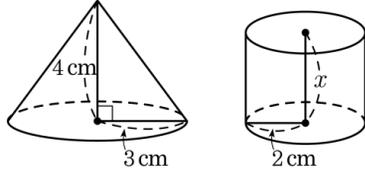
- ① $90\pi\text{cm}^2$ ② $120\pi\text{cm}^2$ ③ $210\pi\text{cm}^2$
④ $217\pi\text{cm}^2$ ⑤ $224\pi\text{cm}^2$

39. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 부채꼴의 중심각의 크기는?



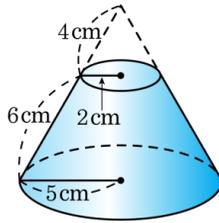
- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 135°

40. 다음 그림의 원뿔과 원기둥의 부피가 서로 같을 때, 원기둥의 높이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 2π cm ⑤ 3π cm

41. 다음 그림과 같은 원뿔대의 옆넓이는?



① $24\pi\text{cm}^2$

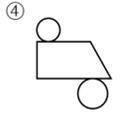
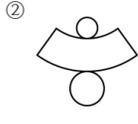
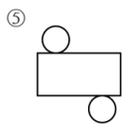
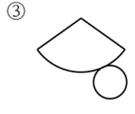
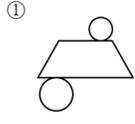
② $32\pi\text{cm}^2$

③ $42\pi\text{cm}^2$

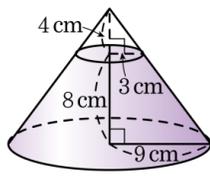
④ $50\pi\text{cm}^2$

⑤ $71\pi\text{cm}^2$

42. 다음 중 원뿔대의 전개도는?

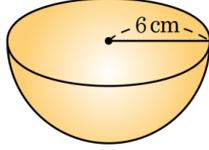


43. 다음 도형은 반지름이 9cm 인 원뿔에서 반지름의 길이가 3cm 인 원뿔을 밑면에 평행하게 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



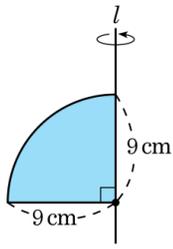
- ① $288\pi\text{cm}^3$ ② $296\pi\text{cm}^3$ ③ $308\pi\text{cm}^3$
 ④ $312\pi\text{cm}^3$ ⑤ $336\pi\text{cm}^3$

44. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 구를 반으로 나눈 것이다.
이 입체도형의 겉넓이는?



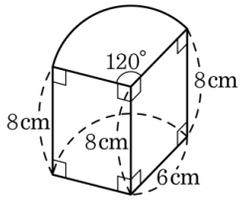
- ① $72\pi\text{cm}^2$ ② $108\pi\text{cm}^2$ ③ $120\pi\text{cm}^2$
④ $200\pi\text{cm}^2$ ⑤ $300\pi\text{cm}^2$

45. 다음 그림과 같은 도형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시킬 때, 생기는 입체도형의 겉넓이는?



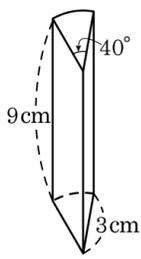
- ① $242\pi\text{cm}^2$ ② $243\pi\text{cm}^2$ ③ $244\pi\text{cm}^2$
 ④ $245\pi\text{cm}^2$ ⑤ $246\pi\text{cm}^2$

46. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피는?



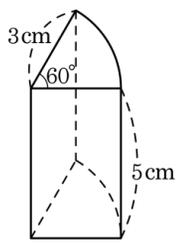
- ① $96\pi\text{cm}^3$ ② $100\pi\text{cm}^3$ ③ $108\pi\text{cm}^3$
 ④ $112\pi\text{cm}^3$ ⑤ $124\pi\text{cm}^3$

47. 다음 그림은 원기둥의 일부이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



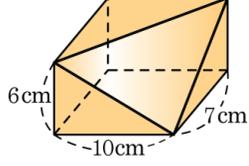
▶ 답: _____ cm^3

48. 다음과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 겉넓이는?



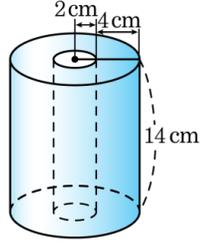
- ① $(6\pi + 15)\text{cm}^2$
- ② $(8\pi + 30)\text{cm}^2$
- ③ $(6\pi + 30)\text{cm}^2$
- ④ $(10\pi + 30)\text{cm}^2$
- ⑤ $(10\pi + 45)\text{cm}^2$

49. 다음 그림은 직육면체의 일부를 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



- ① 70cm^3 ② 150cm^3 ③ 280cm^3
④ 350cm^3 ⑤ 420cm^3

50. 다음 그림과 같이 속이 뚫린 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ $\pi \text{ cm}^2$

▶ 답: _____ $\pi \text{ cm}^2$