

1. 다음 도형의 부피가 240 cm^3 일 때, 도형의 높이를 구하면?

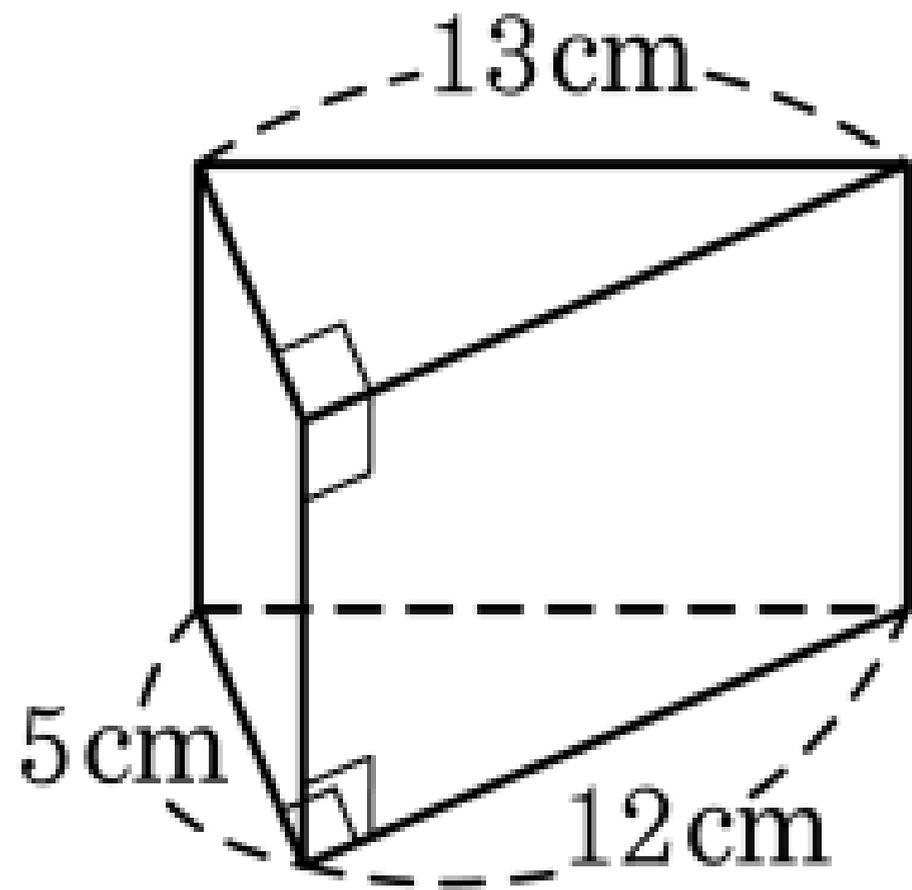
① 4 cm

② 5 cm

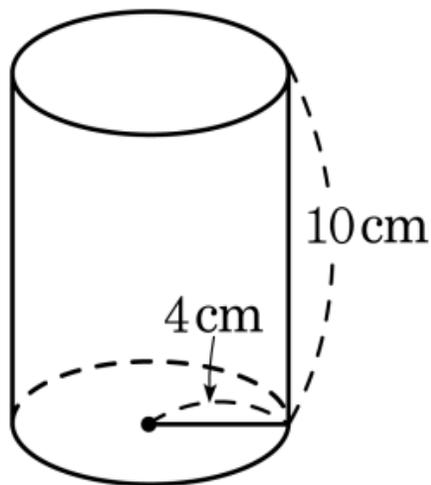
③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm



2. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피는?



① $110\pi\text{cm}^2$, $150\pi\text{cm}^3$

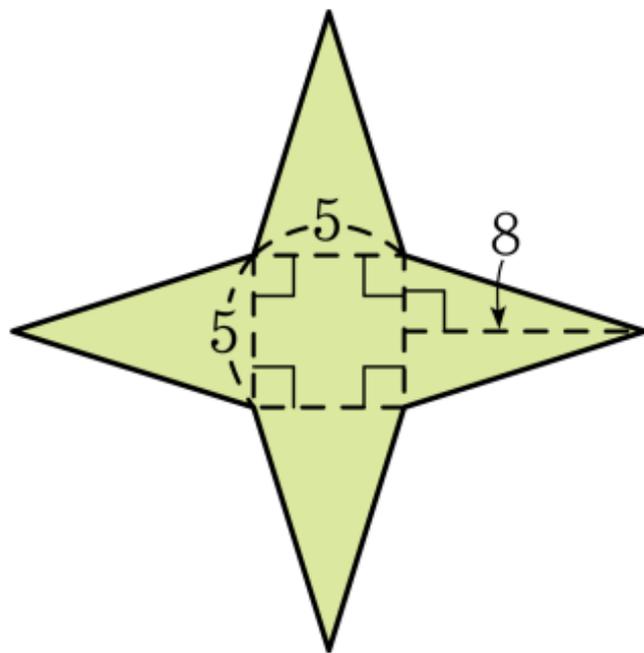
② $110\pi\text{cm}^2$, $160\pi\text{cm}^3$

③ $111\pi\text{cm}^2$, $150\pi\text{cm}^3$

④ $110\pi\text{cm}^2$, $160\pi\text{cm}^3$

⑤ $112\pi\text{cm}^2$, $160\pi\text{cm}^3$

3. 다음 그림은 정사각뿔의 전개도이다. 정사각뿔의 겹넓이는?



① 85

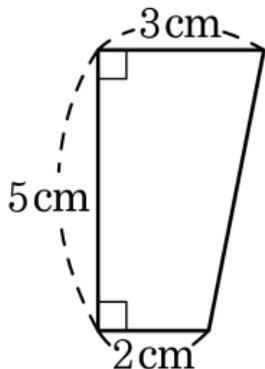
② 90

③ 95

④ 100

⑤ 105

4. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 6cm 인 사각기둥에서 다음을 순서대로 짝지은 것은?



- (1) 밑넓이
(2) 부피

① (1) $\frac{21}{2}$ cm² (2) 75 cm³

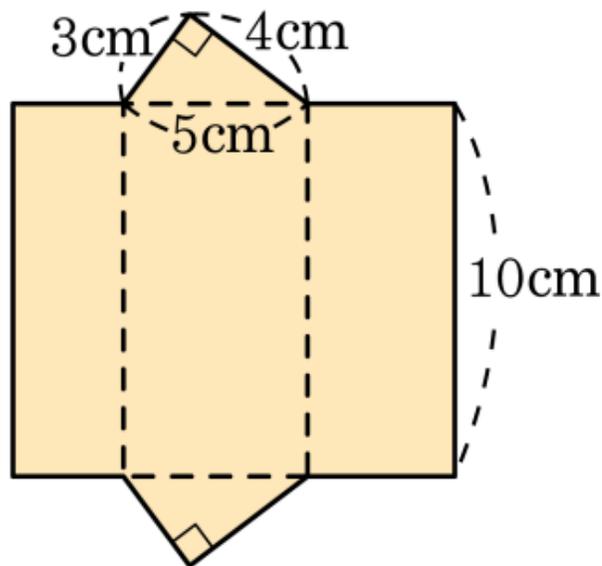
② (1) $\frac{21}{2}$ cm² (2) 73 cm³

③ (1) $\frac{25}{2}$ cm² (2) 73 cm³

④ (1) $\frac{23}{2}$ cm² (2) 75 cm³

⑤ (1) $\frac{25}{2}$ cm² (2) 75 cm³

5. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하면?



① 30cm^3

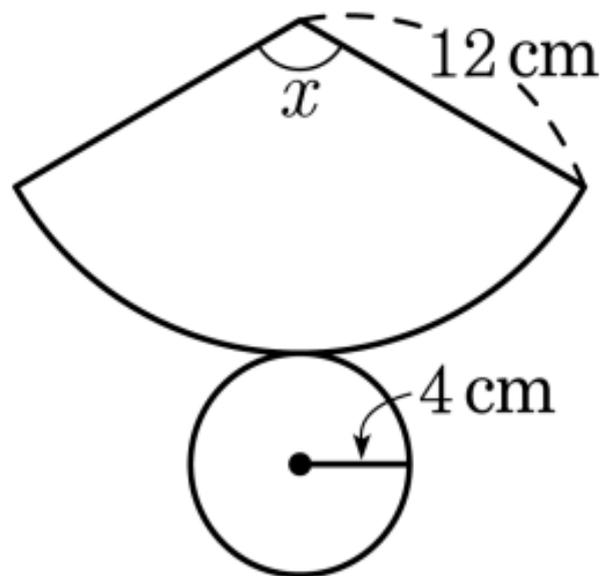
② 40cm^3

③ 60cm^3

④ 75cm^3

⑤ 100cm^3

6. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 부채꼴의 중심각의 크기는?



① 60°

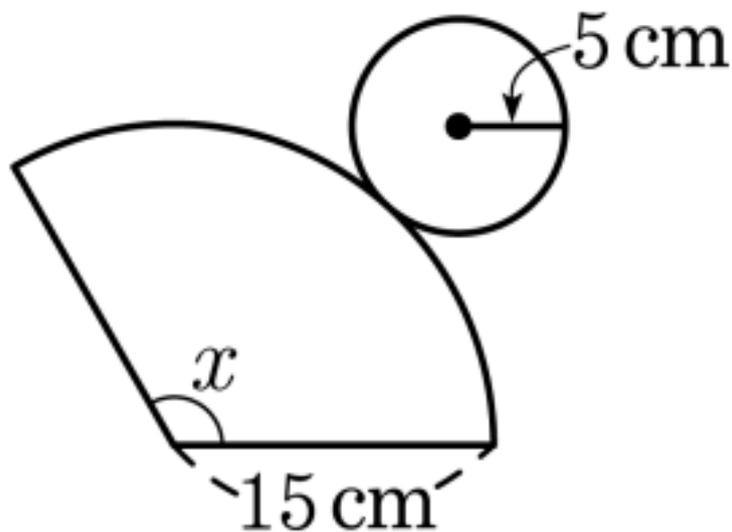
② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 135°

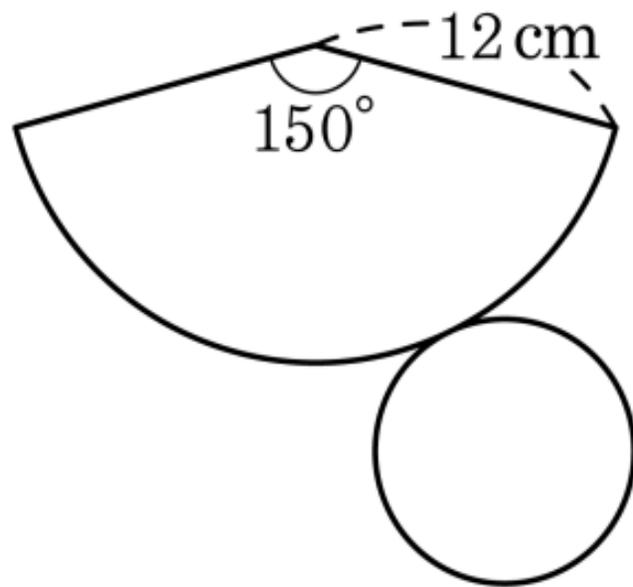
7. 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



답: _____

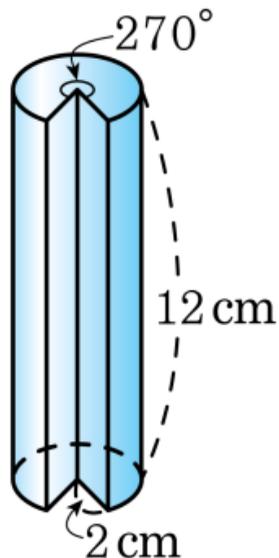
°

8. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이는?



- ① 2 cm ② 3 cm ③ 4 cm ④ 5 cm ⑤ 6 cm

9. 다음 그림은 원기둥의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 이 입체도형의 부피는?



① $24\pi\text{cm}^3$

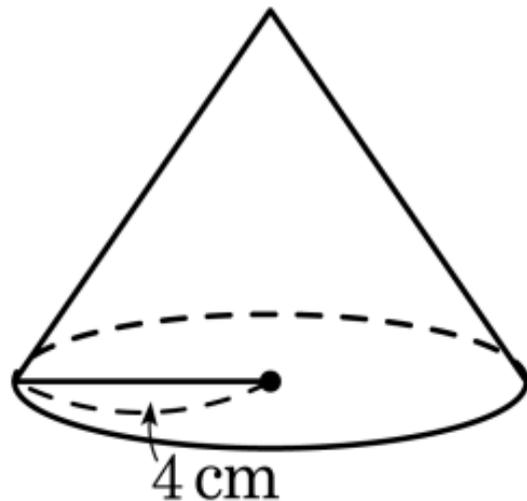
② $36\pi\text{cm}^3$

③ $44\pi\text{cm}^3$

④ $48\pi\text{cm}^3$

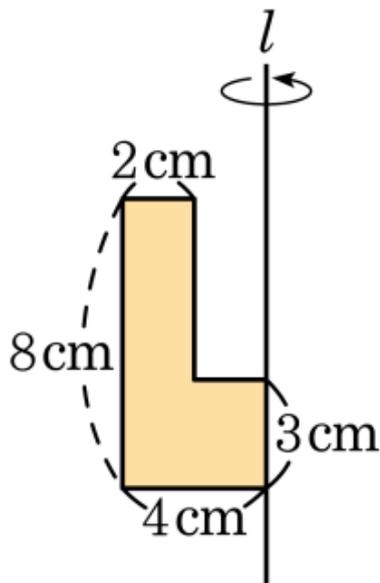
⑤ $50\pi\text{cm}^3$

10. 다음 그림과 같이 원뿔의 겉넓이가 $44\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 원뿔의 모선의 길이는?



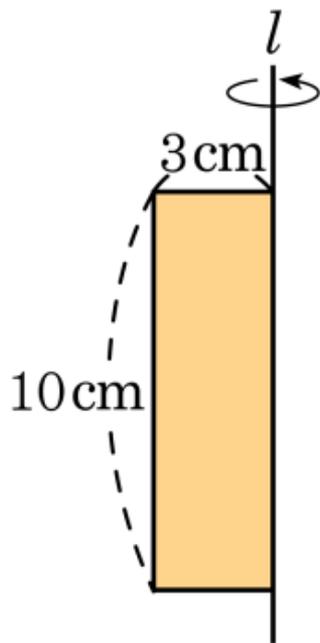
- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

11. 다음 그림에서 색칠한 부분을 직선 l 을 축으로 하여 $\frac{1}{2}$ 회전하여 얻어진 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

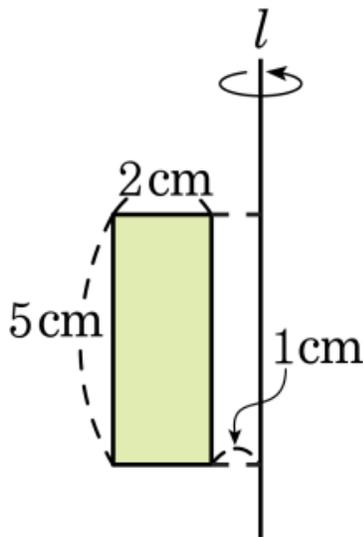
12. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때 만들어지는 도형의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

13. 다음 그림과 같이 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전 시켰을 때 생기는 입체도형의 부피는?



① 40cm^3

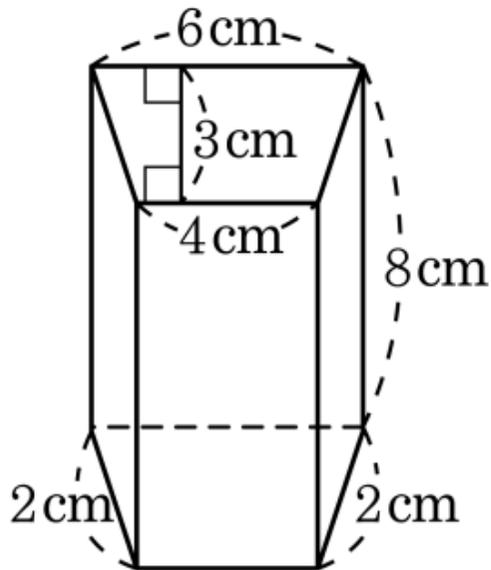
② $35\pi\text{cm}^3$

③ $40\pi\text{cm}^3$

④ 35cm^3

⑤ $25\pi\text{cm}^3$

14. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 130cm^2

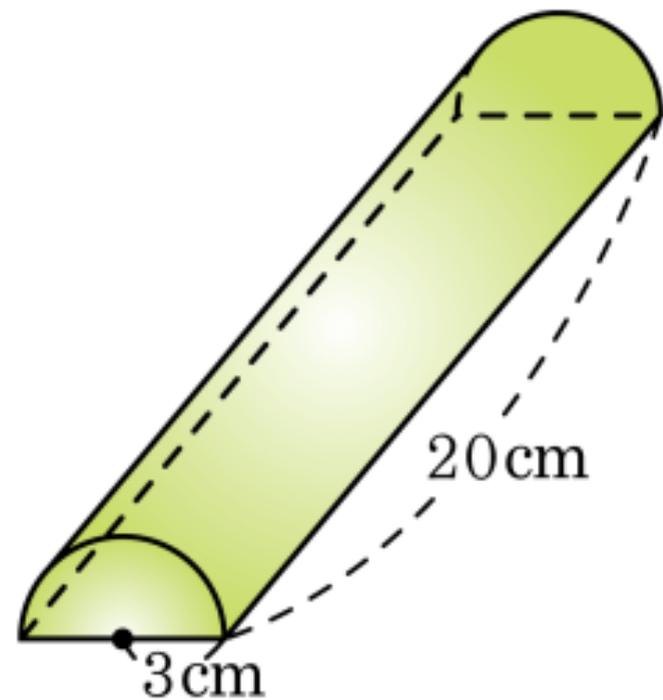
② 134cm^2

③ 138cm^2

④ 142cm^2

⑤ 146cm^2

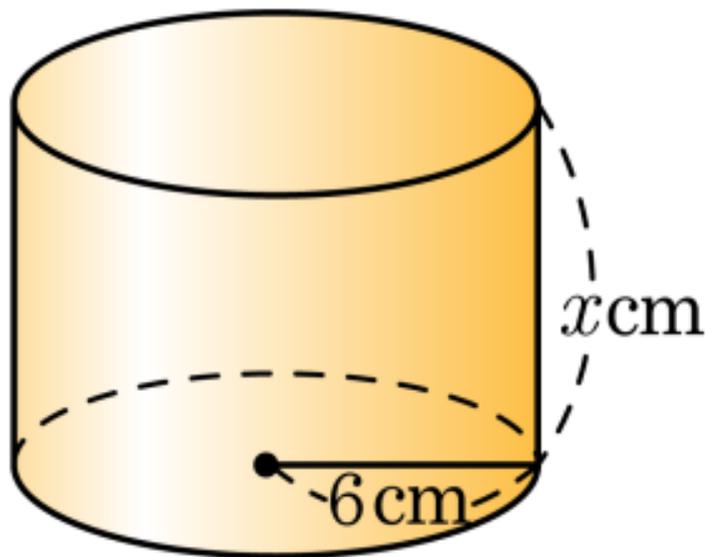
15. 다음 그림과 같은 비닐하우스를 세우려고 한다. 필요한 비닐의 넓이를 구하여라. (단 바닥은 비닐을 사용하지 않는다.)



답:

_____ m²

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



① 8

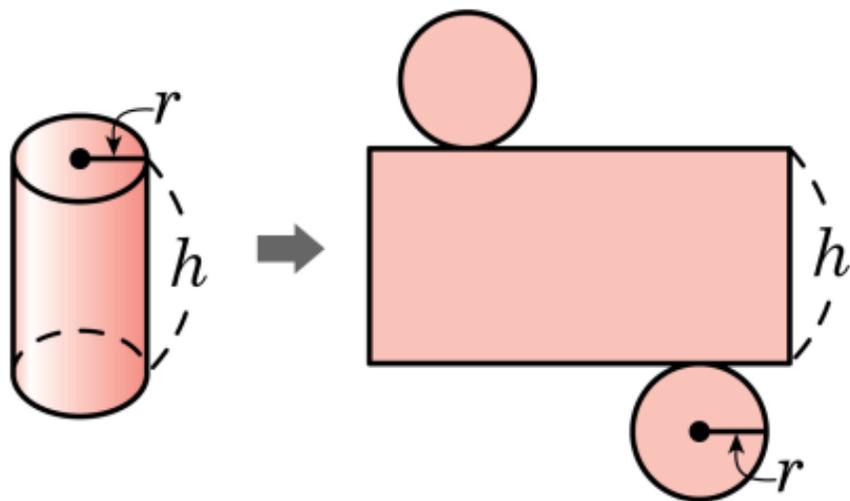
② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

17. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



① $\pi r h + 2\pi r^2$

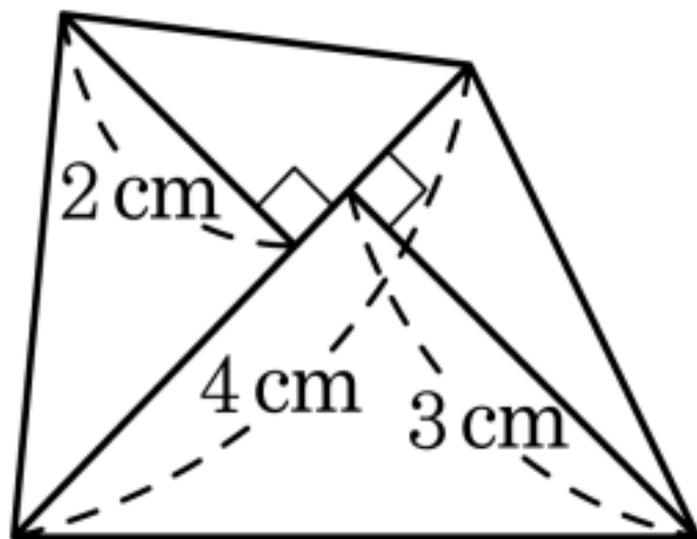
② $2\pi r h + 2\pi r^2$

③ $2\pi r h + \pi r^2$

④ $\pi r h + \pi r^2$

⑤ $2\pi r h - 2\pi r^2$

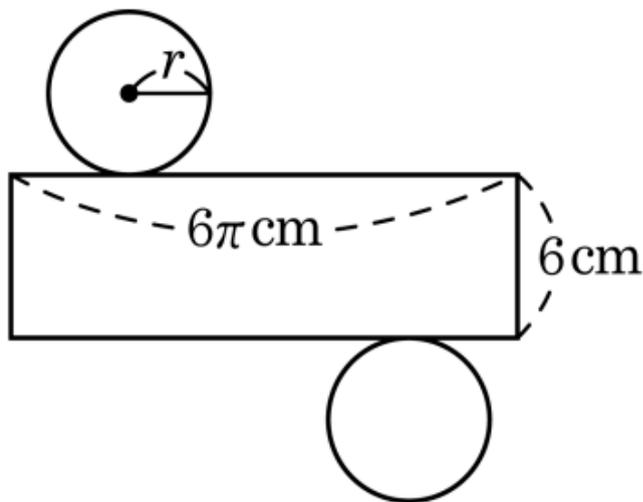
18. 밑면이 아래 그림과 같고, 높이가 5cm 인 사각기둥의 부피를 구하여라.



답: _____

cm³

19. 다음 그림은 한 원기둥의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피는?



① $36\pi \text{ cm}^3$

② $40\pi \text{ cm}^3$

③ $48\pi \text{ cm}^3$

④ $54\pi \text{ cm}^3$

⑤ $58\pi \text{ cm}^3$

20. 높이가 6cm 인 원기둥의 부피가 $96\pi\text{cm}^3$ 라고 할 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는?

① 1cm

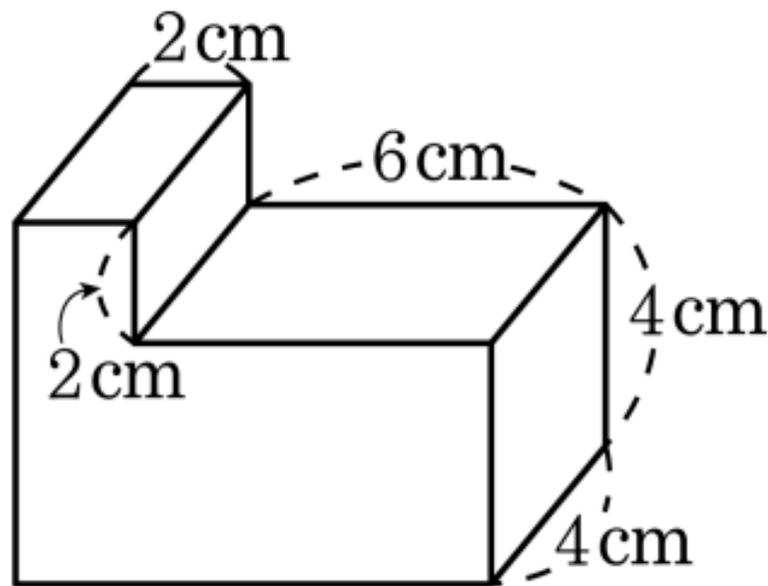
② 2cm

③ 3cm

④ 4cm

⑤ 5cm

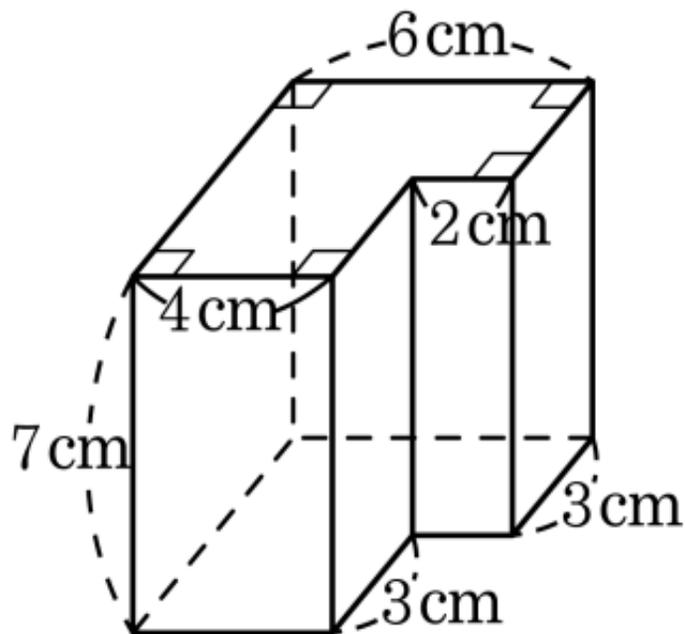
21. 다음 각기둥의 겉넓이를 구하여라.



답:

cm²

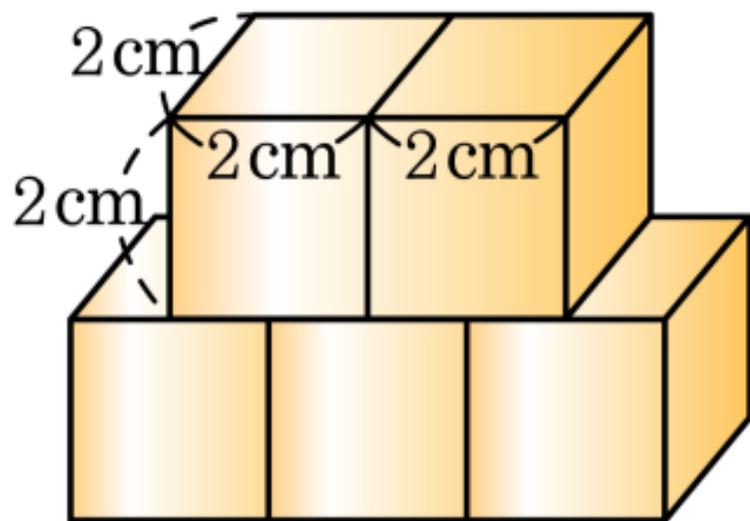
22. 다음 각기둥의 겉넓이를 구하여라.



답: _____

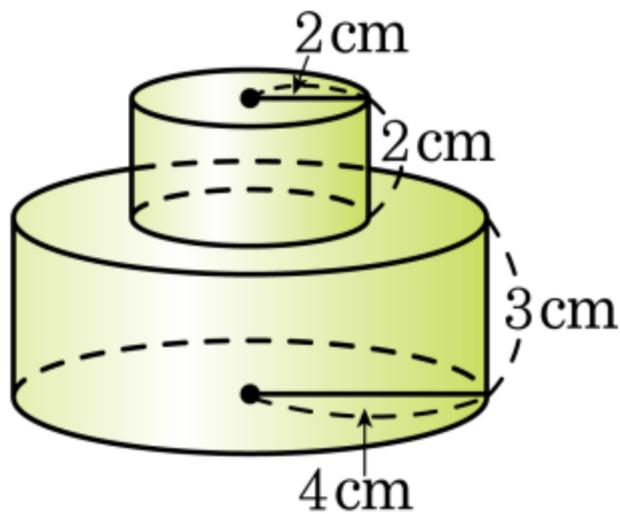
cm²

23. 다음 그림은 한 변의 길이가 2cm 인 정육면체 5 개를 겹쳐 만든 입체도형이다. 이 입체도형의 겉넓이가 $x\text{cm}^2$ 일 때, x 를 구하여라.



답: _____

24. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이는?



① $36\pi\text{cm}^2$

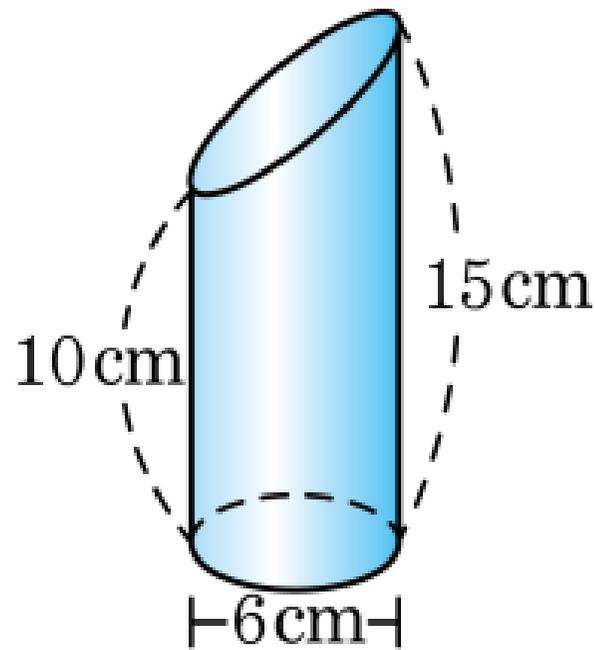
② $48\pi\text{cm}^2$

③ $52\pi\text{cm}^2$

④ $64\pi\text{cm}^2$

⑤ $72\pi\text{cm}^2$

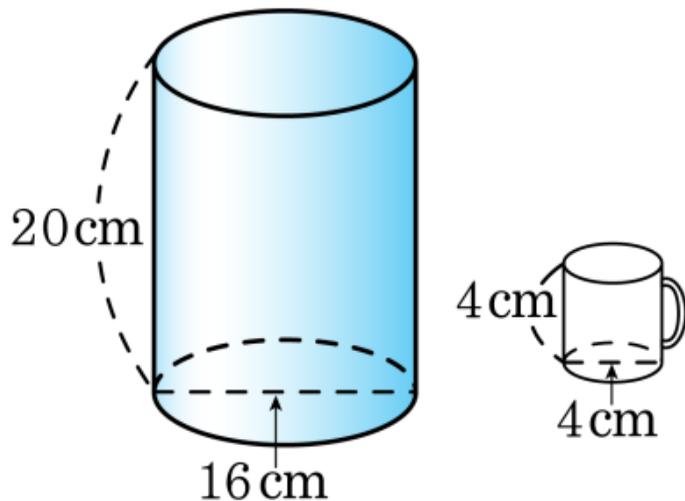
25. 다음 입체도형은 원기둥의 일부를 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____

cm^3

26. 다음 그림과 같이 밑면의 지름이 16cm 이고 높이가 20cm 인 커다란 물통에 음료수가 가득 들어 있다. 그 옆에 있는 밑면의 지름이 4cm 이고 높이가 4cm 인 컵에 음료수를 따르면 몇 잔이 나오는지 구하여라.(단, 두께는 무시한다.)



> 답: _____ 잔

27. 다음 직각삼각형을 직선 l 을 축으로 1 회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 겉넓이는?

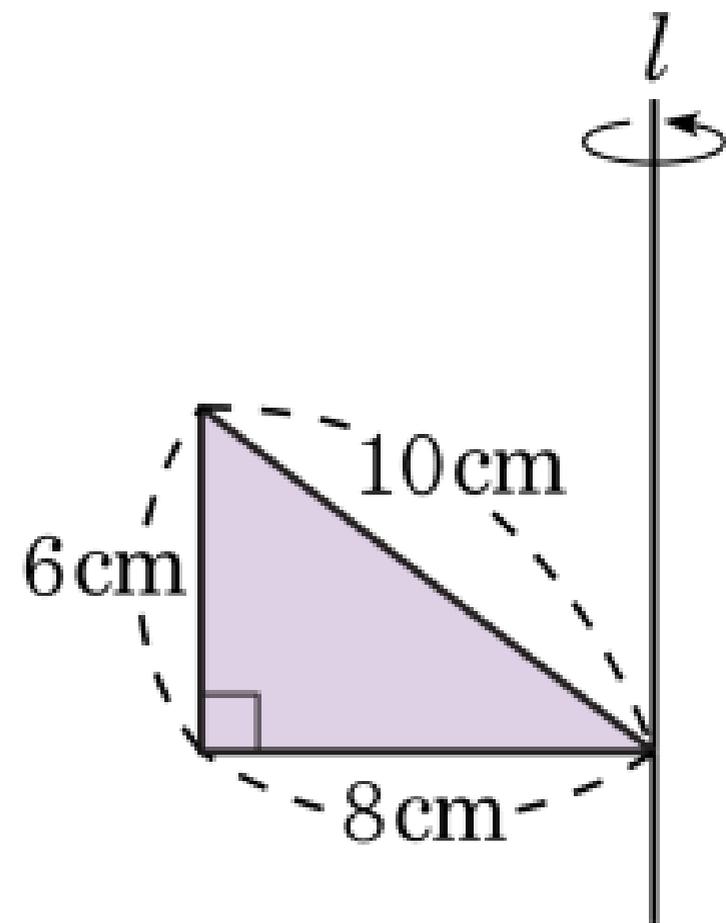
① $200\pi \text{ cm}^2$

② $205\pi \text{ cm}^2$

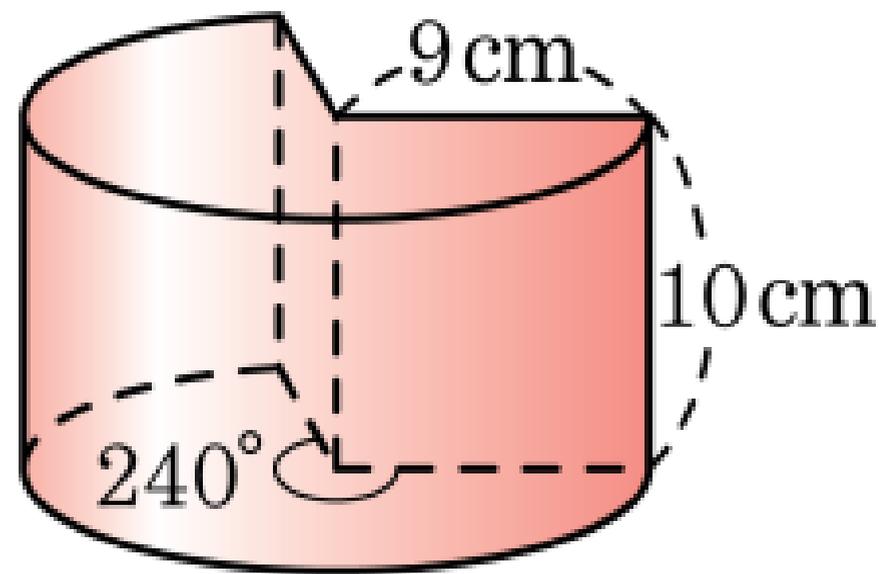
③ $220\pi \text{ cm}^2$

④ $230\pi \text{ cm}^2$

⑤ $240\pi \text{ cm}^2$



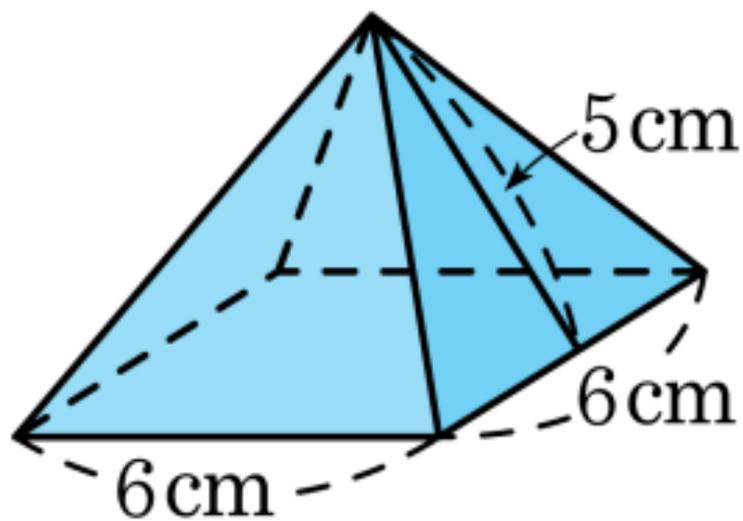
28. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피를 구하여라.



답: _____

cm³

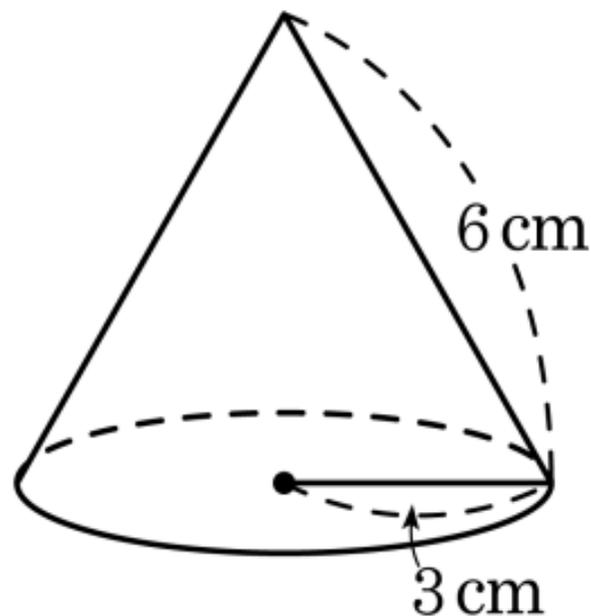
29. 다음 정사각뿔의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

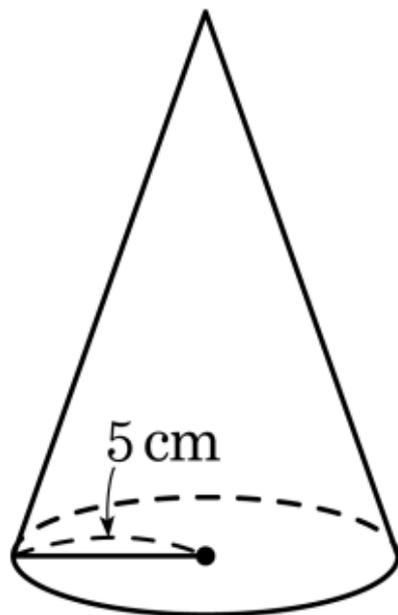
30. 다음 원뿔의 겉넓이를 구하여라.



답:

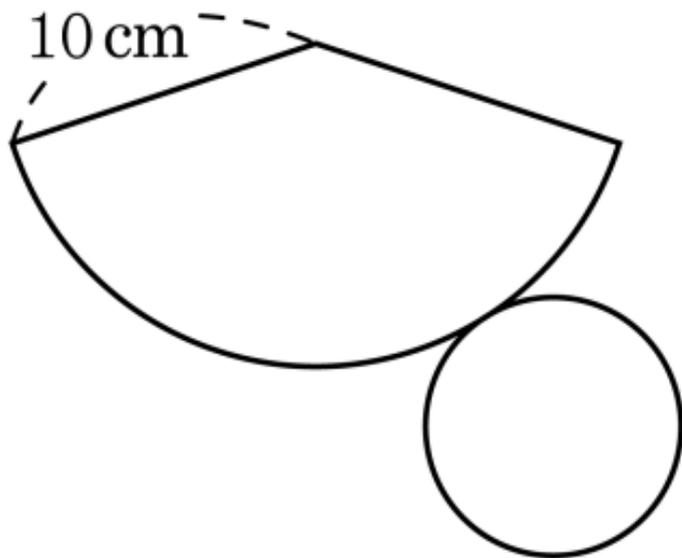
_____ cm^2

31. 다음 그림과 같이 원뿔의 겉넓이가 $100\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 원뿔의 모선의 길이를 구하여라.



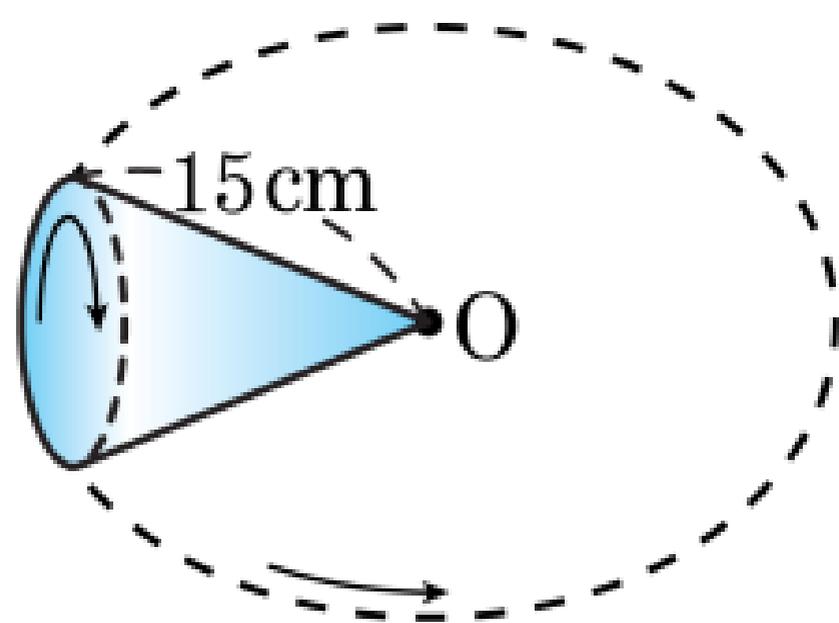
 답: _____ cm

32. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 옆넓이가 40π 일 때, 겹넓이를 구하여라.



답: _____

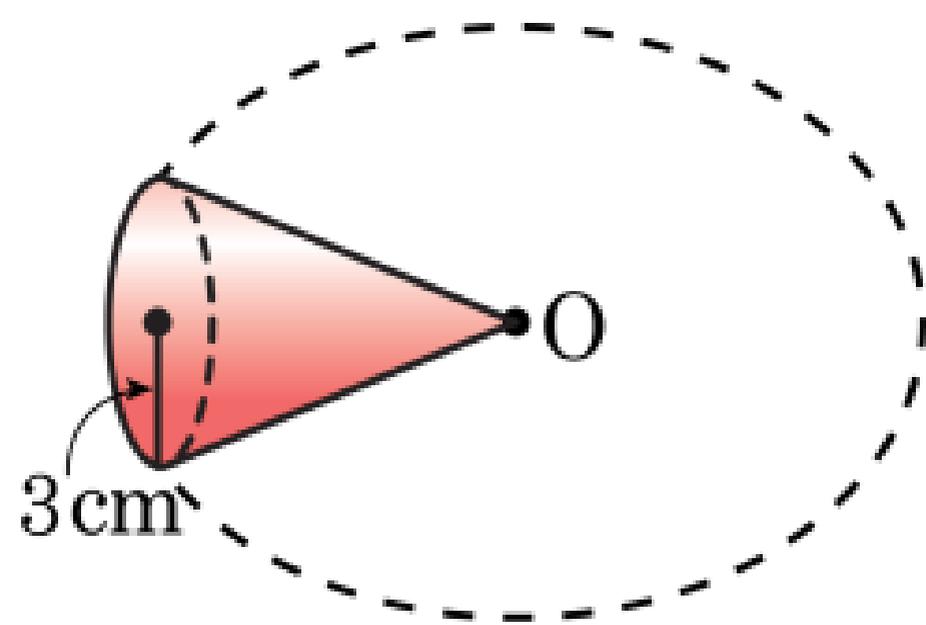
33. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 15 cm 인 원뿔을 꼭짓점 O 를 중심으로 5 바퀴 굴렸더니 처음 위치로 돌아왔다. 이 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답: _____

cm

34. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 인 원뿔을 점 O 를 중심으로 10 바퀴 굴리면 원래의 자리로 돌아온다. 이 때, 원뿔의 모선의 길이를 구하여라.



답: _____

cm