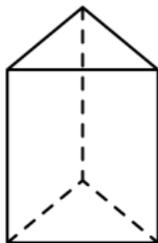
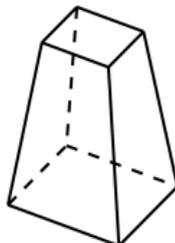


1. 다음 입체도형 중에서 육면체인 것은?

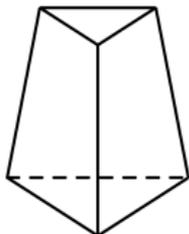
①



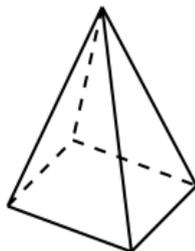
②



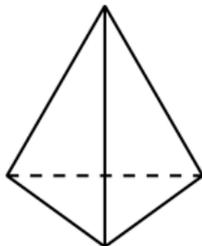
③



④



⑤



2. 꼭짓점이 14 개인 각기둥의 모서리의 개수는?

① 19 개

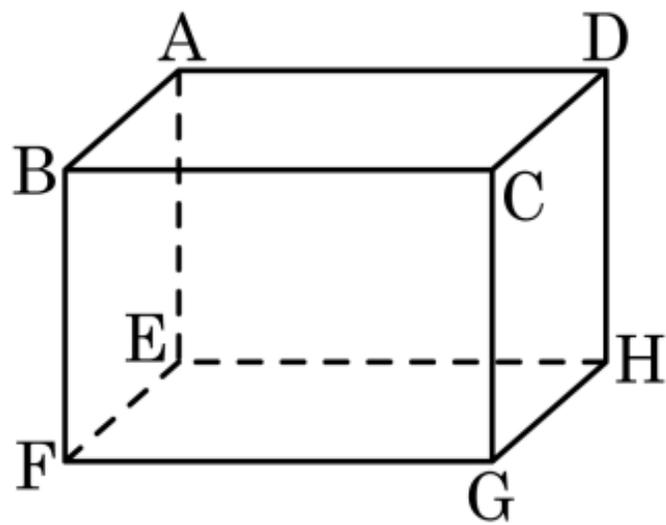
② 20 개

③ 21 개

④ 22 개

⑤ 23 개

3. 다음 그림의 직육면체에서 꼭짓점의 개수 a 개, 모서리의 개수 b 개라 할 때 $b - a$ 값은?



① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

4. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은 무엇인지 말하여라.

ㄱ. 정다면체이다.

ㄴ. 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.

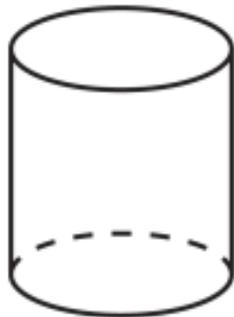
ㄷ. 모든 면이 합동인 정사각형이다.



답:

5. 다음 중 회전체가 아닌 것을 모두 고르면?

①



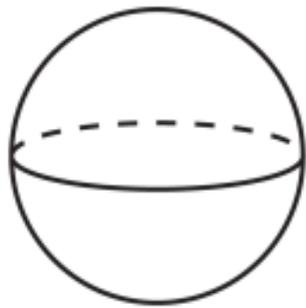
②



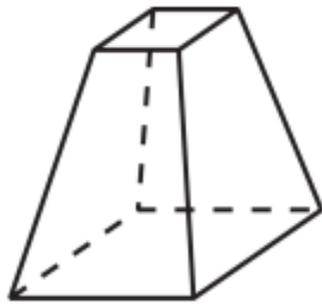
③



④



⑤



6. 다음 중 구각뿔과 꼭짓점의 개수가 같은 것은?

㉠ 오각뿔

㉡ 팔각뿔

㉢ 오각기둥

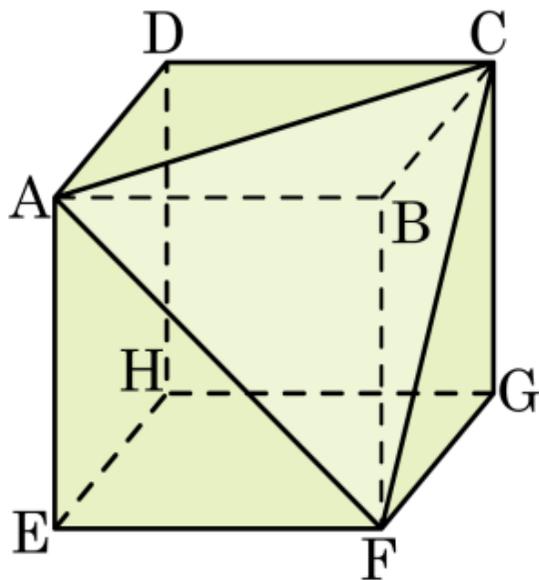
㉣ 팔각기둥

㉤ 팔각뿔대



답: _____

7. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. $\angle ACF$ 의 크기는?



① 50°

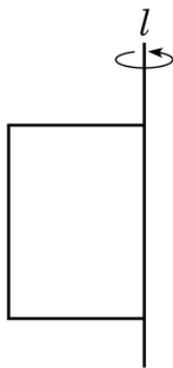
② 60°

③ 70°

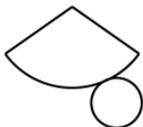
④ 80°

⑤ 90°

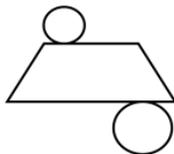
8. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형의 전개도는?



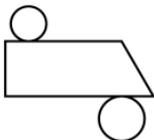
①



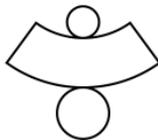
②



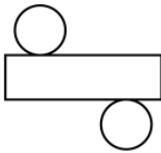
③



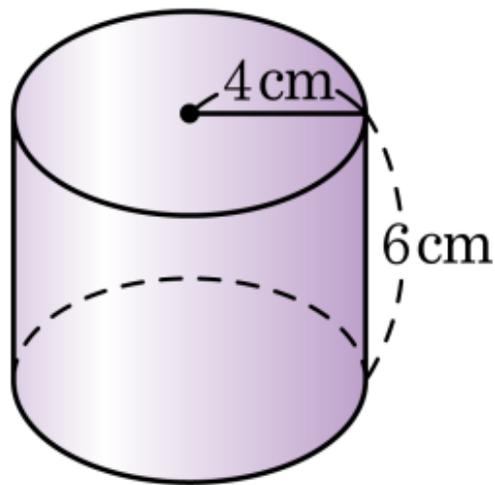
④



⑤



9. 반지름의 길이가 4cm, 높이가 6cm 인 원기둥이 있다. 이 때, 원기둥의 겉넓이는?



① $30\pi\text{cm}^2$

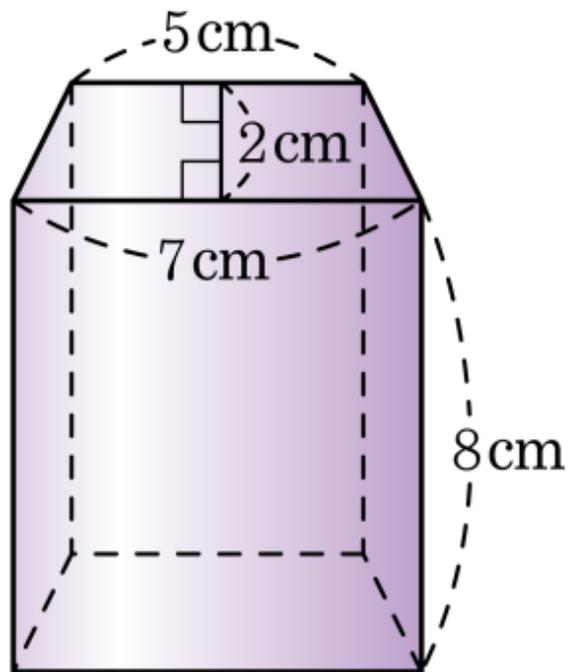
② $50\pi\text{cm}^2$

③ $60\pi\text{cm}^2$

④ $70\pi\text{cm}^2$

⑤ $80\pi\text{cm}^2$

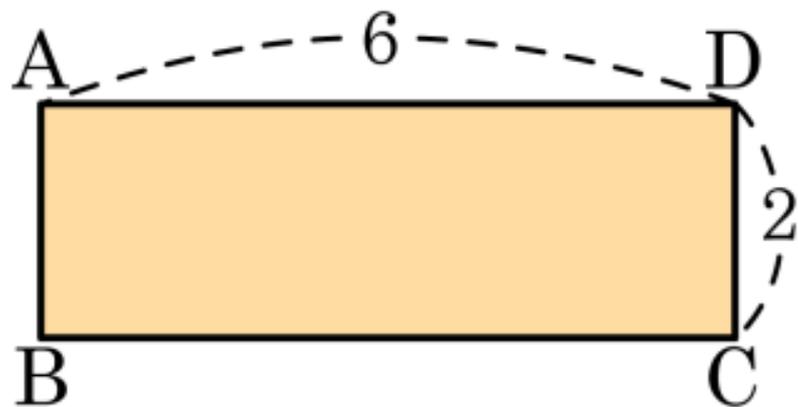
10. 다음 사각기둥의 부피를 구하여라.



답:

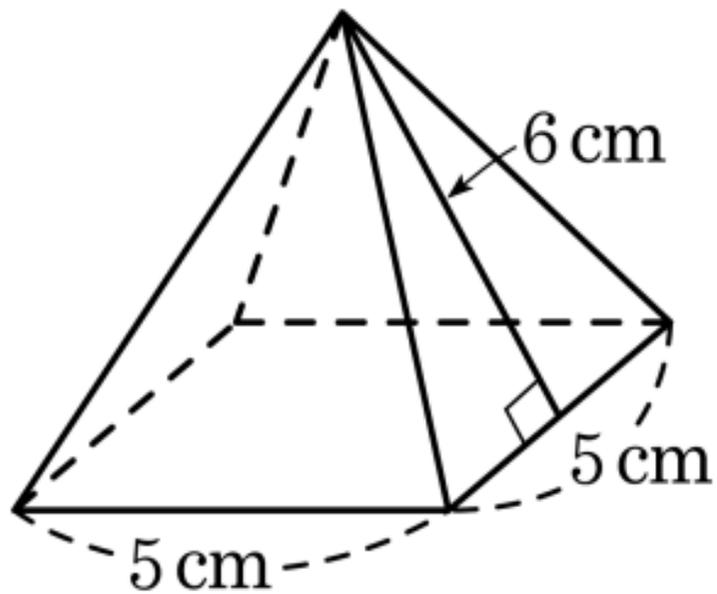
_____ cm^3

11. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 변 CD 를 축으로 하여 1 회전 시킬 때 생기는 입체도형의 부피는?



- ① 72π ② 80π ③ 86π ④ 90π ⑤ 96π

12. 다음 그림의 정사각뿔의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

13. 다음 원뿔의 부피를 구하면?

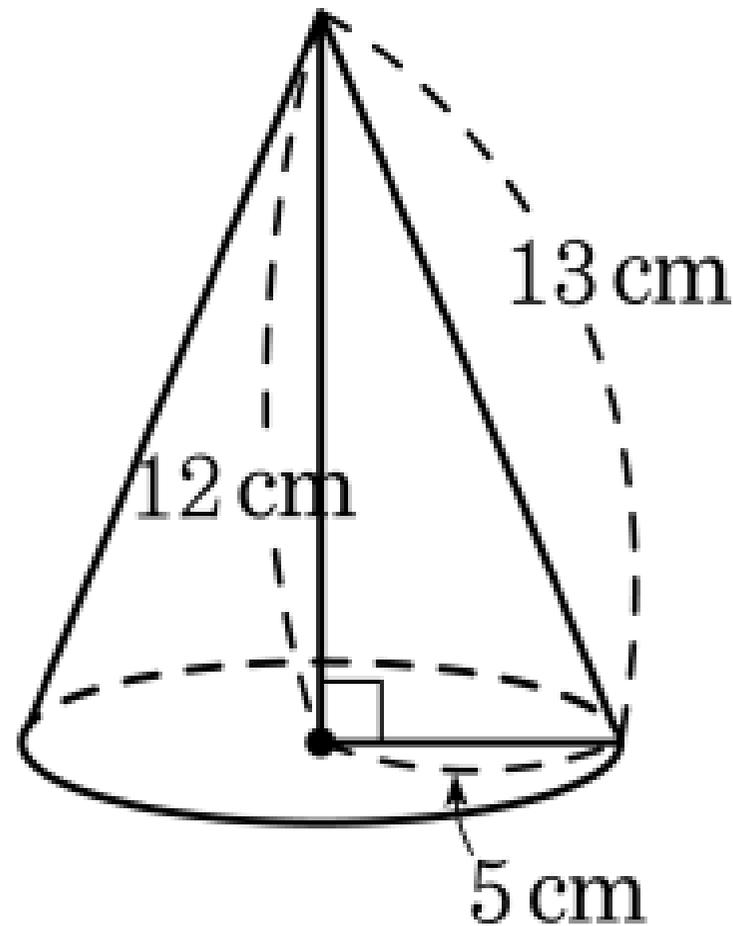
① $50\pi \text{ cm}^3$

② $75\pi \text{ cm}^3$

③ $100\pi \text{ cm}^3$

④ $125\pi \text{ cm}^3$

⑤ $140\pi \text{ cm}^3$



14. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이는?

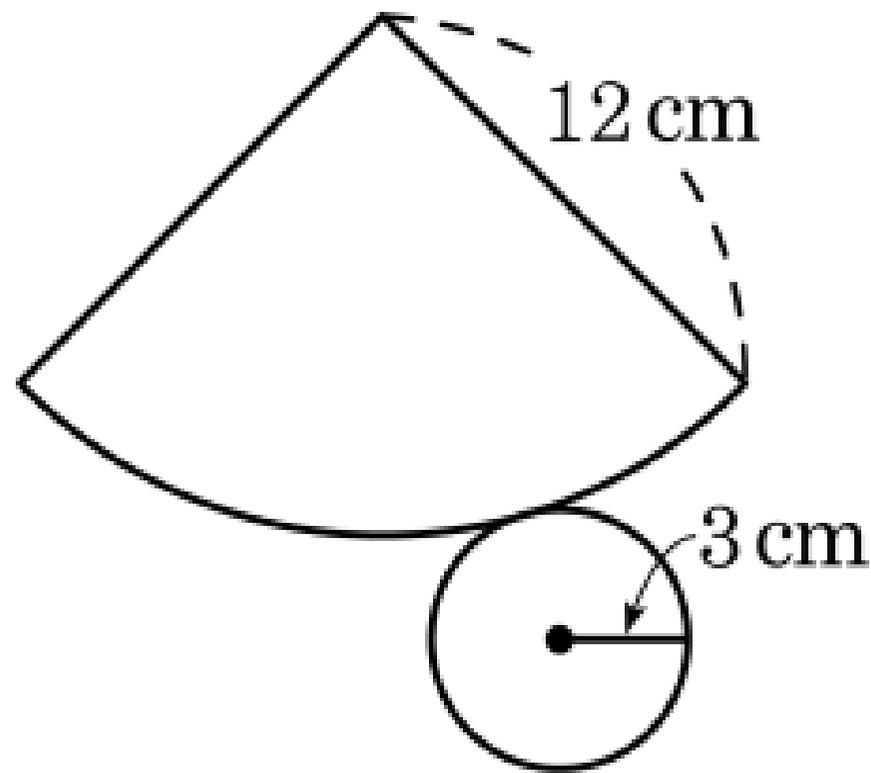
① $16\pi \text{ cm}^2$

② $24\pi \text{ cm}^2$

③ $30\pi \text{ cm}^2$

④ $45\pi \text{ cm}^2$

⑤ $48\pi \text{ cm}^2$



15. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것은?

① 삼각기둥

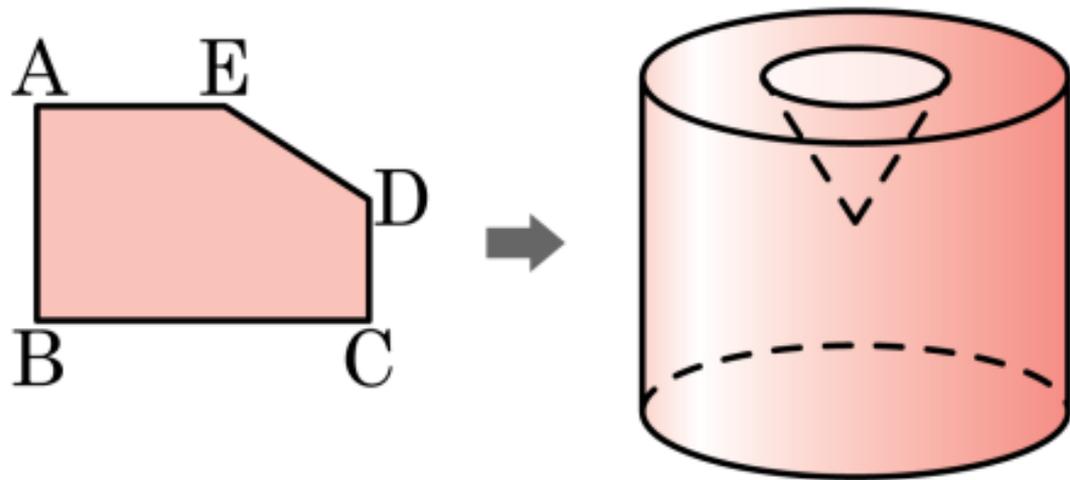
② 오각뿔

③ 육각기둥

④ 오각뿔대

⑤ 직육면체

16. 다음 그림은 주어진 평면도형을 한바퀴 회전시킨 입체도형이다. 이때, 회전축은 어느 변인가?



① \overline{AB}

② \overline{BC}

③ \overline{CD}

④ \overline{DE}

⑤ \overline{EA}

17. 다음 중 회전체를 그 회전체의 축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 생기는 단면의 모양을 잘못 짝지은 것은?

① 원기둥-직사각형

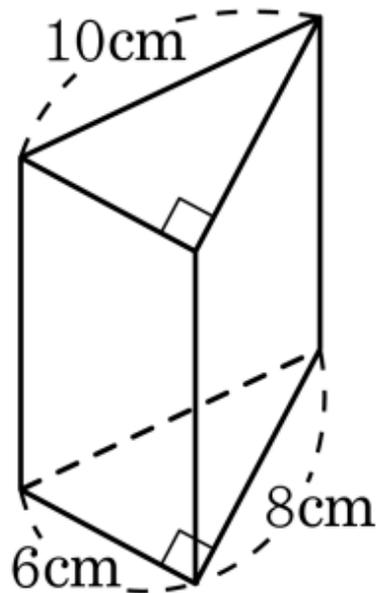
② 원뿔-정삼각형

③ 원뿔대-사다리꼴

④ 구-원

⑤ 반구-반원

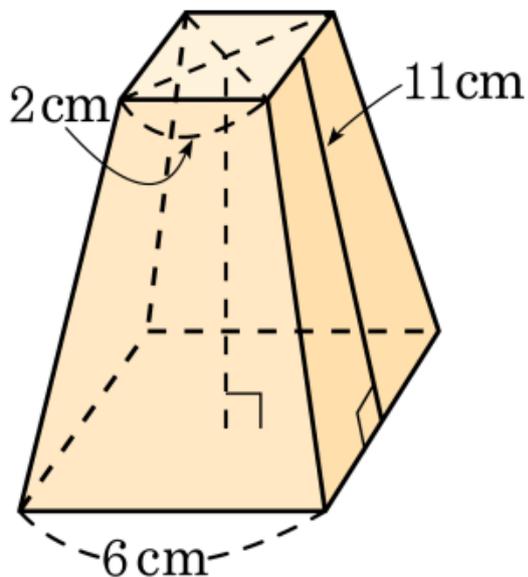
18. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 겉넓이가 240cm^2 일 때, 이 삼각기둥의 높이를 구하여라.



답:

_____ cm

19. 다음 그림은 정사각뿔대이다. 겉넓이를 구하면?



① 192cm^2

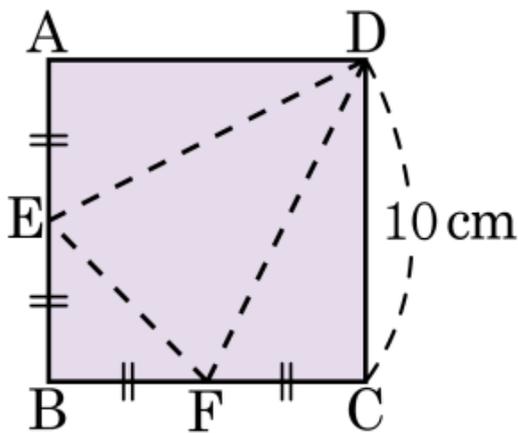
② 200cm^2

③ 208cm^2

④ 216cm^2

⑤ 255cm^2

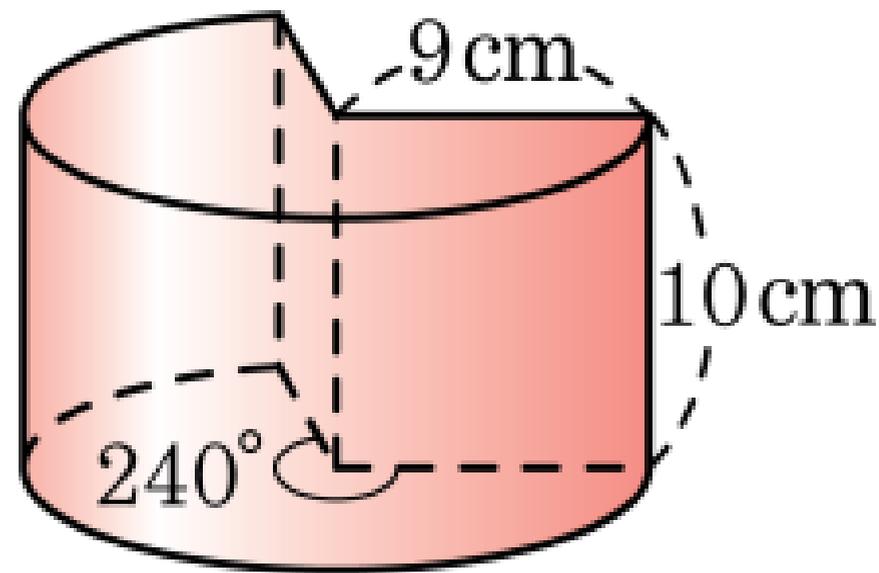
20. 다음 그림과 같은 한 변의 길이가 10cm 인 정사각형 ABCD 를 점선에 따라 접었을 때 생기는 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하여라.



> 답: _____ cm^2

> 답: _____ cm^3

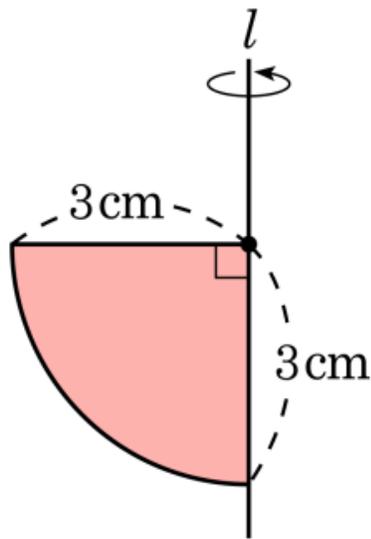
21. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피를 구하여라.



답: _____

cm³

22. 다음 그림에서 빗금 친 부분의 도형을 직선 l 을 회전축으로 하여 60° 만큼 회전시킨 회전체의 겉넓이를 구하면?



① $6\pi \text{ cm}^2$

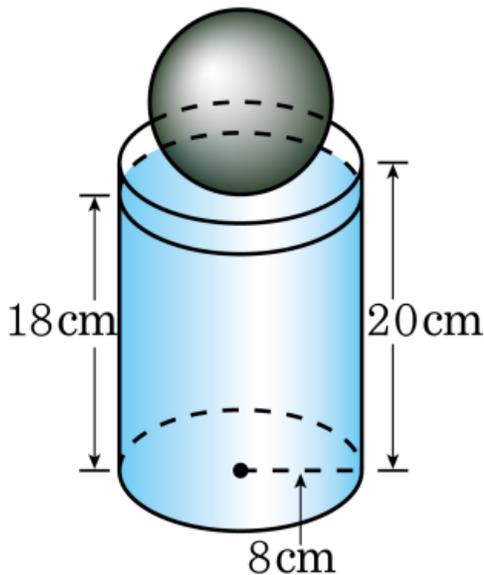
② $9\pi \text{ cm}^2$

③ $10\pi \text{ cm}^2$

④ $12\pi \text{ cm}^2$

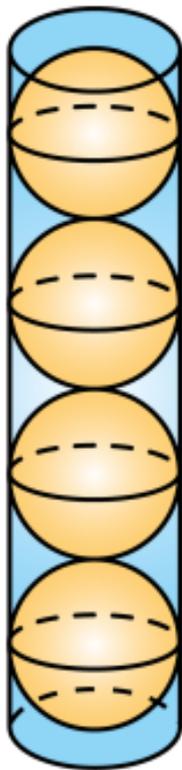
⑤ $15\pi \text{ cm}^2$

23. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 8cm, 높이가 20cm 인 원기둥 모양의 그릇에 높이가 18cm 만큼 물이 차 있었다. 이 그릇에 쇠공은 넣었다 빼었더니 물이 $160\pi\text{cm}^3$ 만큼 넘쳐흘렀다. 쇠공의 반지름의 길이를 구하여라. (단, 그릇의 두께는 무시한다.)



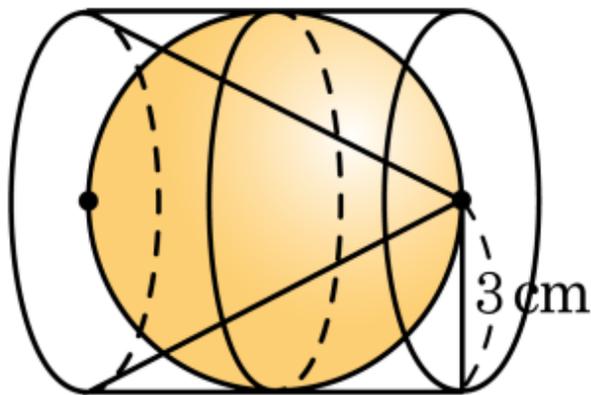
> 답: _____ cm

24. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 공 4 개가 꼭 맞게 들어가는 원기둥이 있다. 이 원기둥에 물을 가득 담은 후 공 4 개를 넣은 뒤, 4 개를 모두 꺼내면 남아있는 물의 높이는 몇 cm 인지 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원기둥 안에 꼭 맞는 구와 구 안에 꼭 맞는 도형이 들어 있다. 구 안의 도형, 구, 원기둥의 부피의 비는?



① 1 : 2 : 4

② 1 : 3 : 5

③ 1 : 3 : 7

④ 1 : 2 : 3

⑤ 2 : 3 : 4