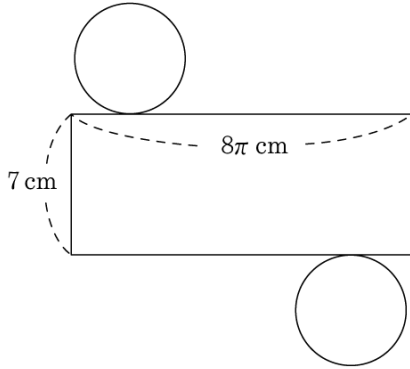


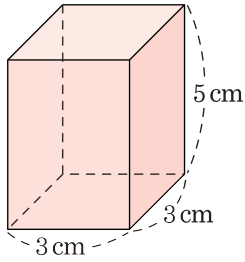
확인학습문제

1. 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 $142\pi \text{ cm}^3$

2. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



3. 다음 안에 알맞은 말을 써 넣어라.

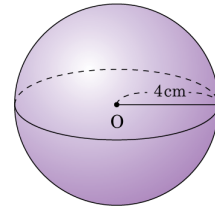
원뿔대를 회전축에 수직인 평면으로 자르면 단면의 모양은 이고, 회전축을 포함하는 평면으로 자르면 단면의 모양은 이다.

4. 다음 중 각뿔에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

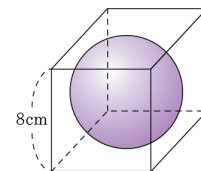
- ① 밑면은 다각형이다.
 ② 옆면은 모두 삼각형이다.
 ③ 삼각뿔의 모서리의 개수는 4 개이다.
 ④ n 각뿔의 면의 개수는 $(n+1)$ 개이다.
 ⑤ 육각뿔의 꼭짓점의 개수는 7 개이다.

5. 밑면의 반지름의 길이가 6cm 이고, 원뿔의 부피가 $120\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 이 원뿔의 높이를 구하여라.

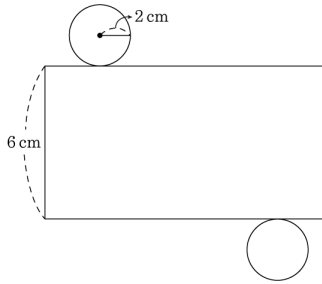
6. 다음 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



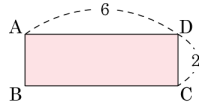
7. 다음 그림과 같이 공 하나가 꼭 맞게 들어가는 한 변의 길이가 8cm 정육면체 모양의 상자가 있다. 이 때 공의 부피를 구하여라.



8. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 원기둥의 겉넓이를 구하여라.

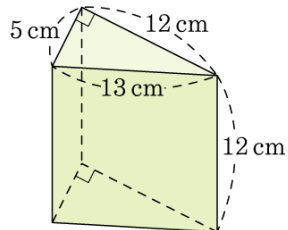


9. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 변 CD 를 축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 입체도형의 부피는?

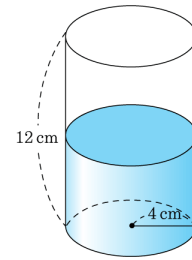


- ① 72π ② 80π ③ 86π
④ 90π ⑤ 96π

10. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피를 각각 구하여라.

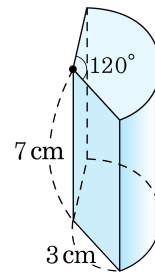


11. 다음 그림과 같은 원기둥 그릇에 물이 절반이 채워져 있다. 물의 부피는?



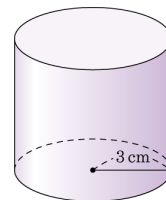
- ① $92\pi\text{cm}^3$ ② $96\pi\text{cm}^3$ ③ $100\pi\text{cm}^3$
④ $104\pi\text{cm}^3$ ⑤ $108\pi\text{cm}^3$

12. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피는?



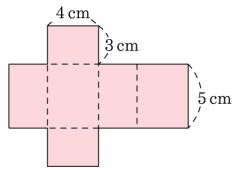
- ① $12\pi\text{cm}^3$ ② $21\pi\text{cm}^3$ ③ $24\pi\text{cm}^3$
④ $36\pi\text{cm}^3$ ⑤ $72\pi\text{cm}^3$

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

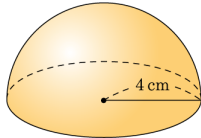


- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm
④ 8cm ⑤ 9cm

14. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 겹넓이와 부피를 각각 구하여라.

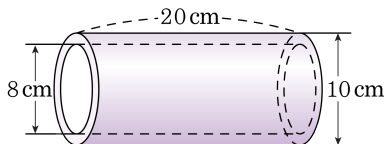


15. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 반구의 겉넓이와 부피를 차례대로 구하면?

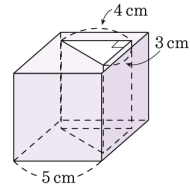


- ① $48\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$
- ② $48\pi\text{cm}^2, \frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$
- ③ $47\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$
- ④ $47\pi\text{cm}^2, \frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $49\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

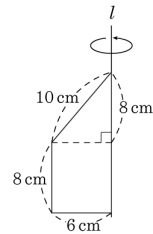
16. 다음 그림과 같은 파이프를 생산하려고 한다. 파이프의 길이를 구하여라.(단, 파이프 속의 넓이는 구하지 않는다.)



17. 다음과 같이 한 변의 길이가 5cm인 정육면체 내부에 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥 모양으로 뚫린 입체도형이 있다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.

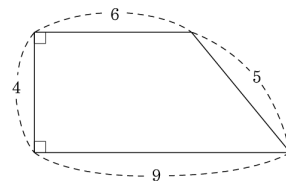


18. 다음 그림에서 단면을 직선 l 을 축으로 하여 1회전시켰을 때 생기는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 인가?

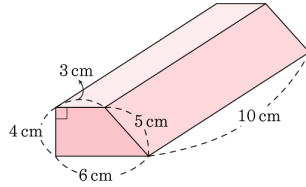


- ① $152\pi\text{cm}^2$ ② $162\pi\text{cm}^2$ ③ $172\pi\text{cm}^2$
④ $182\pi\text{cm}^2$ ⑤ $192\pi\text{cm}^2$

19. 밑면이 아래 그림과 같고, 높이가 10 인 각기둥의 겉넓이가 $x\text{cm}^2$ 이라고 한다. x 를 구하여라.

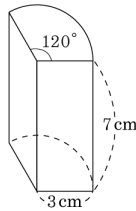


20. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?

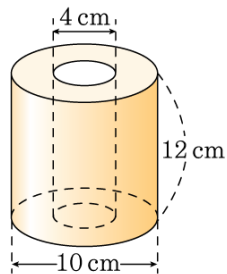


- ① 216cm^2 ② 218cm^2 ③ 220cm^2
 ④ 222cm^2 ⑤ 224cm^2

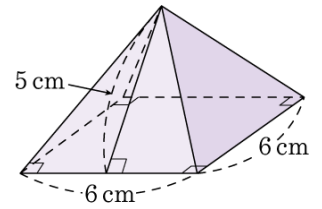
21. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 겉넓이를 구하여라.



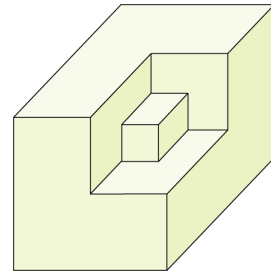
22. 다음 그림과 같이 속이 뚫린 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



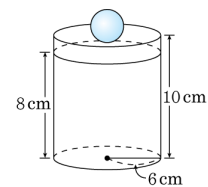
23. 다음 각뿔의 부피를 구하여라.



24. 한 변의 길이가 8 인 정육면체의 한 쪽 가장 자리를 길이가 4 인 정육면체 모양으로 잘라내고, 다시 잘라낸 입체의 한 가장 자리를 길이가 2 인 정육면체 모양으로 잘라서 처음 잘라낸 자리에 그림과 같이 붙였다. 이 입체의 겉넓이를 구하여라.



25. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm, 높이가 10cm 인 원기둥 모양의 그릇에 높이가 8cm 만큼 물이 차 있었다. 이 그릇에 공은 넣었더니 물이 $28\pi\text{cm}^3$ 만큼 넘쳐흘렀다. 공의 부피는? (단, 그릇의 두께는 무시한다.)



- ① $70\pi\text{cm}^3$ ② $85\pi\text{cm}^3$ ③ $100\pi\text{cm}^3$
 ④ $115\pi\text{cm}^3$ ⑤ $130\pi\text{cm}^3$