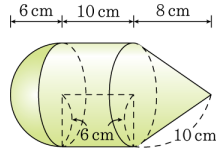


오답 노트-다시풀기

1. 좌표평면 위에서 점 $A(0, 2)$, $B(0, 4)$, $C(4, 2)$ 로 이루어진 삼각형을 y 축을 중심으로 회전시켰을 때의 부피를 구하여라.

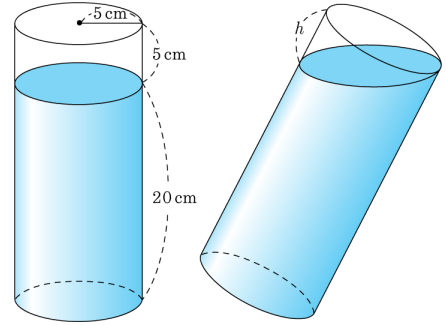
2. 다음 입체도형의 부피를 구하여라.



3. 사각뿔을 밑면이 평행한 평면으로 자를 경우 위쪽은 사각뿔, 아래쪽은 사각뿔대로 나누어진단다. 이 때, 옆면의 모양을 각각 구하면?

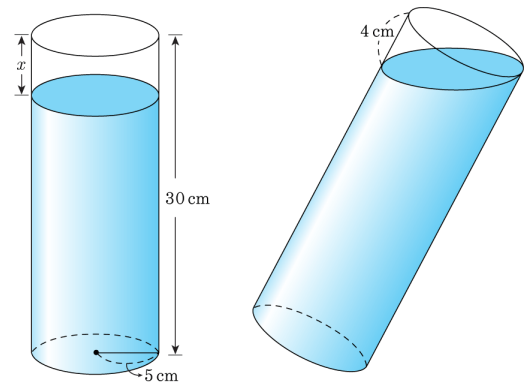
- ① 삼각형, 직사각형
- ② 삼각형, 사다리꼴
- ③ 삼각형, 삼각형
- ④ 직사각형, 직사각형
- ⑤ 직사각형, 정사각형

4. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5cm 이고 높이가 25cm 인 원기둥 모양의 그릇에 20cm 깊이까지 물을 채우고, 물이 넘치지 않도록 최대한 기울였을 때의 h 의 값은?

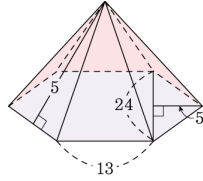


- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
- ④ 9cm ⑤ 10cm

5. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5cm 이고, 높이가 30cm 인 원기둥 모양의 그릇에 물이 가득차지 않은 채로 있었다. 이것을 기울였더니 오른쪽 그림과 같이 되었다. 높이 몇 cm 만큼의 물을 더 부어야 그릇에 물이 가득 차겠는지 구하여라. (단, 그릇의 두께는 무시한다.)

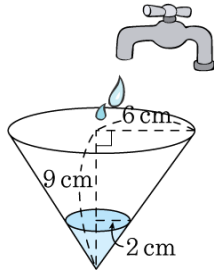


6. 다음 그림과 같이 밑면의 한 변의 길이가 13 인 정육각뿔이 있다. 이 정육각뿔의 겉넓이를 구하면?



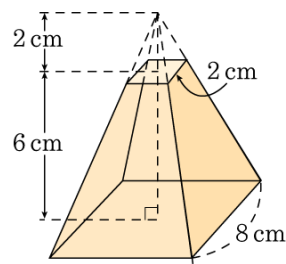
- ① 527 ② 539 ③ 540
④ 624 ⑤ 627

7. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6 cm , 높이가 9 cm 인 원뿔 모양의 그릇에 그릇 높이의 $\frac{1}{3}$ 까지 물이 담겨 있다. 이 때, 1 분에 $4\pi \text{ cm}^3$ 씩 물을 담는다면 그릇을 완전히 채울 때까지 몇 분이 더 걸리겠는가?



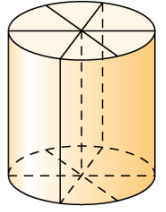
- ① 12 분 ② 20 분 ③ 24 분
④ 26 분 ⑤ 27 분

8. 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

9. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5 cm 이고 높이가 8 cm 인 원기둥을 6 등분할 때, 늘어나는 겉넓이는?



- ① 370 cm^2 ② 400 cm^2 ③ 420 cm^2
④ 450 cm^2 ⑤ 480 cm^2

10. 다음 중 각뿔대에 대해 잘못 설명한 사람을 모두 고르면?

성희 : 옆면은 사다리꼴이다.

연주 : 두 밑면은 닮은 도형이다.

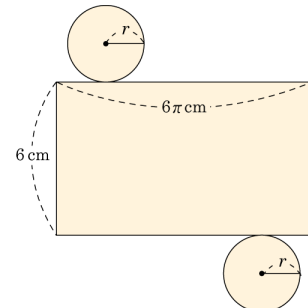
민수 : 두 밑면은 서로 평행하다.

성철 : 옆면은 정다각형이다.

경미 : n 각뿔은 n 각뿔대보다 면의 개수가 1 개 많다.

- ① 연주, 민수 ② 연주, 성철
③ 민수, 경미 ④ 성희, 성철
⑤ 성철, 경미

11. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



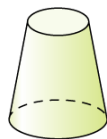
12. 다음 그림과 같이 물이 가득 차 있는 반지름이 5cm 인 원기둥 모양의 입체도형에 구 세 개를 꼭 맞게 넣었다. 남아있는 물의 양을 구하여라.



13. 다음 조건을 만족하는 입체도형의 이름을 써라.

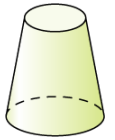
- ㉠ 다면체이다.
 ㉡ 각 면은 합동인 정삼각형이다.
 ㉢ 한 꼭짓점에서 모이는 면의 개수는 4 개 이다.

14. 다음 그림과 같이 원뿔대를 평면으로 잘랐을 때, 다음 중 그 단면의 모양으로 나올 수 없는 것은?



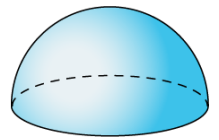
- ① ② ③ ④ ⑤

15. 다음 그림과 같이 원뿔대를 평면으로 잘랐을 때, 다음 중 그 단면의 모양이 아닌 것은?

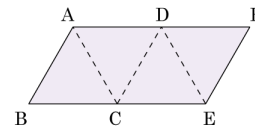


- ① ② ③ ④ ⑤

16. 다음 그림과 같은 반구의 겉넓이가 $48\pi \text{ cm}^2$ 일 때, 이 반구의 부피를 구하여라.



17. 다음 그림의 전개도를 이용하여 정사면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



- ① $\overline{AC}$ ② $\overline{DC}$ ③ $\overline{FE}$
 ④ $\overline{DF}$ ⑤ $\overline{CE}$

18. 다음 정다면체의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

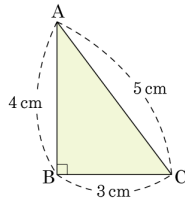
- ① 한 꼭짓점에 정삼각형이 5 개 모인 정다면체는 정이십면체이다.
- ② 한 꼭짓점에 모인 면의 개수가 3 개인 정다면체는 2 개이다.
- ③ 꼭짓점의 개수를 v , 모서리의 개수를 e , 면의 개수를 f 라 할 때, 모든 정다면체는 $v - e + f = 2$ 가 성립한다.
- ④ 정다면체의 각 면은 정삼각형, 정사각형, 정오각형의 세 가지뿐이다.
- ⑤ 정다면체는 무수히 많이 있다.

19. 다음 보기 중 회전체를 모두 골라라.

보기

㉠ 삼각뿔	㉡ 정사면체
㉢ 원기둥	㉣ 사각뿔대
㉤ 구	㉥ 원뿔
㉦ 정팔면체	㉧ 오각뿔대

20. 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 $25\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$

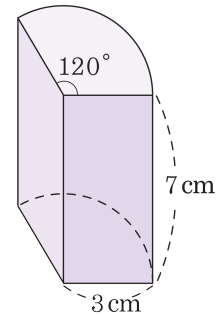
21. 다음 조건을 모두 만족하는 다면체는 무엇인가?
 ㄱ. 두 밑면은 평행하다. ㄴ. 옆면의 모양은 사다리꼴이다. ㄷ. 칠면체이다.

- ① 삼각기둥 ② 삼각뿔 ③ 오각뿔
- ④ 오각뿔대 ⑤ 육각뿔대

22. 오각뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

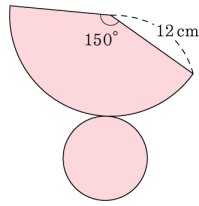
- ① 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ② 두 밑면은 평행하다.
- ③ 옆면의 모양은 삼각형이다.
- ④ 육면체이다.
- ⑤ 밑면의 모양은 사각형이다.

23. 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 $72\pi\text{cm}^3$

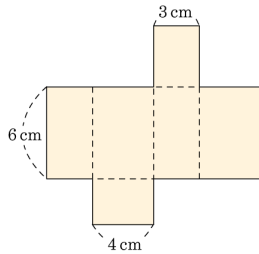
24. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이는?



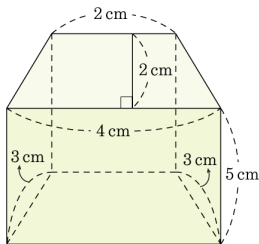
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm
④ 5cm ⑤ 6cm

25. 꼭지점의 개수가 10 인 각뿔의 모서리의 개수를 a , 면의 개수를 b 라 할 때, $a - b$ 를 구하여라.

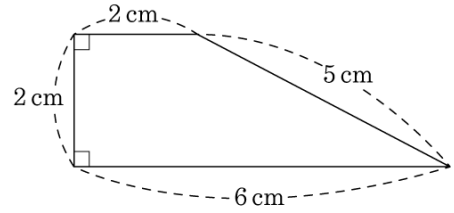
26. 다음 그림은 직육면체 전개도이다. 전개도를 가지고 만들어지는 입체도형의 부피를 구하여라.



27. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이를 구하여라.



28. 밑면이 다음 그림과 같고 부피가 80 cm^3 인 사각기둥의 높이를 구하여라.



29. 원뿔대를 두 밑면과 수직으로 만나는 평면으로 자른 단면의 모양과 두 밑면과 평행인 평면으로 자른 단면의 모양을 순서대로 짝지은 것은?

- ① 삼각형-원 ② 사다리꼴-원
③ 원-사다리꼴 ④ 원-삼각형
⑤ 평행사변형-원

30. 다음 중 입체도형의 면의 개수가 다른 하나는?

- ① 직육면체 ② 사각뿔대 ③ 오각뿔
④ 사각기둥 ⑤ 삼각기둥