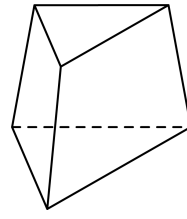


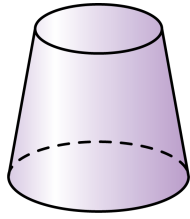
1. 다음 다면체에 대하여 다음을 차례로 적은 것은?

- (1) 꼭짓점의 개수
- (2) 모서리의 개수
- (3) 면의 개수

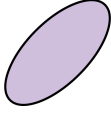


- ① (1) 5 개 (2) 9 개 (3) 5 개 ② (1) 5 개 (2) 8 개 (3) 5 개
- ③ (1) 6 개 (2) 9 개 (3) 6 개 ④ (1) 6 개 (2) 8 개 (3) 5 개
- ⑤ (1) 6 개 (2) 9 개 (3) 5 개

2. 다음 그림과 같은 원뿔대를 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?



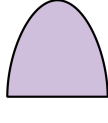
①



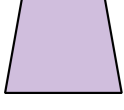
②



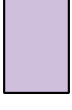
③



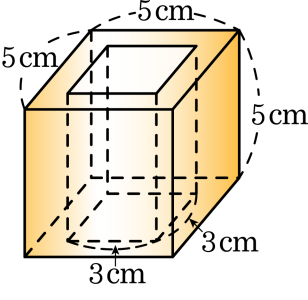
④



⑤



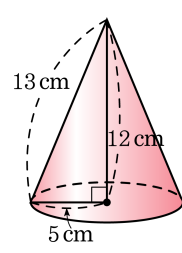
3. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 부피는?



- ① 70cm^3
- ② 75cm^3
- ③ 80cm^3
- ④ 85cm^3
- ⑤ 90cm^3

4. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5 cm, 모선의 길이가 13 cm, 높이가 12 cm 인 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 $100\pi \text{ cm}^3$



5. 모서리의 개수가 12 인 각뿔대의 꼭짓점 개수를 x , 면의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값은?

① 10

② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

6. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

- ㉠ 칠면체이다.

㉡ 옆면이 모두 삼각형이다.

- ① 오각기둥

② 팔각뿔

③ 육각뿔

④ 삼각기둥

⑤ 사각뿔대

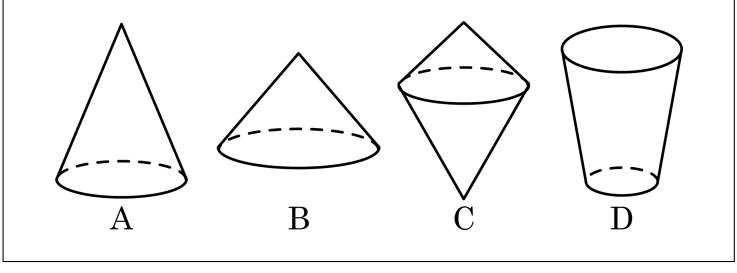
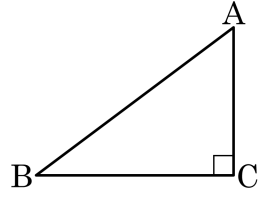
7. 다음 중 정다면체에서 한 꼭짓점에 모인 면의 개수와 그 다면체의 면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?

보기

- ㉠ 정사면체 - 3 개 - 정삼각형
- ㉡ 정육면체 - 4 개 - 정사각형
- ㉢ 정팔면체 - 5 개 - 정오각형
- ㉣ 정십이면체 - 4 개 - 정오각형
- ㉤ 정이십면체 - 5 개 - 정삼각형

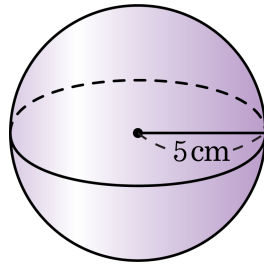
- ① ㉠, ㉢
- ② ㉠, ㉤
- ③ ㉡, ㉢
- ④ ㉡, ㉤
- ⑤ ㉢, ㉤

8. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 의 세 변 AB, AC, BC 를 지나는 직선을 축으로 하여 각각 회전시켰을 때 나타날 수 없는 입체도형은?



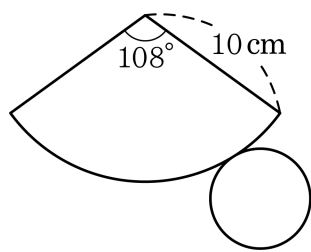
▶ 답: _____

9. 반지름의 길이가 5cm 인 구를 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 넓이는?



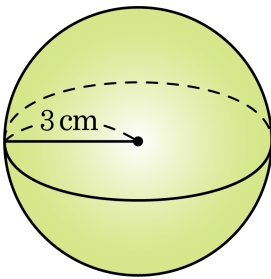
- ① πcm^2 ② $4\pi\text{cm}^2$ ③ $9\pi\text{cm}^2$
④ $16\pi\text{cm}^2$ ⑤ $25\pi\text{cm}^2$

10. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

11. 다음 그림과 같은 반지름의 길이가 3cm 인 구의 부피는?



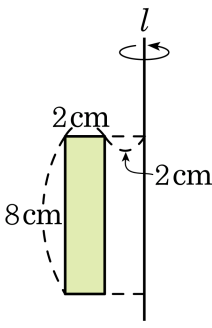
- ① $30\pi\text{cm}^3$ ② $32\pi\text{cm}^3$ ③ $34\pi\text{cm}^3$
④ $36\pi\text{cm}^3$ ⑤ $38\pi\text{cm}^3$

12. 다음 그림은 정삼각형과 정육각형으로 되어 있는 다면체의 전개도이다. 이 전개도로 만들어진 입체도형의 모서리의 개수를 구하여라.



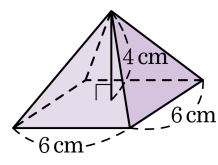
 답: _____ 개

13. 다음 그림과 같이 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1회전시켰을 때 생기는 입체도형의 부피를 구하여라.



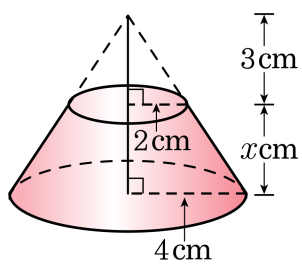
 답: _____ cm^3

14. 다음 각뿔의 부피를 구하여라.



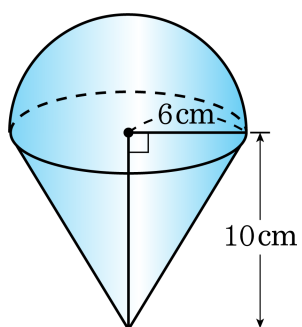
 답: _____ cm^3

15. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $28\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



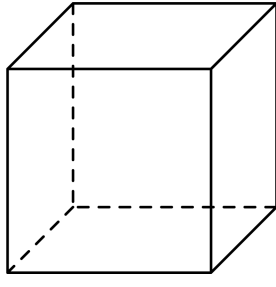
 답: _____

16. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^3

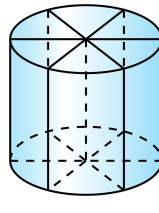
17. 다음 정육면체의 각 면의 중심을 꼭짓점으로 하는 입체도형을 만들었다. 이 입체도형의 모서리의 개수를 a 개, 꼭짓점의 개수를 b 개라고 할 때, ab 의 값을 구하여라.



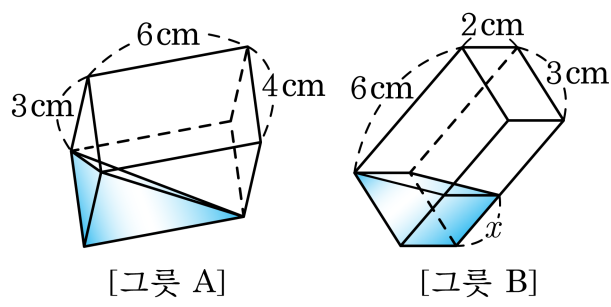
 답: _____

18. 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

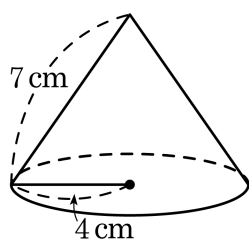


19. 다음 그림과 같이 2 개의 직육면체 그릇 A, B 에 같은 양의 물이 들어 있다. 이 때, x 의 값을 구하시오.



▶ 답: _____ cm

20. 반지름 길이 4cm, 모선의 길이 7cm 인 원뿔의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2