

1. 다음은 정육각형에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것을 골라 놓은 것은?

- ㄱ. 정육각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.
- ㄴ. 모든 변의 길이가 같다.
- ㄷ. 모든 내각의 크기가 같다.
- ㄹ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 6 개이다.
- ㅁ. 대각선의 총 개수는 10 개이다.

① ㄱ, ㄴ, ㄷ

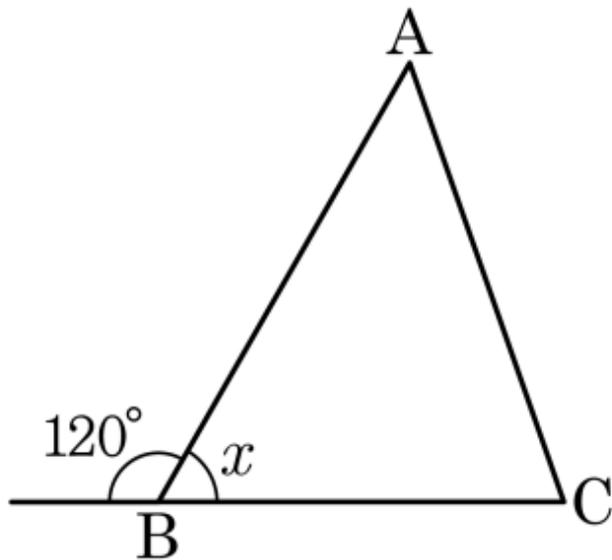
② ㄴ, ㄷ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ, ㅁ

④ ㄷ, ㄹ

⑤ ㄹ, ㅁ

2. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 120° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

3. 한 꼭짓점에서 11 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 내각의 크기의 총합을 구하여라.



답:

○

4. 다음 중 한 원에서 중심각의 크기가 2 배가 될 때, 그 값이 2 배가 되는 것을 모두 골라라.

㉠ 호의 길이

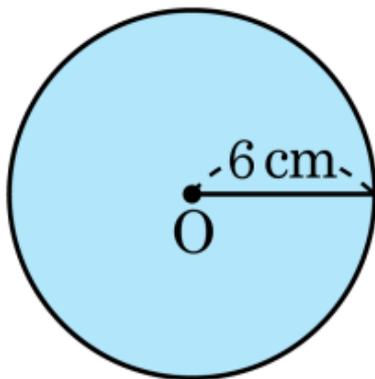
㉡ 현의 길이

㉢ 부채꼴의 넓이

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. 반지름의 길이가 6cm 인 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 옳게 짝지은 것은?



① $10\pi\text{cm}$, $36\pi\text{cm}^2$

② $10\pi\text{cm}$, $34\pi\text{cm}^2$

③ $11\pi\text{cm}$, $36\pi\text{cm}^2$

④ $12\pi\text{cm}$, $34\pi\text{cm}^2$

⑤ $12\pi\text{cm}$, $36\pi\text{cm}^2$

6. 다음 보기에서 다면체인 것의 개수는?

보기

(1) 삼각뿔대

(2) 구

(3) 사각기둥

(4) 원뿔대

(5) 정팔면체

(6) 오각뿔

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

7. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것은?

① 삼각기둥

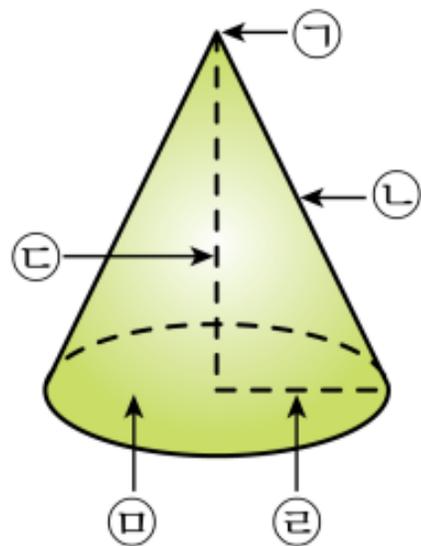
② 사각기둥

③ 삼각뿔

④ 사각뿔

⑤ 오각뿔대

8. 다음 회전체의 이름을 쓰고, 모선을 나타내는 기호를 써라.



> 답: _____

> 답: _____

9. 부채꼴의 반지름의 길이와 현의 길이가 같아지는 경우의 부채꼴의 중심각의 크기는?

① 30°

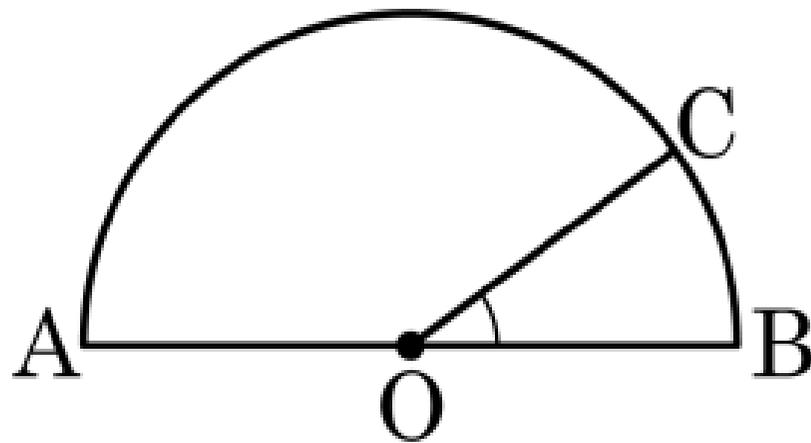
② 45°

③ 60°

④ 90°

⑤ 180°

10. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 45.0\text{pt}\widehat{BC}$ 일 때 $\angle BOC$ 의 크기는?



① 36°

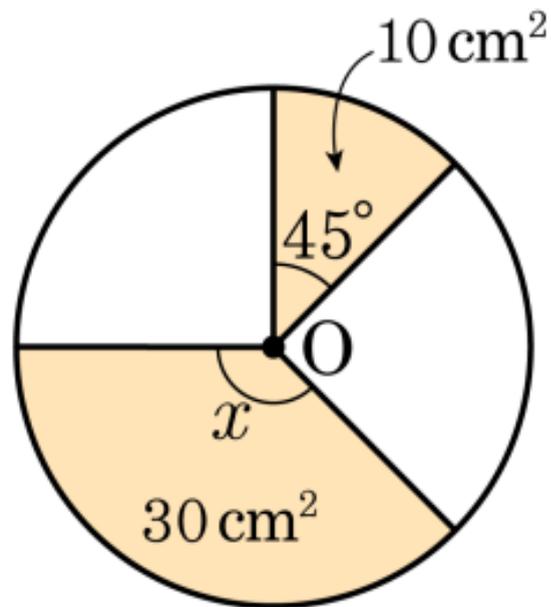
② 40°

③ 50°

④ 144°

⑤ 150°

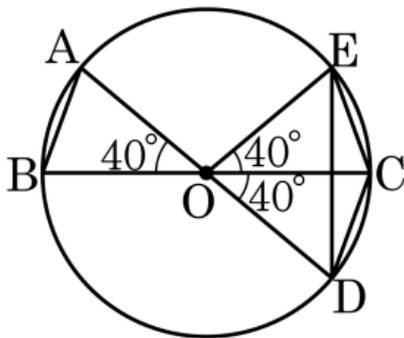
11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

12. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB = 40^\circ$, $\angle COD = \angle COE = 40^\circ$ 이다.
이 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle OAB = 70^\circ$
 ② $\overline{AB} = \overline{CE}$
 ③ $5.0\text{pt}\widehat{DE} = 25.0\text{pt}\widehat{AB}$
 ④ $\overline{DE} = 2\overline{AB}$
 ⑤ 부채꼴 ODE의 넓이는 부채꼴 OAB의 넓이의 두 배이다.

13. 다음 중 모서리가 가장 많은 다면체를 고르면?

① 육각뿔

② 사각기둥

③ 오각뿔대

④ 정팔면체

⑤ 정사면체

14. 다음 중 삼각형만으로 이루어진 도형이 아닌 것은?

① 정사면체

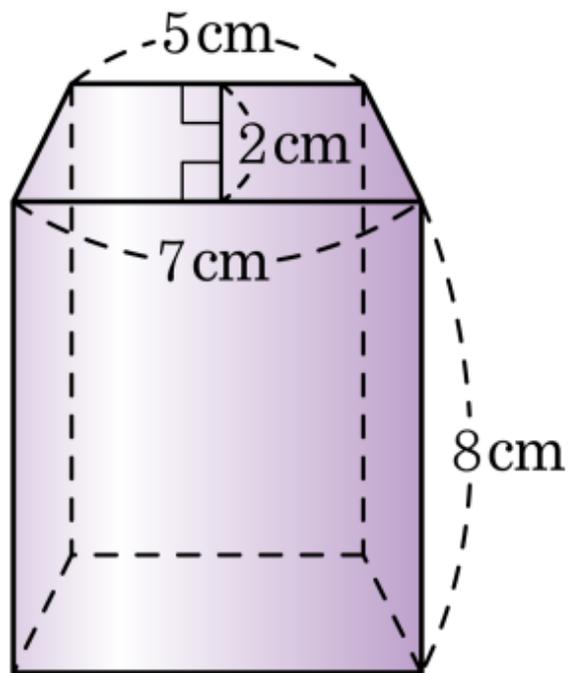
② 삼각뿔

③ 정팔면체

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

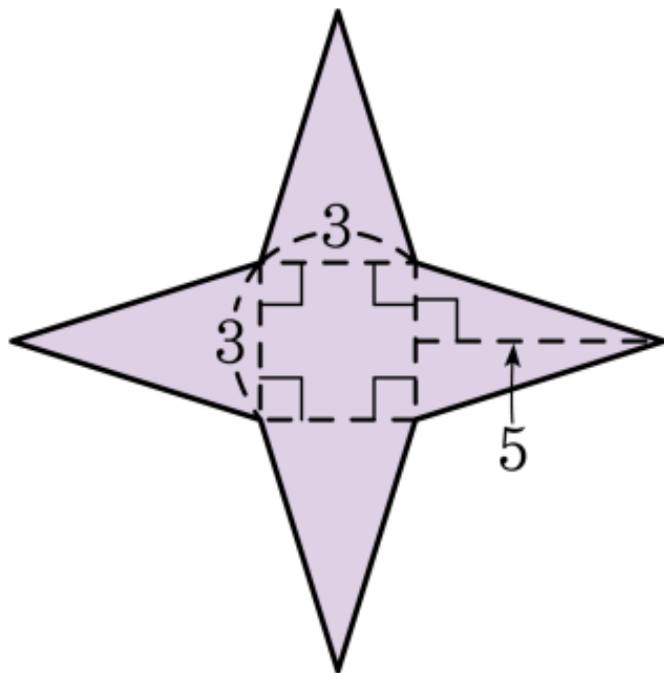
15. 다음 사각기둥의 부피를 구하여라.



답:

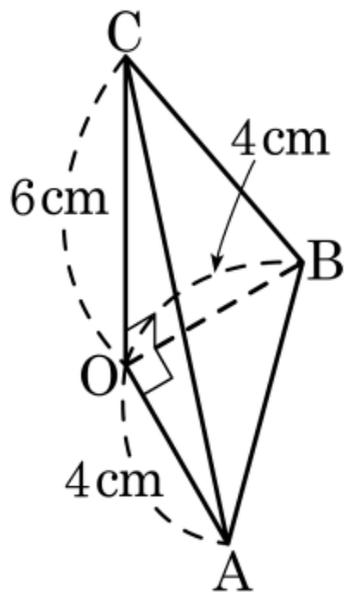
_____ cm^3

16. 다음 그림은 정사각뿔의 전개도이다. 정사각뿔의 겹넓이를 구하여라.



답: _____

17. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피는?



① 12cm^3

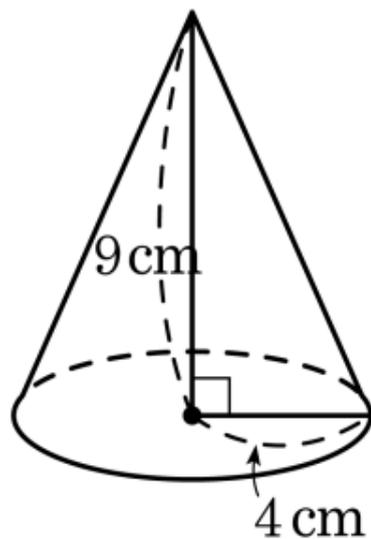
② 14cm^3

③ 16cm^3

④ 18cm^3

⑤ 20cm^3

18. 다음 그림에서 원뿔의 부피는?



① $24\pi\text{cm}^3$

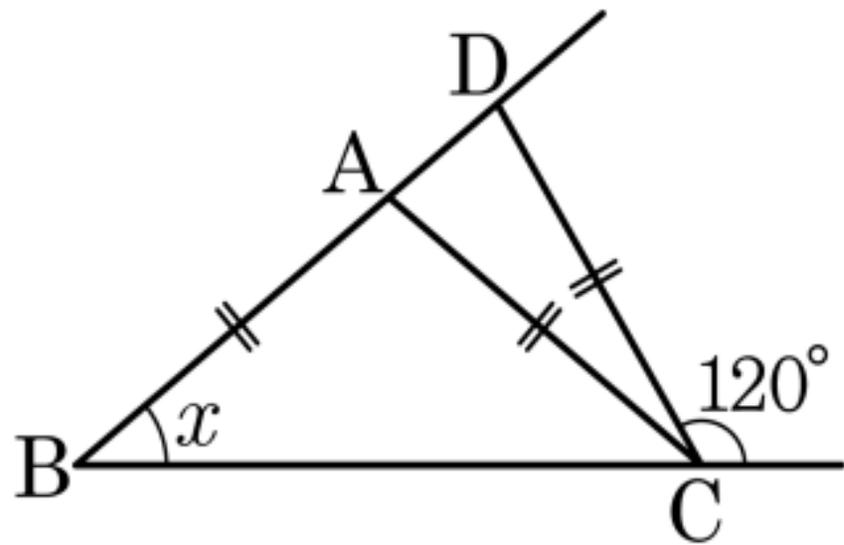
② $30\pi\text{cm}^3$

③ $36\pi\text{cm}^3$

④ $42\pi\text{cm}^3$

⑤ $48\pi\text{cm}^3$

19. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답:

_____ °

20. 한 외각의 크기가 60° 인 정다각형에서 대각선의 총수를 구하여라.



답:

개

21. 한 외각의 크기가 40° 인 정다각형의 대각선의 총수는?

① 22개

② 27개

③ 30개

④ 32개

⑤ 38개

22. 다음 입체도형의 옆면의 모양으로 옳지 않은 것은?

① 사각뿔-삼각형

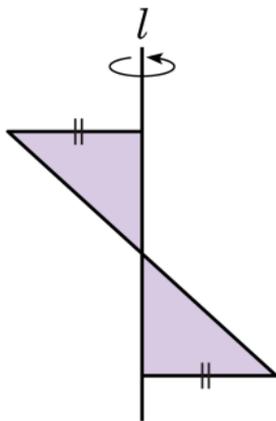
② 삼각뿔대-사다리꼴

③ 오각기둥-직사각형

④ 오각뿔-오각형

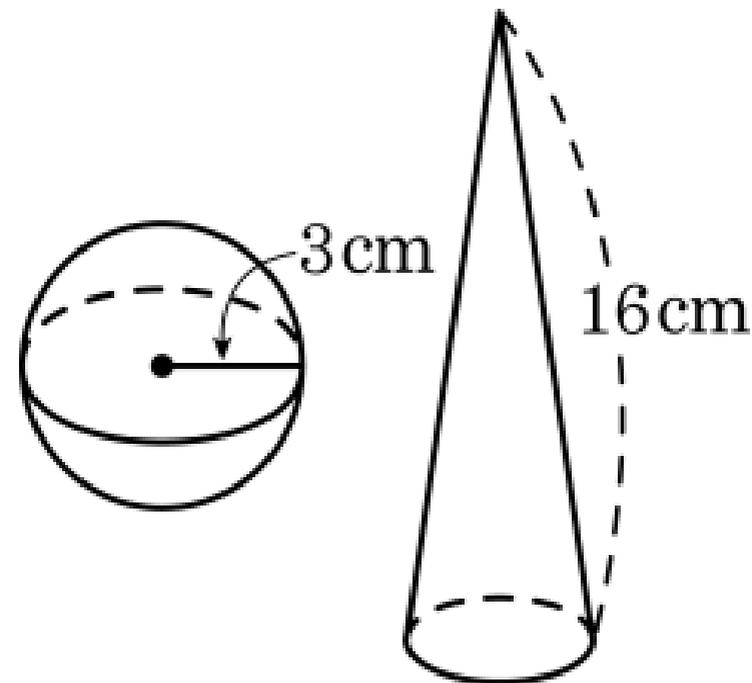
⑤ 사각기둥-직사각형

23. 다음 그림과 같은 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시켰을 때 생기는 입체도형의 특징을 바르게 설명한 것은?



- ① 원기둥 모양의 입체도형이다.
- ② 가운데가 빈 원뿔 모양의 입체도형이다.
- ③ 가운데가 빈 원뿔대 모양의 입체도형이다.
- ④ 원뿔 두 개를 위아래로 연결한 모양이다.
- ⑤ 원뿔대 두 개를 위아래로 연결한 모양이다.

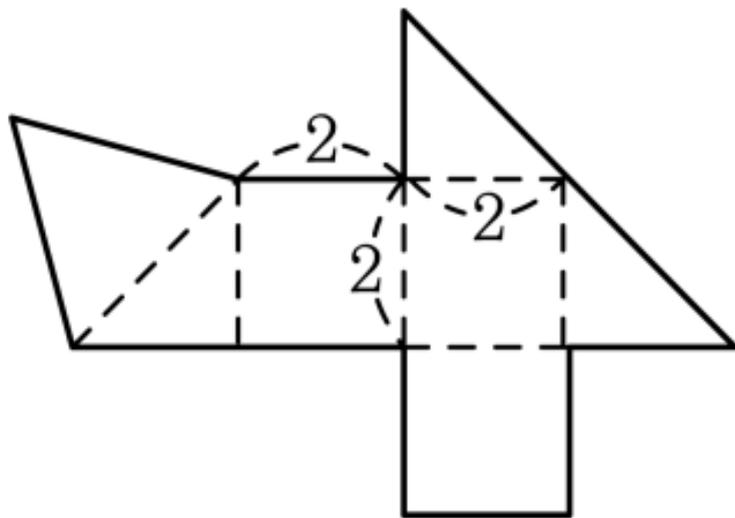
24. 다음 두 입체도형의 겹넓이가 같을 때, 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

25. 한 모서리의 길이가 2 인 정육면체의 일부를 잘라내어 만든 입체도형의 전개도가 있다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____