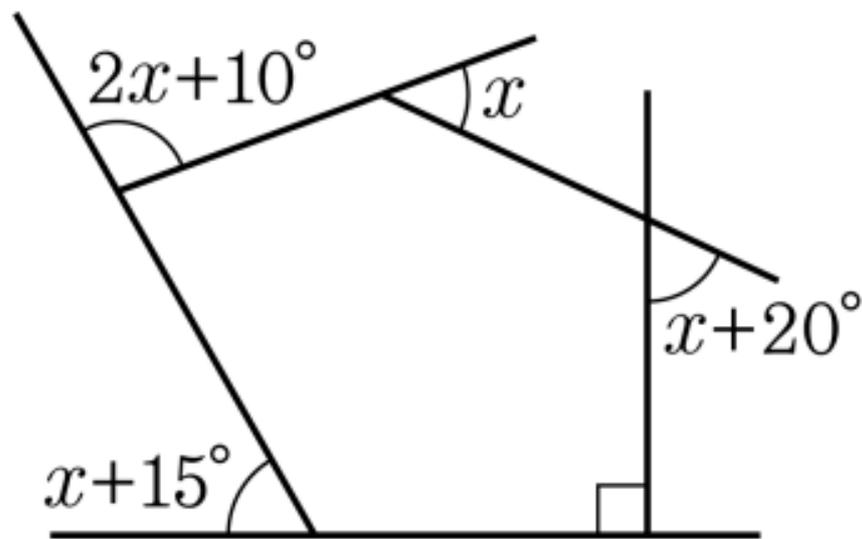


1. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $30^\circ$

②  $35^\circ$

③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$

2. 다음 보기에서 육면체인 것의 개수는?

보기

㉠ 삼각기둥

㉡ 오각기둥

㉢ 삼각뿔

㉣ 사각뿔대

㉤ 오각뿔

① 1 개

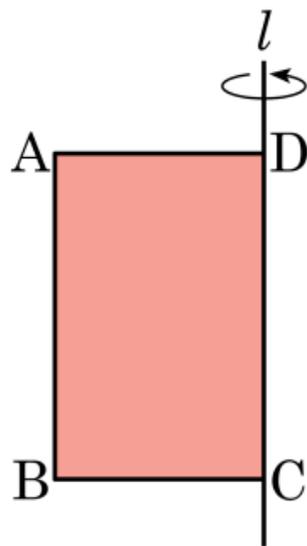
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

3. 다음 직사각형 ABCD 를 직선  $l$  을 축으로 1 회전시킬 때 나오는 입체도형은?



- ① 원기둥                      ② 삼각뿔                      ③ 사각뿔  
④ 사각기둥                    ⑤ 원뿔

4. 12 개의 내각의 크기가 모두 같고, 12 개의 변의 길이가 모두 같은 다각형은?

① 육각형

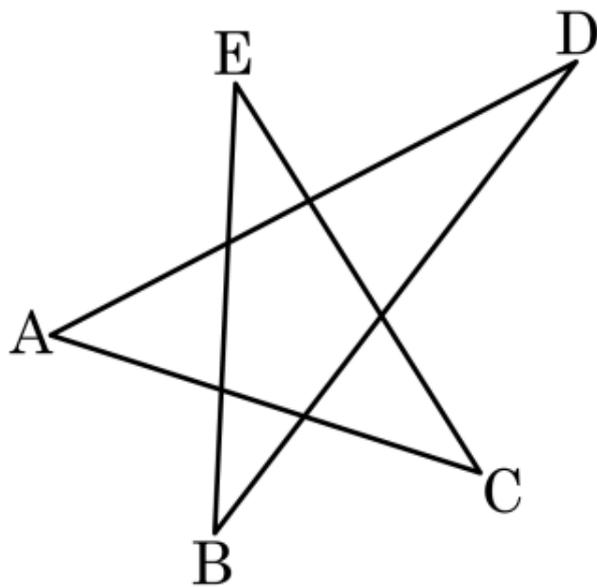
② 정육각형

③ 팔각형

④ 십이각형

⑤ 정십이각형

5. 다음 그림에서  $\angle A = 45^\circ$ ,  $\angle B = 35^\circ$ ,  $\angle C = 40^\circ$ ,  $\angle E = 35^\circ$  일 때,  $\angle D$ 의 크기는?



①  $25^\circ$

②  $30^\circ$

③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $45^\circ$

6. 다음 중 다면체와 그 꼭짓점의 개수가 잘못 짝지어진 것은?

① 오각뿔대 : 10 개

② 육각기둥 : 12 개

③ 칠각기둥 : 14 개

④ 칠각뿔 : 14 개

⑤ 사각기둥 : 8 개

7. 다음 보기에서 연결이 옳지 않은 것은?

보기

- (가) 한 꼭짓점에 정삼각형이 3 개 모이는 정다면체
- (나) 한 꼭짓점에 정삼각형이 4 개 모이는 정다면체
- (다) 한 꼭짓점에 정삼각형이 5 개 모이는 정다면체
- (라) 한 꼭짓점에 정사각형이 3 개 모이는 정다면체
- (마) 한 꼭짓점에 정오각형이 3 개 모이는 정다면체

- Ⓐ 정사면체                      Ⓑ 정육면체                      Ⓒ 정팔면체
- Ⓓ 정십면체                      Ⓔ 정십이면체                      Ⓕ 정이십면체

① (가) - Ⓐ

② (나) - Ⓒ

③ (다) - Ⓕ

④ (라) - Ⓓ

⑤ (마) - Ⓔ

8. 다음 회전체에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 회전체를 회전축을 포함하는 어느 평면으로 잘라도 그 단면은 모두 합동이다.
- ② 원기둥을 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 직사각형이다.
- ③ 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘라보면 그 회전체가 어떤 도형을 회전시킨 것인지 알 수 있다.
- ④ 원뿔대의 전개도에서 옆면은 사다리꼴이다.
- ⑤ 구는 회전축이 한 개 있다.

9. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수는?

① 8 개

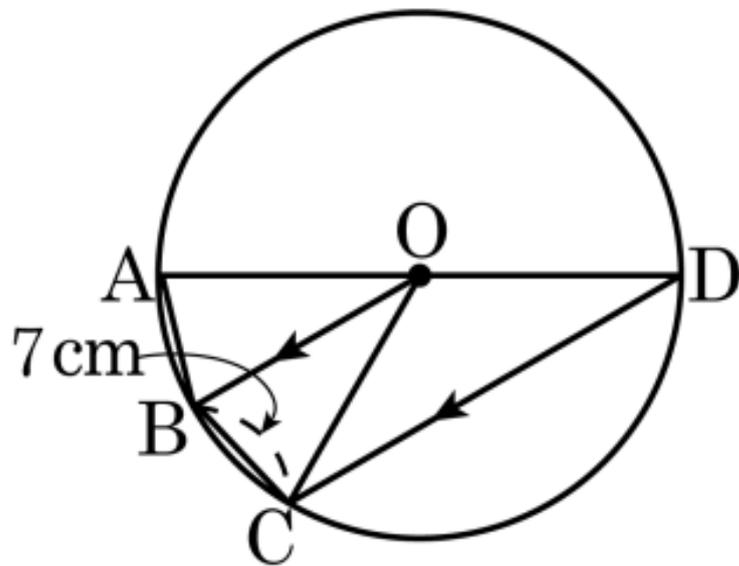
② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

10. 다음 그림과 같이  $\overline{BO} \parallel \overline{CD}$ ,  $\overline{BC} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?



① 3cm

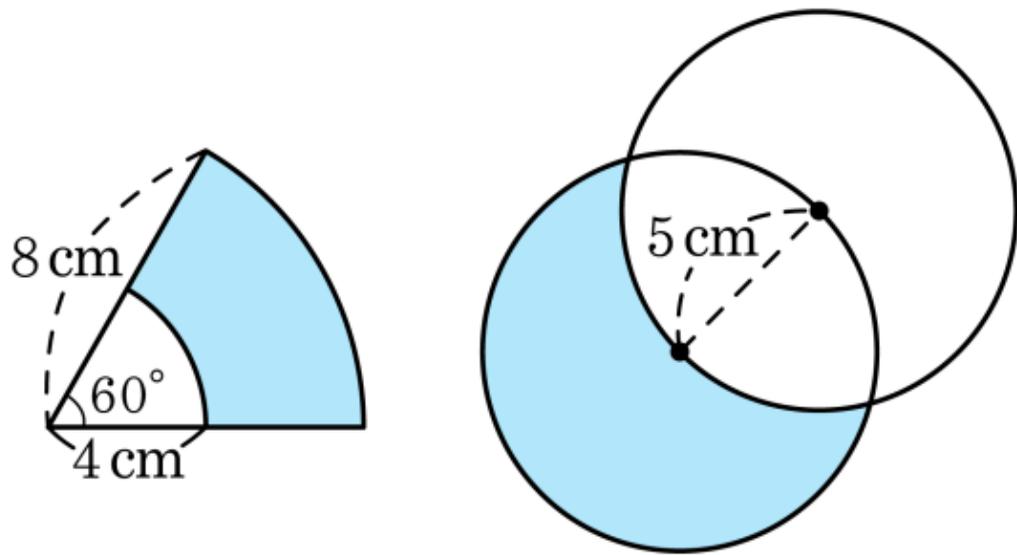
② 5cm

③ 7cm

④ 12cm

⑤ 14cm

11. 다음 그림에서 두 도형의 색칠한 부분의 둘레의 길이의 합을 구하면?



①  $(7\pi + 4)\text{cm}$

②  $(7\pi + 8)\text{cm}$

③  $(7\pi + 16)\text{cm}$

④  $(14\pi + 8)\text{cm}$

⑤  $(14\pi + 16)\text{cm}$

12. 다음 중 옳지 않은 것은?

㉠ 삼각뿔대

㉡ 구

㉢ 사각기둥

㉣ 원뿔

㉤ 원뿔대

㉥ 정육면체

㉦ 오각뿔

㉧ 정사면체

㉨ 원기둥

① 다면체는 ㉠, ㉢, ㉥, ㉦, ㉧ 이다.

② 회전체는 ㉡, ㉣, ㉤, ㉨ 이다.

③ 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형은 ㉦, ㉧ 이다.

④ 두 밑면이 평행한 입체도형은 ㉠, ㉢, ㉤, ㉥, ㉨ 이다.

⑤ 각 면이 모두 합동이고, 각 꼭짓점에 모인 모서리의 개수가 같은 다면체는 ㉠, ㉥, ㉧ 이다.

13. 한 외각의 크기를 한 내각의 크기로 나누었을 때, 자연수가 되는 정다각형을 모두 구하면?

① 정삼각형, 정사각형

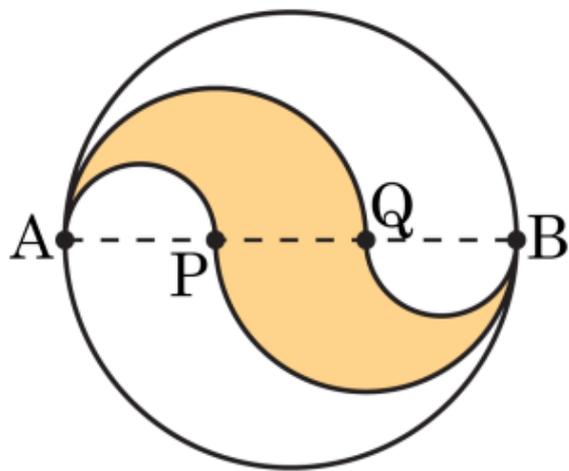
② 정삼각형, 정오각형

③ 정삼각형, 정육각형

④ 정육각형, 정팔각형

⑤ 정팔각형, 정십이각형

14. 다음 그림과 같이 지름이 12cm 인 원에서 점 P, Q 가 지름 AB 의 삼등분점일 때, 색칠한 부분의 넓이는?



①  $10\pi\text{cm}^2$

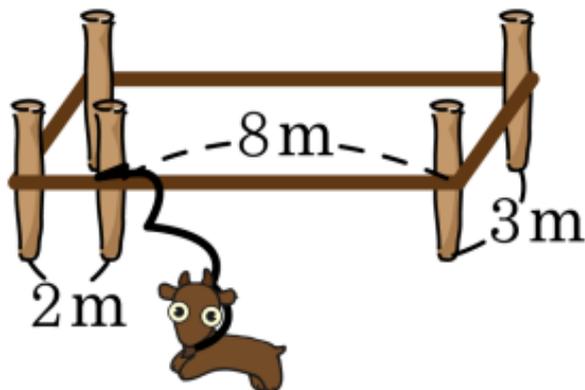
②  $11\pi\text{cm}^2$

③  $12\pi\text{cm}^2$

④  $13\pi\text{cm}^2$

⑤  $14\pi\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같이 풀밭 위의 기둥에 길이가 5m 인 끈으로 염소를 매어 놓았다. 염소가 풀을 뜯어 먹을 수 있는 풀밭의 넓이는?



①  $\frac{55\pi}{4} \text{m}^2$

②  $\frac{57\pi}{4} \text{m}^2$

③  $\frac{59\pi}{4} \text{m}^2$

④  $\frac{61\pi}{4} \text{m}^2$

⑤  $\frac{63\pi}{4} \text{m}^2$