

1. 반지름의 길이가 각각 2cm, 5cm 인 두 원이 두 점에서 만난다고 할 때
다음 중 중심거리가 될 수 있는 것은?

① 1cm ② 3cm ③ 5cm ④ 7cm ⑤ 9cm

2. 다음 보기 중 원뿔에 대한 다음 설명 중 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 회전축은 1 개이다.
- ㉡ 원뿔은 회전체이다.
- ㉢ 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 단면은 이등변삼각형이다.
- ㉣ 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면은 항상 합동인 원이다.
- ㉤ 회전축에 평행한 평면으로 자른 단면은 이등변삼각형이다.

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

3. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?

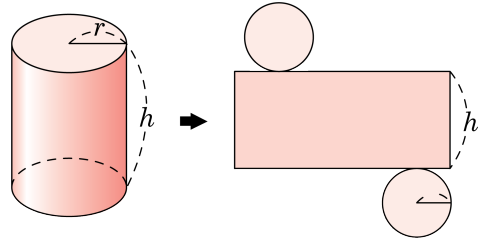
① $\pi rh + 2\pi r^2$

② $2\pi rh + 2\pi r^2$

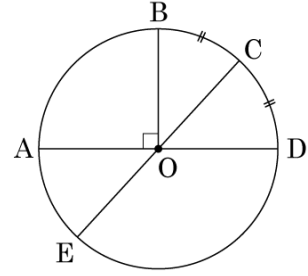
③ $2\pi rh + \pi r^2$

④ $\pi rh + \pi r^2$

⑤ $2\pi rh - 2\pi r^2$

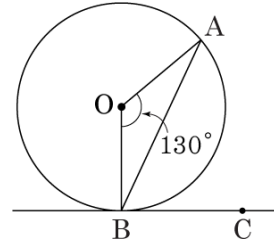


4. 다음 그림에서 $\overline{AD}$, $\overline{CE}$ 는 원 O의 지름이고 $\overline{AD} \perp \overline{BO}$, $\widehat{BC} = \widehat{CD}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

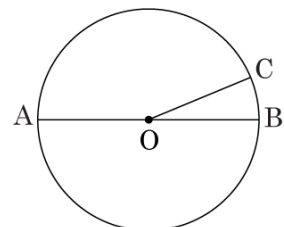


- ① $\frac{1}{3}\overline{DE} = \overline{AE}$
- ② $\frac{2}{3}\widehat{DE} = \widehat{BD}$
- ③ $\angle DOE - \angle BOC = \angle AOB$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이) $\times 2$
- ⑤ $\triangle AOB$ 의 넓이는 $\triangle AOE$ 의 넓이의 두 배와 같다.

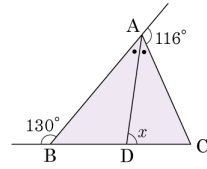
5. 다음 그림의 원 O 에서 $\overrightarrow{BC}$ 는 원 O 의 접선이
다. 이 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



6. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{AC} = 7\widehat{BC}$ 일 때,
 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 42°

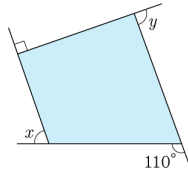
② 52°

③ 62°

④ 72°

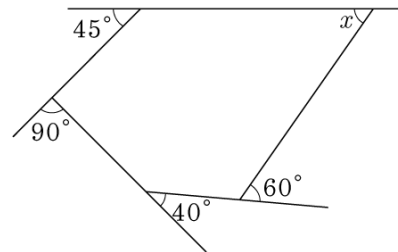
⑤ 82°

8. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



- ① 100° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 160°

9. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 옳은 것은?



- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

10. 16cm 떨어져 있는 평행한 두 직선이 모두 원 O의 접선일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.