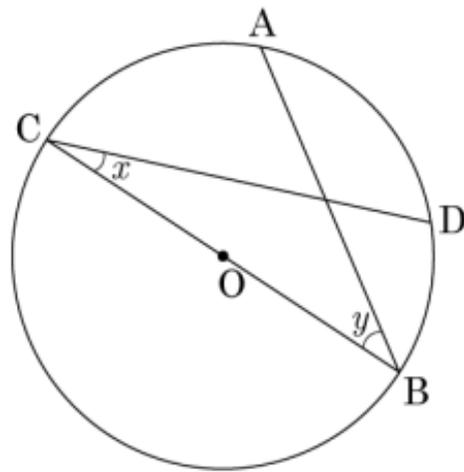
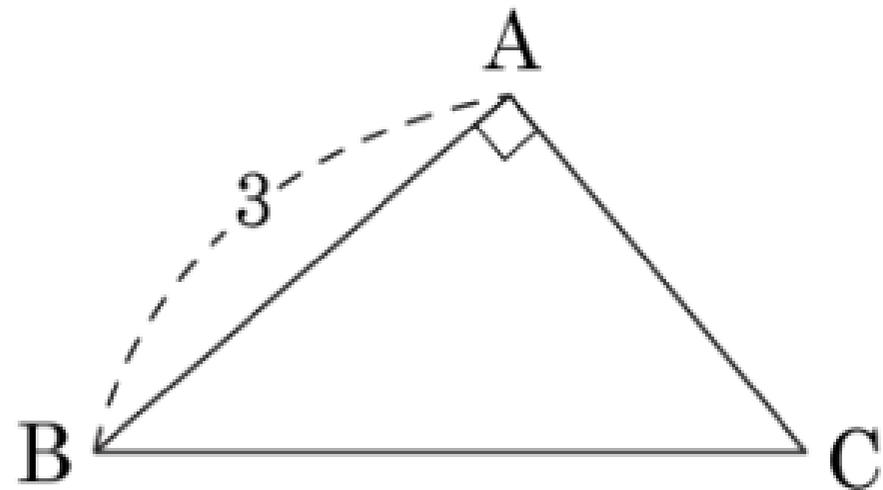


1. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 는 원주의 $\frac{1}{8}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 는 원주의 $\frac{1}{6}$ 일 때, $y - x$ 의 값을 구하면?



- ① 7.5° ② 15° ③ 22.5° ④ 30° ⑤ 52.5°

2. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\cos C = \frac{1}{2}$ 이고 \overline{AB} 가 3 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?



① $3(1 + \sqrt{3})$

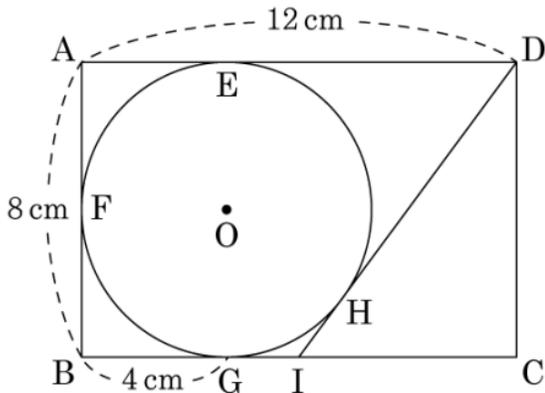
② $3(2 + \sqrt{3})$

③ $3(2 - \sqrt{3})$

④ $3(2 + \sqrt{5})$

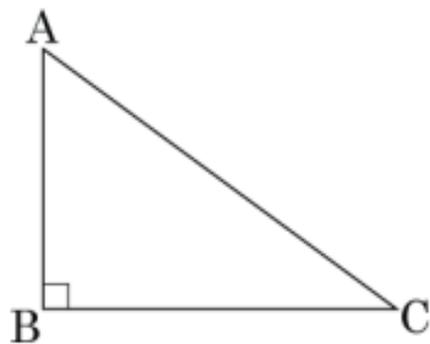
⑤ $3(3 - \sqrt{5})$

3. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 세 변의 접하는 원 O 가 있다. \overline{DI} 가 원의 접선이고 네 점 E, F, G, H 가 접점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① \overline{AE} 의 길이는 4 cm 이다.
- ② \overline{DH} 의 길이의 길이는 8 cm 이다.
- ③ $\overline{GI} = 2$ cm 이다.
- ④ $\overline{CI} = 4$ cm 이다.
- ⑤ $\triangle CDI$ 의 넓이는 24 cm^2 이다.

4. 다음 그림의 직각삼각형에 대하여 옳은 것은?



① $\cos A = \cos C$

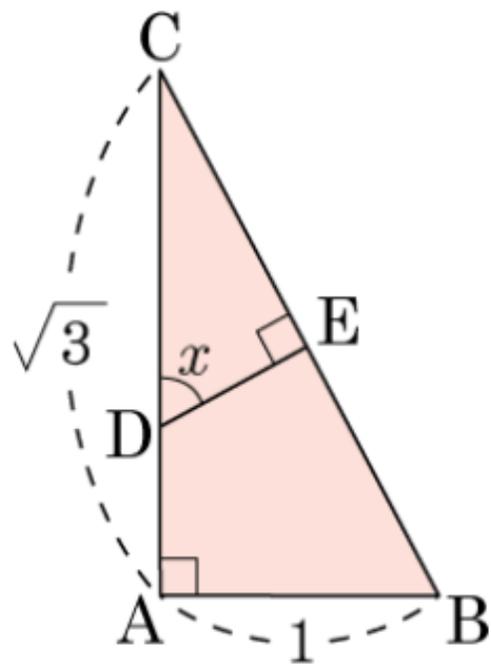
② $\tan C = \frac{1}{\tan C}$

③ $\tan C = \frac{1}{\tan A}$

④ $\sin A = \cos A$

⑤ $\cos C = \frac{1}{\cos A}$

5. 다음 그림에서 $\sin x$ 의 값은?



- ① $\sqrt{2}$ ② $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ③ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ④ $\sqrt{3}$ ⑤ $\frac{\sqrt{3}}{3}$