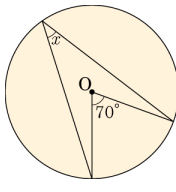


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 :

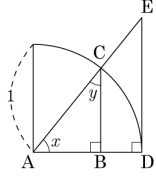
°

▷ 정답 : 35 °

해설

$$\therefore \angle x = \frac{1}{2} \times 70^\circ = 35^\circ$$

2. 다음 그림은 반지름의 길이가 1 인 사분원이다. 다음 값을 분모가 1 인 길이로 나타내었을 때, 그 길이가 BC 와 같은 것을 모두 고르면?

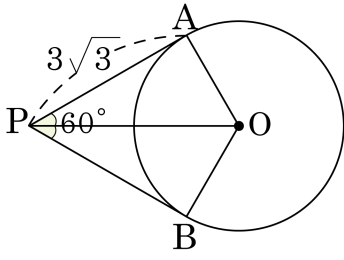


- ☒ ① $\sin x$ ☐ ② $\cos x$ ☒ ③ $\cos y$ ☐ ④ $\tan x$ ☐ ⑤ $\tan y$

해설

$$\sin x = \cos y = \overline{BC}$$

3. 점 A, B 는 원 O 의 접점이고 $\angle APB = 60^\circ$, $\overline{PA} = 3\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{PO}$ 의 길이는?



- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

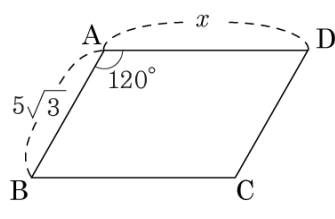
해설

$\triangle POA \equiv \triangle POB$ (RHS 합동)

그러므로 $\angle APO = 30^\circ$, $\angle POA = 60^\circ$

$$\overline{AO} = \frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = 3, \overline{PO} = 6$$

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 넓이가 30 일 때, AD 의 길이는?



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

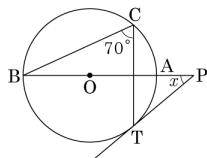
해설

$$5\sqrt{3} \times x \times \sin 60^\circ = 30$$

$$5\sqrt{3} \times x \times \frac{\sqrt{3}}{2} = 30$$

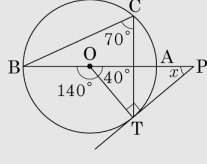
$$\frac{15}{2}x = 30 \therefore x = 4$$

5. 다음과 같이 $\overrightarrow{PT}$ 가 원 O 의 접선이고, $\angle BCT = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기로 적절한 것은?



- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

해설



점 O 와 T 를 연결하면
 $\angle TOB = 70^\circ \times 2 = 140^\circ$
 $\angle AOT = 40^\circ$
 $\therefore \angle x = 180^\circ - 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$