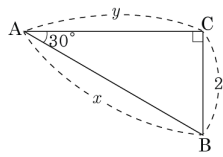


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서 xy 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : $8\sqrt{3}$

해설

$\sin 30^\circ = \frac{2}{x} = \frac{1}{2}$ 이므로 $x = 4$ 이다.

$\tan 30^\circ = \frac{2}{y} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ 이므로 $y = 2\sqrt{3}$ 이다.

$x = 4$, $y = 2\sqrt{3}$ 이므로 따라서 $xy = 8\sqrt{3}$ 이다.

2. 다음 표를 보고 $\cos x = 0.7193$ 을 만족하는 x 에 대하여 $\tan x$ 의 값은?

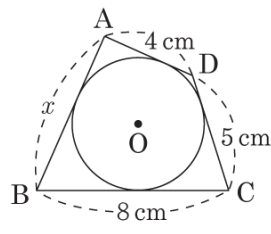
각도	sin	cos	tan
44°	0.6947	0.7193	0.9657
45°	0.7071	0.7071	1.0000
46°	0.7193	0.6947	1.0355
47°	0.7314	0.6820	1.0724

- ① 0.9657 ② 1.0000 ③ 1.0355
- ④ 1.0724 ⑤ 1.9657

해설

$\cos 44^\circ = 0.7193$
 $\therefore x = 44^\circ$
따라서 $\tan 44^\circ = 0.9657$ 이다.

4. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 가 원에 외접하고, $\overline{AD} = 4\text{ cm}$, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$, $\overline{CD} = 5\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

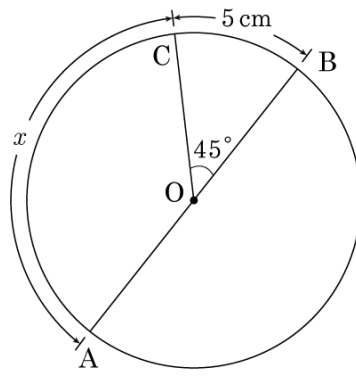
$$\overline{AB} + \overline{CD} = \overline{AD} + \overline{BC}$$

$$x + 5 = 4 + 8$$

$$x + 5 = 12$$

$$\therefore x = 7 \text{ (cm)}$$

6. 다음과 같이 $\angle COB = 45^\circ$ 이고 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 원을 그렸다. $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이는?



- ① 10.5 (cm) ② 11.5 (cm) ③ 12.5 (cm)
 ④ 14 (cm) ⑤ 15 (cm)

해설

$\angle AOC = 135^\circ$ 이므로
 $45^\circ : 135^\circ = 5 : x$
 $1 : 3 = 5 : x$
 $\therefore x = 15$ (cm)

