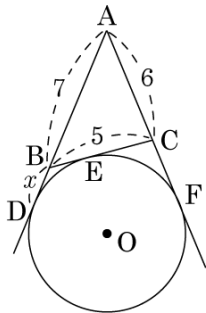


1. 다음 그림에서 세 점 D, E, F 는 접점이다.
 $\overline{AB} = 7$, $\overline{AC} = 6$, $\overline{BC} = 5$ 일 때, $\overline{BD}$ 의
 길이는?



① 1

② 1.5

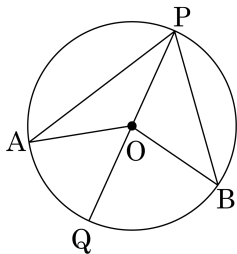
③ 2

④ 2.5

⑤ 3

2. 다음은 “한 호에 대한 원주각의 크기는 중심각의 크기의 $\frac{1}{2}$ 이다.”를 설명하는 것이다. ㉠, ㉡에 해당되는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

$\triangle PAO$ 와 $\triangle PBO$ 에서
 $\angle APO = (\text{㉠}), \angle BPO = (\text{㉡})$
 그런데 $\angle APB = (\text{㉠}) + (\text{㉡}) = \frac{1}{2} \angle AOB$
 이다.



① $\frac{1}{2} \angle AOQ$

② $\frac{1}{2} \angle BOQ$

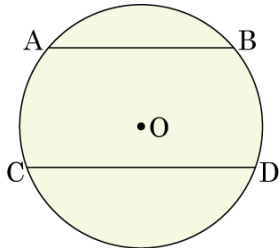
③ $\frac{1}{2} \angle AOB$

④ $\angle PBO$

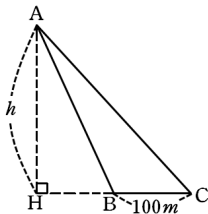
⑤ $\angle PAO$

3. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5\text{ cm}$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 8\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이는?

- ① 5 cm ② 6 cm ③ 7 cm
 ④ 8 cm ⑤ 9 cm



4. 그림과 같이 A 지점의 높이를 알아보기 위하여 100m 떨어진 두 지점 B, C 에서 A 를 올려다 본 각의 크기를 측정하였더니, 72° , 65° 이었다. 다음 중 높이 h 를 구하기 위한 올바른 식은?



①
$$\frac{100}{\sin 25^\circ - \sin 18^\circ}$$

③
$$\frac{100}{\frac{\cos 25^\circ - \cos 18^\circ}{\cos 25^\circ - \cos 18^\circ}}$$

②
$$\frac{100}{\frac{\tan 25^\circ - \tan 18^\circ}{\sin 25^\circ - \sin 18^\circ}}$$

④
$$\frac{100}{\sin 25^\circ - \sin 18^\circ}$$

5. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = a$ 일 때,
 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 를 구하면?

① $\frac{6}{5}a$

② $\frac{7}{5}a$

③ $\frac{8}{7}a$

④ $\frac{9}{7}a$

⑤ $\frac{10}{9}a$

