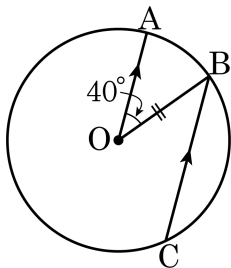


1. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{AO}$ 이고, $\angle AOB = 40^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 와 $\angle OBC$ 의 크기의 차를 구하여라.

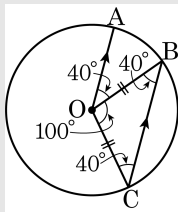


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 60°

해설

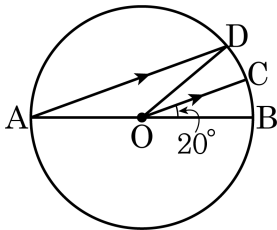


$\overline{BC} \parallel \overline{AO}$ 이고 점 O 에서 점 C 를 연결하면 $\triangle OBC$ 는 이등변 삼각형이므로

$$\angle BOC = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ \text{ 이고}$$

$$\angle AOB = \angle OBC = 40^\circ \text{ 이므로 } \angle BOC - \angle OBC = 100^\circ - 40^\circ = 60^\circ \text{ 이다.}$$

2. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 이고, $\angle COB = 20^\circ$ 일 때, $\angle AOD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: °

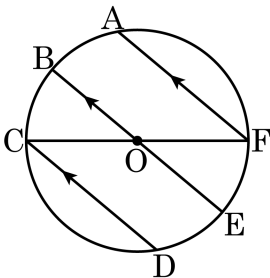
▶ 정답: 140°

해설

$\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 이므로 $\angle COB = 20^\circ = \angle DAB$ 이다.

$\triangle AOD$ 가 이등변삼각형이므로 $\angle AOD = 180^\circ - 20^\circ - 20^\circ = 140^\circ$ 이다.

3. 다음 그림에서 $\overline{CF}$ 는 원 O 의 지름이고 $\overline{AF} \parallel \overline{BE} \parallel \overline{CD}$ 일 때, 다음 중 $\angle BOC$ 의 크기와 다른 하나는?



① $\angle AFO$

② $\angle ODC$

③ $\angle OCD$

④ $\angle EOF$

⑤ $\angle COD$

해설

$\overline{AF} \parallel \overline{BE} \parallel \overline{CD}$ 이므로 $\angle BOC = \angle AFO$ (동위각), $\angle BOC = \angle OCD$ (엇각), $\angle BOC = \angle EOF$ (맞꼭지각) 이고, $\triangle OCD$ 는 이등변삼각형이므로 $\angle BOC = \angle ODC$ 이다.