

1. 구각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$9 - 3 = 6$

2. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

- ① 1080° , 180° ② 1080° , 360° ③ 1260° , 180°
④ 1260° , 360° ⑤ 1440° , 360°

해설

팔각형의 내각의 합은 $180^\circ \times (8 - 2) = 180^\circ \times 6 = 1080^\circ$ 이다.
또한, 외각의 합은 360° 이다.

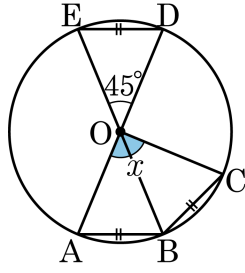
3. 정다각형 중 정사각형의 한 외각의 크기는?

- ① 60° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

해설

$$360^\circ \div 4 = 90^\circ$$

4. 다음 그림과 같이 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{DE}$, $\angle DOE = 45^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

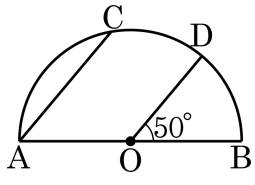


- ① 45° ② 60° ③ 90° ④ 100° ⑤ 120°

해설

$\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{DE}$ 이므로
 $\angle DOE = \angle AOB = \angle BOC = 45^\circ$
 $\therefore \angle x = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$

5. 다음 그림의 반원 O 에서 $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 15\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 24cm

해설

$\angle CAO = \angle DOB = 50^\circ$ (동위각)
 $\overline{AO} = \overline{CO}$ 이므로 $\angle CAO = \angle ACO = 50^\circ$
 $\angle AOC = 180^\circ - 50^\circ \times 2 = 80^\circ$
 $50^\circ : 80^\circ = 15 : 5.0\text{pt}\widehat{AC}$
 $\therefore 5.0\text{pt}\widehat{AC} = 24(\text{cm})$