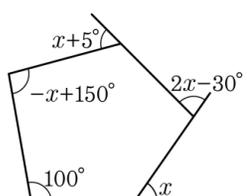


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

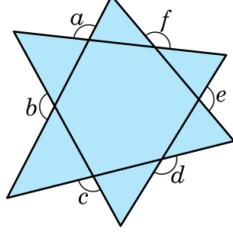


- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

해설

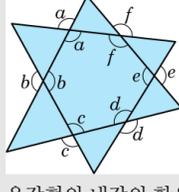
모든 다각형의 외각의 합은 360° 이므로
 $\angle x + 5^\circ + 2x - 30^\circ + \angle x + 80^\circ + \{180^\circ - (-\angle x + 150^\circ)\} = 360^\circ$
이다.
따라서 $\angle x = 55^\circ$ 이다.

2. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기는?



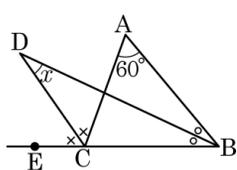
- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

해설



육각형의 내각의 합은 $180^\circ \times (6 - 2) = 720^\circ$ 이므로 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f = 720^\circ$ 이다.

3. 다음 그림에서 $\angle ABD = \angle DBC$, $\angle ACD = \angle DCE$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

해설

$\angle DBC = \angle ABD = a$, $\angle ACD = \angle DCE = b$ 라고 하자.

$$\angle DCE = \angle x + \angle DBC$$

$$b = \angle x + a \cdots (1)$$

$$\angle ACE = 60^\circ + \angle ABC$$

$$2b = 60^\circ + 2a$$

$$b = 30^\circ + a \cdots (2)$$

(2) 식을 (1) 식에 대입하면

$$30^\circ + a = \angle x + a$$

$$\therefore \angle x = 30^\circ$$