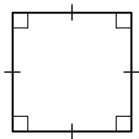
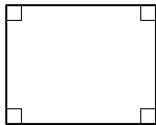


1. 다음 중 등변사다리꼴이 아닌 것은?

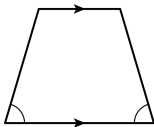
①



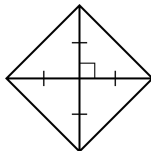
②



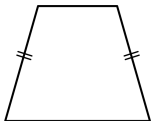
③



④



⑤

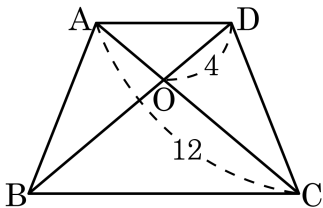


해설

등변사다리꼴은 밑각의 크기가 같은 사다리꼴이다.

⑤ 사다리꼴이라는 조건이 나타나 있지 않다.

2. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 등변사다리꼴이고 $\overline{AC} = 12$, $\overline{DO} = 4$ 일 때, $\overline{BO}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답 :

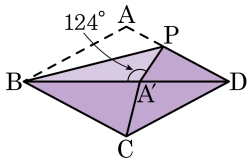
▷ 정답 : 8

해설

등변사다리꼴은 두 대각선의 길이가 서로 같으므로 $\overline{BD} = \overline{AC} = 12$ 이다.

$\therefore \overline{BO} = 12 - 4 = 8$ 이다.

3. 다음 그림은 마름모 ABCD 의 꼭짓점 A 가 대각선 BD 위에 오도록 접은 것이다. $\angle BA'P = 124^\circ$ 일 때, $\angle A'CD$ 의 크기를 구 하여라.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 48°

해설

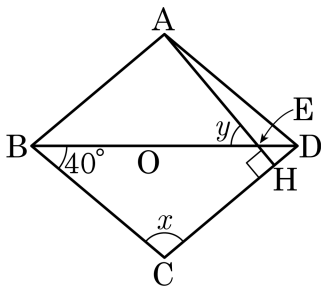
$$\angle CBA' = (180^\circ - 124^\circ) \div 2 = 28^\circ$$

$\overline{BA'} = \overline{BC}$ 이므로

$$\angle BCA' = (180^\circ - 28^\circ) \div 2 = 76^\circ$$

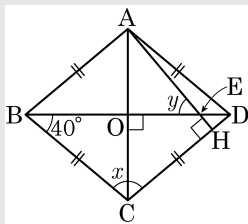
$$\therefore \angle A'CD = 124^\circ - 76^\circ = 48^\circ$$

4. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는?



- ① $x = 90^\circ, y = 45^\circ$ ② $x = 95^\circ, y = 45^\circ$
 ③ $x = 90^\circ, y = 40^\circ$ ④ $x = 100^\circ, y = 50^\circ$
 ⑤ $x = 100^\circ, y = 40^\circ$

해설



(1) $\angle CBO = 40^\circ$ 이고, $\angle BOC = 90^\circ$ 이므로,
 $\angle BCO = 50^\circ$, $\angle x = 2\angle BCO$ 이므로

$$\therefore \angle x = 100^\circ$$

(2) $\triangle DEH$ 에서 $\angle EDH = 40^\circ$, $\angle DHE = 90^\circ$
 이므로, $\angle DEH = 50^\circ$

$\angle y = \angle DEH$ (맞꼭지각) 이므로

$$\therefore \angle y = 50^\circ$$

$\therefore \angle x = 100^\circ, \angle y = 50^\circ$ 이다.