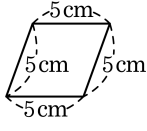
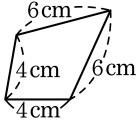


1. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 고르면?

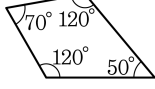
①



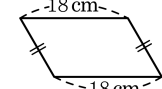
②



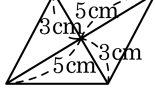
③



④



⑤



해설

- ①, ④ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
⑤ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.

2. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것은?

- ① 한 쌍의 대변만 평행하면 된다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고, 그 대변의 길이가 같다.

해설

① 두 쌍의 대변의 길이가 각각 평행하다.

3. 다음 중 사각형ABCD 가 평행사변형이 될 수 없는 것은?

① $\overline{AD} // \overline{BC}, \angle B = \angle D$

② $\overline{AB} = \overline{DC}, \angle A = \angle D$

③ 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\overline{OA} = \overline{OB}, \overline{OC} = \overline{OD}$

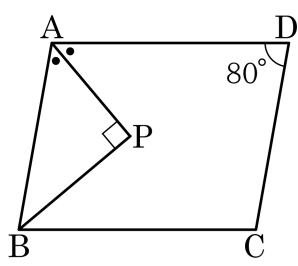
④ $\angle B = \angle D, \angle BAC = \angle DCA$

⑤ $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$

해설

③ $\overline{OA} = \overline{OC}, \overline{OB} = \overline{OD}$ 이어야 평행사변형이 된다.

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle PAB = \angle PAD$, $\angle APB = 90^\circ$, $\angle D = 80^\circ$ 일 때, $\angle PBC$ 의 크기를 구하면?



- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

해설

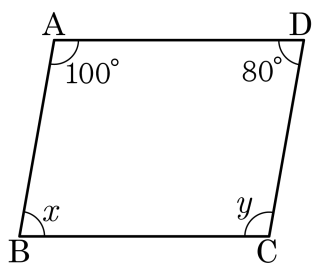
$$\angle A + \angle B = 180^\circ$$

$$\angle BAP = (180^\circ - 80^\circ) \div 2 = 50^\circ$$

$$\angle ABP = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

$$\therefore \angle PBC = 80^\circ - 40^\circ = 40^\circ$$

5. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A = 100^\circ$, $\angle D = 80^\circ$ 일 때, x , y 의 값은?

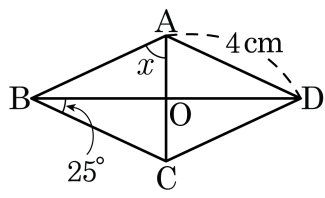


- ① $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 120^\circ$ ② $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 110^\circ$
③ $\angle x = 80^\circ$, $\angle y = 100^\circ$ ④ $\angle x = 90^\circ$, $\angle y = 90^\circ$
⑤ $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

해설

$$\angle A = \angle y = 100^\circ \text{ , } \angle D = \angle x = 80^\circ$$

6. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



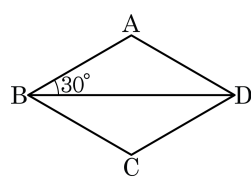
- ① 25° ② 45° ③ 50° ④ 65° ⑤ 75°

해설

대각선이 한 내각을 이등분하므로 $\angle ABO = 25^\circ$ 이고, $\angle AOB = 90^\circ$
따라서 $\angle x = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$ 이다.

7. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 마름모이다.
 $\angle ABD = 30^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기는?

- ① 100° ② 120° ③ 140°
④ 150° ⑤ 155°



해설

$\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이므로 $\angle ABD = \angle CDB = 30^\circ$, $\overline{CB} = \overline{CD}$ 이므로
 $\angle CDB = \angle CBD = 30^\circ$
 $\therefore \angle C = 180^\circ - 30^\circ \times 2 = 120^\circ$