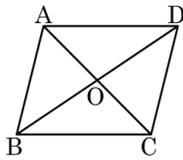


1. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것은?

- 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.

2. 다음 중 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되는 조건은 '○'표, 아닌 것은 '×'표 하여라.



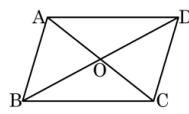
- (1) $\overline{AB} = \overline{CD}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ()
(2) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}, \overline{AD} = \overline{BC}$ ()
(3) $\angle OAD = \angle OCB, \angle OAB = \angle OCD$ ()

답: _____

답: _____

답: _____

3. 다음 그림의 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되기 위한 조건으로 옳은 것을 보기에서 모두 골라라.



보기

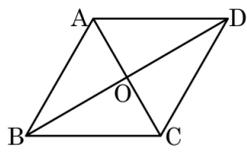
- ㉠ $\angle A = 130^\circ, \angle B = 50^\circ, \angle C = 130^\circ$
 ㉡ $\overline{AB} \parallel \overline{DC}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$
 ㉢ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}, \overline{AB} = \overline{AD} = 7 \text{ cm}$
 ㉣ $\angle A = 70^\circ, \angle B = 110^\circ, \angle D = 70^\circ$
 ㉤ $\overline{AO} = \overline{CO}, \overline{BO} = \overline{DO}$
 (단, O는 두 대각선의 교점이다.)

답: _____

답: _____

답: _____

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 고르면?

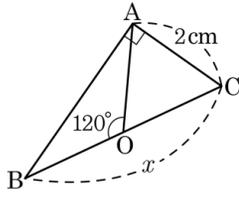


- ① $\angle B = 90^\circ$ ② $\overline{AB} = \overline{BC}$
③ $\overline{AC} = \overline{BD}$ ④ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
⑤ $\angle A = 90^\circ, \overline{AB} = \overline{BC}$

5. 다음 도형의 성질에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

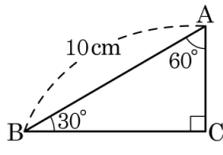
- ① 마름모의 두 대각선은 직교한다.
- ② 직사각형의 두 대각선의 길이는 같다.
- ③ 등변사다리꼴의 두 대각선은 수직으로 만난다.
- ④ 등변사다리꼴의 평행하지 않은 두 변의 길이는 같다.
- ⑤ 정사각형의 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

6. 다음 그림에서 점 O는 직각삼각형 ABC의 외심일 때, x의 값은?



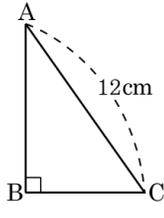
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

7. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AB} = 10\text{cm}$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

8. 다음 직각삼각형 ABC에서 다음을 구하여라.



- (1) 외접원의 반지름의 길이
- (2) 외접원의 넓이

▶ 답: _____

▶ 답: _____