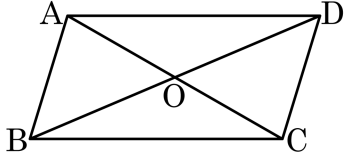


1. 다음 보기 중 사각형ABCD 가 평행사변형이 되기 위한 조건을 모두 골라라.



보기

㉠ $\overline{AB} = \overline{CD}, \overline{AD} = \overline{BC}$

㉡ $\overline{OA} = \overline{OB}, \overline{OC} = \overline{OD}$

㉢ $\overline{AD} = \overline{BC}, \overline{AB} \parallel \overline{CD}$

㉣ $\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

평행사변형이 되는 조건

다음의 각 경우의 어느 한 조건을 만족하면 평행사변형이 된다.

(1) 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.(정의)

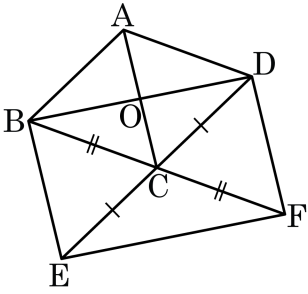
(2) 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.

(3) 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.

(4) 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.

(5) 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

2. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여 $\overline{BC} = \overline{FC}$, $\overline{DC} = \overline{EC}$ 일 때, 다음 그림에서 평행사변형은 모두 몇 개인가?



- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

- ABCD (주어진 평행사변형)
- ABEC ($\overline{AB} \parallel \overline{CE}$, $\overline{AB} = \overline{CE}$)
- ACFD ($\overline{AD} \parallel \overline{CF}$, $\overline{AD} = \overline{CF}$)
- BEFD ($\overline{BC} = \overline{CF}$, $\overline{DC} = \overline{CE}$)

3. 다음 중 바르게 설명된 것을 모두 고르면?

- ① 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ② 두 대각선이 직교하는 직사각형은 정사각형이다.
- ③ 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형은 정사각형이다.
- ④ 대각선이 한 내각을 이등분하는 평행사변형은 마름모이다.
- ⑤ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 직사각형이다.

해설

③은 직사각형, ⑤는 마름모