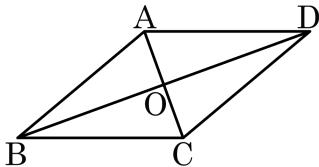
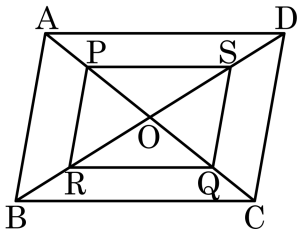


1. 다음 중 $\square ABCD$ 가 항상 평행사변형이라고 할 수 없는 것은?



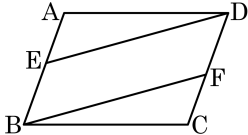
- ① $\overline{AB} = \overline{DC} = 4\text{ cm}$, $\overline{AD} = \overline{BC} = 6\text{ cm}$
- ② $\angle A = 110^\circ$, $\angle B = 70^\circ$, $\angle D = 70^\circ$
- ③ $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\overline{OB} = \overline{OD}$ (단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)
- ④ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{DC} = 4\text{ cm}$
- ⑤ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 대각선 $\overline{AC}$, $\overline{BD}$ 위에 $\overline{AP} = \overline{CQ}$, $\overline{BR} = \overline{DS}$ 를 만족하는 점 P, Q, R, S 를 잡을 때, $\square PRQS$ 가 평행사변형이 되는 조건은?



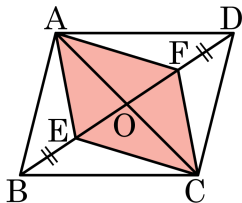
- ① 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ② 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ④ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.
- ⑤ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.

3. 평행사변형 $ABCD$ 의 $\overline{AB}$ 의 중점을 E ,
 $\overline{CD}$ 의 중점을 F 라 하고 그림과 같이 $\overline{ED}$, $\overline{BF}$ 를 그었을 때, $\angle BED$ 와 크기가 같은
각을 구하여라.



답: $\angle$ _____

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 교점을 O라고 하고 대각선 BD 위에 $\overline{BE} = \overline{DF}$ 를 만족하는 점 E, F를 잡을 때, $\square AECF$ 는 평행사변형임을 증명하는 과정이다. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.



가정 : $\square ABCD$ 는 평행사변형, $\overline{BE} = \overline{DF}$

결론 : $\square AECF$ 는

증명 : $\square ABCD$ 는 평행사변형이므로 $\overline{OA} = \overline{OC}$

가정에서 $\overline{BE} = \text{$ 이므로 $\overline{OE} = \overline{OF}$

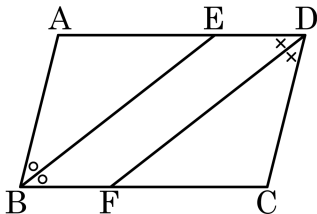
따라서 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하므로

$\square AECF$ 는 이다.



답:

5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B$ 와 $\angle D$ 의 이등분선이 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라 할 때, 다음 보기 중에서 옳은 것은 모두 몇 개인가?



보기

㉠ $\overline{AB} = \overline{AE}$

㉡ $\overline{ED} = \overline{BF}$

㉢ $\overline{AE} = \overline{DC}$

㉣ $\overline{BE} = \overline{FD}$

㉤ $\angle AEB = \angle DFC$

㉥ $\angle ABE = \angle FDC$

① 2 개

② 3 개

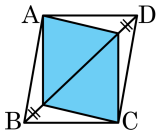
③ 4 개

④ 5 개

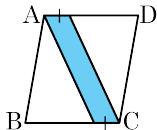
⑤ 6 개

6. $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, 다음 색칠된 사각형 중 종류가 다른 하나는?

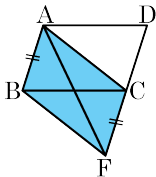
①



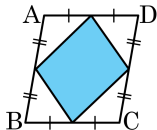
②



③



④



⑤

