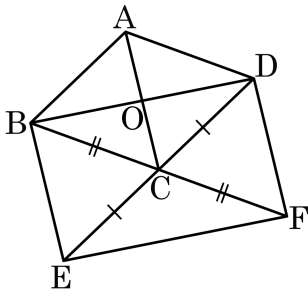


1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여 $\overline{BC} = \overline{FC}$, $\overline{DC} = \overline{EC}$ 일 때, 다음 그림에서 평행사변형은 모두 몇 개인가?



① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

해설

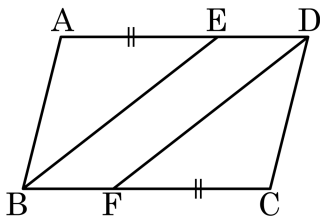
□ABCD (주어진 평행사변형)

□ABEC ($\overline{AB} \parallel \overline{CE}$, $\overline{AB} = \overline{CE}$)

□ACFD ($\overline{AD} \parallel \overline{CF}$, $\overline{AD} = \overline{CF}$)

□BEFD ($\overline{BC} = \overline{CF}$, $\overline{DC} = \overline{CE}$)

2. 다음 평행사변형 ABCD에 대해 $\overline{AE} = \overline{FC}$ 가 되도록 점 E, F를 잡고 또 다른 $\square EBF D$ 를 그렸다. $\square EBF D$ 가 평행사변형이 될 때, 그 이유로 가장 적절한 것을 골라라.



① $\triangle ABE \cong \triangle CDF$

② $\overline{AB} = \overline{CD}$

③ $\overline{BE} + \overline{ED} = \overline{DF} + \overline{FB}$

④ $\overline{ED} = \overline{BF}$

⑤ $\overline{EB} \parallel \overline{DF}$

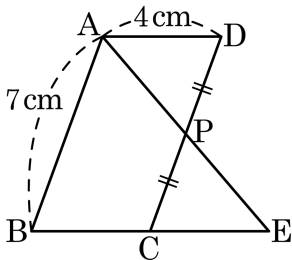
해설

점 E, F가 각각 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 위의 점이고 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 가 성립한다.
또한 $\overline{AE} = \overline{FC}$ 이고, $\square ABCD$ 가 평행사변형이므로 $\overline{AD} = \overline{BC}$
가 성립한다.

따라서 $\overline{ED} = \overline{BF}$ 이다.

한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같은 사각형은 평행사변형이
되므로 $\square EBF D$ 는 평행사변형이다.

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 P 는 $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{AP}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 의 연장선의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{BE}$ 의 길이는?



① 7 cm

② 7.5 cm

③ 8 cm

④ 8.5 cm

⑤ 9 cm

해설

$\triangle ADP \equiv \triangle ECP$ (ASA 합동)

$\overline{AD} = \overline{CE} = \overline{BC} = 4(\text{cm})$

$\therefore \overline{BE} = \overline{BC} + \overline{CE} = 8(\text{cm})$