

1. 다음 중 옳은 것은?

- ① 모든 직사각형은 정사각형이다.
- ② 모든 마름모는 정사각형이다.
- ③ 모든 평행사변형은 마름모이다.
- ④ 모든 사다리꼴은 평행사변형이다.
- ⑤ 모든 정사각형은 사다리꼴이다.

2. 다음은 평행사변형 ABCD의 두 꼭짓점 A, C에서 대각선 BD에 내린 수선의 발을 각각 E, F라 할 때, □AECF가 평행사변형임을 증명하는 과정이다. $\triangle AED \equiv \triangle CFB$ 의 합동 조건은?

[가정] □ABCD는 평행사변형, $\angle AED = \angle CFB = 90^\circ$
 [결론] □AECF는 평행사변형
 [증명] $\angle AED = \angle CFB$ (엇각)
 $\overline{AE} \parallel \overline{CF} \dots \textcircled{1}$
 $\triangle AED$ 와 $\triangle CFB$ 에서
 $\angle AED = \angle CFB = 90^\circ$,
 $\overline{AD} = \overline{BC}$, $\angle ADE = \angle CBF$
 따라서 $\triangle AED \equiv \triangle CFB$ 이다.
 $\overline{AE} = \overline{CF} \dots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$ 에 의하여 □AECF는 평행사변형이다.

- ① SSS 합동

② SAS 합동

③ ASA 합동
- ④ RHA 합동

⑤ RHS 합동