1. 세 변의 길이가 $4\,\text{cm}$, $5\,\text{cm}$, $a\,\text{cm}$인 삼각형을 작도하려고 한다. 이때, 정수 a의 값이 될 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

2. 다음 중 삼각형이 결정되는 개수가 다른 것을 고르면?

① $\angle A = 50°,\ \overline{AB} = 5cm,\ \overline{AC} = 4cm$

② $\angle A = 60°,\ \overline{BC} = 5cm,\ \angle B = 55°$

③ $\angle B = 60°,\ \overline{BC} = 6cm,\ \angle C = 55°$

④ $\overline{AB} = 7cm\ ,\ \angle A = 35°\ ,\ \overline{BC} = 5cm$

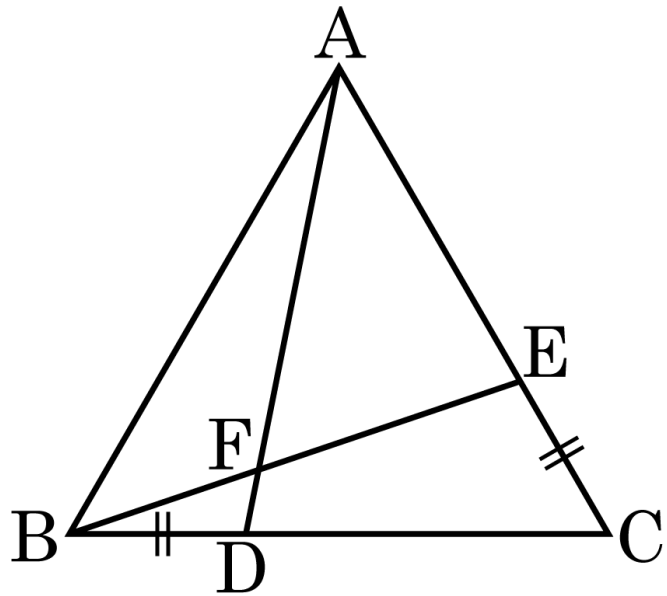
⑤ $\overline{AB} = 3cm,\ \overline{BC} = 4cm,\ \overline{AC} = 5cm$

3. $\triangle ABC$ 에서 다음과 같이 변의 길이나 각의 크기가 주어졌을 때, 삼각형을 작도 할 수 있는 것은?

① $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ ② $\angle A$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ ③ $\angle A$, $\overline{AB}$, $\overline{BC}$

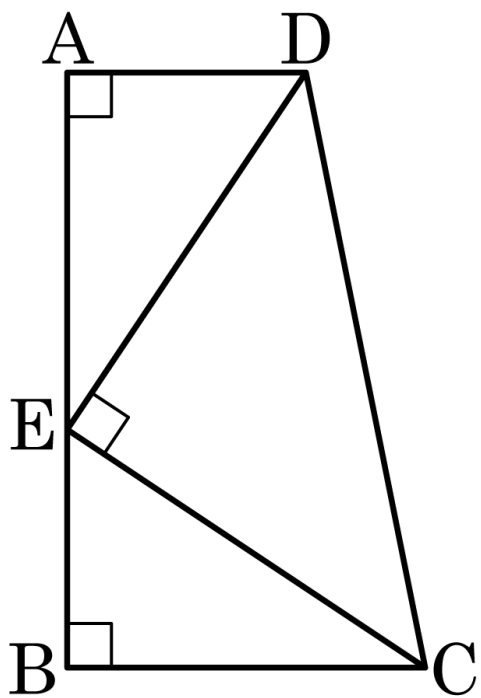
④ $\angle C$, $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ ⑤ $\overline{BC}$, $\angle B$, $\angle C$

4. 다음 그림의 정삼각형 ABC 에서 $\overline{BD} = \overline{CE}$ 일 때, $\frac{\overline{AB}}{\overline{AD}} \times \frac{\overline{BE}}{\overline{BC}}$ 의 값을 구하여라.



답 : _____

5. 다음 그림에서 $\angle A = \angle B = 90°$ 이고 삼각형 DEC 는 $\angle DEC = 90°$ 인 직각이등변삼각형이다. 선분 AB 는 15cm 이고 선분 BC 는 9cm 일 때, 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2