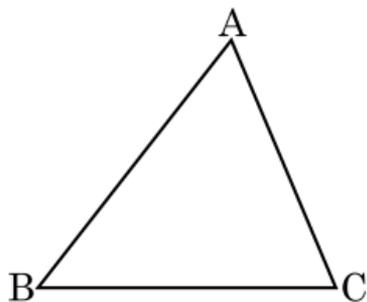


1. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  를 작도하는데  $\overline{BC}$  의 길이만 주어졌다. 다음과 같은 조건이 더 주어질 때, 하나의 삼각형을 작도할 수 없는 것은?

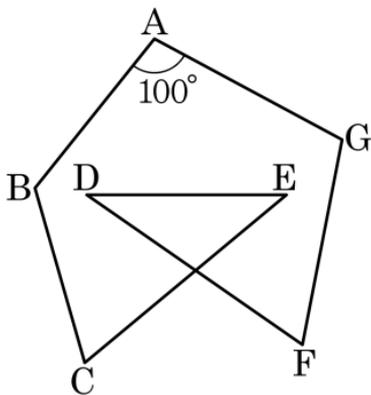


- ①  $\overline{AB}$  의 길이와  $\overline{AC}$  의 길이      ②  $\angle A$  의 크기와  $\overline{AC}$  의 길이  
 ③  $\angle B$  의 크기와  $\overline{AB}$  의 길이      ④  $\angle B$  의 크기와  $\angle C$  의 크기  
 ⑤  $\angle C$  의 크기와  $\overline{AC}$  의 길이

해설

②  $\angle A$  는  $\overline{BC}$  와  $\overline{AC}$  의 끼인각이 아니다.

2. 다음 그림에서  $\angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G$  의 값은?



①  $400^\circ$

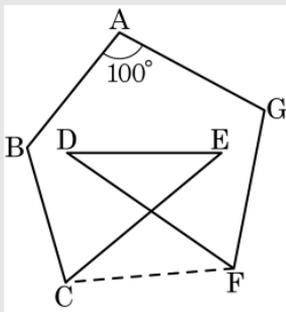
②  $440^\circ$

③  $540^\circ$

④  $600^\circ$

⑤  $720^\circ$

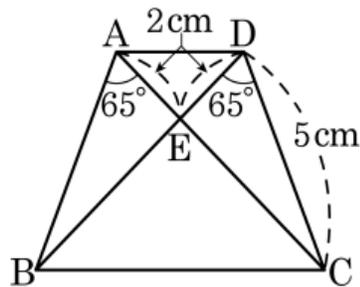
해설



오각형의 내각의 합은  $540^\circ$  이다.

따라서  $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G = 540^\circ$  이므로  
 $\angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G = 440^\circ$  이다.

3. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



① 2 cm

② 3 cm

③ 4 cm

④ 5 cm

⑤ 6 cm

해설

$\overline{AE} = \overline{DE} = 2\text{cm}$  이고,

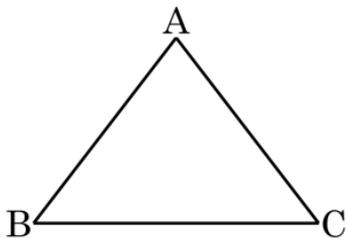
$\angle BAE = \angle CDE = 65^\circ$ ,

$\angle AEB = \angle DEC$  (맞꼭지각) 이다.

따라서  $\triangle ABE \cong \triangle DCE$ (ASA합동) 이고,

$\overline{AB} = \overline{DC} = 5\text{cm}$  이다.

4. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 변 BC 의 대각은  $\angle B$  이다.
- ②  $\angle A + \angle B < 180^\circ$
- ③  $\angle A$  의 대변은 변 AC 이다.
- ④  $\overline{AB} > \overline{BC} + \overline{AC}$
- ⑤  $\overline{AC} < \overline{BC} - \overline{AB}$ (단,  $\overline{BC} > \overline{AB}$ )

해설

- ① 변 BC 의 대각은  $\angle A$  이다.
- ③  $\angle A$  의 대변은 변 BC 이다.
- ④  $\overline{AB} < \overline{BC} + \overline{AC}$
- ⑤  $\overline{AC} > \overline{BC} - \overline{AB}$ (단,  $\overline{BC} > \overline{AB}$ )