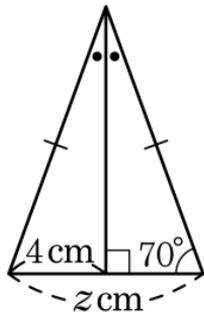
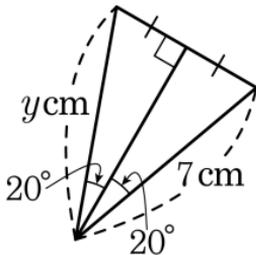
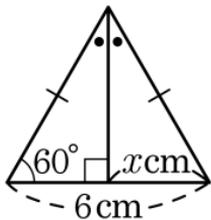


1. 다음과 같이 모양이 서로 다른 이등변삼각형 3개가 있다. 이때, $x+y+z$ 의 값은 ?



- ① 18cm ② 19cm ③ 20cm ④ 21cm ⑤ 22cm

해설

이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분하므로

$$x = 3(\text{cm})$$

$$y = 7(\text{cm})$$

$$z = 4 + 4 = 8(\text{cm})$$

$$\therefore x + y + z = 3 + 7 + 8 = 18(\text{cm})$$

2. 다음은 「세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.」를 보이는 과정이다.

$\triangle ABC$ 에서 세 내각의 크기가 같으므로 (가)

$\angle B = \angle C$ 이므로 $\overline{AB} = \overline{AC} \dots \textcircled{가}$

$\angle A = \angle C$ 이므로 $\overline{BA} = \overline{BC} \dots \textcircled{나}$

$\textcircled{가}, \textcircled{나}$ 에 의해서 (라)

따라서 $\triangle ABC$ 는 (마) 이다.

(가) ~ (마)에 들어갈 것으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① (가) $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$

② (나) \overline{AC}

③ (다) $\angle C$

④ (라) $\angle A = \angle B = \angle C$

⑤ (마) 정삼각형

해설

$\triangle ABC$ 에서 세 내각의 크기가 같으므로 ($\angle A = \angle B = \angle C$)

$\angle B = \angle C$ 이므로 $\overline{AB} = \overline{AC} \dots \textcircled{가}$

$\angle A = \angle C$ 이므로 $\overline{BA} = \overline{BC} \dots \textcircled{나}$

$\textcircled{가}, \textcircled{나}$ 에 의해서 ($\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$)

따라서 $\triangle ABC$ 는 (정삼각형) 이다.