

GIẢI BÀI 30 TRANG 75 SÁCH GIÁO KHOA TOÁN LỚP 8 TẬP 2

Đề bài

Tam giác ABC có độ dài các cạnh là $AB = 3 \text{ cm}$, $AC = 5 \text{ cm}$, $BC = 7 \text{ cm}$. Tam giác $A'B'C'$ đồng dạng với tam giác ABC và có chu vi bằng 55 cm .

Hãy tính độ dài các cạnh của $A'B'C'$ (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai).

Đáp án lời giải

$$\Rightarrow \Delta ABC \sim \Delta A'B'C' \text{ (gt)}$$

$$\Rightarrow \frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{CA}{C'A'} = \frac{C_{ABC}}{C_{A'B'C'}} \text{ (tính chất hai tam giác đồng dạng)}$$

$$\text{hay } \frac{3}{A'B'} = \frac{7}{B'C'} = \frac{5}{A'C'} = \frac{C_{ABC}}{55} = \frac{3+7+5}{55} = \frac{3}{11}$$

$$\Rightarrow A'B' = 11 \text{ cm};$$

$$B'C' = \frac{7 \cdot 11}{3} \approx 25.67 \text{ cm}$$

$$A'C' = \frac{5 \cdot 11}{3} \approx 18.33 \text{ cm}$$