

GIẢI TOÁN LỚP 8: ĐÁP ÁN BÀI 28 TRANG 72 SGK TOÁN LỚP 8

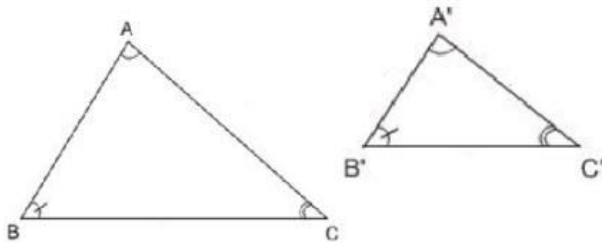
Đề bài

$\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$ theo tỉ số đồng dạng $k = 3/5$.

a) Tính tỉ số chu vi của hai tam giác đã cho.

b) Cho biết hiệu chu vi của hai tam giác là 40dm, tính chu vi của mỗi tam giác.

Lời giải đáp án



a) $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$ theo tỉ số đồng dạng $K = \frac{3}{5}$ (gt)

$$\Rightarrow \frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} = \frac{C'A'}{CA} = \frac{3}{5} \text{ (tính chất hai tam giác đồng dạng)}$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

$$\Rightarrow \frac{A'B'}{AB} = \frac{A'B' + B'C' + C'A'}{AB + CB + CA} = \frac{C_{A'B'C'}}{C_{ABC}} = \frac{3}{5}$$

vậy tỉ số chu vi của $\Delta A'B'C'$ và ΔABC là $\frac{3}{5}$.

b) Vì $\frac{C_{A'B'C'}}{C_{ABC}} = \frac{3}{5}$ mà $C_{ABC} - C_{A'B'C'} = 40\text{dm}$

$$\Rightarrow \frac{C_{ABC}}{5} = \frac{C_{A'B'C'}}{3} = \frac{40}{2} = 20$$

$$\Rightarrow C_{ABC} = 5.20 = 100\text{dm}$$

$$C_{A'B'C'} = 20.3 = 60\text{dm}$$