

TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: Ngày học:

Câu 7. Cho $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ với tỉ số đồng dạng là 3. Tính các cạnh AB, BC, CA, biết

$$\frac{A'B'}{3} = \frac{B'C'}{7} = \frac{A'C'}{5} \text{ và } A'B' + B'C' + C'A' = 30(\text{cm}).$$

HD:

Do $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ với tỉ số đồng dạng là 3 nên $\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'} = 3.$

Hay $AB = 3A'B', AC = 3A'C', BC = 3B'C'(1)$

Mặt khác, theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{A'B'}{3} = \frac{B'C'}{7} = \frac{A'C'}{5} = \frac{A'B'+A'C'+B'C'}{15} = \frac{30}{15} = 2$$

Suy ra $A'B' = 3.2 = 6, B'C' = 7.2 = 14, A'C' = 5.2 = 10$

Từ (1) và (2) ta có: $AB = 3.6 = 18(\text{cm}), BC = 3.14 = 42(\text{cm}), AC = 3.10 = 30(\text{cm})$