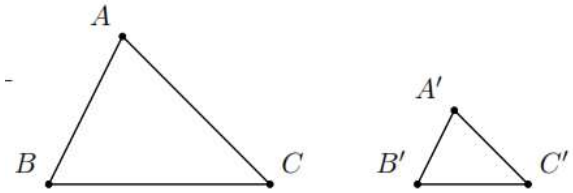
TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8
TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ HAI: CẠNH – GÓC – CẠNH - ÔN THI GIỮA HỌC KÌ II
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

1. Trường hợp đồng dạng thứ hai: cạnh – góc – cạnh.

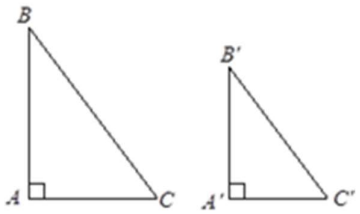
- Nếu hai cạnh của tam giác này tỉ lệ với hai cạnh của tam giác kia và hai góc tạo bởi các cặp cạnh đó bằng nhau thì hai tam giác đó đồng dạng.

GT	$\triangle ABC, \triangle A'B'C', \frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'}, \hat{B} = \widehat{B'}$
KL	$\triangle ABC \backsim \triangle A'B'C'$



2. Áp dụng trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác vào tam giác vuông.

- Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác vuông này tỉ lệ với hai cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó đồng dạng..



GT	$\triangle ABC, \triangle A'B'C', \frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'}, \widehat{A'} = \hat{A} = 90^0$
KL	$\triangle ABC \backsim \triangle A'B'C'$

Câu 1. Cho tam giác ABC đường cao AH, biết $AH^2 = BH.CH$. Chứng minh:

a) $\Delta HAB \backsim \Delta HCA$;

b) Tam giác ΔABC vuông tại A.

Câu 2. Cho tam giác ABC có đường phân giác AD.

a) Giả sử AB = 6cm, BC = 10cm, AC = 9cm. Tính độ dài đoạn thẳng BD.

b) Trên tia đối của các tia AB và AC, lần lượt lấy các điểm E và F sao cho $AE = \frac{1}{3}$ AB; AC = 3AF. Chứng minh EF // BC.

c) Qua A kẻ đường thẳng d song song với BC. Đường thẳng d cắt BF và CE lần lượt tại I và K. Chứng minh $\frac{FI}{FB} + \frac{CK}{CE} = 1$

Câu 3. Cho tam giác ABC có AM là trung tuyến và điểm E thuộc đoạn thẳng MC. Qua E kẻ đường thẳng song song với AC, cắt AB ở D và cắt AM ở K. Qua E kẻ đường thẳng song song với AB, cắt AC ở F. Kẻ MG // AC ($G \in AB$). Chứng minh:

VINASTUDY

a) EF = AD.

b) G là trung điểm của AB.

c) CF = DK.

Câu 4. Cho tam giác ABC cân tại A. Đường thẳng vuông góc với BC tại B cắt đường thẳng vuông góc với AC tại C ở D. Vẽ BE vuông góc với CD tại E, BE cắt AD tại M. Vẽ EN vuông góc với BD tại N. Chứng minh:

a) Tứ giác ACEB là hình thang.

b) MN // AB

c) M là trung điểm của BE.

Thầy Trần Tuấn Việt

VINASTUDY.VN