

PHIẾU SỐ 20

ĐIỂM SỐ

Họ tên:

Nhận xét:

(Ước mơ chỉ thành hiện thực khi bạn nỗ lực hành động,

Hãy hành động vì ước mơ của bạn !)

=====^^^=====

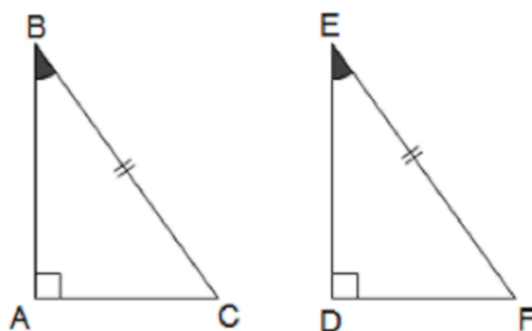
BÀI 20. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG

Ngoài các trường hợp bằng nhau như hai tam giác thường, thì hai tam giác vuông còn có thêm các trường hợp bằng nhau như sau:

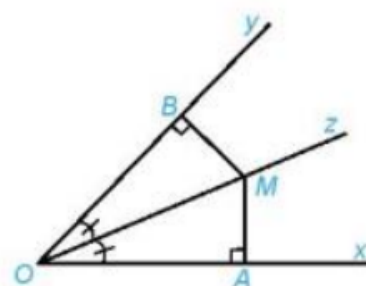
1. Trường hợp: Cạnh huyền – góc nhọn

Nếu cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

Câu 1: Cho hình vẽ Chứng minh $\triangle ABC = \triangle DEF$



Câu 2: Cho góc xOy khác góc bẹt, Gọi Oz là tia phân giác của góc xOy, trên Oz lấy điểm M, từ M kẻ MA và MB lần lượt vuông góc với Ox và Oy. Chứng minh rằng $MA = MB$

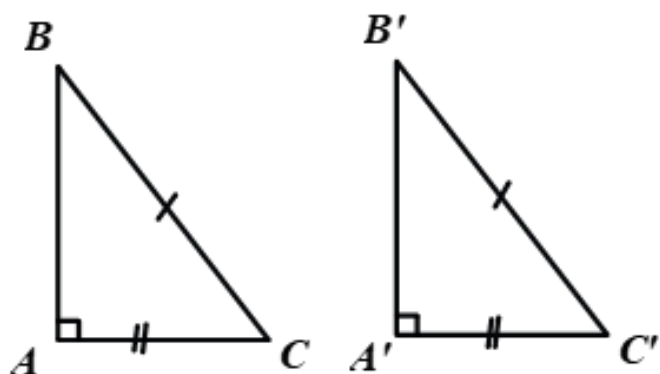


Câu 3: Cho tam giác ABC. Tia phân giác góc BAC cắt cạnh BC tại điểm D. Kẻ DM. vuông góc với AB, DN vuông góc với AC ($M \in AB, N \in AC$). Chứng minh $\triangle ADM = \triangle ADN$.

2. Trường hợp: Cạnh huyền – cạnh góc vuông.

Nếu cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

Câu 4: Cho hình vẽ Chứng minh $\triangle ABC = \triangle A'B'C'$



Câu 5: Cho tam giác ABC có $AB = AC$ (Tam giác cân tại A). Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$). Chứng minh $\triangle AHB = \triangle AHC$.

Câu 6: Cho tam giác ABC có $AB = AC$ (tam giác cân tại A). Trên nửa mặt phẳng bờ BC không chứa A lần lượt vẽ các tia Bx, Cy sao cho $Bx \perp BA$ và $Cy \perp CA$. Gọi D là giao điểm của các tia Bx và Cy. Chứng minh $\triangle ABD = \triangle ACD$.

VẬN DỤNG

Câu 7: Cho góc xOy, Trên tia Ox lấy điểm A, trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OA = OB$. Qua A kẻ đường thẳng vuông góc với Ox, qua B kẻ đường thẳng vuông góc với Oy, chúng cắt nhau ở M Chứng minh:

a) $MA = MB$

b) OM là tia phân giác góc xOy.

Câu 8: Cho tam giác ABC. Các tia phân giác của góc B và C cắt nhau ở I. Kẻ $ID \perp AB$ ($D \in AB$) kẻ $IE \perp AC$ ($E \in AC$) và kẻ $IF \perp BC$ ($F \in BC$). Chứng minh:

a) $ID = IF$ và $IE = IF$

b) AI là tia phân giác của góc A.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Câu 1: Cho tam giác ABC cân tại A ($\angle A < 90^\circ$). Kẻ BH vuông góc với AC, CK vuông góc với AB ($H \in AC, K \in AB$).

a) Chứng minh $AH = AK$

b) Gọi I là giao điểm của BH và CK. Chứng minh AI là tia phân giác của góc A.

Câu 2: Cho tam giác DEF có $DE = DF$ (tam giác cân tại D). Kẻ $DH \perp EF$ ($H \in EF$).

a) Chứng minh $\angle HDE = \angle HDF$

b) Kẻ $HM \perp DE$ ($M \in DE$) và $HN \perp DF$ ($N \in DF$). Chứng minh $HM = HN$.

c) Chứng minh $\triangle HME = \triangle HNF$.