

## BÀI TẬP VỀ TAM GIÁC BẰNG NHAU

**Bài 1 :** Cho tam giác ABC có  $AB=AC$  ,gọi M là trung điểm của cạnh BC

- Chứng minh 2 tam giác  $ABM$  &  $ACM$  bằng nhau
- Chứng minh AM vuông góc với BC

**Bài 2 :** Cho tam giác ABC Qua A kẻ đường thẳng song song với BC ,qua C kẻ đường thẳng song song với AB hai đường thẳng này cắt nhau tại D

- Chứng minh tam giác ABC bằng tam giác ADC
- Chứng minh hai tam giác  $ADB$  &  $CBD$  bằng nhau
- Gọi O là giao điểm của AC & BD .Chứng minh hai tam giác  $ABO$  &  $COD$  bằng nhau

**Bài 3 :** Cho góc vuông  $xAy$  .trên tia Ax lấy 2 điểm B & D ,trên tia Ay lấy 2 điểm C & E sao cho  $AB=AC$  &  $AD=AE$

- Chứng minh Tam giác  $ACD$  và tam giác  $ABE$  bằng nhau
- Chứng minh tam giác  $BOD$  &  $COE$  bằng nhau .Với O là giao điểm của DC & BE
- Chứng minh AO vuông góc với DE

**Bài 4 :** Cho góc  $xOy$  khác góc bẹt ,trên tia Ox lấy 2 điểm A & D trên tia Oy lấy 2 điểm C & E sao cho  $OD=OE$  và  $OA=OB$

- chứng minh tam giác  $ODC$  và tam giác  $OBE$  bằng nhau
- Gọi A là giao điểm của BE & CD .Chứng minh tam giác  $AOB$  và tam giác  $AOC$  bằng nhau
- Chứng minh BC vuông góc với OA.

**Bài 5.** Cho tam giác ABC có  $AB = AC$ . Tia phân giác của góc A cắt BC tại M.

- Chứng minh:  $\triangle AMB = \triangle AMC$ .
- Chứng minh M là trung điểm của cạnh BC.
- K là một điểm bất kì trên đoạn thẳng AM, đường thẳng CK cắt cạnh AB tại I. Vẽ IH vuông góc với BC tại H. Chứng minh góc  $BAC = 2BIH$ .

**Bài 6**

Cho góc  $xOy$  khác góc bẹt. Lấy các điểm A, B thuộc tia Ox sao cho  $OA < OB$ . Lấy các điểm C, D thuộc tia Oy sao cho  $OC = OA$ ,  $OB = OD$ . Gọi M là giao điểm của AD và BC. Chứng minh rằng:

- $AD = BC$ .
- $\triangle MAB = \triangle MCD$ .
- OM là tia phân giác của góc  $xOy$ .

**Bài 7** Cho tam giác ABC ( $AB < AC$ ) có AM là phân giác của góc A.(M thuộc BC).Trên AC lấy D sao cho  $AD = AB$ .

- Chứng minh:  $BM = MD$
- Gọi K là giao điểm của AB và DM .Chứng minh:  $\triangle DAK = \triangle BAC$

**Bài 8** Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ  $AH \perp BC$  . Kẻ HP vuông góc với AB và kéo dài để có  $PE = PH$ . Kẻ HQ vuông góc với AC và kéo dài để có  $QF = QH$

1/Chứng minh  $\Delta APE = \Delta APH, \Delta AQH = \Delta AQF$

2/Chứng minh E, A, F thẳng hàng và A là trung điểm của EF

**Bài 9.** Cho tam giác ABC vuông ở C, có góc A bằng  $60^\circ$ , tia phân giác của góc BAC cắt BC ở E, kẻ EK vuông góc với AB (K thuộc AB), kẻ BD vuông góc với AE (D thuộc AE).

Chứng minh:

a)  $AK = KB$

b)  $AD = BC$

**Bài 10.** Cho tam giác ABC  $AB=AC$  và M là trung điểm của AC & N là trung điểm của AB. BM & CN cắt nhau tại K

Chứng minh:

a)  $\Delta BNC = \Delta CMB$

b)  $\Delta BKC$  có  $KB=KC$

**Bài 11** (4 điểm) Cho đoạn thẳng BC. Gọi I là trung điểm của BC. Trên đường trung trực của BC lấy điểm A (A khác I)

1. Chứng minh  $\Delta AIB = \Delta AIC$ .

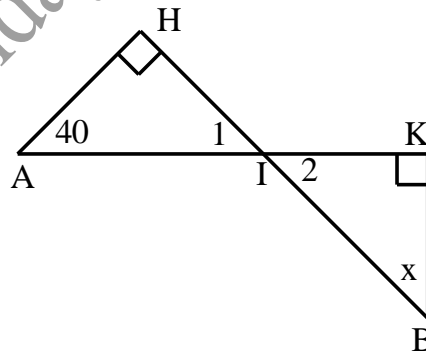
2. Kẻ IH vuông góc với AB, kẻ IK vuông góc với AC.

a) Chứng minh  $\Delta AHK$  có 2 cạnh bằng nhau

b) Chứng minh  $HK // BC$ .

**Bài 12.** (1,5 điểm):

Tính số đo của x trên hình vẽ



**Bài 13.** Cho tam giác ABC vuông tại A có BD là phân giác, kẻ DE vuông góc với BC (E thuộc BC). Gọi F là giao điểm của AB và DE. Chứng minh rằng:

a) BD là đường trung trực của AE

b)  $DF = DC$

c)  $AD < DC$

c)  $AE // FC$

**Bài 14.** Cho biết  $\widehat{AOB} = 120^\circ$ . Trong góc AOB tia phân giác OC. Trên tia Oc lấy điểm M, và ON  $OA \perp HM, OB \perp MK$

a. Tính số đo các góc HMO & góc KMO

b. Chứng minh hai tam giác MHO & MKO bằng nhau