

## Đề 1

**Bài 1.** Cho tam giác ABC, đường phân giác AD (D thuộc BC), kẻ tia Dx song song với AB, tia Dx cắt AC tại E. Chứng minh tam giác ADE là tam giác cân.

**Bài 2.** Cho tam giác ABC có  $AB = 6\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$  và  $BC = 10\text{cm}$ .

a) Chứng tỏ tam giác ABC vuông.

b) Kẻ phân giác BD của góc B và CE của góc C (D thuộc AC, E thuộc AB), BD và CE cắt nhau tại I. Tính góc BIC

**Bài 3.** Cho tam giác ABC vuông tại A, kẻ AH vuông góc với BC (H thuộc BC), vẽ tia Bx song song với AH). Trên Bx lấy D sao cho  $BD = AH$ .

a) Chứng minh  $\triangle AHB$  và  $\triangle DHB$  bằng nhau.

b) Nếu  $AC = 12\text{cm}$ ;  $BC = 15\text{cm}$ . Tính độ dài DH.

## Đề 2

**Bài 1.** Cho tam giác ABC, điểm D thuộc cạnh BC. Gọi M là trung điểm của AD. Trên tia đối của tia MB lấy điểm E sao cho  $ME = MB$ . Trên tia đối của tia MC lấy F sao cho  $MF = MC$ . Chứng minh:

a)  $AE = BD$ ;

b)  $AF \parallel BC$ .

c) Ba điểm A, E, F thẳng hàng.

**Bài 2.** Cho tam giác ABC cân tại A, M là trung điểm của BC.

a) Chứng minh  $\triangle ABM = \triangle ACM$ .

b) Chứng minh  $AM \perp BC$ .

c) Trên cạnh BA lấy điểm E. Trên cạnh CA lấy điểm F sao cho  $BE = CF$ . Chứng minh  $\triangle EBC$  và  $\triangle FCB$  bằng nhau.

d) Chứng minh  $EF \parallel BC$ .