**Tiết 22. Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác c.c.c**

**Dạng 1: Chứng minh.**

Bài 1: Cho tam giác ABC có AB = AC, M là trung điểm của BC.

Chứng minh:

1. 
2. AM là tia phân giác của góc BAC
3. AM là đường trung trực của BAC.

Giải:



1. Xét và  có:

AB = AC (gt)

AM là cạnh chung

BM = MC ( M là trung điểm của BC)

Suy ra = (c.c.c)

1. Vì =(theo câu a)

Nên  ( hai góc tương ứng).

Suy ra AM là tia phân giác của góc BAC.

1. Vì =(theo câu a)

Nên  (Hai góc tương ứng)

Mà ( Hai góc kề bù)

Suy ra 

Bài 2: Cho tam giác ABC có AB=AC. Gọi D và E là hai điểm trên BC sao cho BD = DE = EC. Cho AD = AE

1. Chứng minh 
2. Gọi M là trung điểm của BC. Chứng minh AM là tia phân giác của góc DAE
3. Giả sử góc DAE bằng  , có nhận xét gì về các góc của tam giác AED.



c)góc DAE bằng  thì tam giác AED là tam giác đều nên các góc của tam giác AED bằng 60 độ

Bài 3: Cho tam giác ABC có AB = AC. Gọi H là trung điểm của BC.

1. Chứng minh 
2. Trên nửa mặt phẳng bờ BC không chứa A, vẽ  sao cho DC = DB. Chứng minh A, H, D thẳng hang

Giải:



1. Tự làm.
2. Chứng minh 

Ta có  và  suy ra A, H D cùng nằm trên một đường thẳng, suy ra chúng thẳng hang.

**Dạng 2: Bài toán dựng hình**

Bài 4: Cho góc xAy. Lấy A làm tâm vẽ đường trong bán kính r, cắt Ax tại B, cắt Ay tại D. Lần lượt lấy B và D làm tâm vẽ hai đường tron cũng có bán kính bằng r, hai đường tròn này cắt nhau tại C (C khác A). Chứng minh:

1. AC là tia phân giác của góc xAy
2. BD là tia phân giác của ABC
3. 
4. 

HD Giải:

****

1. c/m: 
2. c/m: 
3. áp dụng câu b
4. áp dụng tam giác cân

Bài 5: Để vẽ đường thẳng qua A song song với m người ta vẽ như sau:

* Lấy hai điểm B, C tùy ý trên đường thẳng m.
* Vẽ đường tròn tâm C, bán kính AB và đường tròn tâm A bán kính BC
* Gọi D là giao điểm của hai đường tròn (D va B thuộc hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ là AC)
1. Vẽ hình vào vở
2. Chứng minh AD//m

HD giải:

b) c/m hai góc ADB và DBC bằng nhau.