**PHIẾU BÀI TẬP SỐ 8**

**LUYỆN TẬP**

**TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC**

***Dạng 1: Chứng minh hai tam giác bằng nhau***

**Bài 1**: Cho tam giác ABC có AB = AC. Lấy H là trung điểm của cạnh BC. Chứng minh: 

**Bài 2:** Cho tam giác ABC; M là trung điểm BC; N là 1 điểm trong tam giác sao cho NB = NC.

Chứng minh: ∆NMB = ∆ NMC

**Bài 3**: Cho đoạn thẳng AB, vẽ đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB cắt nhau tại I. Trên đường trung trực lấy điểm M bất kì. Chứng minh rằng: 

**Bài 4**: Cho đoạn thẳng  Trên một nửa mặt hẳng bờ AB vẽ tam giác ABD sao cho   trên nửa mặt phẳng còn lại vẽ tam giác ABE sao cho   Chứng minh:

**Bài 5**: Cho đoạn thẳng AB. Vẽ cung tròn tâm A bán kính AB và cung tròn tâm B bán kính BA , chúng cắt nhau ở C và D . Chứng minh rằng:

a)

b) 

***Dạng 2: Sử dụng trường hợp bằng nhau thứ nhất của hai tam giác để chứng minh các bài toán khác***

**Bài 6:** Cho hai tam giác ABC và ABD có AB = BC = CA = 3 cm, AD = BD = 2cm (C và D nằm khác phía đối với AB). Chứng minh rằng 

**Bài 7:** Cho . Tính chu vi của mỗi tam giác nói trên biết rằng AB =4 cm, BC = 6 cm, DF = 5cm

**Bài 8:**Cho . Biết . Tính số đo góc N

**Bài 9**: Vẽ góc xOy, trên tia Ox lấy điểm C, trên tia Oy lấy điểm D sao cho OC = OD. Gọi K là trung điểm CD. Chứng minh 

**Bài 10:** Cho đoạn thẳng AB . Điểm M nằm ngoài đường thẳng AB sao cho MA = MB. Chứng minh điểm M nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng AB

**Bài 11:** Cho tam giác ABC (AB < AC). Trên tia AB lấy điểm D sao cho AD = AC. E là trung điểm của DC. Từ B vẽ BK vuông góc với CD. Chứng minh: AE // BK.

**Bài 12:** Cho tam giác ABC có AB = AC. Gọi D, E là 2 điểm trên cạnh BC sao cho BD = DE = EC. Biết AD = AE.

1. Chứng minh: 
2. Gọi M là trung điểm của BC. Chứng minh rằng AM là tia phân giác của góc DAE.
3. Giả sử góc DAE bằng , tính các góc còn lại của tam giác ADE.
4. Chứng minh: AM vuông góc với BC.

**Bài 13:** Cho góc xOy. Trên Ox lấy điểm A, trên Oy lấy điểm B sao cho OA = OB. Lấy hai điểm M, N đều thuộc miền trong của góc xOy, sao cho MA = MB, NA = NB. Chứng minh rằng

1. OM là tia phân giác của góc xOy
2. Ba điểm O, M, N thẳng hàng

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

***Dạng 1: Chứng minh hai tam giác bằng nhau***

**Bài 1**:

Xét  và  có

 

**Bài 2:**

Xét  và  có:

**Bài 3**:



Vì d là đường trung trực của đoạn AB mà  (T/c đường trung trực)

Xét và  có:



**Bài 4**:



**Xét  và  có:**



**Bài 5**:

****

1. Xét và  có:



1. Xét  và  có:



**Bài 6:**



ACD = BCD (c.c.c) nên (2 góc tương ứng)

**Bài 7:**

Có  (gt)

AB = DE = 4cm

BC = EF = 6cm

AC = DF = 5cm

Vậy chu vi ABC và chu vi DEF đều bằng ( 4 + 6 + 5) = 15cm.

**Bài 8:**

Có (gt)

(2 góc tương ứng)



 (tổng 3 góc trong 1 tam giác)

**Bài 9:**



OKD = OKC (c.c.c)  (2 góc tương ứng)

Mà (vì kề bù) nên tại K.

**Bài 10:**



Gọi I là trung điểm của AB IA = IB

AMI = BMI (c.c.c) (2 góc tương ứng)

Mà (vì kề bù) nên MI AB tại I

Lại có I là trung điểm của AB

Vậy MI là đường trung trực của đoạn thẳng AB hay M thuộc đường trung trực của AB.

**Bài 11:**



ADE = ACE (c.c.c)  (2 góc tương ứng)

Mà  (vì kề bù) AE DC tại E

BK  DC tại K (gt) BK // AE ( quan hệ từ vuông góc đến song song)

**Bài 12:**



1. (c.c.c)
2. ADM = AEM (c.c.c)  (2 góc tương ứng)

Vậy AM là tia phân giác của .

1. Có ADM = AEM (cmt)  (2 góc tương ứng)

Xét ADE có (gt)  (ĐL tổng 3 góc)

1. Có ADM = AEM (cmt)  (2 góc tương ứng)

Mà (vì kề bù)  nên AMDE tại M hay AM BC tại M (đpcm).

**Bài 13:**



1. OBM = OAM (c.c.c) (2 góc tương ứng)

Vậy OM là tia phân giác của góc xOy. (1)

1. OBN = OAN (c.c.c) (2 góc tương ứng)

Nên ON là tia phân giác của góc xOy. (2)

Từ (1) và (2) suy ra OM trùng ON hay O, M, N thẳng hàng.