**PHIẾU HỌC TẬP TUẦN 1 – HÌNH HỌC 7**

LUYỆN TẬP BA TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC

**DẠNG 1: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC**

**CẠNH – CẠNH – CẠNH (C.C.C)**

**Dạng 1: Hai tam giác bằng nhau thì các cạnh và góc tương ứng bằng nhau**

Bài 1: Cho  trong đó 

1. Tính các góc của hai tam giác của hai tam giác
2. Có thể tính được các cạnh nào của hai tam giác.

Bài 2: Cho hai tam giác bằng nhau. Tam giác thứ nhất có ba đỉnh là p, Q, R. Tam giác thứ hai có ba đỉnh M, T, S. Biết . Hãy viết hệ thức bằng nhau giữa hai tam giác đó.

**Dạng 2: Chứng minh hai tam giác bằng nhau**

Bài 3: Trên đường thẳng xy lấy hai điểm A, B. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy lấy hai điểm C và C’ sao cho 

1. Chứng minh 
2. Chứng minh 

Bài 4: Cho . Trên tia  lấy điểm , trên tia  lấy điểm  sao cho . Vẽ hai cung tròn tâm A và tâm B có bán kính bằng nhau sao cho chúng cắt nhau ở C.

1. So sánh hai tam giác  và
2. Chứng minh  là tia phân giác của 

Bài 5: Cho tam giác , là tia phân giác của góc B. Từ D trên AC hạ DK vuông góc với AB, hạ DH vuông góc với BC. Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho. Chứng minh:

1. 
2. 

Bài 6: Cho  có  Hai tia phân giác của góc A và góc C cắt BC ở D cắt AB ở E và cắt nhau tại O. Trên cạnh AC lấy điểm K sao cho . Chứng minh

1. 
2. 

Bài 7: Cho đường thẳng d là trung trực của đoạn thẳng AB; lấy điểm C, D trên d và nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ AB. Đường thẳng CA cắt đường thẳng BD tại E; đường thẳng BC cắt đường thẳng AD tại F. Chứng minh 

**Dạng 3: Vẽ tam giác**

Bài 8: Vẽ  biết 

Bài 9: Vẽ  biết 

Bài 10: Vẽ  biết  đường cao; trung tuyến .

**Lời giải**

**Bài 1:** Cho  trong đó 

a) Tính các góc của hai tam giác của hai tam giác

Vì  nên suy ra 

b) 

**Bài 2:** 

**Bài 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| GT |  |
| KL |  |

1. Hai tam giác  có

;; AB cạnh chung

Do đó 

1. Từ ( theo phần a) ta suy ra  (góc tương ứng) (1)

Ta lại có  và  ( tia nằm giữa hai tia)

Suy ra  và  (2)

****Từ (1) và (2) ta có 

**Bài 4:**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ; ; Hai cung tròn tâm A và tâm B có bán kính bằng nhau sao cho chúng cắt nhau ở C. |
| KL | 2. OC là tia phân giác của |

1. Xét  và  có

 OC là cạnh chung

Do đó 

Suy ra  (góc tương ứng)

1. Theo phần a ta có:  hay OC là tia phân giác của 

**Bài 5:** 

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ; là tia phân giác của góc B;  ; |
| KL |  |

1. Xét hai tam giác vuông  và  có

Cạnh huyền BD chung;  (GT)

Do đó (cạnh huyền - góc nhọn)

Suy ra  ;  (cạnh tương ứng)

1. Ta có  (gt); (theo a)) nên 

Xét hai tam giác vuông  và  có

 (cmt); (cmt);

Do đó 

**Bài 6:**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ; ; phân giác AD và CE cắt nhau tại O; ; |
| KL |  |

Chứng minh

1. Xét  và  có

(gt);

 (AD là phân giác của góc A)

AO là cạnh chung

Do đó 

Suy ra  ( cạnh tương ứng)

Từ 





Ta có  suy ra  ( cạnh tương ứng).

1. Theo chứng minh trên 

**Bài 7:**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | d là trung trực của đoạn thẳng AB; điểm C, D trên d và nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ AB; BC cắt đường thẳng AD tại F |
| KL |  |

Chứng minh

Ta có  =  (cgc) vì có  cạnh chung

Suy ra  (góc tương ứng) (1)

Tương tự ta có  suy ra (góc tương ứng) (2)

Từ (1) VÀ (2) suy ra .

Xét  và có

 (cmt); AD cạnh chung;  (theo (1))

Do đó 

Suy ra  (cạnh tương ứng)

Xét  và  có

 (cmt);  (theo (1)); CK cạnh chung;

Do đó  =  (cgc)

 Suy ra  và 

Vậy  

**Bài 8:** Vẽ  biết 

* Vẽ 
* Trên Mx lấy 
* Trên My lấy 
* Nối MP ta được tam giác cần dựng.

**Bài 9:** Vẽ  biết 

* Dựng 
* Từ A dựng 
* Từ C dựng 
* Ax cắt Cy tại B. Ta được  cần dựng.

**Bài 10:** Vẽ  biết  đường cao; trung tuyến.



- Vẽ đoạn thẳng 

- Trên một nửa mặt phẳng bờ AB vẽ đường thẳng xy song song với AB, cách AB khoảng bằng 2cm.

- Vẽ đường tròn tâm M (trung điểm của AB) bán kính 3cm.

- Giao điểm của đường thẳng xy và đường tròn là C

- Nối ABC ta được tam giác cần dựng.