**➄ TÍNH CHẤT TIA PHÂN GIÁC CỦA MỘT GÓC**

**I. KIẾN THỨC CƠ BẢN**

**Định lí thuận:** Điểm nằm trên tia phân giác của một góc thì cách đều hai cạnh của góc đó.

**Định lí đảo:** Điểm nằm bên trong một góc và cách đều hai cạnh của góc thì nằm trên tia phân giác của góc đó.

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1:** Cho . Lấy các điểm  thuộc tia  sao cho  Lấy các điểm  thuộc  sao cho  Gọi  là giao điểm của  và  Chứng minh rằng:

a)  b)  c)  là tia phân giác của góc 

**Bài 2:** Cho tam giác  vuông tại  có  Trên cạnh  lấy điểm  sao cho  Đường thẳng vuông góc với  tại  cắt  tại 

a) Chứng minh rằng  là tia phân giác của 

b) Chứng minh  cân.

**Bài 3:** Cho  có tia phân giác  Trên tia  lấy điểm  bất kì. Lấy  sao cho  Gọi  là giao điểm của  và 

a) Chứng minh  và  là phân giác của 

b) Chứng minh  vuông góc với  tại trung điểm của 

c) Biết cm, cm. Tính 

**Bài 4:** Cho  vuông tại ,  . Gọi  là trung điểm của  Trên nửa mặt phẳng bờ  không chứa  dựng tia  Trên tia  lấy  sao cho 

a) Tam giác  là tam giác gì ?

b) Gọi  và  là chân các đường vuông góc kẻ từ  đến các đường thẳng  Chứng minh rằng 

c) Chứng minh rẳng  là tia phân giác của góc 

**Bài 5:** Cho  vuông cân ở A. Trên nửa mặt phẳng có bờ BC không chứa A, vẽ  vuông ở D. Chứng minh rằng DA là tia phân giác của 

***Hết***

**HDG**

**Bài 1:** a) 

b) Do 

Lại có ****

Và cũng có .

Vậy 

c) Vì  là tia phân giác của góc 

**Bài 2:** a) Xét  và có:

  chung,



 là tia phân giác của .

b) 



 cân tại 

**Bài 3:**

a) Vì  là phân giác  nên 



 là phân giác 

b) Do chung

nên 

suy ra 

và 

Vậy  vuông góc với  tại trung điểm của 

c) Vì  là trung điểm của  cm.

Áp dụng định lí Pitago trong tam giác vuông , tính được cm.

**Bài 4:** a)  có đường trung tuyến .

 vuông tại 

Mặt khác  vuông cân tại  nên 

 vuông cân tại 

b) Từ câu (a) suy ra .(1)

Lại có:



Mà  nên 

 (cùng phụ ) (2)

c) Từ (1) và (2) suy ra (cạnh huyền – góc nhọn) 

Xét  và  có:   và  chung



Vậy  là tia phân giác của góc 

**Bài 5:**

****Kẻ  ; 

Ta có AE//CD (cùng vuông góc với BD) mà nên 

Ta có  ( cùng phụ với  )

Chứng minh được  (g-c-g)

Suy ra  mà  ;  nên DA là tia phân giác của  .