**CHỦ ĐỀ 5: TỔNG BA GÓC TRONG MỘT TAM GIÁC.**

**A. KIẾN THỨC CƠ BẢN**

**I.Tổng Ba Góc Của Một Tam Giác**

|  |
| --- |
| Tổng ba góc của một tam giác bằng . |

**II.Áp dụng vào tam giác vuông**

|  |
| --- |
| * Định nghĩa: Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông.
* Tính chất: Trong tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau.
 |

**Ví dụ:** 

**III.Góc Ngoài Của Tam Giác**

|  |
| --- |
| * Định nghĩa: Góc ngoài của tam giác là góc kề bù với một góc của tam giác.
* Tính chất:
* Mỗi góc ngoài của tam giác bằng tổng hai góc trong không kề với nó.
* Góc ngoài của tma giác lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó.
 |

Ví dụ: , 

**B. BÀI TẬP MINH HỌA**

Bài 1: Tính số đo  trong các hình vẽ sau:

1. b)



**Bài 2:** Cho tam giác vuông *ABC* tại *A*, kẻ *AH* vuông góc với *BC* (*H* thuộc *BC*). Các tia phân giác góc *B* và góc *HAC* cắt nhau tại *I*. Chứng minh rằng 

**Bài 3:** Cho tam giác ABC, tia phân giác AD (D thuộc BC). Tính  và  biết 

Bài 4: Cho tam giác *MNP* có . Vẽ phân giác *MK*.

a) Chứng minh 

b) Đường thẳng chứa tia phân giác góc. Nhóm tải tài liệu vào đây [https://www.facebook.com/groups/880025629048757/?ref=share](https://www.facebook.com/groups/880025629048757/?fref=mentions) ngoài đỉnh M của tam giác *MNP*, cắt đường thẳng *NP* tại *E.* Chứng minh rằng 

**Bài 5:** Trên hình vẽ bên, các góc  và  có cạnh tương ứng vuông góc  các góc  và  có cạnh tương ứng vuông góc  Hãy tìm mối liên hệ giữa:

 a)  và ; b)  và 

**Bài 6:** Cho tam giác  có  Gọi  là một đường thẳng đi qua  và vuông góc với  Tia phân giác của góc  cắt  ở  và cắt  ở  Kẻ  vuông góc với  Chứng minh rằng  là tia phân giác của góc 

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

Bài 1: a) Ta có  Vậy 

b) Ta có . Từ đó suy ra 

Mà trong tam giác *ADC* có Từ đó tính được 



Bài 2: Ta có: 

Mà 

Từ đó suy ra 

(ĐPCM).

**Bài 3:** Sử dụng tính chất góc ngoài của tam giác

Ta được: 

Tương tự 

Suy ra

Ta lại có : 

Từ đó suy ra 

Bài 4: a) Sử dụng tính chất góc ngoài. Ta được: 

Suy ra 

b) Ta có 

Mà  Từ đó suy ra

**Bài 5:**  a) ΔAKC có  có 

 Suy ra, 

b)  mà  nên 

**Bài 6:**

 phụ ,  phụ , mà (hai góc đối đỉnh) nên . 

 phụ ,  phụ  nên . 

Từ ; và  suy ra .

Vậy  là tia phân giác của góc .

**C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN PHẢN XẠ.**

**Bài 1:** Cho tam giác MNP có , nhận xét gì về tam giác MNP?

**Bài 2:** Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ AH vuông góc với BC( H thuộc BC)

a)Tìm các góc phụ nhau trong hình vẽ. b)Tìm các cặp góc nhọn bằng nhau trong hình vẽ.

**Bài 3:** Cho hình vẽ sau :

 a) Đọc tên các góc ngoài của tam giác ABC ?

 b) Đọc tên các góc trong của tam giác ABC?

c) So sánh  và?

x

y

O

A

B

C

**Bài 4:** Cho hình sau

a) Đọc tên các góc ngoài của tam giác OCA?

 b) So sánh góc OCx với góc OCA ?

 c) So sánh góc BOA và góc AOC ?

**Bài 5:** Tính x trong các tam giác sau :



**Bài 6:** Cho tam giác PQR có  . Tính góc còn lại của tam giác?

**Bài 7:** Cho tam giác ABC có . Tính góc còn lại của tam giác?

**Bài 8:** Tính x trong hình sau

 

**Bài 9:** Cho tam giác ABC vuông tại B, góc A =340. Tính góc C ?

**Bài 10:** Tìm x trong hình sau

 

**Bài 11:** Cho tam giác có góc B = 700, góc C = 400 . Tia phân giác của góc A cắt BC ở D. Tính .

**Bài 12:** Cho tam giác ABC có góc A = 1000, . Tính góc B và góc C?

**Bài 13:** Cho tam giác ABC có . Tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Kẻ AH vuông góc với BC ( H BC). Tính góc BAC; góc ADH; góc HAD

**Bài 14:** Cho hình sau, tìm x,y :

**Bài 15:** Cho tam giác ABC vuông tại A, kẻ AH vuông góc với BC ( H BC). Tìm góc bằng với góc B.

**Bài 16:** Cho tam giác ABC vuông góc tại A. Gọi E là một điểm nằm trong tam giác ABC. Chứng minh rằng góc BEC là góc tù. Nhóm tải tài liệu vào đây [https://www.facebook.com/groups/880025629048757/?ref=share](https://www.facebook.com/groups/880025629048757/?fref=mentions)

**Bài 17:** Tính các góc của ∆ABC biết

 a) 3A = 4B và A - B = 20o

 b) B - C = 10o và C - A = 10o

**Bài 18:** cho tam giác ABC biết A : B : C = 2 : 3 : 4

 a) Tính các góc của tam giác ABC

 b) Tia phân giác ngoài tại đỉnh B cắt đường thẳng AC tại D. Tính ADB

**Bài 19:** Cho tam giác ABC vuông tại A. có 11B = 7C

 a) Tính các góc của tam giác ABC

 b) Kẻ AH vuông góc với BC. Tính BAH và CAH

**Bài 20:** Tam giác ABC có B =C. Trên tia đối của tia CB có một điểm D sao cho CDA = CAD. Gọi Ax là tia đối của tia AD.

 a) Chứng minh Bax = 3CAD

 b) Cho A = 52o . Tính B và CAD?

-------------------///----------------