**HOẠT ĐỘNG 2**. Cho tam giác  có . Viết công thức tính  theo .

***Ví dụ 2:***  Cho tam giác  có  (*Hình 20*). Tính số đo góc .

***Giải***

|  |  |
| --- | --- |
| Áp dụng định lí côsin trong tam giác , ta có:Do đó . | *Hình 20* |

**HOẠT ĐỘNG 3**. Viết công thức định lí sin cho tam giác .

***Ví dụ 3:*** Cho tam giác  có  (*Hình 21*). Tính góc  và các cạnh  (làm tròn kết quả đến hàng phần mười) của tam giác đó.

***Giải***

|  |  |
| --- | --- |
| Ta có:Áp dụng định lí  trong tam giác , ta có:Do đó | *Hình 21* |

**II. TÍNH DIỆN TÍCH TAM GIÁC**

**HOẠT ĐỘNG 4**. Cho tam giác  có . Kẻ đường cao .

**a)** Tính  theo  và .

**b)** Tính diên tích  của tam giác  theo  và .



*Hình 22*

Để tính đô dài  và diên tích tam giác , ta làm như sau:

**a)** Xét các trường hợp:

Vởi  (*Hình *). Xét tam giác vuông , ta có: .

Với  (*Hình *). Khi đó, .

Vở  (*Hình *). Khi đó, .
Với  (*Hình *). Xét tam giác vuông , ta có: .

Do đó .

Như vậy, trong mọi trường hợp ta đều có .

**b)** Ta có:

 

Bằng cách chứng minh tương tự, ta có công thức tính diện tích tam giác như sau:

**Kiến thức trọng tâm:** Cho tam giác  có  Khi đó, diện tích  của tam giác  là:

 

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ví du 4:*** Cho tam giác  có ;  (*Hình 23*). Tính diện tích  của tam giác  (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).***Giải***Ta có:  | *Hình 23* |

**LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**1.** Cho tam giác  có ;  Tính diên tích của tam giác .

**HOẠT ĐỘNG 5**. Cho tam giác  có  và diện tích là  (*Hình 24*)

|  |  |
| --- | --- |
| ***a)*** Từ định lí côsin, chứng tỏ rằng:, ở đó .***b)*** Bằng cách sử dụng công thức , hãy chứng tỏ rằng: | *Hình 24* |