**HỌC KÌ I – TUẦN 5 – TIẾT14– LUYỆN TẬP TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN**

**Dạng 1. Tính tỉ số lượng giác của các góc nhọn trong tam giác vuông, biết độ dài hai cạnh,**

**Bài 1:** cho  vuông tại  , có  . Tính các tỉ sô lượng giác của . Từ đó suy ra các tỉ số lượng giác của

**Bài 2:**Cho tam giác vuông ở, có  .Hãy tính độ dài:

1. ;
2. Phân giác.

**Bài 3**. Cho tam giác  có .

1. Chứng minh là tam giác vuông.
2. Tính các tỉ số lượng giác của  Từ đó suy ra tỉ số lượng giác của 

**Dạng 2. Sắp thứ tự dãy các tỉ số lượng giác**

**Bài 4**. Không dùng bảng số và máy tính, hãy so sánh:

a)  và 

b)  và 

c) và 

d)  và 

**Bài 5**. Sắp xếp tỉ số lượng giác sau theo thứ tự từ lớn đến bé:

b) 

c) 

d) 

## **Dạng 3. Thực hiện phép tính các biểu thức lượng giác**

**Bài 6.** Tính giá trị biểu thức:

****

****







## **DẠNG 4: Dựa vào hệ thức giữa cạnh và góc để làm các bài toán chứng minh.**

**Bài 7:** Cho tam giác, hai đường cao.

Chứng minh rằng nếu thì.

**Bài 8:** Cho tam giác vuông ở, đường cao.

Đặt.

1. Chứng minh 
2. Từ đó suy ra 

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**HỌC KÌ I – TUẦN 5 – TIẾT14– LUYỆN TẬP TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN**

**Dạng 1. Tính tỉ số lượng giác của các góc nhọn trong tam giác vuông, biết độ dài hai cạnh,**

**Bài 1:** cho  vuông tại  , có  . Tính các tỉ sô lượng giác của  . từ đó suy ra các tỉ số lượng giác của

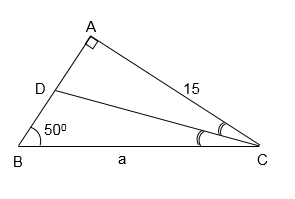
Giải



Xét ** vuông tại **

****

**Do  phụ nhau nên: **

**Bài 2:**Cho tam giác vuông ở, có  .Hãy tính độ dài:

1. ;
2. Phân giác.

*Giải*:

a) Tam giác vuông ở, theo hệ thức lượng về cạnh và góc của tam giác vuông, ta có:



, suy ra



Vậy 

b) Tam giác vuông ở nên ,

suy ra .

CD là tia phân giác của, ta có 

Trong tam giác vuông ở, theo hệ thức lượng về cạnh và góc, ta có:

, suy ra:



**Bài 3**. Cho tam giác  có .

1. Chứng minh là tam giác vuông.
2. Tính các tỉ số lượng giác của  Từ đó suy ra tỉ số lượng giác của 

Giải



1. Xét tam giác  :



Theo định lý Pytago đảo, suy ra tam giác vuông tại 

1. Xét tam giác  vuông tại 



Do  phụ nhau



**Dạng 2. Sắp thứ tự dãy các tỉ số lượng giác**

**Bài 4**. Không dùng bảng số và máy tính, hãy so sánh:

a)  và 

vì 

b)  và 

vì 

c) và 

vì 

d)  và 

vì 

**Bài 5**. Sắp xếp tỉ số lượng giác sau theo thứ tự từ lớn đến bé:

1. 

b) 

c) 

d)

## 

## **Dạng 3. Thực hiện phép tính các biểu thức lượng giác**

**Bài 6.** Tính giá trị biểu thức:

****

****







## **DẠNG 4: Dựa vào hệ thức giữa cạnh và góc để làm các bài toán chứng minh.**

**Bài 7:** Cho tam giác, hai đường cao.

Chứng minh rằng nếu thì.

*Giải*:

|  |  |
| --- | --- |
| Giả sử. Trong tam giác vuông ta có:  (1)  Trong tam giác vuông, ta có:  (2)  Từ (1) và (2) suy ra:    (vì và), do đó | Capture2.PNG |

**Bài 8:** Cho tam giác vuông ở, đường cao.

Đặt.

1. Chứng minh 
2. Từ đó suy ra 

****

1. 



****

**b)**

