# PHẦN A. LÝ THUYẾT

## **1. GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC CỦA MỘT GÓC**

*Trong mặt phẳng tọa độ , nữa đường tròn tâm , bán kính  nằm phía trên trục hoành được gọi là nữa đường tròn đơn vị.*

**

*Cho trước một góc  Khi đó, có duy nhất điểm  trên nửa đường tròn đơn vị nói trên để .*

*Với mỗi góc , ta xác định được một điểm trên nửa đường tròn đơn vị sao cho , Giả sử khi điểm có toạn độ .*

*Khi đó ; ,  ,*

*Từ định nghĩa trên ta có: *

*Sau đây là bảng giá trị lượng giác của một số góc đặc biệt mà em nên nhớ.*



**Ví dụ 1.** Tìm các giá trị lượng giác của góc .

**Lời giải**

Gọi  là điểm trên nửa đường tròn đơn vi sao cho . Gọi  tương ứng là hình chiếu vuông góc của  lên các trục .



Vì  nên . Vậy các tam giác  là vuông cân với cạnh huyền . Từ đó, ta có . Mặt khác, điềm  nằm bên trái trục tung nên có toạ độ là .

Theo định nghĩa, ta có:



## **2. MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC CỦA HAI GÓC BÙ NHAU**

|  |  |
| --- | --- |
| *Đối với một góc  tùy ý , gọi  là hai điểm trên nửa đường tròn đơn vị tương ứng với hai góc bù nhau  và* *Đối với hai góc bù nhau,  và , ta có:**.*  |  |

**Ví dụ 2.** Tính các giá trị lượng giác của các góc .

**Lời giải**

Do các góc  tương ứng bủ với các góc  nên từ bảng giá trị lượng giác của một số góc đặc biệt, ta cũng có bảng các giá trị lượng giác sau:



# PHẦN B. BÀI TẬP TỰ LUẬN

1. Tìm góc , trong mỗi trường hợp sau

a) 

b) .

c) 

1. Cho góc . Hãy tính ,, và 
2. Tính giá trị lượng giác của các góc sau đây

a) 

b) 

c)

1. Tính theo hàm số lượng giác của các góc bé hơn :

, , , .

1. Tìm giá trị của biểu thức

a) 

b)

1. Tính giá trị của biểu thức

a) .

b) .

c) .

1. Tính giá trị các biểu thức sau:

**a**) 

**b**) 

**c)** 

1. Tính giá trị các biểu thức sau:

a) 

b) 

c) 

1. Tính giá trị của biểu thức

a)  khi  bằng ,, .

b)  khi bằng ,,.

c)  khi bằng ,,,,

1. Tính giá trị của biểu thức  khi ,.
2. Tính giá trị của biểu thức

a) .

b) .

1. Tính giá trị của biểu thức

a) .

b) .

c) 

1. a) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức: .

b) Tìm giá trị nhỏ nhất và lớn nhất của biểu thức: .

# PHẦN C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

1. Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào **đúng**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

1. Giá trị của  bằng bao nhiêu?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 1

1. Giá trị của  bằng bao nhiêu?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào **sai**?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Đẳng thức nào sau đây **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Giá trị  bằng bao nhiêu?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Giá trị của  bằng bao nhiêu?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tính giá trị của biểu thức .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Giá trị của  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Giá trị của biểu thức  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Giá trị của biểu thức  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tổng  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Giá trị của  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Giá trị của  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Biểu thức  có giá trị bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho  Tính giá trị của biểu thức sau: .

**A. **. **B. **. **C.** . **D.** .

1. Biết . Hỏi giá trị của  bằng bao nhiêu?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

1. Biểu thức  có giá trị bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Biểu thức:  có giá trị bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Biểu thức  có giá trị bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho . Tính theo  giá trị của .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com