**ĐẠI SỐ 10 – CHƯƠNG 6**

**§4. ÔN TẬP CHƯƠNG VI**

Thời lượng dự kiến:2 tiết (58-59)

Facebook GV1 soạn bài:Lợi Nguyễn Thái.

Facebook GV2 chuẩn hóa word: Cỏ Vô Ưu.

**A. PHẦN KIẾN THỨC CHÍNH**

**I. DẠNG 1: XÉT DẤU CỦA CÁC GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC**

**1. Định nghĩa**

Lưu ý: Bán kính R = 1.

Trục hoành còn được gọi là trục cosin.

Trục tung còn được gọi là trục sin.

Trục  còn được gọi là trục tan.

Trục còn được gọi là trục cot.

**2. Bảng xác định dấu các GTLG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Góc phần tư thứGiá trị lượng giác | I | II | III | IV |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3. Ví dụ**

⮚ **Ví dụ 1.** Giá trị của  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** Không xác định.

**Lời giải**

**ChọnB**

- Cách 1: Sử dụng máy tính cầm tay.

- Cách 2: Hiện đường tròn lượng giác chỉ điểm cuối của cung có số đo  có điểm cuối trùng điểm .

- Cách 3: 

- Cách 4:  và  là hai cung bù nhau nên ta có 

- Cách 5: Bảng giá trị lượng giác của các cung đặc biệt trong  hay 

⮚ **Ví dụ 2:** Cho . Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

- Dùng đường tròn lượng giác để giải thích chọn kết quả.

( Cung góc  thuộc góc phần tư thứ 2 giá trị )

⮚ **Ví dụ 3:** Cho . Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

- Dùng đường tròn lượng giác để giải thích chọn kết quả.

( Cung góc  thuộc góc phần tư thứ 1 giá trị ).

**II. DẠNG 2: ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO GÓC (CUNG) LƯỢNG GIÁC**

 **1. Định lý**

Công thức đổi đơn vị từ độ sang radian: .

Công thức đổi đơn vị từ radian sang độ: .

 **2. Ví dụ**

⮚ **Ví dụ 1:** Góc có số đo  đổi sang đơn vị độ là

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

⮚ **Ví dụ 2:** Góc có số đo  đổi sang đơn vị độ là

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

⮚ **Ví dụ 3:** Góc có số đo  đổi sang đơn vị radian là

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

**III. DẠNG 3: TÍNH GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC**

 **1. Định lý**

|  |
| --- |
| **HỆ THỨC LƯỢNG GIÁC CƠ BẢN** |
| **Hệ thức** | **Điều kiện** |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

 **2. Ví dụ**

⮚ **Ví dụ 1:** Cho biết . Giá trị của  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

.

⮚ **Ví dụ 2:** Cho biết  và . Giá trị của  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Cho 

- Vì nên loại phương án A; C; D. Vậy chọn B.

- Hoặc giải thích 

- Hoặc giải dùng MTCT

⮚ **Ví dụ 3:** Cho biết . Giá trị của biểu thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Cho biết . Giá trị của biểu thức  là

C1: Sử dụng MTCT

C2: Tìm thay vào biểu thức

C3: Để tính giá trị của biểu thức này ta phải biến đổi chúng về một biểu thức theo rồi thay giá trị của vào biểu thức đã biến đổi.

Có , chia cả tử và mẫu của biểu thức  cho  ta được

.

**III. DẠNG 4: CÔNG THỨC LƯỢNG GIÁC**

 **1. Hệ thống lại công thức:**

\*cos()=coscossinsin

\*sin()=sincos sincos

\*tan(+) =

\*tan(-) = 

**2. Hệ thống lại công thức nhân đôi:**







**3. Hệ thống lại công thức hạ bậc**





 **3. Ví dụ**

⮚ **Ví dụ 1:** Đơn giản biểu thứcta được

**A.** . **B.** . **C.** *A* = – sin2 *x* . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Nhân phân phối rút gọn



 

⮚ **Ví dụ 2:** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

 A. 

 B. 

 C. 

 D. 

**Lời giải**

**Chọn A**



⮚ **Ví dụ 3:** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

 A. 

 B. 

 C. 

 D. 

**Lời giải**

**Chọn C**



**B. LUYỆN TẬP**

 **I. Chữa bài tập SGK**

⮚ **Bài 3 trang 155 – SGK:** Tính các giá trị lượng giác còn lại. Biết

 

 

 

 

 

 

a) .

b) .

**Lời giải**

a) Áp dụng hệ thức .

Vì .

Áp dụng hệ thức .

Áp dụng công thức .

b) Áp dụng hệ thức .

Áp dụng hệ thức ,

do 

Áp dụng công thức .

⮚ **Bài 4 trang 155 – SGK:** Rút gọn biểu thức:

a/ 

**Lời giải**

Ta có: 

Cách 1: Áp dụng công thức hạ bậc.

 

 Cách 2: Áp dụng công thức nhân đôi.

 

 

 Ta có: 

 

 

 **II. Bài tập trắc nghiệm**

1. **(Mức độ 1)** Trong các giá trị sau,  có thể nhận giá trị nào?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Vẫn sử dụng đường tròn lượng giác để nhắc lại. Vậy đáp án  được chọn.

1. **(Mức độ 1)** Góc có số đo  đổi sang đơn vị radian là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

1. **(Mức độ 1)** Cho  và . Giá trị củabiểu thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Viết lại biểu thức 

Suy ra .

1. **(Mức độ 1)** Trong các công thức sau, công thức nào **sai**?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

1. **(Mức độ 2)** Rút gọn biểu thức  ta được

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Áp dụng công thức:); 

Gợi ý:

 

 

 

1. Cho hai góc nhọn  và  với  và . Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Dùng công thức cộng



 

1. Rút gọi biểu thức  ta được

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Biến đổi đưa về cùng góc lượng giác: 

 

Vậy 

 

1. Nếu biết  và  thì  là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Áp dụng công thức cộng: 

Tính ; ; .

 

 

 

 

Vì 

Thế vào công thức .

**C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

1. **[Mức độ 1]** Giá trị  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Biến đổi.

1. **[Mức độ 1]** Cho  là góc tù. Điều khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Vì  là góc tù, nên , .

1. **[Mức độ 1]** Góc có số đo đổi sang độ là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Áp dụng công thức đổi rad sang độ: 

1. **[Mức độ 1]** Số đo góc  đổi sang rađian là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

.

1. **[Mức độ 2]** Rút gọn biểu thức:, ta được

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

**Lời giải.**

**Chọn C**

Ta có: 



1. **[Mức độ 2]** Cho hai góc lượng giác có sđ ,  và sđ, . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  và  trùng nhau. **B.**  và  đối nhau.

**C.**  và  vuông góc. **D.** Tạo với nhau một góc .

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: sđ.

Do đó  và  trùng nhau.

1. **[Mức độ 2]**Tích số  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**



 .

1. **[Mức độ 2]** Cung  có mút đầu là  và mút cuối trùng

với một trong bốn điểm . Số đo của là

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Số đo cung 

Ta có 

Để mút cuối cùng trùng với một trong bốn điểm  thì chu kì của cung  là 

Vậy số đo cung .

1. **[Mức độ 3]** Cho ;;;. Giá trị bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có :

.

.

.

1. **[Mức độ 3]** Cho , , là ba góc của một tam giác. Hãy chỉ ra hệ thức **sai ?**

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có:

 A đúng.

 B đúng.

 C đúng.

 D sai.