# **GIẢI BÀI TẬP ÔN TẬP CHƯƠNG 1 SÁCH GIÁO KHOA**

## **A. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.24:** Biểu diễn các góc lượng giác  trên đường tròn lượng giác. Các góc nào có điểm biểu diễn trùng nhau?

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1.25:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là **sai**?

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1. 26:**Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là **sai**?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1. 27:** Rút gọn biểu thức , ta được

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1. 28:** Khẳng định nào sau đây là **sai**?

**A.** Hàm số  có tập xác định là .

**B.** Hàm số có tập giá trị là .

**C.** Hàm số  là hàm số lẻ.

**D.** Hàm số  tuần hoàn chu kì .

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1. 29:**Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm tuần hoàn?

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1. 30:** Đồ thị của các hàm số  và  cắt nhau tại bao nhiêu điểm có hoành độ thuộc đoạn .

**A.** 5. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 7

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 1. 31:** Tập xác định của hàm số  là

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

## **B. TỰ LUẬN**

**Bài 1.32.** Cho góc  thoả mãn . Tính giá trị của các biểu thức sau:
a)  ; b) .
 c) ; d) 

** Lời giải**

**Bài 1.33.** Cho góc bất kì . . Chứng minh các đẳng thức sau:
a) .
b) . .

** Lời giải**

**Bài 1.34.** Tìm tập giá trị của các hàm ssau:
a) . b) .

** Lời giải**

**Bài 1.35.** Giải các phương trình sau:
a) .
b) 
c) .

** Lời giải**

**Bài 1.36.** Huyết áp là áp lực cần thiết tác động lên thành của động mạch để đưa máu từ tim đến nuôi dưỡng các mô trong cơ thể. Huyết áp được tạo ra do lực co bóp của cơ tim và sức cản của thành động mạch. Mỗi lần tim đập, huyết áp của chúng ta tăng rồi giảm giữa các nhịp. Huyết áp tối đa và huyết áp tối thiểu được gọi tương ứng là huyết áp tâm thu và tâm trương. Chỉ số huyết áp của chúng ta được viết là huyết áp tâm thu/huyết áp tâm trương. Chỉ số huyết áp 120/80 là bình thường. Giả sử huyết áp của một người nào đó được mô hình hoá bởi hàm số

trong đó . là huyết áp tính theo đơn vị . (milimét thuỷ ngân) và thời gian  tính theo phút.
a) Tìm chu kì của hàm số .
b) Tìm số nhịp tim mỗi phút.
c) Tìm chỉ số huyết áp. So sánh huyết áp của người này với huyết áp bình thường.

** Lời giải**

**Bài 1.37.** Khi một tia sáng truyền từ ông khí vào mặt nước thì một phần tia sáng bị phản xạ trên bề mặt, phần còn lại bị khúc xạ như trong Hình 1.26. Góc tới  liên hệ với góc khúc xạ  bởi Định luật khúc xạ ánh s 



Ở đây,  và  tương ứng là chiết suất của môi trường 1 (không khí) và môi trường 2 (nước). Cho biết góc tới , hãy tính góc khúc xạ, biết rằng chiết suất của không khí bằng 1 còn chiết suất của nước là 1,33 . ** Lời giải**

# **BÀI TẬP TỔNG ÔN CHƯƠNG 1**

## **PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Cung có số đo thì có số đo theo đơn vị là radian là

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 2.** Nếu một cung tròn có số đo bằng radian là  thì số đo bằng độ của cung tròn đó là

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 3.** Một cung tròn có độ dài bằng bán kính. Khi đó số đo bằng rađian của cung tròn đó là

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 4.** Trên đường tròn bán kính bằng , cung có số đo  thì có độ dài là

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 5.** Trên đường tròn bán kính , cung  có độ dài bằng bao nhiêu?

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 6.** Trên đường tròn lượng giác, điểm  thỏa mãn  thì nằm ở góc phần tư thứ

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 7.** Bánh xe của người đi xe đạp quay được  vòng trong  giây. Hỏi trong  giây, bánh xe quay được một góc bao nhiêu độ?

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 8.** Cho góc  thỏa mãn . Khẳng định nào sau đây sai?

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 9.** Cho biết . Tính .

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 10.** Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau đây?

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 11.** Cho  với . Tính .

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 12.** Cho  và (). Tính .

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 13.** Với mọi góc  và số nguyên , chọn đẳng thức **sai**?

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 14.** Chọn khẳng định đúng?

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 15.** Biểu thức  có giá trị bằng

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 16.** Trong tam giác , đẳng thức nào dưới đây luôn đúng?

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 17.** Cho , ,  là  góc của một tam giác. Đặt  thì:

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 18.** Biểu thức  được viết lại

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 19.** Khẳng định nào dưới đây **sai**?

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 20.** Cho . Khi đó,  bằng

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 21.** Biểu thức  bằng

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 22.** Tập xác định của hàm số  là:

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 23.** Hàm số  có chu kỳ là

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 24.** Khẳng định nào dưới đây là **sai**?

**A.** Hàm số  là hàm số lẻ. **B.** Hàm số  là hàm số lẻ.

**C.** Hàm số  là hàm số lẻ. **D.** Hàm số  là hàm số lẻ.

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 25.** Phương trình lượng giác  có nghiệm là:

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 26.** Phương trình nào dưới đây vô nghiệm:

**A.  B. **.

**C.  D. **

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 27.** Cho hai phương trình ; . Tập các nghiệm của phương trình đồng thời là nghiệm của phương trình là

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 28.** Tìm số đo ba góc của một tam giác cân biết rằng có số đo của một góc là nghiệm của phương trình .

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 29.** Phương trình  có tất cả các nghiệm là

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

 **Câu 30.** Phương trình có các nghiệm là

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

***...............................................................................................................................***

***...............................................................................................................................***

***...............................................................................................................................***

 **Câu 31. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .**

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

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

*Lời giải: ........................................................................................................*

*...............................................................................................................................*

***...............................................................................................................................***

***...............................................................................................................................***

## **PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Câu 32:** Rút gọn biểu thức 

** Lời giải**

**Câu 33:** Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 

** Lời giải**

**Câu 34:** Nếu  là góc nhọn và  thì  bằng bao nhiêu?

** Lời giải**

**Câu 35:** Chứng minh biểu thức  không phụ thuộc vào 

** Lời giải**

**Câu 36:** Cho các góc ,  thỏa mãn , , , . Tính .

** Lời giải**

**Câu 37:** Với giá trị nào của  thì đẳng thức sau luôn đúng , .

** Lời giải**

**Câu 38:** Cho  có các cạnh , ,  thỏa mãn hệ thức . Hãy nhận dạng .

** Lời giải**

**Câu 39:** Số nghiệm của phương trình  với  là bao nhiêu?

** Lời giải**