**ÔN TẬP CUỐI CHƯƠNG 1**

## **GIẢI BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA**

### **PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

1. Hàm số  đồng biến trên khoảng:

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

** Lời giải**

1. Hàm số nghịch biến trên khoảng  là:

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

** Lời giải**

1. Nếu  thì  bằng:

**A.** 0. **B.** . **C.** 1. **D.** 

** Lời giải**

1. Nếu  thì  bằng:

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

** Lời giải**

1. Nếu  và  thì  bằng:

**A.** 0. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 5

** Lời giải**

1. Nếu  thì  bằng:

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

** Lời giải**

1. Số nghiệm của phương trình  trên đoạn  là:

**A.** 5. **B.** 9. **C.** 10. **D.** 11

** Lời giải**

1. Số nghiệm của phương trình  trên đoạn  là:

**A.** 10. **B.** 6. **C.** 5. **D.** 11.

** Lời giải**

1. Phương trình  có nghiệm là:

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

** Lời giải**

1. Số nghiệm của phương trình  trên đoạn  là:

**A.** 4. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 3.

** Lời giải**

### **PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Bài 11.** Vẽ đồ thị hàm số  trên đoạn  rồi xác định số nghiệm của phương trình  2 = 0 trên đoạn đó.

**Lời giải**

****

****

**Bài 12.** Giải các phương trình sau:

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 

**Lời giải**

a)



b)



c)



d)



e)



f)



**Bài 13.** Hằng ngày, mực nước của một con kênh lên xuống theo thủy triều. Độ sâu  (m) của mực nước trong kênh tính theo thời gian t (giờ) trong một ngày  cho bởi công thức . Tìm t để độ sâu của mực nước là

a) 

b) 

c) 10,5 m

**Lời giải**

+) Độ sâu của mực nước là  thì h = 15 .

Khi đó



Lại do 

+) Độ sâu của mực nước là $9 m$ thì .

Khi đó



Lại do 

+) Độ sâu của mực nước là 10,5m thì 

Khi đó





Lại do 

Với 

Vì  nên



Lại do 

**Bài 14.** Một cây cầu có dạng cung OA của đồ thị hàm số  và được mô tả trong hệ trục tọa độ với đơn vị trục là mét như ở Hình 40.



a) Giả sử chiều rộng của con sông là độ dài đoạn thẳng OA. Tìm chiều rộng đó (Làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

b) Một sà lan chở khối hàng hóa được xếp thành hình hộp chữ nhật với độ cao 3,6m so với mực nước sông sao cho sà lan có thể đi qua được gầm cầu. Chứng minh rằng chiều rộng của khối hàng hóa đó phải nhỏ hơn 13,1m.



c) Một sà lan khác cũng chở khối hàng hóa được xếp thành hình hộp chữ nhật với chiều rộng của khối hàng hóa đó là  sao cho sà lan có thể đi qua được gầm cầu. Chứng minh rằng chiều cao của khối hàng hóa đó phải nhỏ hơn 4,3m

**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**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com**

**https://www.facebook.com/groups/vnteach/**

**https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/**