1. **Chọn A.**

Ta có: .

1. **Chọn D.**
2. **Chọn B.**
3. **Chọn D.**

 sai vì ;sai vì ; sai vì .

1. **Chọn A.**

Hiển nhiên A đúng.

1. **Chọn B.**

Vì .

1. **Chọn D.**

 suy ra A sai.

suy ra B sai.

 suy ra C sai.

1. **Chọn A.**

Mệnh đề A sai, sửa cho đúng là .

1. **Chọn C.**

Ta có .

1. **Chọn A.**

Công thức đúng là .

1. **Chọn A.**

Theo định nghĩa  rađian là số đo của cung có độ dài bằng bán kính.

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn C.**

Ta có .

1. **Chọn D.**

Số đo của các cung lượng giác có cùng điểm và điểm cuối sai khác nhau một bội của .

1. **Chọn B.**

Ta có: , do đó đẳng thức  sai.

1. **Chọn A.**

Ta có: .

1. **Chọn B.**

Vì điểm  có tung độ và hoành độ âm nên .

Vậy  có thể là .

1. Chọn C.

Ta có .

Vì  nên , do đó .

1. **Chọn C.**

Ta có .

.

………………………………………….

.

Tổng số có  cặp dư ra  nên .

1. **Chọn D.**

Ta có .

1. **Chọn D.**

Cung có số đo  rad của đường tròn bán kính  có độ dài .

Vậy ;  thì .

1. **Chọn C.**

rad.

Ta có: cung có số đo  rad của đường tròn có bán kính  có độ dài .

Do đó cung  có độ dài bằng .

1. **Chọn A.**

Ta có:  nên phương án A là sai.

1. **Chọn A.**

Với  ta có , , , .

1. **Chọn D.**

Ta có  nên đáp án D sai.

1. **Chọn A.**

Ta có:  nên A sai.

Và:  nên B đúng.

Các đáp án C và D hiển nhiên đúng.

1. Chọn B.

Điểm  thỏa mãn  thì nằm ở góc phần tư thứ  vì  .

1. **Chọn C.**

Ta có .

1. **Chọn B.**

.

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn D.**

Khi  hàm  là hàm giảm nên  suy ra D sai.

1. **Chọn C.**

·  suy ra A sai.

·  suy ra B sai.

·  suy ra C đúng.

·  suy ra D sai.

1. **Chọn D.**

.

1. **Chọn C.**

Ta có 

.

1. **Chọn A.**

Ta có .

1. **Chọn A.**

Ta có: trong  giây quay được .

Vậy trong  giây quay được: .

1. **Chọn A.**

Ta có , ,  là  góc của một tam giác .

Từ đó ta có .

Vậy .

1. **Chọn B.**

Ta có .

.

1. **Chọn B.**

Ta có .

Vì  nên .

1. **Chọn B.**

Ta có 

.

1. **Chọn A.**

Ta có:

 .

1. **Chọn B.**

Trong  có .

Khi đó ta có:

+ .

+ .

+ .

+ .

Vậy B đúng.

1. **Chọn A.**

Do , .

Ta có . .

Suy ra .

Vậy .

1. **Chọn B.**

.

1. **Chọn B.**

+ Ta có: .

+ Mặt khác  nên .

+ Vậy .

1. **Chọn D.**

Ta có .

Vì  nên  do đó .

1. **Chọn D.**

Ta có  .

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn C.**

Ta có .

Do  nên . Suy ra .

1. **Chọn C.**

Do  suy ra góc  thuộc vào góc phần tư thứ II nên ;.

1. **Chọn A.**

Ta có: , , , , . Do đó A sai.

1. **Chọn B.**

Ta có: .

1. **Chọn B.**

Ta có: .

1. **Chọn B.**

Ta có: . Vậy i) đúng.

Và: . Vậy ii) đúng.

Và: . Vậy iii) sai.

Với .

Mà:  không xác định khi .

Suy ra iv) không đúng với mọi . Vậy iv) sai.

Vậy có  đẳng thức đúng.

1. **Chọn B.**

.

.

.

.

1. **Chọn D.**

Ta có 

.

Vì  nên .

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn D.**

Ta có  .

1. **Chọn A.**

Ta có: 

.

1. **Chọn B.**

Cách 1: Ta có .

Cách 2: Ta có .

1. **Chọn B.**

Cách 1: Ta có

.

Cách 2: Ta có



.

1. **Chọn D.**

Ta có ; ; ; ; .

Do đó .

1. **Chọn B.**

Khẳng định A đúng.

Khẳng định B sai vì điểm biểu diễn cung  và cung  đối xứng nhau qua trục hoành.

Khẳng định C, D đúng.

1. **Chọn D.**

Ta có: .

Do  nên . Vậy .

1. **Chọn C.**

Ta có:  mà .

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn C.**

Vì 

Ta có 

Vậy .

1. **Chọn A.**

Ta có 

Vậy 

Vậy .

1. **Chọn B.**

Ta có:

 







Vậy .

1. **Chọn B.**



Vì  nên .

.

1. **Chọn A.**



Vì  nên .

1. **Chọn C.**

Ta có  

.

1. **Chọn A.**

Ta có 



.

1. **Chọn B.**

Ta có 

.

1. **Chọn D.**

Ta có .

1. **Chọn A.**

Ta có



Suy ra .

1. **Chọn A.**









.

1. **Chọn D.**

Ta có  mà 

Suy ra .

1. **Chọn A.**



Suy ra .

1. **Chọn C.**



Vì nên .

1. **Chọn D.**

Ta có 

Mà 

Vì  nên   suy ra .

1. **Chọn B.**



.

1. **Chọn C.**

.

1. **Chọn B.**

.

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn A.**

. Vậy 1) đúng.

. Vậy 2) đúng.

. Vậy 3) đúng.

. Vậy 4) đúng.

1. **Chọn A.**

 do .

 do 

.

1. **Chọn B.**



.

1. **Chọn B.**





.

1. **Chọn A.**

.

1. Chọn.D.

.

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn C.**

Vì 

Ta có 

Vậy .

1. **Chọn A.**

Ta có 

Vậy 

Vậy .

1. **Chọn B.**

Ta có:

 







Vậy .

1. **Chọn B.**



Vì  nên .

.

1. **Chọn A.**



Vì  nên .

1. **Chọn C.**

Ta có  

.

1. **Chọn A.**

Ta có 



.

1. **Chọn B.**

Ta có 

.

1. **Chọn D.**

Ta có .

1. **Chọn A.**

Ta có



Suy ra .

1. **Chọn A.**









.

1. **Chọn D.**

Ta có  mà 

Suy ra .

1. **Chọn A.**



Suy ra .

1. **Chọn C.**



Vì nên .

1. **Chọn D.**

Ta có 

Mà 

Vì  nên   suy ra .

1. **Chọn B.**



.

1. **Chọn C.**

.

1. **Chọn B.**

.

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn A.**

. Vậy 1) đúng.

. Vậy 2) đúng.

. Vậy 3) đúng.

. Vậy 4) đúng.

1. **Chọn A.**

 do .

 do 

.

1. **Chọn B.**



.

1. **Chọn B.**

 

 

.

1. **Chọn A.**

.

1. Chọn.D.

.

1. **Chọn D.**

Ta có .

Suy ra 



.

1. **Chọn A.**

Ta có  và .

Suy ra 





.

1. **Chọn D.**

Ta có 

.

1. **[0D6-2Chọn C.**

Ta có , , ,

, .

Suy ra .

1. **Chọn D.**

Ta có .

Suy ra ,

tương tự ta có , , ,

, , , .

Vậy ta có 

.

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn A.**

Ta có .

Suy ra 

.

1. **Chọn B.**

Do . Ta có .

Mà . Ta có hệ phương trình 

 .

Vậy .

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn C.**

Ta có .

1. **Chọn C.**

.

.

1. **Chọn A.**

Ta có: .

Nên: .

1. **Chọn B.**

.

1. **Chọn B.**

.

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn A.**

.

1. **Chọn B.**



.

1. **Chọn D.**

Đặt . Với 

Suy ra .

1. **Chọn B.**

Ta có .

1. **Chọn B.**

Ta có: 

, vì 



.

1. **Chọn A.**



.

1. **Chọn C.**

Vì  nên , 



Vậy .

1. **Chọn D.**



Vậy .

1. **Chọn A.**







, , .

1. Chọn.C.

Ta có: 

, vì 





.

1. **Chọn A.**

Gọi  là bán kính đường tròn ngoại tiếp . Ta có:

 





.

Vậy  cân tại .

1. **Chọn A.**

Ta có .

.

1. **Chọn A.**

Ta có  suy ra  .

1. **Chọn B.**

Ta có .

Vì  nên .

1. **Chọn D.**

Vì , ta có: .

Vậy giá trị lớn nhất của biểu thức  là .

1. **Chọn C.**

\* Ta có .

\* Lại có  suy ra giá trị nhỏ nhất của biểu thức đã cho là  khi , .

1. **Chọn B.**

+  nên A sai.

+ nên B đúng.

+  nên C sai.

+  và  nên D sai.

1. **Chọn A.**

Ta có: 

.

Mặt khác  mà  nên .

Suy ra .

Do đó  nên A đúng.

Cách khác:

Vì  và  nên . Thế vào  ta được:

.

1. **Chọn A.**

.

.

.

1. **Chọn B.**

.

.

1. **Chọn C.**

.

1. **Chọn A.**

.

.

1. **Chọn B.**

.

.