**NHẮC LẠI, BỔ SUNG KHÁI NIỆM VỀ HÀM SỐ**

1. Cho hàm số . Tính 
2. Cho hàm số . Tìm  để 
3. Cho hàm số .Chứng minh rằng .
4. Tìm điều kiện xác định của các hàm số sau:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

1. Chứng tỏ rằng hàm số  nghịch biến trong khoảng 
2. Chứng tỏ rằng hàm số  luôn luôn đồng biến trên  .
3. Xét tính đồng biến, nghịch biến của hàm số  trên khoảng 
4. Xét tính đồng biến, nghịch biến của hàm số  trên khoảng 
5. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số:
6.  b)  c) 
7. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số:
8.  b)  c) 
9. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số:

a)  b) 

1. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số:
2.  b) 

***Đáp án:***

1. Ta có:
2. Ta có 



Do đó 

1. Ta có 
2. a.  b.  c.  d. 

e.  f. 

1. Cho . Xét 

Do 

Do đó hàm số nghịch biến trên 

1. Cho . Xét 

Do đó hàm số luôn đồng biến trên 

1. Cho . Xét 

Do đó hàm số đồng biến trên 

1. Cho . Xét 

Do đó hàm số nghịch biến trên 

1. a. Ta có . Suy ra  đặt được khi 

b. Ta có . Suy ra  đặt được khi 

c. Ta có . Suy ra  đặt được khi 

1. a. Ta có . Suy ra  đặt được khi 

b. Ta có . Suy ra  đặt được khi 

c. Ta có . Suy ra  đặt được khi 

1. a. Ta có 

Do 

Vậy  đặt được khi 

b. Ta có 

Áp dụng bất đẳng thức Cauchy ta được:



Vậy  đặt được khi 

1. a. Ta có 

Vậy  đặt được khi 

b. Ta có 

Vậy  đặt được khi 