Ngày soạn:.................................... Ngày dạy:...................................

**GIẢI TÍCH**

**Chương 4: GIỚI HẠN**

**ÔN TẬP CHƯƠNG (tiết 2)**

**I CÁC DẠNG BÀI TẬP VỀ GIỚI HẠN CỦA HÀM SỐ**

**GIỚI HẠN CỦA HÀM SỐ**

$1. Sử dụng trực tiếp các định nghĩa, định lí và quy tắc$

$ $2. Dạng vô định 

3. Dạng vô định 

4. Dạng vô định 

5. Dạng vô định 

**II CÁC DẠNG BÀI TẬP VỀ HÀM SỐ LIÊN TỤC**

**HÀM SỐ LIÊN TỤC**

$1. Xét tính liên tục của hàm số tại 1 điểm$

$2. Xét tính liên tục của hàm số trên khoảng, đoạn$

$3. Định tham số m để hàm số liên tục$

$4. Chứng minh phương trình có nghiệm$

Quy trình xét tính liên tục của hàm số tại điểm 

**Bắt đầu**

Tồn tại > Đúng > Tồn tại > Đúng > > Đúng > liên tục tại 

> Sai > không liên tục tại  **Kết thúc**

**BÀI TẬP LUYỆN TẬP (Giới hạn hàm số)**

**Bài 1 (Từ bài tập 5 SGK)**

$Tính các giới hạn$

  

**Bài giải**





 và 

Vậy 



$Sử dụng MTCT$

$a) $Nhập biểu thức 

$Bấm CALC. $  gán hoặc 

$Kết quả  $



$b) $Nhập biểu thức 

$Bấm CALC. $  gán  ( Chọn số bé hơn 4 vì )

$Kết quả  $



$c) Tương tự câu a.$

**Bài 2**$ Tính các giới hạn$

  

**Bài giải**







**Bài 3**$ Tính các giới hạn$

**  **

**Bài giải**







**Bài 4** $Tính các giới hạn$

 

**Bài giải**







**BÀI TẬP LUYỆN TẬP (Hàm số liên tục)**

**Bài 5**

$Xét tính liên tục của  hàm số $  tại 

**Bài giải**

Ta có 





Ta có  Hàm số liên tục tại 

**Bài 6**

Cho hàm số . Tìm  để hàm số liên tục tại 

**Bài giải**



Hàm số liên tục tại 



**Bài 7**

Chứng minh phương trình có ít nhất 2 nghiệm thuộc khoảng .

**Bài giải**

Đặt thì liên tục trên nên liên tục trên .

Ta có 

Vì PT có ít nhất 1 nghiệm thuộc 

Lại có PT có ít nhất 1 nghiệm thuộc 

 PT có ít nhất 2 nghiệm thuộc 

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1**

Cho dãy số. Chọn mệnh đề đúng.

**A.**

**B.** 

**C.** Dãy số  không có giới hạn khi 

**D.**

**Bài giải**

$Cách 1: Giải tự luận$

Ta có 

Khi đó 

Vì  và  nên 

$Chọn D.$

$Cách 2: Sử dụng MTCT$

$Nhập biểu thức $ 

Vì biến  đã được gán mặc định trong công thứ nên ta dùng thay cho .

$Bấm CALC. $

gán giá trị tùy ý cho 

 gán (do  là số mũ, ta nên chọn giá trị )

$Kết quả  $

Thử lại với A lớn hơn (ví dụ chọn ) ta thấy kết quả tăng lên rất nhanh 

$Chọn D$

**Câu 2**

$Tính $

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

**Bài giải**

$Cách 1: Giải tự luận$

Ta có 

và 

Nên 

$Chọn D.$

$Cách 2: Sử dụng MTCT$

$Nhập biểu thức $

$Bấm CALC. $

gán giá trị bé hơn 1(cho )

$Kết quả $



$Chọn D.$

**Câu 3**

Cho hàm số . Tính 

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

**Bài giải**

$Cách 1: Giải tự luận$

Ta có



Vì và 

$Chọn A.$

$Cách 2: Sử dụng MTCT$

$Nhập biểu thức  $

$Bấm CALC. $

gán giá trị 

$Kết quả $



$Chọn A.$

**Câu 4**

Cho hàm số . Tìm  để hàm số đã cho liên tục tại 

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

**Bài giải**

Ta có 





Hàm số liên tục tại 

$Chọn D.$

**Câu 5**

Cho phương trình . Chọn mệnh đề sai .

**A.** Hàm số liên tục trên 

**B.** Phương trình không có nghiện trên khoảng 

**C.** Phương trình  có nghiện trên khoảng 

**D.** Phương trình  có ít nhất hai nghiệm trên khoảng 

**Bài giải**

$Chọn B.$

A. là hàm đa thức nên xác định và liên tục trên . Đúng

C. có nghiệm trên . Đúng

D.  có ít nhất 1 nghiệm thuộc 

Lại có có ít nhất 1 nghiệm thuộc 

có ít nhất 2 nghiệm thuộc  Đúng

**DẶN DÒ**

1 Xem lại các dạng bài tập cả chương

2 Làm bài tập SGK

3 Chuẩn bị bài chương mới