**ĐỀ 1**

1. **[MĐ1]** Giới hạn (nếu tồn tại) nào sau đây dùng để định nghĩa đạo hàm của hàm số  tại?

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

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn C**

1. **[MĐ1]** Cho hàm số  liên tục tại . Đạo hàm của  tại  là

**A.** .

**B.** .

**C.**  (nếu tồn tại giới hạn).

**D.**  (nếu tồn tại giới hạn).

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn C**

1. **[MĐ2]** Cho hàm số  (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C), biết tung độ tiếp điểm bằng 1

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn B**

Ta có: . Gọi  là tiếp điểm

Ta có , 

Phương trình tiếp tuyến: .

1. **[MĐ2]** Cho hàm số  (C). Tiếp tuyến song song với đường thẳng là đường thẳng

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn D**

Ta có: . Gọi  là tiếp điểm

Vì tiếp tuyến song song với đường thẳng  nên ta có:



Phương trình tiếp tuyến: .

1. **[MĐ1]** Số gia của hàm số  ứng với số gia của đối số x tại  là

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn A**

Với số gia của đối số x tại  ta có



1. **[MĐ1]** Cho hàm số , đạo hàm của hàm số ứng với số gia của đối số x tại x0 là

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

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn B**

Ta có



Nên 

Vậy 

1. **[MĐ3]** Tìm  để hàm số  có đạo hàm tại .

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn D**

Ta có:; 

Hàm có đạo hàm tại  thì hàm liên tục tại   (1)



(Do)

Hàm có đạo hàm tại .

1. **[MĐ3]** Cho hàm số . Với giá trị nào sau đây của *a, b* thì hàm số có đạo hàm tại ?

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

Hàm số liên tục tại  nên Ta có 

Hàm số có đạo hàm tại  nên giới hạn 2 bên của  bằng nhau và ta có





Vậy 

1. **[MĐ2]** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó   tính bằng giây và  tính bằng mét. Tính vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm  giây.

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

**Lời giải**

***GVBS: Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn A**

Ta có 

Vậy vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm  giây là 

1. **[MĐ1]** Cho hàm số  có đồ thị là  và điểm . Phương trình tiếp tuyến với  tại  là

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

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

**Lời giải**

***GVBS:*** ***Vũ Dự; GVPB: Lê Tiến Dũng***

**Chọn D**

Phương trình tiếp tuyến của đường cong tại là

 hoặc 