ĐỀ SỐ 3 – THPT Vĩnh Lộc, Huế

**I - Phần trắc nghiệm.**

1. **[1D5-1]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-2]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

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

1. **[1D5-2]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-2]** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm  có tung độ  và hoành độ .

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

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

1. **[1D5-3]** Cho hàm số . Biết rằng  với mọi . Tìm giá trị của .

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

1. **[1D5-1]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-2]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-3]** Cho hàm số . Tìm  để  bằng bình phương của một nhị thức bậc nhất.

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

**C.** . **D.** Không có giá trị nào.

1. **[1D5-1]** Tại mọi  dương. Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-1]** Tìm phương trình tiếp tuyến của đồ thị  của hàm số  tại điểm .

**A.** , trong đó . **B.** .

**C.** . **D.** , trong đó .

1. **[1D5-1]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

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

1. **[1D5-2]** Cho hàm số . Tính .

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

1. **[1D5-1]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-2]** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm  có hoành độ .

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

1. **[1D5-1]** Chọn mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề dưới đây.

**A.** Hàm số  có đạo hàm tại  khi và chỉ khi hàm số này liên tục tại điểm đó.

**B.** Nếu hàm số  có đạo hàm tại  thì nó liên tục tại điểm đó.

**C.** Nếu hàm số  không liên tục tại  thì nó vẫn có thể có đạo hàm tại điểm đó.

**D.** Nếu hàm số  liên tục tại  thì có đạo hàm tại điểm đó.

1. **[1D5-2]** Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-1]** Tại mọi . Tính đạo hàm của hàm số .

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

1. **[1D5-1]** Cho hàm số  có đạo hàm trên . Tính đạo hàm của hàm .

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

1. **[1D5-2]** Tính số gia  của hàm số  tại , với giả thiết  là số gia của đối số tại .

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

1. **[1D5-3]** Cho hàm số  có đồ thị . Tìm  để đường thẳng  tiếp xúc với .

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

**II - Phần tự luận.**

1. **[1D5-2]** Viết phương trình tiếp tuyến với đồ thị  của hàm số  tại điểm có hoành độ .

**Lời giải.**

Ta có .

Ta lại có , , .

Phương trình tiếp tuyến với đồ thị  tại điểm có hoành độ .

.

1. **[1D5-3]** Tính đạo hàm của hàm số , .

**Lời giải.**

Ta có 

.