**ĐẠI SỐ - GIẢI TÍCH 11 - CHƯƠNG 5**

**§4. Vi Phân**

Thời lượng dự kiến: 01 tiết

Facebook GV1 soạn bài: Nguyễn Giang Biên

Facebook GV4 phản biện: Mai Hương Lan

Facebook GV5 chuẩn hóa word: Lê Phong.

A. PHẦN KIẾN THỨC CHÍNH

**I. ĐỊNH NGHĨA**

**1. Định nghĩa**

**\* VD MỞ ĐẦU:** Cho hàm số  và . Tính .

**\* ĐN:** Cho hàm số  xác định trên khoảng  và có đạo hàm tại . Giả sử  là số gia của . Ta gọi  là vi phân của hàm số  tại ứ ng với số gia , kí hiệu là h oặc , tức là .

**\* Chú ý:** Áp dụng định nghĩa trên vào hàm số , ta có

.

 Do đó, với hàm số  ta có

**2. Ví dụ**

**\*VD1.** Tìm vi phân của hàm số sau : 

**Lời giải**

. Vậy 

**\*VD2.** Tìm vi phân của hàm số sau: 

**Lời giải**

. Vậy 

**B. LUYỆN TẬP**

**I. BÀI** **TẬP** **TỰ LUẬN**

**Bài 1.** Tìm vi phân của các hàm số **.**

**Lời giải**

Ta có .

**Bài 2.**  **.**

**Lời giải**



**II. BÀI** **TẬP** **TRẮC** **NGHIỆM**

1. **[Mức độ 1]** Tìm vi phân của các hàm số .

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

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

1. **[Mức độ 1]** Tìm vi phân của các hàm số .

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

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Ta có .

1. **[Mức độ 1]**Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

1. **[Mức độ 1]**Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta có .

1. **[Mức độ 2]**Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Ta có .

1. **[Mức độ 2]**Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

1. **[Mức độ 2]**Cho hàm số . Biểu thức nào sau đây chỉ vi phân của hàm số ?

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Ta có **.**

1. **[Mức độ 3]**Tìm vi phân của hàm số 

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta có .

1. **[Mức độ 2]** Tìm vi phân của hàm số **.**

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

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

**C. BÀI** **TẬP** **TỰ LUYỆN**

1. **[Mức độ 3]** Tìm vi phân của hàm số .

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

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Ta có .

Vậy .