**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TẠI NHÀ TỪ NGÀY (10/2/2020-15/2/2020)**

* **Các em học sinh tải tài liệu này trên trang web trường hoặc liên hệ gvcn hoặc giáo viên bộ môn để tự học tại nhà.**
* **Các em đọc kỷ phần lý thuyết để nắm kiến thức cơ bản của bài học, phần nào các em chưa rõ thì liên hệ với giáo viên bộ môn để hiểu rõ hơn.**
* **Sau khi đọc và hiểu phần lý thuyết, các em hoàn thành phần bài tập phía dưới trên giấy.(phần bài tập làm dưới dạng viết tay).**
* **Các em nộp lại phần bài làm của mình cho giáo viên ngày bắt đầu đi học lại, điểm phần bài tập này sẽ được tính thành điểm hệ số 1.**
1. **GIẢI TÍCH**

**TÍCH PHÂN**

**A. LÝ THUYẾT**

**1. Định nghĩa:**  (với F(x) là một nguyên hàm của hàm số f(x))

**2. Tính chất:**

* 
* 
* 
* 

**3. Phương pháp đổi biến số **

Đặt 

 Đổi cận: 

Vậy 

**4. Phương pháp tích phân từng phần: **

**CÁC VÍ DỤ**

**Câu 1: [2D3-0.0-2]** Biết **.** Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đặt  , suy ra .

Đổi cận: 



Khi đó, .

Vậy , nên 

**Câu 2: [2D3-0.0-2]** Giả sử hàm số  liên tục trên  và , . Tích phân  có giá trị là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đặt .

Đổi cận: ; .

.

**Câu 3.** Cho tích phân . Nếu đổi biến số ,  thì:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Đặt , , .

Đổi cận: , .

 .

**Câu 4:** Tính tích phân .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

 .

.

**Câu** **6:** Cho . Tính 

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

**Lời** **giải**

**Chọn B**

Đặt .

Với  và .

Khi đó .

**Câu 8:** Đặt  và . Khẳng định nào trong các khẳng định sau là **sai**?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Đặt   (khẳng định D đúng)

 (khẳng định A đúng)

Đổi cận : 



 (khẳng định B đúng)

Vậy C là khẳng định sai.

**Câu 9: )** Biết rằng  trong đó . Tính 

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

**Câu 10:** Cho tích phân  và . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**BÀI TẬP**

**Bài 1:** Tính các tích phân sau

 a/  b/ 

 c/ d/ 

 e/ f/ 

 g/  h/ 

**Bài 2:** Tìm các nguyên hàm sau (PP đổi biến số)

 a/  b/  c/  d/ 

 e/  f/ 

 g/  h/ 

 i/

 ***Đáp số*:** ; 

 ; ;

 ; ;; 

 

**Bài 3:** Tìm các nguyên hàm sau (PP đổi biến số)

 a/  b/ 

 c/ d/

 e/  f/ 

 g/  h/ 

 i/  j/ 

 k/  l/ 

 m/  n/ 

o/ 

 ***Đáp số:*** ; 

; ; 

; 

; ; ;

; ; 

; 