

** *Dạng 8***

**TÍCH PHÂN SỬ DỤNG ĐỊNH NGHĨA, TÍNH CHẤT**

***Mức độ: nhận biết***



**Ⓐ. *Lý thuyết cơ bản***

 **Ghi nhớ** ❶

* ***Định nghĩa***

 Cho hàm số liên tục trên và là hai số bất kì thuộc

 Nếu là một nguyên hàm của trên thì hiệu số được gọi là tích phân của từ đến

 ***Kí hiệu là*** : 

 Trong trường hợp ta gọi  là *tích phân của trên đoạn*

 Người ta còn dùng kí hiệu để chỉ hiệu số

 Như vậy ta có: 

 **Ghi nhớ** ❷

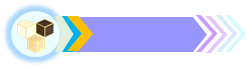
* ***Định lý:***

⦁ Giả sử các hàm số liên tục trên và là ba số bất kì thuộc Khi đó ta có

➀.  ➁. 

➂.  ➃. 

➄. với



**Ghi nhớ**



**Ⓑ. *Câu hỏi đề minh họa***

**Câu 8:** Nếu  và  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có .



**Ⓒ. *Bài tập tương tự***

**~Câu 1:** Biết tích phân  và . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

**~Câu 2:** Biết  và , khi đó bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: .

**~Câu 3:** Cho hàm số  có đạo hàm trên đoạn ,  và . Tính 

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có 

**~Câu 4:** Biết  và  khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có 

**~Câu 5:** Biết và , khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

.

**~Câu 6:** Nếu  và  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có .

**~Câu 7:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

**Ta có** .

**~Câu 8:** Biết . Giá trị của  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: .

**~Câu 9:** Biết  và . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: .

**~Câu 10:** Biết  và . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có .

**~Câu 11:** Biết  và . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có

.

**~Câu 12:** Nếu  và  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

**~Câu 13:** Nếu  và  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

.

**~Câu 14:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

.

**~Câu 15:** Nếu  và  thì  bằng:

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: .

**~Câu 16:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

.

**~Câu 17:** Nếu  và  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

**~Câu 18:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có .

**~Câu 19:** Nếu  thì bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

**~Câu 20:** Cho  và  khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

Ta có 

Xét  .

**~Câu 21:** Biết  và 

Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có.

**~Câu 22:** Tích phân  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có 

**~Câu 23:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số . Tính: ?

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

**Cách 1.**

Vì  nên .

**Cách 2**: Dùng MTCT .

**~Câu 24:** Cho  và . Tính .

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: .

**~Câu 25:** Cho . Tính .

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có



.

**~Câu 26:** Tích phân  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn C**



**~Câu 27:**  bằng:

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

**~Câu 28:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  trên . Giá trị của  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

.

**~Câu 29:** Biết rằng  là một nguyên hàm của hàm số  trên . Giá trị  bằng:

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

**#Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: .

Khi đó 

**~Câu 30:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  trên . Giá trị của bằng

**A.** 20. **B.** 22. **C.** 26. **D.** 28.

**#Lời giải**

**Chọn D**



**~Câu 31:** Biết . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

Theo bài ra: .

Vậy .

**~Câu 32:** Biết  Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**



**~Câu 33:** Biết . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn A**

Ta có 

.

**~Câu 34:** Biết . Khi đó  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

**~Câu 35:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có 



**~Câu 36:** Nếu  thì  bằng

**A.** 8. **B.** 9. **C.** 10. **D.** 12.

**#Lời giải**

**Chọn A**

.

**~Câu 37:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: 

**~Câu 38:** Nếu  thì  bằng

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

**#Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: .

**------------- HẾT -------------**

~