** *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 $f$ liên tục trên $K$ và $a,$ $b$ là hai số bất kì thuộc $K.$

 Nếu $F$ là một nguyên hàm của $f$ trên $K$ thì hiệu số $F\left(b\right)-F\left(a\right)$được gọi là tích phân của $f$ từ $a$ đến $b$

 ***Kí hiệu là*** : 

 Trong trường hợp $a<b,$ ta gọi  là *tích phân của* $f$ *trên đoạn* $\left[a;b\right].$

 Người ta còn dùng kí hiệu $\left.F\left(x\right)\right|\_{a}^{b}$ để chỉ hiệu số $F\left(b\right)-F\left(a\right).$

 Như vậy ta có: 

 **Ghi nhớ** ❷

* ***Định lý:***

 ⦁ Giả sử các hàm số $f,$ $g$ liên tục trên $K$ và $a,$ $b,$ $c$ là ba số bất kì thuộc $K.$ Khi đó ta có

 ➀.  ➁. 

 ➂.  ➃. 

 ➄. với $k\in R.$

**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 -------------**

~