**CHUYÊN ĐỀ: TÍCH PHÂN HÀM SỐ CHO BỞI NHIỀU CÔNG THỨC**

**DẠNG 1: Tính trực tiếp**

**Câu 1:** Cho số thực a và hàm số . Tính tích phân 

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

**Câu 2:** Cho hàm số  liên tục trên R và 

với . Tính tổng  bằng:

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

**Câu 3:** Cho hàm số . Biết (a, b là các số hữu tỉ). Giá trị bằng:

**A.**  **B.** 2 **C.**  **D.** 1

**Câu 4:** Cho hàm số  liên tục trên R và . Hỏi có tất cả bao nhiêu số nguyên a để 

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 3

**Câu 5:** Cho hàm số . Biết  với a, b, c. Tính giá trị của biểu thức 

**A.** 23 **B.** 27 **C.** 33 **D.** 42

**DẠNG 2: TÍNH TÍCH PHÂN BẰNG CÁCH SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP ĐỔI BIẾN SỐ**

**Câu 6:** Cho hàm số . Tính 

**A.**  **B.** 31 **C.** 32 **D.** 

**Câu 7:** Cho hàm số . Tính tích phân 

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

**Câu 8:** Cho hàm số . Tích phân  có kết quả bằng với và b là phân số tối giản. Tính giá trị của biểu thức 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 9

**Câu 9:** Cho hàm số . Tích phân  bằng:

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

**Câu 10:** Cho hàm số . Khi đó: bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 5

**Câu 11:** Cho hàm số . Tính 

**A.**  **B.** 1 **C.**  **D.** 

**Câu 12:** Cho hàm số f(x) liên tục trên  và . Giá trị của tích phân là:

**A.** 6 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

**DẠNG 3: TÍCH PHÂN HÀM SỐ CHO BỞI CÁC CÔNG THỨC DƯỚI DẠNG MAX, MIN.**

**Bài toán:** Tính  hoặc 

**Phương pháp:** \* Giải phương trình , ta được các nghiệm 

\* Xét dấu của  trên các khoảng nghiệm

**Câu 13:** Tính 

**A.** 2 **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 14:** Tính 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 10

**Câu 15:** Tính 

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

**Câu 16:** Tính 

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

**DẠNG 4: TÍNH GIÁ TRỊ CỦA BIỂU THỨC TẠI **

**Câu 17:** Cho hàm số f(x) xác định trên  thỏa mãn ; . Giá trị của biểu thức  bằng:

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

**Câu 18:** Cho hàm số f(x) xác định trên thỏa mãn  và . Giá trị của  bằng:

**A.**  **B.**  **C.** 1 **D.** 

**Câu 19:** Cho hàm số f(x) xác định trên  thỏa mãn ,  và . Giá trị biểu thức  bằng:

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

**Câu 20:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  với . Biết . Tính 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 1

**Câu 21:** Cho hàm số f(x) xác định trên thỏa mãn và . Giá trị của biểu thức  bằng:

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

**Câu 22:** Cho hàm số f(x) xác định trên và thỏa mãn ;  và . Tính  được kết quả là:

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

**Câu 23:** Cho hàm số xác định trên  thỏa mãn ; . Tính 

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

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

**Câu 24:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  trên tập R và thỏa mãn . Tính tổng 

**A.** 8 **B.** 12 **C.** 14 **D.** 10