# BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM TÍCH PHÂN

## A – LÝ THUYẾT TÓM TẮT

**1. Khái niệm tích phân**

• Cho hàm số f liên tục trên K và a, b ∈ K. Nếu F là một nguyên hàm của f trên K thì:

**F(b) – F(a)** được gọi là **tích phân của f từ a đến b** và kí hiệu là .



• Đối với biến số lấy tích phân, ta có thể chọn bất kì một chữ khác thay cho x, tức là:



• **Ý nghĩa hình học**: Nếu hàm số y = f(x) liên tục và không âm trên đoạn [a; b] thì diện tích S của hình thang cong giới hạn bởi đồ thị của y = f(x), trục Ox và hai đường thẳng x = a, x = b là

**2. Tính chất của tích phân**

•  • •  (k: const)

•  • 

• Nếu f(x) ≥ 0 trên [a; b] thì 

• Nếu f(x) ≥ g(x) trên [a; b] thì 

**3. Phương pháp tính tích phân**

**a) Phương pháp đổi biến số**



trong đó: u = u(x) có đạo hàm liên tục trên K, y = f(u) liên tục và hàm hợp f[u(x)] xác định trên K, a, b ∈ K.

**b) Phương pháp tích phân từng phần**

Nếu u, v là hai hàm số có đạo hàm liên tục trên K, a, b ∈ K thì:



**Chú ý:**  – Cần xem lại các phương pháp tìm nguyên hàm.

– Trong phương pháp tích phân từng phần, ta cần chọn sao cho  dễ tính hơn .

**B – BÀI TẬP**

### PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG BẢNG NGUYÊN HÀM VÀ MTCT

**Câu 1:**  bằng:

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

**Câu 2:**  bằng:

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

**Câu 3: ** có giá trị

**A.** 0 **B.** -2 **C.** 2 **D.** e

**Câu 4:** Tích phân  bằng

**A.** 1 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 2

**Câu 5:** Tính

**A.** I = 2 **B. ** **C.** ln2 **D. **

**Câu 6:** Tích phân: 

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

**Câu 7:** Tích phân  bằng:

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

**Câu 8:** Tính 

**A.** I =  **B.** I =  **C.** I =  **D.** I = 5

**Câu 9: **bằng:

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

**Câu 10:**  bằng:

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

**Câu 11:**  bằng:

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

**Câu 12:**  bằng:

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

**Câu 13:**  bằng:

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

**Câu 14:**  bằng:

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

**Câu 15:**  bằng:

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

**Câu 16:**  bằng:

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

**Câu 17:**  bằng:

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

**Câu 18:**  bằng:

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

**Câu 19:** Tính tích phân 

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

**Câu 20:** Kết quả của tích phân: 

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

**Câu 21:** Tính 

**A.** I =  **B.** I = - 3ln2 **C. ** **D.** I = 2ln3

**Câu 22:** Cho . Giá trị của là:

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

**Câu 23:** Tính tích phân sau: 

**A.** I = 4 **B.** I = 2 **C.** I = 0 **D.** Đáp án khác

**Câu 24:** Tính  bằng:

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

**Câu 25:** Tích phân: 

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

**Câu 26:** Tính: 

**A.** I = ln2 **B. ** **C. ** **D.** I = −ln2

**Câu 27:** Tính 

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

**Câu 28:** Tích phân: 

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

**Câu 29:** Tích phân  bằng

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

**Câu 30:** Giá trị của  là

**A.** 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

**Câu 31:** Tính ?

**A.** 2ln3 **B.** ln3 **C.** ln2 **D.** ln6

**Câu 32:** Tính tích phân sau:  

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

### PHƯƠNG PHÁP ĐỔI BIẾN VÀ MTCT

**Câu 33:** Tích phân  bằng:

**A. ** **B. ** **C. ** **D.** 0

**Câu 34:** Cho tích phân  bằng:

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

**Câu 35:** Giá trị của tích phân  bằng?

**A. ** **B.** 2 **C. ** **D.** Đáp án khác

**Câu 36:** Giá trị của  bằng:

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

**Câu 37:** Giá trị của tích phân  là:

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

**Câu 38:** Kết quả của tích phân  là:

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

**Câu 39:** Tính  ?

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

**Câu 40:** Tính 

**A.** I =  **B.** I =  **C.** I = 2 **D.** I = 

**Câu 41:** Tính tích phân 

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

**Câu 42:** Tính tích phân 

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

**Câu 43: ** bằng:

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

**Câu 44: ** bằng:

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

**Câu 45: ** bằng:

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

**Câu 46: ** bằng:

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

**Câu 47:** Tích phân: 

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

**Câu 48:** Tích phân bằng:

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

**Câu 49:** Tính: 

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

**Câu 50: **

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

**Câu 51:** Tích phân  bằng:

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

**Câu 52:** Tính 

**A.** K = ln2 **B. ** **C.** K = 2ln2 **D. **

**Câu 53:** Cho . Khẳng định nào sau đây sai:

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

**Câu 54:** Giá trị của  là:

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

**Câu 55:** Giá trị của  là:

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

**Câu 56:** Tích phân 

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

**Câu 57:** Tính , kết quả là:

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

**Câu 58:** Cho  . Tính 

**A.** 5 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 59:** Tính , kết quả là:

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

**Câu 60:** Tính: 

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

**Câu 61:** Cho , ta tính được:

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

**Câu 62:** Tính tích phân 

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

### PHƯƠNG PHÁP TỪNG PHẦN VÀ MTCT

**Câu 63:**  bằng:

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

**Câu 64:** Giá trị của tích phân  là:

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

**Câu 65:** Giá trị của  là:

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

**Câu 66:** Giá trị của  bằng:

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

**Câu 67:** Kết quả của tích phân  là:

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

**Câu 68:** Tính 

**A.** I =  **B.** I =  + 1 **C.** I =  **D.** I = 

**Câu 69:** Tính: 

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

**Câu 70:** Tính: 

**A. ** **B. ** **C.** K = 3ln2 **D. **

**Câu 71:** Tính: 

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

**Câu 72:** Tính: 

**A.** L = π **B.** L = −2 **C.** L = 0 **D.** L = −π

**Câu 73:** Tích phân 

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

**Câu 74:** Giá trị của  là:

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

**Câu 75:** Tính: 

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

**Câu 76:** Tích phân  bằng

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

**Câu 77:** Tích phân  bằng:

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

**Câu 78:**  bằng:

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

**Câu 79:**  bằng:

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

**Câu 80:**  bằng:

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

## C – ĐÁP ÁN

**1A, 2C, 3C, 4A, 5D, 6D, 7B, 8A, 9D, 10B, 11C, 12D, 13D, 14B,15C, 16A, 17C, 18B, 19C, 20C, 21A, 22C, 23D, 24D, 25D, 26B, 27B, 28D, 29C, 30C, 31D, 32A, 33B, 34D, 35A, 36A, 37B, 38D, 39D, 40A, 41C, 42C, 43C, 44C, 45C, 46C, 47D, 48A, 49D, 50B, 51A, 52D, 53C, 54B, 55D, 56C, 57B, 58D, 59B, 60A, 61B, 62A, 63C, 64B, 65B, 66A, 67D, 68A, 69C, 70D, 71B, 72A, 73A, 74A, 75A, 76A, 77B, 78A, 79D, 80B.**

# TÍCH PHÂN TỔNG HỢP HẠN CHẾ MTCT

**Câu 1:** Cho tích phân . Khẳng định nào sau đây sai:

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

**Câu 2:** Giá trị trung bình của hàm số  trên , kí hiệu là  được tính theo công thức . Giá trị trung bình của hàm số  trên  là:

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

**Câu 3:** Cho . Khi đó  bằng:

**A. ** **B. ** **C.** 7 **D.** 3

**Câu 4:** Giả sử  khẳng định nào sau đây là sai ?

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

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

**Câu 5:** Cho  

Phát biểu nào sau đây sai?

**A. ** **B. ** **C. ** **D.** Đáp án khác

**Câu 6:** Cho tích phân  và đặt . Khẳng định nào sau đây sai:

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

**Câu 7:** Cho . Khi  bằng:

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

**Câu 8:** Cho . Khi đó, giá trị của a là:

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

**Câu 9:** Cho tích phân , với  thì  bằng:

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

**Câu 10:** Cho . Giá trị của a là

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

**Câu 11:** Giả sử A, B là các hằng số của hàm số . Biết  và . Giá trị của B là

**A.** 1 **B.** Một đáp số khác **C.** 2 **D. **

**Câu 12:** Tính tích phân: được kết quả . Giá trị là:

**A.** 4 **B.** 1 **C.** 0 **D.** 5

**Câu 13:** Khẳng định nào sau đây sai về kết quả  ?

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

**Câu 14:** Khẳng định nào sau đây đúng về kết quả ?

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

**Câu 15:** Cho  là hàm số chẵn và liên tục trên  thỏa mãn . Khi đó giá trị tích phân  là:

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

**Câu 16:** Giả sử . Giá trị của a,b là ?

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

**Câu 17:** Khẳng định nào sau đây đúng về kết quả  ?

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

**Câu 18:** Cho . Khi đó  bằng

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

**Câu 19:** Với , giá trị của tích phân sau  là

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

**Câu 20:** Biến đổi  thành , với . Khi đó  là hàm nào trong các hàm số sau?

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

**Câu 21:** Cho  và . Giá trị của  là

**A.** 1 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 2

**Câu 22:** Giả sử rằng . Khi đó, giá trị của  là:

**A.** 30 **B.** 40 **C.** 50 **D.** 60

**Câu 23:** Biết tích phân  = aln2 +b. Thì giá trị của a là:

**A.** 7 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 1

**Câu 24:** Cho đồ thị hàm số y = f(x) trên đoạn [0;6] như hình vẽ.

O

22

x

4

6

y = f(x)

y

Biểu thức nào dưới đây có giá trị lớn nhất:

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

**Câu 25:** Biết rằng . Tính  ?

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

**Câu 26:** Tính tích phân sau:  

**A.** Cả 3 đáp án trên **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 27:** Biết tích phân  =  thì giá trị của a là

**A. ** **B. ** **C.** 6 **D.** 12

**Câu 28:** Nếu thì m bằng

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

**Câu 29:** Bằng cách đổi biến số  thì tích phân  là:

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

**Câu 30:** Cho . Khi đó giá trị của m là:

**A.** m = 0; m = 4 **B.** Kết quả khác **C.** m = 2 **D.** m = 4

**Câu 31:** Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau:

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

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

**Câu 32:** Cho là hàm số chẵn và chọn mệnh đề đúng

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

**Câu 33:** Cho  và  là hàm số chẵn. Giá trị tích phân  là:

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

**Câu 34:** Hàm số  đạt cực đại tại bằng

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

**Câu 35:** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào sai?

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

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

**Câu 36:** Tích phân:  = a + b.e. Khi đó a + 5b bằng

**A.** 8 **B.** 18 **C.** 13 **D.** 23

**Câu 37:** Giả sử . Giá trị của  là

**A.** 9 **B.** 8 **C.** 3 **D.** 81

**Câu 38:** Cho . Khi đó  bằng:

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

**Câu 39:** Biết giá trị của là:

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

**Câu 40:** Tích phân  bằng

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

**Câu 41:** Cho tích phân :.một học sinh giải như sau:

Bước 1: Đặt . Đổi cận: .

Bước 2: chọn 



Bước 3: .

Hỏi bài giải trên đúng hay sai? Nếu sai thì sai ở đâu?

**A.** Bài giải trên sai từ bước 1. **B.** Bài giải trên sai từ bước 2.

**C. Bài giải trên hoàn toàn đúng.** **D. Bài giải trên sai ở bước 3.**

**Câu 42:** Nếu  liên tục và , thì bằng:

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

**Câu 43:** Cho tích phân , trong các kết quả sau:

(I). 

(II). 

(III). 

kết quả nào đúng?

**A.** Chỉ II. **B.** Chỉ III. **C.** Cả I, II, III. **D.** Chỉ I.

**Câu 44:** Giả sử , khi đó, giá trị của  là:

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

**Câu 45:** Cho hàm số y = f(x) liên tục và chỉ triệt tiêu khi x = c trên [a; b]. Các kết quả sau, câu nào đúng?

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

**C. ** **D.** A, B, C đều đúng

**Câu 46:** Khẳng định nào sau đây sai về kết quả  ?

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

**Câu 47:** Biết , a là tham số. Giá trị của tham số a là.

**A.** 4 **B.** 2 **C.** -1 **D.** 3

**Câu 48:** BIết:. Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** a là một số chẵn **B.** a là số lớn hơn 5 **C.** a là số nhỏ hơn 3 **D.** a là một số lẻ

**Câu 49:** Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau

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

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

**Câu 50:** Giả sử . Giá trị đúng của  là:

**A.** 9 **B.** 3 **C.** 81 **D.** 8

**Câu 51:** Cho hai tích phân  và . Hãy chỉ ra khẳng định đúng:

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

**C. ** **D.** Không so sánh được

**Câu 52:** Cho tích phân . Nếu đổi biến số  thì

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

**Câu 53:** Cho  và . Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

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

**Câu 54:** Biết . Khi đó giá trị của a là

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

**Câu 55:** Một học sinh tính tích phân  tuần tự như sau:

(I). Ta viết lại 

(II). Đặt  thì 

(III). 

Lý luận trên, nếu sai thì sai từ giai đoạn nào?

**A.** III **B.** I **C.** II **D.** Lý luận đúng.

**Câu 56:** Giả sử  với  thì bằng?

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

**Câu 57:** Hàm số  nhận hàm số nào dưới đây là nguyên hàm?

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

**Câu 58:** Tích phân  = . Khi đó giá trị m:

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

**Câu 59:** Với . Giá trị của tích phân  là

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

**Câu 60:** Cho . Khi đó khẳng định nào sau đây là **đúng**

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

**Câu 61:** Với t thuộc (-1;1) ta có . Khi đó giá trị t là:

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

**Câu 62:** Nếu ; , với  thì  bằng:

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

**Câu 63:** Tính  .

Lời giải sau sai từ bước nào:

Bước 1: Đặt u = 2x + 1; dv = sin2xdx

Bước 2: Ta có du = 2 dx; v = cos2x

Bước 3:  

Bước 4: Vậy 

**A.** Bước 4 **B.** Bước 3 **C.** Bước 2 **D.** Bước 1

**Câu 64:** Biết, khi đó b nhận giá trị bằng:

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

**Câu 65:** Tích phân . Tổng của  bằng:

**A.** 1. **B.** 7 **C.** -3 **D.** 2

**Câu 66:** Với . Tích phân  có giá trị là

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

**Câu 67:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

**A. **

**B.** Nếu  thì 

**C.**  với mọi thuộc TXĐ của 

**D.** Nếu F(x) là nguyên hàm của f(x) thì  là nguyên hàm của hàm số 

**Câu 68:** Cho biết , với  là các số nguyên dương. Giá trị của  là

**A.** 11 **B.** 12 **C.** 10 **D.** 13

**Câu 69:** Cho  và . Tích phân nào có giá trị bằng ?

**A.** I **B.** K **C.** J **D.** J và K

**Câu 70:** Nếu  và thì  bằng:

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

**Câu 71:** Nếu  và  thì  có giá trị bằng

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

**Câu 72:** Cho  với a,b là các số thực. Tìm nguyên hàm F(x) của f(x) biết 

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

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

**Câu 73:** Cho . Khi đó  bằng

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

**Câu 74:** Tính các hằng số A và B để hàm số thỏa mãn đồng thời các điều kiện  và 

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

**Câu 75:** Tìm a sao cho 

**A.** Đáp án khác **B.** a = - 3 **C.** a = 5 **D.** a = 3

**Câu 76:** Giả sử  và . Giá trị của  là

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

**Câu 77:** Biết rằng tích phân , tích  bằng:

**A.** 1 **B.** -1 **C.** -15 **D.** 5

**Câu 78:** Biết rằng  thì  Gọi  Kết luận nào sau đây là đúng ?

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

**Câu 79:** Tìm  biết 

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

**Câu 80:** Nếu đặt  thì tích phân  trở thành:

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

**Câu 81:** Nếu đặt  thì tích phân  trở thành:

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

**Câu 82:** Cho  và . Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

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

**Câu 83:** Tích phân . Giá trị của a là:

**A.** 2 **B.** 3 **C.** 1 **D.** 4

**Câu 84:** Biểu thức nào sau đây bằng với  ?

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

**Câu 85:** Cho .Xác định  để 

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

**Câu 86:** Xét các mệnh đề:





**A.** (I) đúng, (II) sai **B.** (I) sai, (II) đúng

**C.** Cả (I) và (II) đều đúng **D.** Cả (I) và (II) đều sai

**Câu 87:** Tính tích phân  được kết quả với . Giá trị của là:

**A.** 2 **B.** 3 **C.** 8 **D.** 5

**Câu 88:** Tích phân  bằng:

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

**Câu 89:** Nếu đặt  thì tích phân  trở thành:

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

**Câu 90:** Để  thì giá trị của  là bao nhiêu ?

**A.** 1 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 4

**Câu 91:** Nếu  và , thì  bằng:

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

**Câu 92:** Cho tích phân . Giá trị của tham số m là:

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

**Câu 93:** Cho . Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

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

**Câu 94:** f và g là hai hàm số theo x. Biết rằng 

Trong các mệnh đề:

(I) 

(II) (

(III) 

Mệnh đề nào đúng?

**A.** I **B.** II **C.** Không có **D.** III

**Câu 95:** Cho .Giải phương trình 

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

**Câu 96:** Giả sử  (với  là các số tự nhiên và ước chung lớn nhất của  bằng 1). Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

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

**Câu 97:** Cho  và . Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

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

**Câu 98:** Cho ; và . Khẳng định nào đúng trong các khẳng định sau?

(I) 

(II) 

(III) 

**A.** Chỉ (II) **B.** Chỉ (III) **C.** Chỉ (I) **D.** Chỉ (I) và (II)

**Câu 99:** Khẳng định nào sau đây là đúng:

1. Một nguyên hàm của hàm số  là .
2. Hai hàm số  đều là nguyên hàm của một hàm số.
3. .



**A.** (a) **B.** (c) **C.** (d) **D.** (b)

**Câu 100:** Nếu ,  với a < d < b thì  bằng

**A.** -2 **B.** 0 **C.** 8 **D.** 3

**Câu 101:** Cho . Khi đó  bằng:

**A. ** **B. ** **C. ** **D.** Đáp án khác

**Câu 102:** Nếu  và  thì  bằng:

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

**Câu 103:** Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau

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

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

**Câu 104:** Khẳng định nào sau đây đúng ?

**A.** Nếu  là tốc độ tăng trưởng cân nặng/năm của một đứa trẻ, thì  là sự cân nặng của đứa trẻ giữa  và  tuổi. **B.** Nếu dầu rò rỉ từ  cái thùng với tốc độ  tính bằng galông/phút tại thời gian , thì  biểu thị lượng galông dầu rò rỉ trong  giờ đầu tiên.

**C.** Nếu là tốc độ tiêu thụ dầu của thế giới, trong đó  được bằng năm, bắt đầu tại  vào ngày  tháng  năm  và  được tính bằng thùng/năm,  biểu thị số lượng thùng dầu tiêu thụ từ ngày  tháng  năm  đến ngày  tháng  năm . **D.** Cả  đều đúng.

**Câu 105:** Nếu liên tục và , giá trị của  bằng:

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

**Câu 106:** Cho . Tìm I?

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

**Câu 107:** Cho  và Chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 108:** Tính: =aln5+bln3 thì giá trị của a và b là

**A.** a = 2; b = -3 **B.** a = 3; b = 2 **C.** a = 2; b = 3 **D.** a = 3; b = -2

**Câu 109:** Nếu  thì hệ số bằng:

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

**Câu 110:** Biết . Giá trị của a là:

**A. ** **B.** ln2 **C.** 2 **D.** 3

**Câu 111:** Cho tích phân . Nếu đổi biến số  thì

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

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

**Câu 112:** Giả sử . Giá trị của  là

**A.** 1 **B. ** **C.** Một đáp số khác. **D. **

**Câu 113:** Cho hàm số  có nguyên hàm trên (a ;b) đồng thời thỏa mãn . Lựa chọn phương án đúng:

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

**Câu 114:** Đặt .

Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 115:** Biết  và . Khi đó giá trị của tích phân:  là:

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

**Câu 116:** Cho biết , . Giá trị của  là:

**A.** Chưa xác định được **B.** 12 **C.** 3 **D.** 6

**Câu 117:** Giả sử . Giá trị của  là:

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

**Câu 118:** Cho liên tục trên [0; 10] thỏa mãn: Khi đó, giá trị của P =  có giá trị là:

**A.** 1 **B.** 4 **C.** 3 **D.** 2

**Câu 119:** Cho . Khi đó  bằng:

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

**Câu 120:** Cho hàm số . Tìm a, b để và tính 

**A.** a = -4 và b = 2; I = 2ln2 - 2 **B.** a = 4 và b = -2; I = 2ln2 - 2

**C.** a = 2 và b = 4; I = 2ln2 - 2 **D.** a = -2 và b = 4; I = ln2 - 2

**Câu 121:** Nếu đặt  thì tích phân  trở thành:

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

**Câu 122:** Tìm a thỏa mãn: 

**A.** a = ln2 **B.** a = 0 **C.** a = ln3 **D.** a = 1

**Câu 123:** Tích phân  bằng

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

**Câu 124:** Cho hai tích phân  và , hãy chỉ ra khẳng định đúng:

**A. ** **B.** Không so sánh được

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

## 

## ĐÁP ÁN

**1D, 2A, 3C, 4C, 5C, 6A, 7D, 8B, 9A, 10C, 11D, 12D, 13D, 14B, 15B, 16C, 17A, 18A, 19C, 20A, 21D, 22B, 23A, 24B, 25A, 26B, 27A, 28B, 29B, 30B, 31B, 32B, 33B, 34C, 35D, 36A, 37C, 38B, 39B, 40B, 41B, 42A, 43A, 44B, 45B, 46B, 47B, 48A, 49C, 50B, 51B, 52A, 53A, 54C, 55A, 56C, 57B, 58B, 59C, 60D, 61D, 62B, 63C, 64D, 65A, 66C, 67B, 68A, 69B, 70A, 71C, 72C, 73D, 74A, 75A, 76D, 77A, 78D, 79C, 80C, 81A, 82A, 83C, 84B, 85B, 86A, 87B, 88B, 89C, 90D, 91A, 92C, 93D, 94C, 95B, 96C, 97B, 98D, 99D, 100D, 101A, 102A, 103C, 104D, 105A, 106C, 107B, 108A, 109D, 110C, 111A, 112A, 113A, 114C, 115A, 116B, 117A, 118B, 119A, 120A, 121A, 122B, 123A, 124D.**