**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP NGUYÊN HÀM TÍCH PHÂN VÀ ỨNG DỤNG**

**Câu 1:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

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

**Câu 2:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

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

**Câu 3:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 4:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 5:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 6:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 7:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 8:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 9:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 10:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 11:** Tính

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

**Câu 12:** Hàm số nào dưới đây không là nguyên hàm của hàm số 

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

**Câu 13:** Kết quả của  là:

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

**Câu 14:** Tính.

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

**Câu 15:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số và . Khi đó, ta có  là:

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

**Câu 16:** Nguyên hàm  của hàm số  là hàm số nào trong các hàm số sau?

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

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

**Câu 17:** Cho hàm số. Khi đó:

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

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

**Câu 18:** Cho hàm số . Khi đó:

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

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

**Câu 19:** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 20:** Cho hàm  .Khi đó:

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

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

**Câu 21:** Nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 22:** Nguyên hàm F(x) của hàm số  thỏa mãn  là:

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

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

**Câu 23:** Tính  , kết quả là :

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

**Câu 24:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 25:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 26:** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 27:** Tính:

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

**Câu 28:** Nguyên hàm  của hàm số  thỏa mãn điều kiện  là

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

**Câu 29:** Cho hàm số . Biết *F(x)* là một nguyên hàm của đồ thị hàm số  đi qua điểm . Khi đó *F(x)* là:

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

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

**Câu 30:** Biết F(x) là nguyên hàm của hàm số  và F(2)=1. Khi đó F(3) bằng bao nhiêu:

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

**Câu 31:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 32:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

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

**Câu 33:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 34:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

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

**Câu 35:** Họ nguyên hàm của hàm số  là :

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

**Câu 36:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 37:** Hàm số  có nguyên hàm là:

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

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

**Câu 38:** Tínhthu được kết quả là:

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

**Câu 39:** Tínhthu được kết quả là:

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

**Câu 40:** Nguyên hàm của hàm số: *y* = sin2*x*.cos3*x* là:

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

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

**Câu 41:** Nguyên hàm của hàm số: *y* = sin3*x*.cos*x* là:

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

**Câu 42:** Tính 

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

**Câu 43:** Kết quả sau khi tính là:

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

**Câu 44:** Tínhthu được kết quả là:

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

**Câu 45:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 46:** Tínhta thu được kết quả là :

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

**Câu 47:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 48:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 49:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 50:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 51:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 52:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 53:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 54:** Tính ta thu được kết quả là :

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

**Câu 55:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi parabol  và đường thẳng  .

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

**Câu 56:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường:  và đường thẳng  .

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

**Câu 57:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn b ởi các đường:

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

**Câu 58:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị , tiệm cận ngang của (C), trục tung và đường thẳng x = 2.

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

**Câu 59:** Tính tích phân: 

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

**Câu 60:** Tính tích phân: 

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

**Câu 61:** Tính tích phân: 

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

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

**Câu 62:** Tính tích phân: 

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

**Câu 63:** Tính tích phân:

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

**Câu 64:** Tính tích phân: 

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

**Câu 65:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  và trục hoành.

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

**Câu 66:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  và trục hoành.

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

**Câu 67:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục tung và trục hoành.

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

**Câu 68:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục tung và trục hoành.

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

**Câu 69:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi  , là:

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

**Câu 70:** Diện tích hình phẳng nằm trong góc phần tư thứ nhất, giới hạn bởi đường thẳng  và đồ thị hàm số  là:

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

**Câu 71:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  và .

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

**Câu 72:** Gọi (H) là đồ thị của hàm số . Diện tích giới hạn bởi (H), trục hoành và hai đường thẳng có phương trình x=1, x=2 bằng bao nhiêu đơn vị diện tích?

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

**Câu 73:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi và là:

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

**Câu 74:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi: là:

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

**Câu 75:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi parabol  và đường thẳng  là :

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

**Câu 76:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và đường thẳng  là:

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

**Câu 77:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đồ thị hàm số ,  có kết quả là

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

**Câu 78:** Diện tích hình phẳng giởi hạn bởi các đường cong  và .

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

**Câu 79:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi đồ thị hàm sốvà trục *Ox* quanh trục *Ox* .

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

**Câu 80:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi đồ thị hàm sốvà trục *Ox* quanh trục *Ox* .

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

**Câu 81:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi đồ thị hàm số,đường thẳng , trục *Oy* và trục *Ox* quanh trục *Ox* .

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

**Câu 82:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi đồ thị hàm số,đường thẳng  và trục *Ox* quanh trục *Ox* .

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

**Câu 83:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi đồ thị hàm số, trục hoành và trục tung quanh trục *Ox* .

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

**Câu 84:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi đồ thị hàm số, trục hoành và trục tung quanh trục *Ox* .

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

**Câu 85:** Tính thể tích V của khối tròn xoay khi quay hình phẳng (*H*) giới hạn bởi và trục *Ox* quanh trục *Ox* .

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

**Câu 86:** Tính thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi ta cho miền phẳng *D* giới hạn bởi đường cong  , trục hoành, trục tung và đường thẳng  quay quanh trục *Ox* .

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

**Câu 87:** Tính thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay hình phẳng D giới hạn bởi các đường , trục hoành và hai đường thẳng  quay quanh trục Ox.

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

**Câu 88:** Cho hình phẳng giới hạn bởi các đường  ,trục hoành và hai đường thẳngquay xung quanh trục Ox. Thể tích của khối tròn xoay tạo thành bằng:

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

**Câu 89:** Thể tích của khối tròn xoay do hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường  khi quay xung quanh Ox là :

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

-----------------------------------------------

**ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI**

**Câu 1.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 2.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 3.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 4.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 5.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 6.** Ta có: . **Chọn B.**

**Câu 7.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 8.** Ta có: . Chọn B.

**Câu 9.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 10.** Ta có: . **Chọn B.**

**Câu 11.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 12.** Ta có: . **Chọn B.**

**Câu 13.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 14.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 15.** Ta có: . Mà 

Vậy  . **Chọn B.**

**Câu 16.** Ta có: .

**Chọn A.**

**Câu 17.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 18.** Ta có: 

. **Chọn D.**

**Câu 19.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 20.** Ta có: .

**Chọn D.**

**Câu 21.** Ta có: . **Chọn C.**

**Câu 22.** Ta có: 

.

**Chọn D.**

**Câu 23.** Ta có: .

**Chọn B.**

**Câu 24.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 25.** Ta có: . **Chọn C.**

**Câu 26.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 27.** Ta có: . **Chọn B.**

**Câu 28**. Ta có: 

. **Chọn D.**

**Câu 29.** Ta có 



**Chọn D.**

**Câu 30.** Ta có: . Mà 

Khi đó . **Chọn D.**

**Câu 31.** Ta có:. Đặt: .

Khi đó: . **Chọn D.**

**Câu 32.** Ta có: . Đặt: 

Khi đó: 

Suy ra . **Chọn A.**

**Câu 33.** Ta có: . **Chọn B.**

**Câu 34.** Ta có: . **Chọn A.**

**Câu 35.** Ta có: . **Chọn C.**

**Câu 36.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 37.** Ta có: I . Đăt: .

Khi đó 

Suy ra . **Chọn A.**

**Câu 38.** Ta có: . Đặt: .

Khi đó:  **Chọn D.**

**Câu 39.** Ta có: . **Chọn D.**

**Câu 40.** Ta có: 

. **Chọn A.**

**Câu 41.** Ta có: . **Chọn B.**

**Câu 42.** Ta có: . **Chọn C.**

**Câu 43.** Ta có: . Đặt: 

Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 44.** Ta có: . Đặt: 

Khi đó: . **Chọn A.**

**Câu 45.** Ta có : 

Đặt :

Đổi cận :. Mặt khác:

Khi đó : 

**Chọn D.**

**Câu 46.** Ta có : . Đặt : 

Khi đó : . **Chọn C.**

**Câu 47.** Ta có: . Đặt :

Đổi cận :. Mặt khác:

Khi đó : 

. **Chọn D.**

**Câu 48.** Ta có: . Đặt : 

Khi đó : . **Chọn A.**

**Câu 49.** Ta có : 

Đặt :

Đổi cận :. Mặt khác : 

Khi đó : 

. **Chọn B.**

**Câu 50.** Ta có : 

. **Chọn B.**

**Câu 51.** Ta có : . Đặt :

Đổi cận :. Mặt khác : 

Khi đó : 

. **Chọn D.**

**Câu 52.** Đặt : 

Khi đó : . **Chọn C.**

**Câu 53.** Ta có: . Đặt : 

Khi đó : . **Chọn C.**

**Câu 54.** Ta có : . Đặt : 

Khi đó : . **Chọn A.**

**Câu 55.** Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và d:



Diện tích hình phẳng: 

. **Chọn C.**

**Câu 56.** Phương trình hoành độ giao điểm của (C) và d:



Diện tích hình phẳng: 



. **Chọn B.**

**Câu 57.** Phương trình hoành độ giao điểm của hai đường đã cho là:



Diện tích của hình phẳng cần tìm là: 

Tính: 

Tính: . Đặt: 

Khi đó:. Vậy (đvdt). **Chọn D.**

**Câu 58.** Ta có: . Tiệm cận ngang của (C): y = 1

Diện tích: 

**Chọn A.**

**Câu 59.** Ta có: . Đặt 

Đối cận: 

Khi đó: . **Chọn D.**

**Câu 60.** Ta có:



Tính 

Tính . Đặt 

Khi đó: 

. **Chọn A.**

**Câu 61.** Ta có: 

Đặt 

Đổi cận: 

Khi đó: 

. **Chọn C**

**Câu 62.** Ta có: . Đặt 

Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 63.** Ta có: 

. **Chọn C.**

**Câu 64.** . Đặt  Đổi cận :với x = ln3 thì t = 3; với x = ln5 thì t = 5

Khi đó:

. **Chọn D.**

**Câu 65.** Đặt . Phương trình hoành độ giao điểm:



Khi đó: . **Chọn A.**

**Câu 66.** Đặt . Phương trình hoành độ giao điểm:



Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 67.** Đặt . Phương trình hoành độ giao điểm: 

Khi đó: 

**Chọn B.**

**Câu 68.** Đặt . Phương trình hoành độ giao điểm 

Khi đó: . **Chọn C.**

**Câu 69.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 70.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Do hình phẳng nằm cùng phần tử thứ nhất loại cận 

Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 71.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Khi đó: 

. **Chọn D.**

**Câu 72.** Phương trình hoành độ giao điểm: Khi đó: 

Suy ra . **Chọn D.**

**Câu 73.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Khi đó: . **Chọn A.**

**Câu 74.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 75.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Khi đó: . **Chọn B.**

**Câu 76.** Phương trình hoành độ giao điểm:

Khi đó: . **Chọn D.**

**Câu 77.** Phương trình hoành độ giao điểm:

Khi đó: . **Chọn C.**

**Câu 78.** Phương trình hoành độ giao điểm:

Khi đó: . **Chọn D.**

**Câu 79.** Phương trình hoành độ giao điểm 

Thể tích: . **Chọn C.**

**Câu 80**. Phương trình hoành độ giao điểm:

Thể tích: 

**Chọn A.**

**Câu 81.** Ta có .

**Chọn D.**

**Câu 82.** Phương trình hoành độ giao điểm:

Thể tích: . **Chọn C.**

**Câu 83.** Phương trình hoành độ giao điểm:

Thể tích: . **Chọn C.**

**Câu 84.** Phương trình hoành độ giao điểm:

Thể tích: . **Chọn A.**

**Câu 85.** Phương trình hoành độ giao điểm: Thể tích: 

**Chọn A.**

**Câu 86**. Ta có . **Chọn B.**

**Câu 87.** Ta có .

**Chọn D.**

**Câu 88.** Ta có 

. **Chọn B.**

**Câu 89.** Ta có 

**Chọn B.**