**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

1. Có bao nhiêu giá trị thực của  để có 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Vô số

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có 

1. Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: .

1. Nếu  và  thì  bằng bao nhiêu?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có: .

1. Tính tích phân .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có: .

1. Tính tích phân 

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

1. Tích phân  bằng.

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: .

1. Cho , . Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn** **C**

Ta có .

1. Biết ; ; . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có 

1. Giá trị của  là

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

**Lời giải**

**Chọn** **C**

Ta có: .

1. Tính tích phân .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có: .

1. Tích phân  bằng

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A.**

Ta có:  .

1. Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn  thỏa mãn  và . Tính .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có: .

1. [2D3-0.0-1] Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

.

1. Cho , . Khi đó  bằng:

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

**Lời giải**

**Chọn** **D**

Do 

1. Tính . Chọn kết quả **đúng**:

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

**Lời giải**

**Chọn **

.

1. Tính .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có .

1. **[2D3-0.0-1]** Nếu ,  thì ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

.

1. Cho hàm số  liên tục trên  thỏa mãn , . Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: 

.

1. Cho hàm số  liên tục trên  và có ; . Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

**** .

1. Cho ,  và . Tính tích phân .

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

**Lời** **giải**

**Chọn A**

Ta có  và  nên .

.

1. Cho ; . Giá trị của  là :

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có .

1. Tích phân  có giá trị bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 



.

1. Biết rằng  trong đó . Tính ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có  .

1. Cho tích phân . Nếu đặt  thì

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đặt  . Đổi cận ; .

Khi đó .

1. Cho tích phân , giả sử đặt . Tìm mệnh đề đúng.

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

Đổi cận: .

.

.

1. [2D3-0.0-2] Biết **.** Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đặt  , suy ra .

Đổi cận: 



Khi đó, .

Vậy , nên 

1. [2D3-0.0-2] Giả sử hàm số  liên tục trên  và , . Tích phân  có giá trị là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đặt .

Đổi cận: ; .

.

1. Đặt  và . Khẳng định nào trong các khẳng định sau là **sai**?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Đặt   (khẳng định D đúng)

 (khẳng định A đúng)

Đổi cận : 



 (khẳng định B đúng)

Vậy C là khẳng định sai.

1. Cho  là hàm số chẵn, có đạo hàm trên đoạn . Biết rằng  và . Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Vì  là hàm số chẵn nên  .

Xét tích phân .

Đặt 

Đổi cận: ; .





Vậy .

1. Biết  là hàm liên tục trên  và . Khi đó giá trị của  là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Gọi .

Đặt   . Đổi cận: .

Khi đó:   .

1. Cho . Tính 

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Đặt . Đổi cận: ; . Khi đó ta có .

Đặt . Đổi cận ; . Khi đó ta có

.

1. Biết  làm hàm liên tục trên  và . Khi đó giá trị của  là

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

**Hướng** **dẫn** **giải**

**Chọn** **B**

. Đặt 

Đổi cận: 

.

1. Tính tích phân  bằng cách đặt . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

Khi đó: .

1. Tính tích phân .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

 .

.

1. Biết , trong đó , ,  là các số nguyên. Giá trị của biểu thức  là

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

# Lời giải

**Chọn** **C**

Đặt 

Suy ra .

Do đó , ,  nên .

1. Cho hàm số  có đạo hàm  và thỏa , . Tính .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B.**

Đặt , .

Ta có 

.

1. Tính .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Đặt .

Khi đó .

1. Tích phân  nhận giá trị nào sau đây:

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

**Hướng** **dẫn** **giải**

**Chọn** **C**

Đặt , .

.