**CHỦ ĐỀ CÂU 41: TÍCH PHÂN HÀM ẨN**

**ĐỀ GỐC**

1. Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét . Đặt  , ta có bảng đổi cận:

|  |  |
| --- | --- |
|   | 0   |
|   | 1 3 |



Do 



**ĐỀ PHÁT TRIỂN**

**PT 41.1.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.2.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.3.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.4.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.5.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.6.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.7.** Cho hàm số  Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đặt  , ta có bảng đổi cận:

|  |  |
| --- | --- |
|   | 1   |
|   | -1 8 |



Do 



**PT 41. 8.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.9.** Cho hàm số . Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Trong tích phân  đã cho, đặt  thì . Ta có



**PT 41.10.** Cho hàm số  Tích phân  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét . Đặt  , ta có bảng đổi cận:

|  |  |
| --- | --- |
|   | 0   |
|   | -1 2 |



Do 



**PT 41.11.** Cho hàm số liên tục trên và các tích phân và , tính tích phân .

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Xét .

Đặt 

Khi thì ; khi thì .

Nên . Suy ra .

Mặt khác .

Do đó .