



Test **de integración**

...

Cálculo 1

Test de Integración

Integración Usando Tablas

1. **Función Polinómica:** Integre $f(x) = x^4$.

• **Opciones:**

- A) $\frac{1}{5}x^5 + C$
- B) $4x^3 + C$
- C) $\frac{1}{4}x^5 + C$
- D) $2x^5 + C$

2. **Función Exponencial:** Integre $g(x) = e^x$.

• **Opciones:**

- A) $e^x + C$
- B) $xe^x + C$
- C) $e^{x^2} + C$
- D) $\ln(x) + C$

Integración por Sustitución

3. **Ejemplo 1:** Integre $h(x) = 2x \cdot e^{x^2}$.

• **Opciones:**

- A) $e^{x^2} + C$
- B) $e^{2x} + C$
- C) $e^{x^2} + x + C$
- D) $e^{x^2} + C$

4. **Ejemplo 2:** Integre $i(x) = \frac{1}{1+x^2}$.

- **Opciones:**

- A) $an^{-1}(x) + C$
- B) $\ln|1 + x^2| + C$
- C) $\frac{1}{2} \ln|1 + x^2| + C$
- D) $x + C$

Integración por Partes

5. **Ejemplo 1:** Integre $j(x) = x \cdot e^x$.

- **Opciones:**

- A) $(x - 1)e^x + C$
- B) $xe^x - e^x + C$
- C) $x^2e^x + C$
- D) $e^{x^2} + C$

6. **Ejemplo 2:** Integre $k(x) = x \cdot \ln(x)$.

- **Opciones:**

- A) $\frac{x^2}{2} \ln(x) - \frac{x^2}{4} + C$
- B) $\frac{x^2}{2} \ln(x) - \frac{x^2}{2} + C$
- C) $x \ln(x) - x + C$
- D) $\frac{1}{2} \ln(x^2) + C$



PUCE

CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL



Encuétranos



Email: soportevirtual@puce.edu.ec / **Teléfonos:** (593) (02) 299 1700 Ext. 2517 y 2518
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca. Edificio de la facultad de comunicación, lingüística y literatura 2do. piso