

EJERCICIOS DE INTEGRALES

Regla 1: Integral de una constante

Aplica la regla:

$$\int a \, dx = a \cdot x + C$$

Ejercicios:

1. $\int 5 \, dx =$
 2. $\int (-3) \, dx =$
 3. $\int 10 \, dx =$
 4. $\int 0 \, dx =$
 5. $\int 7 \, dx =$
-

Regla 2: Regla de la suma o resta

Aplica la regla:

$$\int [f(x) \pm g(x)] \, dx = \int f(x) \, dx \pm \int g(x) \, dx$$

Ejercicios:

1. $\int (x^2 + 3x) \, dx =$
2. $\int (x^2 - 4x) \, dx =$
3. $\int (2x^3 + 5x^2) \, dx =$
4. $\int (6x - 7) \, dx =$
5. $\int (x^4 + x^2 - 1) \, dx =$

Regla 3 Regla de división de términos

Instrucciones: Resuelve las siguientes integrales aplicando la simplificación del integrando antes de integrar.

1. $\int (4x^4 + 8x^3 - 12x^2) / (2x) \, dx$
2. $\int (9x^6 - 3x^4 + 6x^2) / (3x^2) \, dx$
3. $\int (10x^5 + 5x^3 - 15x) / (5x) \, dx$
4. $\int (15x^4 - 6x^3 + 9x^2) / (3x^2) \, dx$
5. $\int (12x^6 - 18x^3 + 6x) / (6x) \, dx$