

Entonces ponemos:

REGLA para derivar funciones elementales:

Se baja como factor al exponente de la variable, y el nuevo exponente es uno menos que el anterior.

INTEGRACIÓN: Símbolo $\int dx$

Como es una operación recíproca de la derivada, se tendría que tener:

Sea la función: $y = 4x^2 - 3x + 2$

$y' = 8x - 3$; si integráramos nos daría $y = \int(8x - 3)dx$ (dx = operador)

$y = \frac{8}{2}x^2 - 3x$ (Falta el término independiente); por lo tanto debemos escribir:

$$y = \int(8x - 3)dx \Rightarrow \frac{8}{2}x^2 - 3x + cte. \text{ Siendo}$$

cte = una constante de integración que habrá que determinar.

Se tienen las integrales indefinidas que requieren una constante de integración y las integrales definidas que no requerirían dicha constante (no siempre es así).

$$y = \int(8x - 3)dx + cte$$

INDEFINIDA

$$y = \int_a^b (8x - 3)dx$$

DEFINIDA