

TABLA DE PRIMITIVAS ESPECIAL PARA MATEMÁTICA DEL CBC

FUNCIÓN $f(x)$	PRIMITIVA $\int f(x)dx = F(x) + C$	Reemplazos para la fórmula de primitiva de potencia
x^n (para $n \neq -1$)	$\frac{x^{n+1}}{n+1} + C$ ($n \neq -1$)	Fórmula general para hallar la primitiva de potencias
k	$kx + C$	reemplazo $k = kx^0$; $n=0$
x	$\frac{x^2}{2} + C$	reemplazo ($x = x^1$)
x^2	$\frac{x^3}{3} + C$	$n=2$
x^3	$\frac{x^4}{4} + C$	$n=3$
$\frac{1}{x^2}$	$-\frac{1}{x} + C$	reemplazo $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$; $n=-2$
$\sqrt{x}$	$\frac{2}{3}\sqrt{x^3}$	reemplazo: $\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$; $n=\frac{1}{2}$
$\frac{1}{\sqrt{x}}$	$2\sqrt{x} + C$	reemplazo: $\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$; $n=-\frac{1}{2}$
$\frac{1}{x}$	$\ln x + C$	aquí no vale la formula de la integral de potencia
e^x	$e^x + C$	
e^{-x}	$-e^{-x} + C$	
$\text{sen} x$	$-\cos x + C$	
$\cos x$	$\text{sen} x + C$	

Propiedades de la primitiva de operaciones

- $\int a \cdot f(x) dx = a \int f(x) dx = aF(x) + C$
- $\int (f(x) \pm g(x)) dx = \int f(x) dx \pm \int g(x) dx = F(x) \pm G(x) + C$

Otros ejemplos de reemplazo: $\sqrt[5]{x^4} = x^{\frac{4}{5}}$; $\sqrt[3]{x^2} = x^{\frac{2}{3}}$; $\frac{1}{\sqrt[5]{x^4}} = x^{-\frac{4}{5}}$; $\frac{1}{\sqrt[3]{x^2}} = x^{-\frac{2}{3}}$