

DENOMINACIÓN	FUNCIÓN	FUNCIÓN DERIVADA
Función constante C	C	0
Función identidad x	x	1
Potencia de x	x^n	$n \cdot x^{n-1}$
Constante por función	$C \cdot f(x)$	$C \cdot f'(x)$
Operaciones con derivadas	$f(x) \pm g(x)$	$f'(x) \pm g'(x)$
	$f(x) \cdot g(x)$	$f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$
	$\frac{f(x)}{g(x)}$ con $g(x) \neq 0$	$\frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{(g(x))^2}$
Potencias y raíces	$(f(x))^n$	$n \cdot [f(x)]^{n-1} \cdot f'(x)$
	$\sqrt{f(x)} = (f(x))^{1/2}$ $f(x) > 0$	$\frac{f'(x)}{2 \cdot \sqrt{f(x)}} = \frac{1}{2} \cdot (f(x))^{1/2-1} \cdot f'(x)$
	$\sqrt[n]{f(x)} = (f(x))^{1/n}$ $f(x) > 0$ para n par $f(x) \neq 0$ para n impar	$\frac{f'(x)}{n \cdot \sqrt[n]{f(x)^{n-1}}} = \frac{1}{n} \cdot (f(x))^{1/n-1} \cdot f'(x)$
Funciones exponenciales	$a^{f(x)}$ ($a > 0$ $a \neq 1$)	$a^{f(x)} \cdot f'(x) \cdot \ln a $
	$e^{f(x)}$ (caso $a = e$)	$e^{f(x)} \cdot f'(x)$
Logaritmos	$\log_a(f(x))$ ($a > 0$ $a \neq 1$) $f(x) > 0$	$\frac{f'(x)}{f(x)} \cdot \log_a e$ o $\frac{f'(x)}{f(x) \cdot \ln a}$
	$\ln(f(x))$ (caso $a = e$) $f(x) > 0$	$\frac{f'(x)}{f(x)}$
Funciones trigonométricas	$\text{sen}(f(x))$	$\cos(f(x)) \cdot f'(x)$
	$\cos(f(x))$	$-\text{sen}(f(x)) \cdot f'(x)$
	$\tan(f(x))$ con $f(x) \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$, $k \in \mathbb{Z}$	$(1 + \tan^2(f(x))) \cdot f'(x)$ o $\frac{f'(x)}{\cos^2(f(x))}$
Funciones arco	$\arcsen(f(x))$	$\frac{f'(x)}{\sqrt{1 - (f(x))^2}}$
	$\arccos(f(x))$	$\frac{-f'(x)}{\sqrt{1 - (f(x))^2}}$
	$\arctan(f(x))$	$\frac{f'(x)}{1 + (f(x))^2}$
Funciones Potencio-exponenciales	$f(x)^{g(x)}$ con $f(x) > 0$ y $f(x) \neq 1$	$g(x) \cdot (f(x))^{g(x)-1} \cdot f'(x) + (f(x))^{g(x)} \cdot g'(x) \cdot \ln f(x) $



DENOMINACIÓN	FUNCIÓN	DERIVADA
Funciones hiperbólicas	$\sinh(f(x))$	$\cosh(f(x)) \cdot f'(x)$
	$\cosh(f(x))$	$\sinh(f(x)) \cdot f'(x)$
	$\tanh(f(x))$	$(1 - \tanh^2(f(x))) \cdot f'(x)$ o $\frac{f'(x)}{\cosh^2(f(x))}$
Funciones Arco hiperbólicas	$\operatorname{arcsinh}(f(x))$	$\frac{f'(x)}{\sqrt{1 + (f(x))^2}}$
	$\operatorname{arcosh}(f(x))$	$\frac{f'(x)}{\sqrt{(f(x))^2 - 1}}$
	$\operatorname{artanh}(f(x))$	$\frac{f'(x)}{1 - (f(x))^2}$
Teorema fundamental del cálculo integral	$\int_{s(x)}^{r(x)} f(t) dt$	$f(r(x)) \cdot r'(x) - f(s(x)) \cdot s'(x)$
Derivada de una función definida mediante un determinante	$\begin{vmatrix} f_{1,1}(x) & \dots & f_{1,k}(x) & \dots & f_{1,n}(x) \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ f_{k,1}(x) & \dots & f_{k,k}(x) & \dots & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ f_{n,1}(x) & \dots & f_{n,k}(x) & \dots & f_{n,n}(x) \end{vmatrix}$	$\sum_{k=1}^n \begin{vmatrix} f_{1,1}(x) & \dots & f'_{1,k}(x) & \dots & f_{1,n}(x) \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ f_{k,1}(x) & \dots & f'_{k,k}(x) & \dots & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ f_{n,1}(x) & \dots & f'_{n,k}(x) & \dots & f_{n,n}(x) \end{vmatrix}$