FÓRMULAS DE DERIVACIÓN

OPERACIONES	DERIVACIÓN
Suma	$(f+g)'=f'+g'$ $(-f)'=-f'$ $(f-g)'=f'-g'$
Producto	$(f\cdot g)'=f'g+fg'$ $Si\ a\ es\ un\ número\ real,\ (af)'=af'$
Cociente	$\left(\frac{f}{g}\right)'=\frac{f'g-fg'}{g^2}$ $\left(\frac{1}{f}\right)'=-\frac{f'}{f^2}$
Composición	$(g\circ f)'=g'(f(x))\cdot f'(x)$

FUNCIÓN	DERIVADA
$x^a \quad a\in\Re$	ax^{a-1}
$(f(x))^n \quad n\in\Re$	$n(f(x))^{n-1}f'(x)$
Lx	$\frac{1}{x}$
$Lf(x)$	$\frac{f'(x)}{f(x)}$
$\log_a x$	$\frac{1}{x}\log_a e$
$\log_a f(x)$	$\frac{f'(x)}{f(x)}\log_a e$
a^x	a^xLa
$a^{f(x)}$	$f'(x)a^{f(x)}La$
e^x	e^x
$e^{f(x)}$	$f'(x)e^{f(x)}$
$senx$	$\cos x$
$senf(x)$	$f'(x)\cos f(x)$
$\cos x$	$-senx$
$\cos f(x)$	$-f'(x)senf(x)$
$tg\,x$	$1+tg^2x=\frac{1}{\cos^2 x}$
$tg\,f(x)$	$f'(x)\left(1+tg^2f(x)\right)=\frac{f'(x)}{\cos^2 f(x)}$

$\cot x$	$-\frac{1}{sen^2 x} = -(1+\cot^2 x)$
$\cot f(x)$	$-\frac{f'(x)}{sen^2 f(x)} = -f'(x)(1+\cot^2 f(x))$
$\sec x$	$\sec x \cdot tg\ x$
$\sec f(x)$	$f'(x)\sec f(x) tgf(x)$
$\cos ecx$	$-\cos ecx \cot x$
$\cos ecf(x)$	$-f'(x)\cos ecf(x)\cot f(x)$
$arc\ senx$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$arc\ senf(x)$	$\frac{f'(x)}{\sqrt{1-f^2(x)}}$
$arc\cos x$	$\frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$
$arc\cos f(x)$	$\frac{-f'(x)}{\sqrt{1-f^2(x)}}$
$arc\ tgx$	$\frac{1}{1+x^2}$
$arc\ tgf(x)$	$\frac{f'(x)}{1+f^2(x)}$