

# CÁLCULO DE DERIVADAS

FUNCIONES BÁSICAS		OPERACIONES	
$y$	$y'$	$y$	$y'$
1 $k$	$0$	21 $u + v$	$u' + v'$
2 $x$	$1$	22 $u - v$	$u' - v'$
3 $x^n$	$n x^{n-1}$	23 $u \cdot v$	$u' v + v' u$
4 $\left( \frac{1}{x} \right)$	$\left( -\frac{1}{x^2} \right)$	24 $\left( k \cdot u \right)$	$\left( k u' \right)$
5 $\left( \sqrt{x} \right)$	$\left( -\frac{1}{2\sqrt{x}} \right)$	25 $\frac{u}{v}$	$\frac{u' v - v' u}{v^2}$
6 $\left( \sqrt[n]{x} \right)$	$\left( -\frac{1}{n \sqrt[n]{x^{n-1}}} \right)$	26 $\left( \frac{u}{k} \right)$	$\left( \frac{u'}{k} \right)$
7 $e^x$	$e^x$	27	
8 $a^x$	$a^x \ln a$	<b>FUNCIÓN DE FUNCIÓN</b> Regla De la cadena	
9 $\ln x$	$\frac{1}{x}$	$y = f(u)$	$y' = f'(u) \cdot u'$
10 $\log_a x$	$\frac{1}{x \ln a}$	31	
11 $\operatorname{sen} x$	$\operatorname{cos} x$	32	
12 $\operatorname{cos} x$	$-\operatorname{sen} x$	33	
13 $\operatorname{tg} x$	$\frac{1}{\operatorname{cos}^2 x} = 1 + \operatorname{tg}^2 x$	34	
14 $\operatorname{arcsen} x$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	35	
15 $\operatorname{arccos} x$	$\frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$	36	
16 $\operatorname{arctg} x$	$\frac{1}{1+x^2}$	37	

# CÁLCULO DE DERIVADAS

$y$		$y'$	$y$		$y'$
1			21		
2			22		
3			23		
4			24		
5			25		
6			26		
7			27		
8					
9					
10			31		
11			32		
12			33		
13			34		
14			35		
15			36		
16			37		