

MA1002 – Cálculo Diferencial e Integral
Listado de Derivadas
Viernes 03 de Septiembre 2010

- | | |
|--|--|
| 1) $\frac{d}{dx} a = 0$ | 11) $\frac{d}{dx} \tan x = \sec^2 x$ |
| 2) $\frac{d}{dx} x = 1$ | 12) $\frac{d}{dx} \cot x = -\csc^2 x$ |
| 3) $\frac{d}{dx} x^n = nx^{n-1}$ | 13) $\frac{d}{dx} \sec x = \sec x \tan x$ |
| 4) $\frac{d}{dx} \sqrt{x} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$ | 14) $\frac{d}{dx} \csc x = -\csc x \cot x$ |
| 5) $\frac{d}{dx} e^x = e^x$ | 15) $\frac{d}{dx} \arcsen x = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ |
| 6) $\frac{d}{dx} \ln x = \frac{1}{x}$ | 16) $\frac{d}{dx} \arccos x = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ |
| 7) $\frac{d}{dx} a^x = a^x \ln a$ | 17) $\frac{d}{dx} \arctan x = \frac{1}{1+x^2}$ |
| 8) $\frac{d}{dx} \log_a x = \frac{1}{x \ln a}$ | 18) $\frac{d}{dx} \sinh x = \cosh x$ |
| 9) $\frac{d}{dx} \sin x = \cos x$ | 19) $\frac{d}{dx} \cosh x = \sinh x$ |
| 10) $\frac{d}{dx} \cos x = -\sin x$ | |

Derivada de una suma:

$$(f + g)' = f' + g'$$

Derivada de un producto:

$$(fg)' = f'g + fg'$$

Derivada de un cuociente:

$$\left(\frac{f}{g}\right)' = \frac{f'g - fg'}{g^2}$$

Derivada de una constante por función:

$$(af)' = af'$$

Regla de la cadena

$$((f \circ g)(x))' = f'(g(x))g'(x)$$