



“Cola para a Prévia”

Tabela de derivadas

Na tabela seguinte, c e n são constantes reais e as demais letras representam funções deriváveis de x .

$y = c$	$y' = 0$
$y = x^n$	$y' = nx^{n-1}$
$y = c \cdot f$	$y' = c \cdot f'$
$y = f \pm g$	$y' = f' \pm g'$
$y = f \cdot g$	$y' = f' \cdot g + f \cdot g'$
$y = \frac{f}{g}$	$y' = \frac{f' \cdot g - f \cdot g'}{g^2}$
$y = \text{sen } x$	$y' = \text{cos } x$
$y = \text{cos } x$	$y' = -\text{sen } x$
$y = \text{tg } x$	$y' = \text{sec}^2 x$
$y = \text{cotg } x$	$y' = -\text{csc}^2 x$
$y = \text{sec } x$	$y' = \text{sec } x \cdot \text{tg } x$
$y = \text{csc } x$	$y' = -\text{csc } x \cdot \text{cotg } x$
$y = \text{arcsen } x$	$y' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$y = \text{arccos } x$	$y' = \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$
$y = \text{arctg } x$	$y' = \frac{1}{1+x^2}$
$y = \text{arccotg } x$	$y' = \frac{-1}{1+x^2}$
$y = \text{arcsec } x$	$y' = \frac{1}{ x \sqrt{x^2-1}}$
$y = \text{arc csc } x$	$y' = \frac{-1}{ x \sqrt{x^2-1}}$
$y = \ln x$	$y' = \frac{1}{x}$
$y = e^x$	$y' = e^x$

As derivadas que envolvem expoentes que não são constantes (com exceção da exponencial) devem ser demonstradas. No campeonato não são pedidas derivadas que envolvam funções hiperbólicas e, por isso, não estão nesta tabela de derivadas.