TABELA DE DERIVADAS

1º $y = x^N$

$y' = N \cdot x^{N-1}$

// Sendo x uma função derivável e N constante $\in \mathbb{Z}$

2º $y = u \cdot x$

$y' = u' \cdot x + u \cdot x'$

// Sendo 'u' e 'x' funções deriváveis.

3º $y = \frac{u}{x}$

$y' = \frac{u'x - ux'}{x^2}$

// Sendo 'u' 'x' funções deriváveis.

4º $y = N^x$

$y' = N^x (\ln N) \cdot x'$

// Sendo $N \in \mathbb{Z}$ e x uma função derivável

5º $y = e^x$

$y' = e^x \cdot x'$

6º $y = \ln x$

$y' = \frac{1}{x}$

7º $y = \operatorname{sen} x$ *

$y' = \cos x \cdot x'$

8º $y = \cos x$ *

$y' = -\operatorname{sen} x \cdot x'$

9º $y = \operatorname{tg} x$ *

$y' = \sec^2 x \cdot x'$

10º $y = \operatorname{cotg} x$ *

$y' = -\operatorname{cosec}^2 x \cdot x'$

11º $y = \sec x$ *

$y' = \sec x \cdot \operatorname{tg} x \cdot x'$

12º $y = \operatorname{cosec} x$ *

$y = -\operatorname{cosec} x \cdot \operatorname{cotg} x \cdot x$

13º $y = \operatorname{arc\,sen} x$ *

$y' = \frac{x'}{\sqrt{1 - x^2}}$

14º $y = \operatorname{arc\,cos} x$ *

$y' = \frac{-x'}{\sqrt{1 - x^2}}$

15º $y = \operatorname{arc\,tg} x$ *

$y' = \frac{x'}{1 + x^2}$

Digitalizado com CamScanner