

REGRAS DAS DERIVADAS

Derivadas das funções de referência (para o cálculo de derivadas)

$$(k)' = 0$$

$$(x^2)' = 2x$$

$$\left(\frac{1}{x}\right)' = -\frac{1}{x^2}$$

$$(x)' = 1$$

$$(x^3)' = 3x^2$$

$$(\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

Regras de derivação de potências (regras principais)

$$(x^n)' = nx^{n-1}$$

$$(u^n)' = nu^{n-1}u'$$

Regras de derivação

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

$$(f - g)' = f' - g'$$

$$(kf)' = kf'$$

k constante

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

$$\left(\frac{1}{u}\right)' = -\frac{u'}{u^2}$$

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

$$\left(\sqrt[n]{u}\right)' = \frac{u'}{n\sqrt[n]{u^{n-1}}}$$

$$(g \circ f)'(a) = g'(f(a)) \times f'(a)$$