

EXERCÍCIO 3



3) Seja a função $g(x) = \frac{e^x}{3x}$. Determine a expressão correspondente a $g'(x)$.

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

$$g'(x) = \frac{(e^x)' \cdot 3x - e^x \cdot (3x)'}{(3x)^2} = \frac{e^x \cdot 3x - e^x \cdot 3}{9x^2} = \frac{3xe^x - 3e^x}{9x^2} =$$

$$= \frac{\cancel{3}e^x(x-1)}{\cancel{9}_3x^2} = \frac{e^x(x-1)}{3x^2}$$