EXERCÍCIO 4

Seja a função f(x) dada seguir. Determine a expressão correspondente a f'(x).

$f(x) = x^3 . sen(x)$

f g

Regra do Produto

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

$f'(x) = (x^3)' \cdot \operatorname{sen} x + x^3 \cdot (\operatorname{sen} x)' =$

$= 3x^2 \cdot \operatorname{sen} x + x^3 \cdot \cos x$ //

$= x^2 (3 \operatorname{sen} x + x \cos x)$ //