

EXERCÍCIO 7



7) Derive a função $g(x) = (x^2 - 1)(x^3 + 4)$.

1º MODO: $(f \cdot g)' = f' \cdot g + f \cdot g'$

$$g'(x) = (x^2 - 1)' \cdot (x^3 + 4) + (x^2 - 1) \cdot (x^3 + 4)' =$$

$$= 2x \cdot (x^3 + 4) + (x^2 - 1) \cdot 3x^2 =$$

$$= 2x^4 + 8x + 3x^4 - 3x^2 =$$

$$= \underline{5x^4} - 3x^2 + 8x //$$

2º MODO:

$$g(x) = (x^2 - 1)(x^3 + 4)$$

$$g(x) = x^5 + 4x^2 - x^3 - 4$$

$$g'(x) = \underline{5x^4} + 8x - 3x^2 //$$