



01. Derive as funções abaixo utilizando a regra do quociente.

a) $\frac{x}{x^2 + 1}$

c) $\frac{3x^2 + 3}{5x - 3}$

e) $5x + \frac{x}{x - 1}$

g) $\frac{\sqrt[3]{x} + x}{\sqrt{x}}$

b) $\frac{x^2 - 1}{x + 1}$

d) $\frac{\sqrt{x}}{x + 1}$

f) $\sqrt{x} + \frac{3}{x^3 + 2}$

h) $\frac{x + \sqrt[4]{x}}{x^2 + 3}$

02. Derive as funções abaixo utilizando a regra do produto.

a) $y = (x^3 - 2x) \cdot (2x + 2)$

b) $y = (x^3 + x) \cdot (x + 5)$

c) $y = (2x^6 + x) \cdot (2x - 3)$

d) $y = (x^7 - 2x - 9)x^5$

e) $y = (x + 1) \cdot \sqrt[3]{x^4}$