

Prof. Alessandro Monteiro

Lista 09

Quociente Diferencial

Def.: É uma expressão da forma

$$\frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

⊙ Ela representa a variação média em f entre $x=a$ e $x=a+h$.

⊙ São usadas em Cálculo.

Exercícios

Encontre $\frac{f(a+h) - f(a)}{h}$:

a) $f(x) = x + 2$, Resp.: 1

$$b) f(x) = 3x - 5, \text{ Resp.: } 3$$

$$c) f(x) = x^2 - 4, \text{ Resp.: } 2a + h$$

$$d) f(x) = x^2 - 5x + 7, \text{ Resp.: } 2a + h - 5$$

$$e) f(x) = \frac{1}{x}, \text{ Resp.: } \frac{-1}{a(a+h)}$$

$$f) f(x) = \frac{3}{x+2}, \text{ Resp.: } \frac{-3}{(a+2)(a+h+2)}$$