



PUC Minas

CÁLCULO I

PROFA. MAGALI MEIRELES

Interpretação geométrica: exercícios

Já vimos que a derivada de uma função possui uma interpretação geométrica. Ela representa a inclinação da reta tangente a uma curva. Dado um ponto qualquer da curva, é possível descobrir a equação da reta tangente à curva, utilizando o ponto dado e o valor da inclinação.

Apresente a equação da reta tangente ao gráfico das funções no ponto indicado:

(a) $f(x) = x^2$; $P(1,1)$

(b) $f(x) = \sqrt{x-3}$; $P(7,2)$

(c) $y = (x^2 - 1)^2$; $P(-2,9)$

(d) $y = (x^2 - 1)^2$; $P(2,9)$

(e) $y = x^2 + 1$; $x = 2$

(f) $y = x^2 + 3x + 2$; $x = 2$

(g) $y = \sqrt{x}$; $x = 1$

(h) $y = 1/\sqrt{x}$; $x = 4$

Bom trabalho!