

Exercícios do Texto 9

MAT 111 - Cálculo I - BE

3 de maio de 2020

1. Calcule $f'(x)$ e $f'(2)$ onde:

(a) $f(x) = x^7$;

(b) $f(x) = \frac{1}{x^9}$;

(c) $f(x) = \sqrt[5]{x}$;

(d) $f(x) = 4$;

(e) $f(x) = x$.

2. Determine a reta tangente ao gráfico de f no ponto p dado:

(a) $f(x) = \sqrt[3]{x}$, $p = (8, f(8))$;

(b) $f(x) = e^x$, $p = (0, f(0))$;

(c) $f(x) = \ln(x)$, $p = (1, f(1))$;

(d) $f(x) = \sin(x)$, $p = (\frac{\pi}{3}, f(\frac{\pi}{3}))$.

3. Qual é a equação da reta tangente ao gráfico da função $f(x) = k$, k constante, em um ponto $(p, f(p))$ qualquer? E da função $f(x) = x$?