



estudar.com.vc

Cálculo 1 - Poli
Propriedades Gráficas das
Derivadas
Lista de Exercícios





1. Retas Tangentes

Elaboração própria

Determine a equação da reta tangente ao gráfico de $f(x) = \text{sen}(x)$ no ponto $(a, \text{sen}(a))$.

2. Retas Tangentes

Elaboração própria

Determine a equação da reta tangente ao gráfico de $f(x) = \cos(x^2)$ no ponto $(0,1)$.

3. Retas Tangentes

Elaboração própria

Seja $f(x) = x^2 + 3x$. Determine a equação da reta tangente ao gráfico de f e que é perpendicular à reta de equação $y = \frac{1}{3}x$.

4. Retas Tangentes

Elaboração própria

Seja $f(x) = 4x^2 + x$. Determine a equação da reta tangente ao gráfico de f e que é perpendicular à reta de equação $y = \frac{1}{7}x$.



Gabarito

1. $y = \cos(a) \cdot x - a \cdot \cos(a) + \text{sen}(a)$.

2. $y = 1$.

3. $y = -3x - 9$

4. $y = -7x - 4$