

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

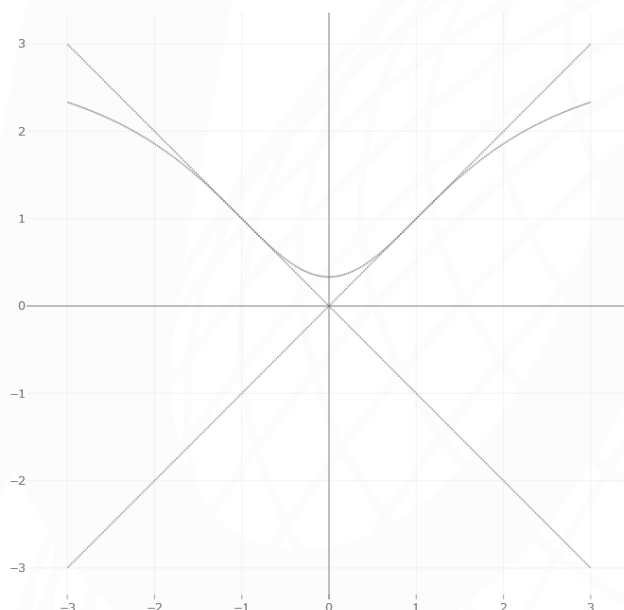
Determinar o ponto de interseção das tangentes traçadas à curva de equação $f(x) = \frac{1+3x^2}{3+x^2}$ nos pontos de ordenada 1.

$$f(x) = 1 \Rightarrow x = 1 \vee x = -1$$

$$f'(1) = \frac{6 \cdot 1 \cdot (3 + 1^2) - 2 \cdot 1 \cdot (1 + 3 \cdot 1^2)}{(3 + 1^2)^2} = 1$$

$$f'(-1) = -1$$


$$\begin{cases} y - 1 = x - 1 \\ y - 1 = -x - 1 \end{cases} \Rightarrow \boxed{(x, y) = (0, 0)}$$



Documento compilado em Wednesday 13th April, 2022, 19:55, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
”bit.ly/mathematicalramblings_public”.

Sugestões, comunicar erros: ”a.vandre.g@gmail.com”.

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).