

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Velocidade do Ponto Cego de Antonio Vandr .

Afim de simplificar os c culos, consideremos g constante igual a 0.

Seja v_o a velocidade de deslocamento de um ponto sobre o gráfico de f , $\frac{dx_o}{dt} = \frac{v_o}{\sqrt{1 + [f'(x_o)]^2}}$.

Isolando x_i em $g(x_i) = \frac{f(x_o) - b}{x_o - a} \cdot x_i + b - \frac{f(x_o) - b}{x_o - a} \cdot a$ e derivando com relação a t , chamando de v_i a velocidade da imagem:

$$v_i = \frac{v_o}{\sqrt{1 + [f'(x_o)]^2}} \cdot \frac{[af'(x_o) - b][f(x_o) - b] - f'(x_o)[af(x_o) - bx_o]}{[f(x_o) - b]^2}$$

Ponto cego no eixo Ox , $x_o \neq a$, $f(x_o) \cdot b > 0 \wedge |f(x_o)| > |b|$.

Documento compilado em Sunday 14th November, 2021, 21:51, tempo no servidor.

 ltima versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
"bit.ly/mathematicalramblings_public".

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

Lic ncia de uso:    Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).