

Seja  $f(x) = 2|x|$ , mostre que não existe  $f'(0)$ .

Seja  $L_1 = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2(x+h) - 2x}{h}$ ,  $L_1 = 2$ .

Seja  $L_2 = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{-2(x+h) + 2x}{h}$ ,  $L_2 = -2$ .

Como  $L_1 \neq L_2$ ,  $\nexists f'(0)$ .

*Quod Erat Demonstrandum.*

---

Documento compilado em Thursday 13<sup>th</sup> March, 2025, 20:31, tempo no servidor.

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

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