

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Encontrar  $L = \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^6 + 5x^3} - x^3)$ .



$$L = \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{\cancel{x^6} + 5x^3 - \cancel{x^6}}{\sqrt{x^6 + 5x^3} + x^3} \right) = \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{5}{\sqrt{\frac{x^6 + 5x^3}{x^6}} + \frac{x^3}{x^3}} \right) = \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{5}{\sqrt{1 + \frac{5}{\cancel{x^3}} + 1}} \right) = \boxed{\frac{5}{2}}$$

---

Documento compilado em Saturday 28<sup>th</sup> January, 2023, 12:15, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
”[bit.ly/mathematicalramblings\\_public](https://bit.ly/mathematicalramblings_public)”.

Sugestões, comunicar erros: ”[a.vandre.g@gmail.com](mailto:a.vandre.g@gmail.com)”.

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