

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Em  $U = \mathbb{R}$ , resolver  $3^{x+2} + 9^x = 9 + 27^x$ .

Seja  $y = 3^x$ .

$$9y + y^2 = 9 + y^3$$

$$y^2 - 9 = y^3 - 9y$$

$$y^2 - 9 = (y^2 - 9)y$$

$$\text{Se } y^2 - 9 = 0, y = 3 \Rightarrow x = 1$$

$$\text{Se } y^2 - 9 \neq 0, y = 1 \Rightarrow x = 0$$

$$S = \{0, 1\}$$

---

Documento compilado em Wednesday 4<sup>th</sup> January, 2023, 10:33, 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).