

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Fórmula de Bhaskara.

Seja a equação $ax^2 + bx + c = 0$, com $a \neq 0$.

$$\begin{aligned}x^2 + \frac{bx}{a} + \frac{c}{a} &= 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow x^2 + \frac{bx}{a} + \frac{b^2}{4a^2} - \frac{b^2}{4a^2} + \frac{c}{a} &= 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow \left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{b^2}{4a^2} + \frac{c}{a} &= 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow \left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 = \frac{b^2}{4a^2} - \frac{c}{a} = \frac{b^2 - 4ac}{4a^2} &\Rightarrow \\ \Rightarrow x + \frac{b}{2a} = \pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} &\Rightarrow \\ \Rightarrow x = \pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} - \frac{b}{2a} &\end{aligned}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Documento compilado em Tuesday 14th September, 2021, 18:30, 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).