## $\begin{array}{c} \textbf{Projeto Mathematical Ramblings} \\ \textbf{mathematical ramblings.blogspot.com} \end{array}$

Seja  $\alpha \in \mathbb{N}$ .

$$\lim_{x \to 1} \frac{x^{\alpha} - 1}{x - 1} = \lim_{x \to 1} \frac{(x - 1) \sum_{i=0}^{\alpha - 1} x^{i}}{(x - 1)} = \lim_{x \to 1} \sum_{i=0}^{\alpha - 1} x^{i} = \boxed{\alpha}$$

Documento compilado em Wednesday 11<sup>th</sup> November, 2020, 14:02, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos): "bit.ly/mathematicalramblings\_public".

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".