

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Calcule o valor da soma:

$$S = \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots \right) + \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{5^3} + \dots \right) + \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{9^2} + \frac{1}{9^3} + \dots \right) + \dots + \left(\frac{1}{2^n + 1} + \frac{1}{(2^n + 1)^2} + \frac{1}{(2^n + 1)^3} + \dots \right) + \dots$$

Resolução:

$$S = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots = \boxed{1}.$$

Documento compilado em Friday 27th January, 2023, 14:37, 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).