

Resolva a equação $A_{3n+3,n+2} = 15 \cdot A_{3n+2,n+1}$.

Resolução:

$$\begin{aligned} \frac{(3n+3)!}{[(3n+3)-(n+2)]!} &= \frac{15(3n+2)!}{[(3n+2)-(n+1)]!} \Rightarrow \\ \Rightarrow \frac{3n+3}{(2n+1)!} &= \frac{15}{(2n+1)!} \Rightarrow \\ \Rightarrow 3n+3 &= 15 \Rightarrow \boxed{n=4} \end{aligned}$$

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 23:05, tempo no servidor.

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

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