

24 Pour tout entier naturel n , $g(n) = 5^{3n+2}$ et est donc non nul. On a donc :

$$\begin{aligned}\frac{g(n)}{g(n-1)} &= \frac{5^{3n+2}}{5^{3(n-1)+2}} \\ &= \frac{5^{3n+2}}{5^{3n-3+2}} \\ &= \frac{5^{3n+2}}{5^{3n-1}} \\ &= 5^{3n+2-(3n-1)} \\ &= 5^{3n+2-3n+1} \\ &= 5^3 \\ &= 125\end{aligned}$$