

Nenúfar

Os nenúfares são uma espécie de folhas flutuantes circulares que podem ser encontradas em charcos, lagos e cursos de água com corrente fraca.

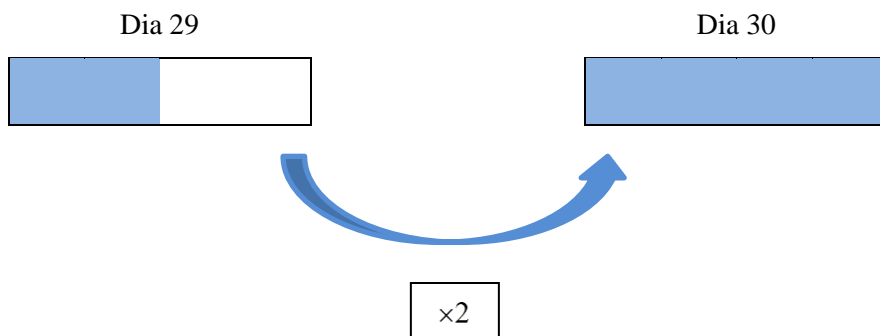
Para o nosso desafio vamos imaginar um nenúfar muito especial que existe num lago e que duplica de tamanho por cada dia que passa. Sabemos também que ao fim de 30 dias o lago ficou completamente preenchido pela planta.



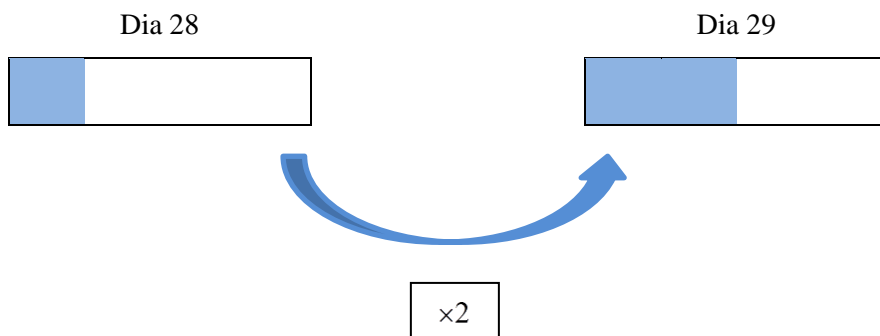
Quantos dias são necessários para que o nenúfar ocupe um quarto do tamanho do lago?

Resolução

Este tipo de exercício é resolvido “do fim para o início”, isto é, imaginemos o lago ao fim de 30 dias, nessa altura está completamente tapado pelo nenúfar. No dia anterior a planta ocupava metade do lago, pois no dia seguinte vai duplicar de tamanho.



Seguindo este raciocínio verificamos que no dia 28 o nenúfar ocupará metade do que ocupou no dia 29, isto é, um quarto do lago.



Assim, a resposta ao desafio é 28 dias.