



Atividade: Lei de Moore

Na computação, a Lei de Moore estima como os computadores progridem. Ela prevê que a capacidade computacional dobra a cada 1,5 ano. Para simplificar nossos cálculos, vamos aproximá-la¹ por um crescimento de 10 vezes a cada 5 anos. Supondo que as previsões de Moore estejam corretas, utilize a notação de logaritmo para representar quantos quinquênios serão necessários para:

- a) a capacidade computacional aumentar 100 vezes,
- b) a capacidade computacional aumentar 1000 vezes.

Qual seria a sua estimativa para a quantidade de quinquênios necessários para a que capacidade computacional aumente 1100 vezes?

¹Em 5 anos há $3, \overline{3}$ períodos de 1,5 anos, então o crescimento seria de $2^{3, \overline{3}} = 10,07$, com duas casas decimais.