

Problemă

În condiții favorabile, în fiecare oră, orice bacterie se divizează în altele două. Câte bacterii se vor reproduce dintr-o bacterie timp de 10 ore?

Se da:

Rezolvare:

$$q=2$$

$$b_{10}=b_1q^{n-1}$$

$$n=10$$

$$b_{10}=b_0q^{10-1} \Leftrightarrow b_{10}=b_0q^9$$

$$b_0=1$$

$$b_{10}=1*2^9=512$$

$$b_{10}=?$$

Răspuns: Dintr-o bacterie timp de 10 ore se vor reproduce 512 bacterii.

