

141)

a)

$$N_t = 5000 \cdot 1,25^3 = 9765,625$$

Es sind etwa 9766 Bakterien vorhanden.

b)

$$5000 \cdot 2 = 10\,000$$

$$10\,000 = 5000 \cdot 1,25^t \quad | : 5000$$

$$2 = 1,25^t \quad | \log$$

$$\log 2 = t \cdot \log 1,25 \quad | : \log 1,25$$

$$\frac{\log 2}{\log 1,25} = t$$

$$t = 3,10628 \approx 3,11$$

Es sind etwa 3 h und 6 min (3,11 h).

