

c) $f(x) = 20000 \cdot 0,8^x = 10000 \quad | : 20000$

$$0,8^x = 0,5 \quad | \lg$$

$$x \cdot \lg(0,8) = \lg(0,5) \quad | : \lg(0,8)$$

$$x = \lg(0,5) / \lg(0,8)$$

$$x \approx 3,10628$$

Oben wurde der $\lg = \log_{10}$ (d.h. der Logarithmus zur Basis 10) verwendet, man könnte auch einen anderen Logarithmus verwenden. Hat man den $\log_{0,8}$ zur Verfügung, dann ergibt sich direkt $x = \log_{0,8}(0,5)$.

