

## Aufgabe 2

$$f(x) = c \cdot a^x, \quad c = 10, \quad p = 4$$

a)

$$a = 1 + \frac{4}{100} = 1,04$$

$$f(x) = 10 \cdot 1,04^x$$

b)

$$f(50) = 10 \cdot 1,04^{50} \approx 71,07$$

Das Schwein wird nach 50 Wochen 71,07 kg wiegen. Sollte das Wachstum des Ferkels auch nach 50 Wochen sich mit der gleichen Funktion beschreiben lassen, so ist das Ergebnis realistisch.

c)

$$50 = 10 \cdot 1,04^x$$

$$5 = 1,04^x$$

Mit

Graph → DRAW F6 → G-SOLVE F5 → ▷ F6 → X-CAL F2

... oder mit:

Run-Matrix → OPTN → CALC F4 → SolveN F5

$$x \approx 41,04$$

Das Schwein wird nach etwa 41 Wochen 50 kg wiegen.

