

27

Låt årliga förändningsfaktorn vara x . Vi får ekvationen

$$230\,000 \cdot x^6 = 157\,000$$

$$x^6 = \frac{157\,000}{230\,000}$$

$$x = \sqrt[6]{\frac{157}{230}}$$

$$x \approx 0,938$$

Den här ekvationen kan också lösas direkt i Geogebra med "NLös"

Detta motsvarar en minskning med $100\% - 93,8\% = 6,2\%$ (per år)

Svar: Med 6,2%

28

29

(a)

$$P(\text{vinst, vinst}) = \frac{1}{20} \cdot \frac{1}{20} = 0,0025$$

Svar: 0,0025

(b) "minst en vinst" har komplementhändelsen "ingen vinst", dvs "förlust sju gånger".

$$\begin{aligned} P(\text{minst en vinst}) &= 1 - P(\text{ingen vinst}) = 1 - P(\text{förlust sju gånger}) \\ &= 1 - \left(\frac{19}{20}\right)^7 \approx 0,30 \end{aligned}$$

Svar: 0,30