

De Antarctisch pelsrob

10. 1 januari 2002 $\rightarrow t = 2002 - 1966 = 36$

$$N = \frac{9300}{1 + 0,769^{(t-25)}} = \frac{9300}{1 + 0,769^{(36-25)}} \approx 8810$$

$$8810 - 8577 = 233 \text{ afwijking}$$

$$\frac{233}{8577} \cdot 100\% \approx 2,7\% \text{ afwijking}$$

11. $N > 9250 \quad \frac{9300}{1 + 0,769^{(t-25)}} > 9250$

Voer in: $y_1 = \frac{9300}{1 + 0,769^{(x-25)}} \quad y_2 = 9250$

table geeft: $N(44) \approx 9237$

$N(45) \approx 9252$

Dus $N > 9250$ in de loop van $1966 + 44 = 2010$

of: intersect geeft: $x = 44,87$ dus in de loop van $1966 + 44 = 2010$

12. Groeifactor over 25 jaar: $\frac{4650}{12} = 387,5$ dus per jaar: $375,5^{1/25} \approx 1,269$

dus jaarlijks met ongeveer 27% gegroeid.

13. Hellingscoëfficiënt geeft de toenamesneheid van het aantal pups.

Dus in dit geval een benadering van de toename van het aantal pups per jaar.

14. Voer in: $y_1 = \frac{9300}{1 + 0,769^{(x-25)}}$

Kies optie 6: dy/dx en kies $x = 25$

Dat geeft: $N'(25) \approx 611$

Dus de hellingshoek op $t = 25$ is ongeveer 611 pups per jaar