

Eindexamen wiskunde A1-2 havo 2006-II

© havovwo.nl

Platvissen

17. $P(x > 33; \mu = 30,8 \text{ en } \sigma = 4,6) = \text{normalcdf}(33, 10^{99}, 30,8, 4,6) = 0,3162$
Dus ongeveer 32% is langer dan 33 cm.

18. $y_1 = \text{normalcdf}(33, 10^{99}, 27,4, x)$ $y_2 = 0,05$
Intersect $\rightarrow x = 3,4 \rightarrow \sigma = 3,4$

19. 14 jaar \rightarrow 420 mm ofwel 42 cm
42 cm \rightarrow 1050 gram

Het gewicht van een vrouwtjesschol van 14 jaar oud is dus 1,05 kg.

20. $2,867 \cdot (1 - 0,93 \cdot 0,9094^t)^3 = 1,5$

Met de GR:

$$y_1 = (1 - 0,93 \cdot 0,9094^x)^3 \quad y_2 = 0,5232$$

Intersect $\rightarrow x = 16 \rightarrow t = 16$

De leeftijd is dus 16 jaar.

21. Biomassa cohort:

$$1000 \cdot (0,9048)^7 \cdot 2,867 \cdot (1 - 0,93 \cdot 0,9094^7)^3 = 202 \text{ kg}$$

22. Maximale biomassa cohort:

$$y_1 = 1000 \cdot (0,9048)^x \cdot 2,867 \cdot (1 - 0,93 \cdot 0,9094^x)^3$$

Maximum [0, 50] = 13,425
B(13,425) = 303,4 kg