

Eindexamen wiskunde A 1-2 havo 2003-I

© havovwo.nl

Vaders en zonen

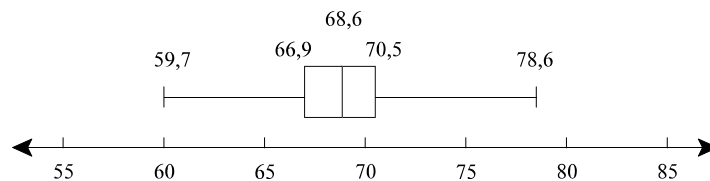
5. Nee, want de zonen zijn niet aselekt uit de Engelse bevolking gekozen.
6. Het verschil moet minder dan 2 inch zijn, dus het betreffende gebied ligt tussen de lijn door bijvoorbeeld (60, 62) en (76, 78) en de lijn door bijvoorbeeld (62, 60) en (78, 76).

7. Ja, want boven de bovenste stippellijn liggen meer stippen dan onder de onderste, terwijl binnen de stippellijnen het aantal boven en onder de evenwichtslijn nagenoeg gelijk is.
8. Het gemiddelde van het 532^e en 533^e getal is de mediaan, dus $\mu = 68,6$.

$$Q_1 \text{ is het } \frac{1064}{4} = 266^{\text{e}} \text{ getal, dus } Q_1 = 66,9.$$

$$Q_3 \text{ is het } \frac{3}{4} \cdot 1064 = 798^{\text{e}} \text{ getal, dus } Q_3 = 70,5$$

De uiterste waarden zijn 59,7 en 78,6 dus de boxplot ziet er uit als in onderstaande figuur.



$$9. P(x > 71,65 \mid \mu = 68,6 ; \sigma = 2,7) = 1 - P(x \leq 71,65 \mid \mu = 68,6 ; \sigma = 2,7)$$

$$= 1 - \Phi\left(\frac{71,65 - 68,6}{2,7}\right) = 1 - 0,87068 = 0,1293$$

Of met de GR:

$$\text{normalcdf}(71.65, 10^{99}, 68.6, 2.7) = 0,1293$$

In die tijd was dus $0,1293 \cdot 100\% = 12,9\%$ van de jonge mannen langer dan 182 cm.

