

Eindexamen wiskunde A1 vwo 2004-I

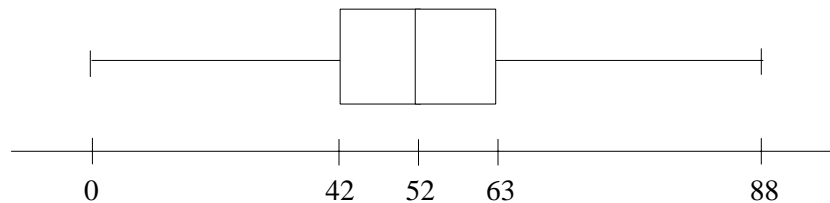
© havovwo.nl

Examenresultaten

5. 77% van de kandidaten heeft een score van 65 of lager, er waren dus
 $(1 - 0,77) \cdot 2255 = 519$ kandidaten met een hogere score dan 65.

6. mediaan: 52
1^e kwartiel: 42
2^e kwartiel: 63

Boxplot:



7. $\Phi\left(\frac{44,5 - 63,8}{\sigma}\right) = 0,06 \quad \rightarrow \quad \Phi(-1,55) = \Phi\left(\frac{44,5 - 63,8}{\sigma}\right)$
 $\rightarrow \quad \sigma = \frac{44,5 - 63,8}{-1,55} = 12,45$

Of met de GR:

$$y_1 = \text{normalcdf}(-10^{99}, 44,5, 63,8, x) \quad y_2 = 0,06$$

$$\text{intersect} \quad x = 12,4 \quad \rightarrow \quad \sigma = 12,4$$

Dus de standaardafwijking van de A & B-groep is kleiner dan die van de gehele steekproef.

8. $P(x \leq 30 \mid n = 125, p = 0,29) = 0,13$

Of met de GR: $\text{binomcdf}(125, 0,29, 30) = 0,13$

9. $\sigma = \sqrt[14,7]{125} = 1,31$

$$P = 1 - \Phi\left(\frac{54,92 - 52,5}{1,31}\right) = 1 - \Phi(1,84) = 1 - 0,96712 = 0,03288$$

Of met de GR: $\text{normalcdf}(54,92, 10^{99}, 52,5, 1,31) = 0,03$

De kans dat 125 aselekt gekozen deelnemers aan het gewone examen gemiddeld ten minste 54,92 punten behaalden is dus 3%.