

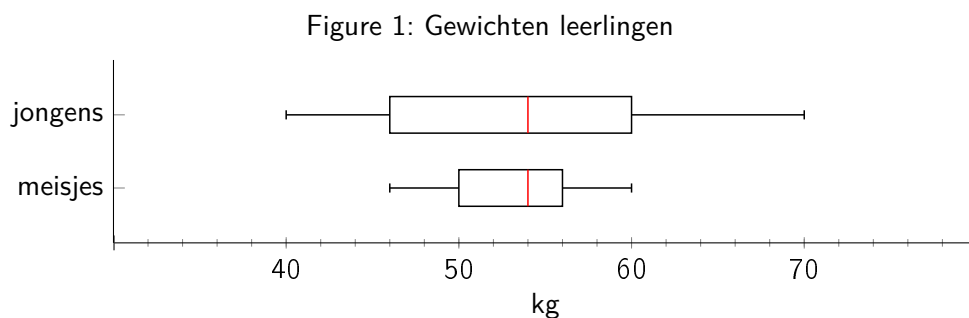
Boxplots

Opgave 1. Geef bij de volgende rijen getallen het minimum, Q_1 , de mediaan, Q_3 , het maximum en teken een boxplot:

- a) 4, 5, 3, 2, 6, 9, 2, 1, 11
- b) 2, 5, 6, 2, 6, 3, 7, 8, 15, 9

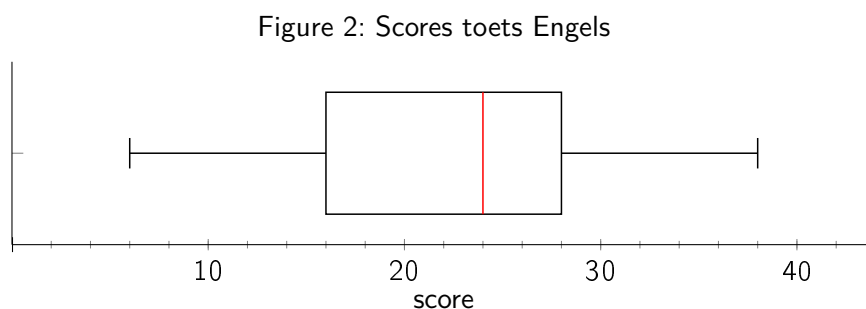
Opgave 2. Maak een boxplot bij het aantal broers/zussen van deze klas.

Opgave 3. Van de jongens en meisjes van de negende klassen van zijn de gewichten in fig. 1 verwerkt.



- a) Hoeveel procent van de meisjes is lichter dan 60 kg? En hoeveel procent van de jongens is lichter dan 60 kg?
- b) Welke van de volgende beweringen is waar?
 - i. Van de jongens weegt 25% minder dan het lichtste meisje.
 - ii. De helft van de jongens weegt tussen 46 en 60 kg.
 - iii. De helft van alle leerlingen weegt minder dan 54 kg.
 - iv. De zwaarste 25% jongens zijn in gewicht evenveel gespreid als de 75% zwaarste meisjes.

Opgave 4. Alle 138 achtsteklassers maakten een toets Engels. De resultaten zijn verwerkt in de boxplot van fig. 2.



- a) Wat is de laagste score die voorkwam? En wat is de hoogste?
- b) Welke score is de mediaan? Welk getal is Q_3 ?

Boxplots

- c) Hoeveel procent van de leerlingen had tussen 24 en 28 punten? Hoeveel leerlingen zijn dat?
- d) Hoeveel leerlingen hadden minder dan 28 punten?
- e) Hoeveel punten hadden de 25% slechtst scorende leerlingen?

Opgave 5. Zoek zelf naar een getallenreeks van minstens 10 getallen en maak daarvan een boxplot. Ideeën: je eigen toetscijfers (van dit rapport of voor één vak), die van de klas voor een bepaalde toets, hoe vaak er mensen afwezig zijn, hoe vaak mensen ziek zijn, het aantal leerlingen per klas, ...

Oplossingen

- 1. a) $\min = 1$, $Q_1 = 2$, mediaan = 4, $Q_3 = 7,5$, $\max = 11$
b) $\min = 2$, $Q_1 = 3$, mediaan = 6, $Q_3 = 8$, $\max = 15$
- 2. *
- 3. a) 100 %, 75 %
b) i, ii, iii, iv
- 4. a) laagste 6, hoogste 38
b) mediaan = 24, $Q_3 = 28$
c) 25 %, 40 leerlingen
d) 120 leerlingen
e) tussen de 6 en 16 punten
- 5. *