

Voedselconsumptie

5 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord:

Als je alleen gegevens verzamelt in de zomer dan zul je een vertekend beeld (een overschatting) krijgen van de hoeveelheid verse groenten die door het hele jaar heen gegeten wordt.

of

Als je alleen gegevens verzamelt in het weekend dan zul je een vertekend beeld (een overschatting) krijgen van de hoeveelheid friet die door het hele jaar heen gegeten wordt.

Opmerking

Voor het antwoord mogen uitsluitend 0 of 2 scorepunten worden toegekend.

6 maximumscore 4

- Aflezen voor dranken (zonder zuivel): 1300 en 550 1
- Aflezen voor het totaal: 2000 en 1050 1
- Som van de dranken (zonder zuivel) is $(1300 + 550 =) 1850$ en de som voor het totaal is $(2000 + 1050 =) 3050$ 1
- Het antwoord $(\frac{1850}{3050} \cdot 100 = 60,6\dots, \text{ dus in hele procenten}): 61(\%)$ 1

Opmerking

De voedselconsumptie mag telkens worden afgelezen met een marge van 25 gram per dag.

7 maximumscore 4

- De breedte van het 95%-betrouwbaarheidsinterval is $4 \cdot \frac{S}{\sqrt{n}}$ 1
- De vergelijking $4 \cdot \frac{S}{\sqrt{2237}} = 25$ moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Het antwoord: 296 (gram) 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

8 maximumscore 2

(Vanwege een vuistregel en de symmetrie van de normale verdeling zit 97,5% onder het gemiddelde plus 2 keer de standaardafwijking, dus) het bedoelde percentage is 97,5

Opmerking

Als de kandidaat wel de vuistregel van de normale verdeling gebruikt die zegt dat 95% van de waarnemingen zich bevindt tussen het gemiddelde plus of min twee keer de standaardafwijking en komt tot een foutief percentage (van bijvoorbeeld 2,5), voor deze vraag 1 scorepunt toekennen.