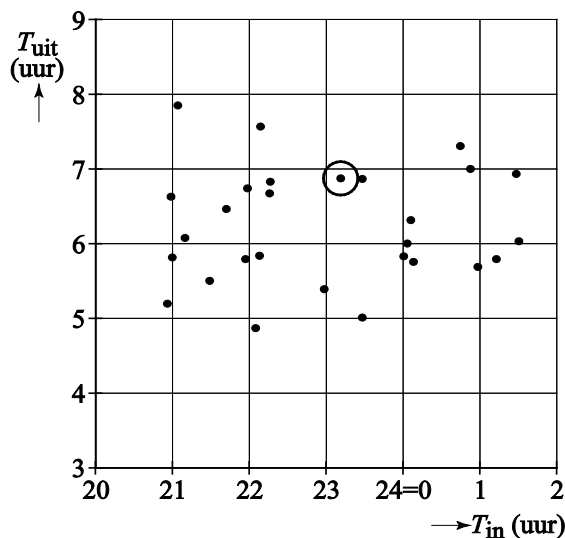


Slaaponderzoek bij de San

5 maximumscore 2



Het juiste punt in het spreidingsdiagram aangeven.

Opmerking

Als in plaats van het correcte punt het punt meteen rechts van het juiste punt is gemarkeerd, voor deze vraag 1 scorepunt toekennen.

6 maximumscore 3

- De spreidingsbreedte van T_{in} is $(24+1,5) - 20,9 = 4,6$ (uur) 1
- De spreidingsbreedte van T_{uit} is $7,8 - 4,9 = 2,9$ (uur) 1
- $\frac{4,6}{2,9} = 1,58\dots$, dus het antwoord is 1,6 1

Opmerkingen

- De tijdstippen mogen afgelezen worden met een marge van 0,1 uur.
- De beide spreidingsbreedtes mogen ook uitsluitend met behulp van opmeten zijn bepaald.

7 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juist antwoord:

- Conclusie I: de punten liggen niet op of rond een schuine lijn (of kromme) (dus is er geen verband tussen T_{in} en T_{uit}) 2
- Conclusie II: voor een normale verdeling zouden er in het midden meer punten moeten liggen dan aan de randen en dat is niet zo (dus T_{in} is niet normaal verdeeld) 2

Opmerking

Voor beide antwoordelementen mag voor een niet volledig juist antwoord 1 scorepunt worden toegekend.

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

8 maximumscore 4

- Als hij om 21 uur naar bed zou gaan mag hij pas vanaf 6 uur opstaan, als hij om 22 uur naar bed zou gaan mag hij pas vanaf 7 uur opstaan 1
- Het tekenen van de lijn door (21, 6) en (22, 7) 1
- Het inzicht dat het aantal punten boven of op de lijn geteld moet worden 1
- Het antwoord: 3 (nachten) 1

Opmerkingen

- *Voor het antwoord 11 (of 10) (nachten), doordat het aantal punten boven of op de lijn door (21, 5) en (22, 6) is geteld, maximaal 3 scorepunten toekennen.*
- *Als door middel van het berekenen van de slaaptijd bij een aantal verschillende punten tot het antwoord 3 (nachten) is gekomen, zonder dat dit voor alle punten is berekend of zonder een sluitend argument waarom het juiste antwoord 3 is, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.*

9 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juiste uitleg:

- Bij I: de boxen overlappen elkaar niet, dus je kunt inderdaad op grond van figuur 3 concluderen dat het verschil groot is 2
- Bij II: gemiddeldes kun je niet aflezen in een boxplot, dus je kunt deze conclusie niet trekken op grond van figuur 3 2

Opmerkingen

- *De argumentatie en de conclusie moeten met elkaar in overeenstemming zijn.*
- *Voor beide antwoordelementen mogen uitsluitend 0 of 2 scorepunten worden toegekend.*