

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

Bloedpaspoort

9 maximumscore 3

- Er zijn 9! verschillende volgordes mogelijk 2
- Het antwoord: 362 880 1

10 maximumscore 4

- Bij de normale verdeling met verwachtingswaarde 1,45 moet gelden:
 $P(0,54 < \text{reticulocytwaarde} < 2,36) = 0,90$ 1
- Het gebruik van de normaleverdelingsfunctie met variabele
standaardafwijking 1
- Beschrijven hoe de standaardafwijking met de GR gevonden kan
worden 1
- Het antwoord: 0,553 1

11 maximumscore 4

- Beschrijven hoe de kans dat de reticulocytwaarde groter is dan 3,0 kan
worden berekend met de normaleverdelingsfunctie op de GR 1
- Dit geeft 0,00241 (of nauwkeuriger) 1
- Op grond van de normale verdeling mag verwacht worden
 $11\,000 \cdot 0,00241 \approx 27$ 1
- Het antwoord: 24 minder 1

Opmerkingen

- Als na tussentijds afronden van de kans op drie of vier decimalen het
antwoord 19 respectievelijk 23 is gegeven, hiervoor geen scorepunten
in mindering brengen.
- Als gewerkt wordt met een nauwkeuriger standaardafwijking dan de
gegeven 0,55, resulterend in het antwoord 25 minder, hiervoor geen
scorepunten in mindering brengen.

12 maximumscore 3

- De kans dat ieders waarde acceptabel is, is $0,94^5 \approx 0,73$ 2
- De kans dat dit niet het geval is, is $(1 - 0,73 =) 0,27$ (of 27%)
(of nauwkeuriger) 1

of

- Het aantal schaatsers met een afwijkende waarde X is binomiaal
verdeeld met $n = 5$ en $p = 0,06$ 1
- Beschrijven hoe de gevraagde kans met de GR berekend kan worden 1
- De kans is $(1 - 0,73 =) 0,27$ (of 27%) (of nauwkeuriger) 1

Vraag	Antwoord	Scores
13	maximumscore 4	
	<ul style="list-style-type: none">Voor de ondergrens moet gelden $P(\text{reticulocytwaarde} < \text{ondergrens}) = 0,005$	1
	<ul style="list-style-type: none">Beschrijven hoe de normaleverdelingsfunctie met verwachtingswaarde 1,45 en standaardafwijking 0,55 op de GR kan worden gebruikt om de ondergrens te berekenen	1
	<ul style="list-style-type: none">Dit geeft als ondergrens 0,03 (of nauwkeuriger)	1
	<ul style="list-style-type: none">De bovengrens is $1,45 + (1,45 - 0,03) = 2,87$ (of nauwkeuriger)	1

Opmerking

Er mag ook worden gewerkt met een nauwkeuriger standaardafwijking dan de gegeven 0,55.

Opmerking

Als de bovengrens is afgerond op 1 decimaal, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.