

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

Bridgedrive

5 maximumscore 3

- Elk speelmoment worden er $\frac{192}{2} = 96$ spellen gespeeld 1
 - Totaal: $32 \cdot 96 = 3072$ spellen 2
- of
- $192 \cdot 32 = 6144$ 2
 - Wegens dubbeltellen moet er nog door 2 worden gedeeld, dus in totaal $6144 : 2 = 3072$ spellen 1

6 maximumscore 3

- Op elke locatie spelen ($192 : 16 =$) 12 paren 1
- Van de 191 beschikbare plaatsen voor het paar Van Zomeren-Zenderink geldt dat nog 11 van deze plaatsen op dezelfde locatie zijn 1
- De kans dat het tweede paar op dezelfde locatie speelt als het eerste paar is $\frac{11}{191}$ (of 0,06 (of nauwkeuriger)) 1

7 maximumscore 4

- De kans dat een willekeurig paar een hogere score haalt is $P(X > 54,66 | \mu = 50,00 \text{ en } \sigma = 7,12)$ 1
- Beschrijven hoe deze kans berekend kan worden 1
- $P(X > 54,66 | \mu = 50,00 \text{ en } \sigma = 7,12) = 0,256\dots$ 1
- Er eindigen naar verwachting $0,256\dots \cdot 192 = 49,2\dots$ paren hoger, dus de verwachte positie is 50 1

Opmerkingen

- Voor een juiste berekening met de conclusie dat het paar op positie 49 is geëindigd geen scorepunten in mindering brengen.
- Als de kans $P(X \geq 54,66 | \mu = 50,00 \text{ en } \sigma = 7,12)$ is berekend, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

8 maximumscore 5

- De grenzen van de 95%-vuistregel zijn hier 35,79 en 64,07 1
- Er zijn 181 scores tussen 35,79 en 64,07 1
- Dat is $\frac{181}{190} \cdot 100(\%) = 95,2\dots(\%)$, dus aan de tweede regel is voldaan 1
- De mediaan is 50,35 (of 50,345) 1
- De mediaan is niet gelijk aan het gemiddelde, dus aan de derde regel is niet voldaan 1

Vraag	Antwoord	Scores
9	maximumscore 6	
	• $H_0: p = 0,8$ (of $H_0: p \geq 0,8$) moet getoetst worden tegen $H_1: p < 0,8$	1
	• Onder H_0 geldt dat het aantal spellen met een score van 60 punten of meer binomiaal verdeeld is met $n = 16$ en $p = 0,8$	1
	• P (hoogstens 10 keer een score van 60 punten of meer) moet worden berekend	1
	• Beschrijven hoe deze kans berekend kan worden	1
	• Deze kans is 0,08...	1
	• $0,08... > 0,05$, dus is er niet voldoende reden (om de toeschouwer gelijk te geven)	1