

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

500 meter schaatsen

5 maximumscore 3

- $P(X < 39,00 \mid \mu = 39,72 \text{ en } \sigma = 0,43)$ moet berekend worden 1
- Beschrijven hoe deze kans berekend kan worden 1
- Deze kans is 0,05 dus is het antwoord 5% (of nauwkeuriger) 1

6 maximumscore 4

- Er moet gelden $P(X < 41,00 \mid \mu = 41,32 \text{ en } \sigma = ?) = 0,25$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden 2
- Het antwoord 0,47 (of 0,48) (seconden) 1

7 maximumscore 4

- Het aantal mogelijke volgordes V bij n trainingsritten moet groter zijn dan 365 (of 366) 1
- Beschrijven hoe bij een waarde van n de bijbehorende waarde van V gevonden kan worden 1
- $n = 5$ geeft $V = 252$ en $n = 6$ geeft $V = 924$ 1
- Het antwoord 6 1

of

- Het aantal mogelijke volgordes V bij n trainingsritten is $\binom{2n}{n}$ (of $\frac{(2n)!}{(n!)^2}$) 1
- De ongelijkheid $V > 365$ (of $V > 366$) moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze ongelijkheid opgelost kan worden 1
- Het antwoord 6 1

8 maximumscore 6

- De hypothesen $H_0: p = 0,5$ en $H_1: p > 0,5$ 1
- De overschrijdingskans is $P(X \geq 26 \mid n = 40 \text{ en } p = 0,5)$ 1
- $P(X \geq 26) = 1 - P(X \leq 25)$ 1
- Beschrijven hoe deze kans berekend kan worden 1
- De uitkomst 0,04 (of nauwkeuriger) 1
- $0,04 < 0,05$, dus dit resultaat geeft aanleiding om te veronderstellen dat de toeschouwer gelijk heeft 1