

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

## Kunstrijden op de schaats

### 1 maximumscore 4

- De Zweedse kunstrijders kunnen op  $3!$  manieren geplaatst worden 1
- De overige kunnen op  $4!$  manieren geplaatst worden 1
- Er zijn in totaal  $3! \cdot 4!$  manieren 1
- Het antwoord: 144 1

*Opmerking*

*Als  $3! + 4!$  berekend is, maximaal 2 scorepunten voor deze vraag toekennen.*

### 2 maximumscore 3

- Er worden  $\binom{5}{2}$  tweetallen vergeleken 2
- Het antwoord: 10 1

of

- Er worden  $4 + 3 + 2 + 1$  tweetallen vergeleken 2
- Het antwoord: 10 1

of

- Alle mogelijkheden uitschrijven 2
- Het antwoord: 10 1

*Opmerking*

*Bij het derde antwoordalternatief voor elke fout of vergeten mogelijkheid 1 scorepunt in mindering brengen.*

### 3 maximumscore 3

- Bij maximale correlatie zijn er geen verschillen 1
- Dan geldt  $S = 0$  1
- Dit geeft  $C = 1 - \frac{6 \cdot 0}{n \cdot (n^2 - 1)} = 1$  (dus de maximale waarde van  $C$  is 1) 1

*Opmerking*

*Als voor  $n$  de waarde 7 is ingevuld, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*

| Vraag    | Antwoord  | Scores |
|----------|---|--------|
| <b>4</b> | <b>maximumscore 3</b>                                 |        |
|          | • $b = 1$   | 1      |
|          | • $a = -\frac{6}{336}$ (of $-0,02$ (of nauwkeuriger)) | 2      |
| <b>5</b> | <b>maximumscore 4</b>                                 |        |
|          | • Het geven van een correcte ranglijst                | 2      |
|          | • Het berekenen van de som $S$                        | 1      |
|          | • Het berekenen van de correlatie                     | 1      |

*Opmerking*

*Als wordt gerekend met een onjuiste ranglijst, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.*