

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

Knock-out

6 maximumscore 3

- Een uitleg als: elke ronde halveert het aantal deelnemers, 128 kan 7 keer gehalveerd worden 2
- Het antwoord: (Venus speelt in alle rondes, dus) 7 (wedstrijden) 1

7 maximumscore 3

- Er worden per kampioenschap $64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1$ wedstrijden gespeeld 1
- In totaal zijn er $(64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1) \cdot 2$ wedstrijden 1
- Het antwoord: 254 (wedstrijden) 1

of

- Er moeten per kampioenschap 127 personen afvallen (en elke wedstrijd valt er iemand af) 1
- In totaal zijn er $127 \cdot 2$ wedstrijden 1
- Het antwoord: 254 (wedstrijden) 1

8 maximumscore 4

- De eerste wedstrijd kan op $\binom{8}{2}$ manieren ingevuld worden 1
- De tweede wedstrijd kan op $\binom{6}{2}$ manieren ingevuld worden 1
- Het totaal aantal manieren is $\binom{8}{2} \cdot \binom{6}{2} \cdot \binom{4}{2} \cdot \binom{2}{2}$ 1
- Het antwoord: 2520 1

of

- De spelers kunnen op $8!$ manieren gerangschikt worden 1
- $A - B$ is hetzelfde als $B - A$ en dat geldt voor elk van de vier wedstrijden, dus het aantal wedstrijden is $\frac{8!}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$ 2
- Het antwoord: 2520 1

9 maximumscore 3

- Voor elke halvefinalewedstrijd zijn er $2 \times 2 = 4$ manieren 1
- In totaal zijn er $4 + 4$ manieren 1
- Het antwoord: 8 1

Opmerking

Als de kandidaat het antwoord 16 geeft, met berekening $2^4 = 16$ of $4 \times 4 = 16$, maximaal 1 scorepunt toekennen

Vraag	Antwoord	Scores
10	maximumscore 4	
	• Een correct ingevuld wedstrijdschema	2
	• De toelichting: eerst speler B in ronde 1 in de derde of vierde wedstrijd plaatsen	1
	• De rest van de toelichting: spelers C en D in ronde 1 elk in een van de overige twee nog vrije wedstrijden plaatsen (en het schema afmaken)	1
	of	
	• Een correct ingevuld wedstrijdschema	2
	• De toelichting: eerst spelers A en B in de finale plaatsen	1
	• De rest van de toelichting: de halvefinalewedstrijden zijn A - C, B - D of A - D, B - C (en het schema afmaken)	1