

## De grootste taart

### 6 maximumscore 4

- Op de eerste plaats kunnen 4 taarten staan 1
- Voor de overige taarten zijn er 4! mogelijke volgordes 2
- Het antwoord:  $4 \cdot 4! = 96$  1

### 7 maximumscore 3

- Op de tweede plaats staat de grootste taart 1
- Er zijn 3! mogelijke volgordes voor de overige taarten 1
- Er zijn dus  $1 \cdot 3! = 6$  volgordes waarbij Richard de grootste taart kiest 1

of

- Er zijn 4! mogelijke volgordes 1
- Elke taart is even vaak de tweede 1
- Er zijn dus  $\frac{4!}{4} = 6$  volgordes waarbij Richard de grootste taart kiest 1

### 8 maximumscore 5

- Een tabel als: 3

1 2③4	1 2④3	1 3 2④	1 3④2	1 4 2③	1 4 3②
2 1③4	2 1④3	2 3 1④	2 3④1	2 4 1③	2 4 3①
3 1 2④	3 1④2	3 2 1④	3 2④1	3 4 1②	3 4 2①
4 1 2③	4 1 3②	4 2 1③	4 2 3①	4 3 1②	4 3 2①

- Er zijn 10 volgordes waarbij Marlies de grootste taart kiest 1
- Dat is minder dan 11, dus Marlies kiest bij minder volgordes de grootste taart 1