

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

## Een tenniswedstrijd

### 1 maximumscore 3

- $P(\text{sterkste speler wint 10 keer}) = 0,94^{10}$  2
- Het antwoord: (ongeveer) 0,54 1

### 2 maximumscore 4

- Van de eerste services mislukken er 36 van de 86 1
- Dat is  $\frac{36}{86} \cdot 100\% \approx 42\%$  1
- Na de 36 mislukte eerste services lukken er 35 tweede services 1
- Dat is  $\frac{35}{36} \cdot 100\% \approx 97\%$  1

### 3 maximumscore 3

- De kans is  $0,58 \cdot 0,82 + 0,42 \cdot 0,97 \cdot 0,80$  2
- Dit is (ongeveer) 0,80 1

of

- Het aantal punten is  $0,82 \cdot 50 + 0,80 \cdot 35 (= 69)$  2
- De kans is  $\frac{69}{86}$  (of (ongeveer) 0,80) 1

### 4 maximumscore 4

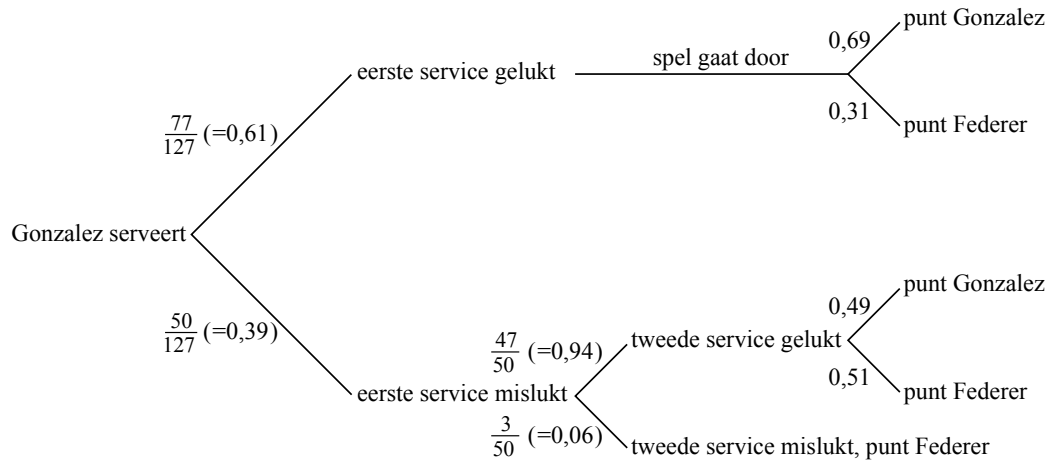
- Het aantal keren dat de eerste service mislukt, is binomiaal verdeeld met  $n = 9$  en  $p = 0,42$  1
- $P(X > 4) = 1 - P(X \leq 4)$  1
- Beschrijven hoe deze kans met de GR berekend kan worden 1
- Het antwoord: (ongeveer) 0,31 1

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

**5 maximumscore 6**

- De percentages 61 en 39 bij de eerste service 1
- De percentages 94 en 6 bij de tweede service 1
- De percentages 69, 31, 49 en 51 1

Voorbeeld van een schema



- De kans is  $0,61 \cdot 0,31 + 0,39 \cdot 0,94 \cdot 0,51 + 0,39 \cdot 0,06$  2
- Dit is (ongeveer) 0,40 1