

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

## De sociale ladder

### 5 maximumscore 3

- Van de laagste inkomensklasse zal 43% van de kinderen in de laagste klasse blijven, dat is 8,6% van alle inwoners 1
- Zo ook voor de overige klassen: 4,8%; 4,6%; 4,8% en 8% 1
- Het antwoord: 31(%) (of nauwkeuriger) 1

of

- Alle inkomensklassen zijn even groot, dus de percentages mogen gemiddeld worden 1
- Dat gemiddelde is  $\frac{43 + 24 + 23 + 24 + 40}{5}$  1
- Het antwoord: 31(%) (of nauwkeuriger) 1

### 6 maximumscore 4

- Het aantal personen ( $X$ ) dat in een hogere inkomensklasse terechtkomt, is binomiaal verdeeld met  $n = 200$  en  $p = 0,57$  1
- $P(X \geq 101) = 1 - P(X \leq 100)$  1
- Beschrijven hoe deze kans berekend kan worden 1
- Het antwoord 0,97 (of 97%) (of nauwkeuriger) 1

### 7 maximumscore 4

- Aflezen van de kansen 0,04 en 0,09 1
- De kans dat van 3 mensen de 1e in de hoogste inkomensklasse komt en de 2e en 3e in de één na hoogste is  $0,04 \cdot 0,09^2$  1
- Het aantal mogelijke volgordes is  $\binom{3}{1}$  1
- Het antwoord: 0,001 1

### 8 maximumscore 3

- De kans dat je in de hoogste inkomensklasse geboren wordt, is 20% (of 0,2) 1
- De kans dat je in de hoogste inkomensklasse geboren wordt en in de laagste inkomensklasse terechtkomt, is  $0,20 \cdot 0,08 = 0,016$  (of 1,6%) (en dit is ongelijk aan 8%, dus Nico heeft gelijk) 2