

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

## Wat zeg je?

### 18 maximumscore 3

- Het aantal mogelijkheden per antwoord is 4 1
- Het totaal aantal mogelijkheden is  $4^{10}$  1
- Het antwoord: 1 048 576 1

### 19 maximumscore 4

- Het aantal resultatenlijstjes met 8 goede antwoorden is  $\binom{10}{8}$  (= 45) 1
- Het aantal resultatenlijstjes met 9 goede antwoorden is  $\binom{10}{9}$  (= 10) 1
- Er is 1 resultatenlijstje met 10 goede antwoorden 1
- Het antwoord:  $(45+10+1=)$  56 1

### 20 maximumscore 5

- Het aflezen van twee punten van de trendlijn, bijvoorbeeld (20, 93) en (70, 30) 1
- $a = \frac{93-30}{20-70}$  (= -1,26) 2
- Het berekenen van  $b$ , leidend tot  $b=118$  (of nauwkeuriger) 1
- De formule:  $P = -1,3 \cdot l + 118$  (of nauwkeuriger) 1

#### Opmerkingen

- De afgelezen waarden moeten zo nauwkeurig zijn dat het leidt tot  $a = -1,2$  of  $a = -1,3$  (of nauwkeuriger).
- Als bij tussentijds afronden van  $a$  op correcte wijze een andere waarde van  $b$  wordt gevonden, hiervoor geen scorepunten aftrekken.
- Door een andere keuze van af te lezen punten kan een andere waarde van  $b$  worden gevonden.

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

**21 maximumscore 5**

- |  |   |
|--|---|
| • Het aflezen van de percentages 75 en 97  | 1 |
| • Volgens de trendlijn zou $(100 - 97 =) 3(\%)$ van de 17-jarigen in het grijze gebied zitten of serieuze versta-problemen hebben, in werkelijkheid is dat $(100 - 75 =) 25(\%)$ | 2 |
| • 25 moet gedeeld worden door 3  | 1 |
| • Het antwoord: 8  | 1 |

*Opmerkingen*

- *De afgelezen waarden moeten liggen in de intervallen [74, 76] respectievelijk [96, 98].*
- *De waarde van P volgens de trendlijn mag ook met behulp van de gevonden formule uit de vorige vraag zijn berekend.*
- *Als gerekend wordt met de percentages 75 en 97 in plaats van 25 en 3, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.*