

Dialecten vergelijken

4 maximumscore 4

Het uitschrijven van de 4 mogelijkheden:

	Lunteren	Dialect X			
zich	+	+	+	+	+
hem	–	–	+	+	+
z'n eigen	+	–	+	–	–
zichzelf	–	+	+	–	+
hemzelf	–	+	+	+	–

Opmerkingen

- Voor elke fout in de tabel, 1 scorepunt in mindering brengen.
- Als een kandidaat de tabel niet heeft ingevuld maar wel heeft opgemerkt dat dialect X ook gebruikmaakt van het woord “zich” en dus bij 3 van de andere 4 kenmerken moet verschillen met Lunteren, hiervoor 1 scorepunt toekennen.

5 maximumscore 3

- De tabel is in totaal 267 bij 267 en op de 267 plaatsen op de diagonaal staat geen Hammingafstand 1
 - Het totaal aantal verschillende Hammingafstanden in de tabel is $\frac{267^2 - 267}{2}$ 1
 - Het antwoord: 35 511 1
- of
- Het vergelijken van elk van de 267 dialecten met een ander dialect levert $267 \cdot 266$ mogelijkheden op 1
 - Er is maar één Hammingafstand tussen twee dialecten dus het totaal aantal Hammingafstanden is $\frac{267 \cdot 266}{2}$ 1
 - Het antwoord: 35 511 1
- of
- Het aantal verschillende Hammingafstanden is gelijk aan het aantal verschillende tweetallen dat je kunt maken met 267 dialecten 1
 - Dit aantal is gelijk aan $\binom{267}{2}$ 1
 - Het antwoord: 35 511 1

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

6 maximumscore 4

- Twee punten op de lijn aflezen, bijvoorbeeld (10, 55) en (400, 145) 1
- $\frac{145-55}{400-10} \approx 0,2$ (of nauwkeuriger) 1
- Met $H = 0,2x + b$ en, bijvoorbeeld, (10, 55) berekenen:
 $b = 55 - 0,2 \cdot 10 = 53$ 1
- $H = 0,2x + 53$ 1

Opmerking

Bij het aflezen van de coördinaten mag een marge van 2 gehanteerd worden.

7 maximumscore 3

- De berekening van $H(x)$ en $H(2x)$ voor een willekeurige positieve waarde van x 2
- De waarde waarmee de Hammingafstand toeneemt is 20 1