

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

## Asperges

### 1 maximumscore 4

- Een hectare levert (ongeveer)  $\frac{20000 \cdot 20}{10} = 40000$  (kg asperges) 1
- De opbrengst per hectare is (ongeveer)  $40000 \cdot 4 = 160000$  (euro) 1
- De kosten voor het zaad zijn (ongeveer)  $\frac{3}{4} \cdot 4500 = 3375$  (euro) 1
- Het verschil is (ongeveer)  $(160000 - 3375) = 156625$  (euro) 1

### 2 maximumscore 5

- De cumulatieve percentages 8; 28; 50,5; 94,5 (en 100) 2
- De bijbehorende punten (12; 8), (16; 28), (20; 50,5) en (28; 94,5) juist weergegeven op de uitwerkbijlage 2
- De getekende punten liggen bij benadering op een rechte lijn (dus de dwarsdoorsneden zijn bij benadering normaal verdeeld) 1

### 3 maximumscore 4

- $P(20 < X < 28 | \mu = 20,1 \text{ en } \sigma = 5,6)$  moet worden berekend 1
- Beschrijven hoe deze kans berekend kan worden 1
- Deze kans is 0,427... dus 43 (%) (of nauwkeuriger) 1
- Met behulp van de tabel is het percentage  $\frac{8800}{20000} \cdot 100 (\%) = 44 (\%)$   
(of:  $94,5 (\%) - 50,5 (\%) = 44 (\%)$ ) 1

### 4 maximumscore 5

- Beschrijven hoe de kans berekend kan worden dat een asperge in klasse A1 zit 1
- Deze kans is 0,26... 1
- $P(X \geq 50) = 1 - P(X \leq 49)$  1
- Beschrijven hoe de binomiale kans  $P(X \leq 49)$  met  $n = 200$  en  $p = 0,26...$  berekend kan worden 1
- De gevraagde kans is 0,66 (of nauwkeuriger) 1