

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

Startende ondernemingen

Maximumscore 4

- 1 • 40% komt overeen met een kans van 0,4 (per 9 jaar) 1
- Per jaar is dat een kans van $0,4^{\frac{1}{9}}$ 2
 - het antwoord 0,9032 1

Maximumscore 4

- 2 • De kans is $0,9^4 = 0,6561 (\approx 0,66)$ 2
- Een overlevingskans van 0,66 komt overeen met 34% opgeheven bedrijven 1
 - Dit is niet in overeenstemming met de waarde volgens figuur 1 (ruim 40%) 1

Maximumscore 4

- 3 • het inzicht dat berekend moet worden: $P(X \geq 45)$, met $n = 50$ en $p = 0,9$ 1
- $P(X \geq 45) = 1 - P(X \leq 44)$ 1
 - het gebruik van de functie voor de cumulatieve binomiale verdeling op de GR met de waarden $n = 50$, $p = 0,9$ en $x = 44$ (of met tabellenboekje) 1
 - het antwoord 0,62 1

Maximumscore 5

- 4 • De kans dat een startend bedrijf na 5 jaar nog bestaat, is in deze gemeente $0,95^5 (\approx 0,7738)$ 1
- het inzicht dat berekend moet worden: $P(X \geq 100)$, met $n = 144$ en $p = 0,7738$ 1
 - $P(X \geq 100) = 1 - P(X \leq 99)$ 1
 - het gebruik van de functie voor de cumulatieve binomiale verdeling op de GR met de waarden $n = 144$, $p = 0,7738$ en $x = 99$ 1
 - het antwoord 0,99 1

Indien een benadering met de normale verdeling is gebruikt met continuïteitscorrectie -0
Indien een benadering met de normale verdeling is gebruikt zonder continuïteitscorrectie -1

Maximumscore 7

- 5 • het opstellen van een model waarbij de hypothese $p = 0,60$ getoetst wordt tegen $p > 0,60$ 1
- het inzicht dat $P(X \geq 581 | n = 925, p = 0,60)$ berekend moet worden 2
 - $P(X \geq 581) = 1 - P(X \leq 580)$ 1
 - het gebruik van de functie voor de cumulatieve binomiale verdeling op de GR met de waarden $n = 925$, $p = 0,60$ en $x = 580$ 1
 - de uitkomst 0,04 1
 - Dit is kleiner dan 0,05 dus het vermoeden wordt bevestigd 1

Indien een benadering met de normale verdeling is gebruikt met continuïteitscorrectie -0
Indien een benadering met de normale verdeling is gebruikt zonder continuïteitscorrectie -1