

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

Senseo

6 maximumscore 4

- De rechtergrens is 24 1
- Het invoeren van de linkergrens 0 (of een voldoende kleine waarde), de rechtergrens 24, het gemiddelde 74 en de standaardafwijking 18 in de normale-verdelingsfunctie op de GR geeft als antwoord (ongeveer) 0,003 2
- Na 24 maanden heeft slechts 0,3% (dit is minder dan 1 procent) van alle huishoudens dit product voor de eerste keer aangeschaft 1

of

- Het invoeren van 0,01, het gemiddelde 74 en de standaardafwijking 18 in de inverse normale-verdelingsfunctie geeft als antwoord (ongeveer) 32 2
- Na 32 maanden heeft 1% van de huishoudens voor de eerste keer het product aangeschaft 1
- Dus na 24 maanden is dat minder dan 1% 1

7 maximumscore 4

- Het gemiddelde is 54 1
- Het vaststellen dat $P(\text{aanschafmoment} \leq 52 \mid m = 54 \text{ en } s = 16)$ bepaald moet worden 1
- Het beschrijven hoe $P(\text{aanschafmoment} \leq 52 \mid m = 54 \text{ en } s = 16)$ met de GR berekend moet worden 1
- Het constateren dat dit overeenkomt met (ongeveer) 45% 1

of

- Het gemiddelde is 54 1
- Het invoeren van de linkergrens 52, de rechtergrens 54, het gemiddelde 54 en de standaardafwijking als variabele in de normale-verdelingsfunctie op de GR 1
- Het met de GR onderzoeken wanneer de waarde 0,05 wordt bereikt 1
- De standaardafwijking is (15,92 dus) ongeveer 16 (maanden) 1

of

- Het gemiddelde is 54 1
- Het invoeren van de linkergrens 0 (of een voldoende kleine waarde), de rechtergrens 52, het gemiddelde 54 en de standaardafwijking als variabele in de normale-verdelingsfunctie op de GR 1
- Het met de GR onderzoeken wanneer de waarde 0,45 wordt bereikt 1
- De standaardafwijking is (16,04 dus) ongeveer 16 (maanden) 1

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

8 maximumscore 3

- In het 5e jaar betekent dat de linkergrens 48 is en de rechtergrens 60 1
- Het invoeren van de linkergrens, de rechtergrens, het gemiddelde 54 en de standaardafwijking 16 in de normale-verdelingsfunctie op de GR 1
- Dit geeft (0,292 en dat is) 29,2% 1

9 maximumscore 4

- Het aantal huishoudens X dat vorig jaar een Senseo-apparaat kocht, is binomiaal verdeeld met $n = 50$ en $p = 0,29$ 1
- $P(X \geq 10) = 1 - P(X \leq 9)$ 1
- Beschrijven hoe het antwoord met de GR gevonden kan worden 1
- Het antwoord is (ongeveer) 0,95 1

Opmerking

Als een kandidaat als succeskans p een nauwkeuriger waarde genomen heeft dan de gegeven waarde 0,29, hiervoor geen punten in mindering brengen.