

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

Distributieriem

1 maximumscore 3

- De kans dat de levensduur korter is dan 60 000 km moet berekend worden 1
- Beschrijven hoe deze kans met de normale verdelingsfunctie op de GR berekend kan worden (met $m = 91\ 000$ en $s = 10\ 000$) 1
- Het antwoord: 0,00097 (of 0,09676%) 1

Opmerking

De verschillende typen GR geven niet alle hetzelfde antwoord. Als afgeronde percentages kunnen 0,09676 en 0,09677 voorkomen.

2 maximumscore 3

- Het gebruiken van de waarde 0,10 voor de grenswaarde 1
- Beschrijven hoe de normale verdelingsfunctie op de GR kan worden gebruikt om de grenswaarde te berekenen 1
- Het antwoord: 78 000 (km) (of nauwkeuriger) 1

3 maximumscore 4

- De kans dat de distributieriem defect raakt, is 0,02 1
- $E(\text{kosten zonder vervanging}) = (0 \cdot 0,98 +) 2200 \cdot 0,02$ 1
- Dit geeft als antwoord 44 (euro) 1
- Dit is minder dan 505 (euro) dus ze zal de riem niet preventief laten vervangen 1

4 maximumscore 5

- $E(\text{kosten zonder vervanging}) = 2200 \cdot p$ 1
- De vergelijking $2200 \cdot p = 505$ moet opgelost worden 1
- Hieruit volgt $p \approx 0,23$ 1
- Deze kans opzoeken in tabel 1 bij 70 000 gereden kilometers 1
- Het antwoord: (ongeveer of iets minder dan) 14 000 (km) 1

Opmerking

Als gewerkt wordt met 60 000 km, dan voor deze vraag maximaal 4 scorepunten toekennen.