

Aandelen

15 maximumscore 4

- De standaardafwijking van de som V_7 van zeven veranderingen is $0,119\sqrt{7} \approx 0,315$ 1
- Berekend moet worden $P(V_7 < -0,205 | \mu = 0 \text{ en } \sigma = 0,315)$ 1
- Beschrijven hoe deze kans (bijvoorbeeld met de GR) kan worden berekend 1
- Het antwoord: 0,26 of 26% (of nauwkeuriger) 1

of

- De standaardafwijking van de waarde van het aandeel A_7 van zeven veranderingen is $0,119\sqrt{7} \approx 0,315$ 1
- Berekend moet worden $P(A_7 < 29,795 | \mu = 30 \text{ en } \sigma = 0,315)$ 1
- Beschrijven hoe deze kans (bijvoorbeeld met de GR) kan worden berekend 1
- Het antwoord: 0,26 of 26% (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

Als een leerling werkt met de waarde $-0,200$ in plaats van $-0,205$ dan wel met $29,800$ in plaats van $29,795$, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

16 maximumscore 3

- De toename in tijd is $365 + 18 + 31 + 31 + 30 + 31 + 27 = 533$ dagen 1
- De waarde stijging in die periode is 9 euro (of nauwkeuriger) 1
- Het antwoord: 0,02 (of nauwkeuriger) 1

Opmerkingen

Als de berekende toename in tijd, als gevolg van het al dan niet meerekenen van begin- en/of einddatum niet 533 maar 534 of 532 is, geen scorepunten hiervoor in mindering brengen.

Als de berekende toename in tijd gebaseerd is op een vaste maandlengte van 30 dagen, geen scorepunten hiervoor in mindering brengen.

Vraag	Antwoord	Scores
17	maximumscore 4	
	• Het gemiddelde van de prijsverandering V is $0,001 \cdot 180 = 0,18$	1
	• De standaardafwijking van V is $0,15 \cdot \sqrt{180} (\approx 2,0125)$	1
	• Beschrijven hoe $P(V > 3 \mid \mu = 0,18 \text{ en } \sigma = 0,15 \cdot \sqrt{180})$ met de GR kan worden berekend	1
	• Het antwoord: 0,08 (of nauwkeuriger)	1
	of	
	• De gemiddelde waarde na 180 dagen is $12,36 + 0,001 \cdot 180 = 12,54$	1
	• De standaardafwijking van de prijsverandering is $0,15 \cdot \sqrt{180} (\approx 2,0125)$	1
	• Beschrijven hoe $P(X > 15,36 \mid \mu = 12,54 \text{ en } \sigma = 0,15 \cdot \sqrt{180})$ met de GR kan worden berekend	1
	• Het antwoord: 0,08 (of nauwkeuriger)	1

Opmerking

Als een leerling rekent met een stijging van 2,995, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.