

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

Topinkomens

5 maximumscore 4

- De groeifactor per jaar is 1,072 1
- $B = 295\,000 \cdot 1,072^{22}$ 1
- $B = 1\,360\,000$ (of nauwkeuriger) 1
- De conclusie (zoals: deze waarde komt (ongeveer) overeen met de af te lezen waarde in de figuur) 1

6 maximumscore 4

- De groeifactor per 21 jaar is $\frac{980\,000}{295\,000}$ (= 3,322...) 1
- De groeifactor per jaar is $3,322...^{\frac{1}{21}} = 1,0588...$ 2
- Dit is een toename van 5,9 (%) 1

7 maximumscore 4

- Een aanpak met behulp van de groeifactor 1,072 1
 - In de periode 1983-2007 steeg het gemiddelde van de 100 topinkomens met een factor $1,072^{24}$ (= 5,3...) 2
 - De conclusie dat dit ongeveer 5 keer zo hoog is 1
- of
- In 1983 was het gemiddelde van de 100 topinkomens (ongeveer) $16 \cdot 17\,000 = 272\,000$ (euro) 1
 - In 2007 was dit (ongeveer) $44 \cdot 30\,000 = 1\,320\,000$ (euro) 1
 - $\frac{1\,320\,000}{272\,000} = 4,8...$ 1
 - De conclusie dat dit ongeveer 5 keer zo hoog is 1

Opmerkingen

- Als gerekend is met de waarde van B die bij vraag 5 is gevonden, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen..
- In het tweede alternatief is een afleesmarge van 1000 toegestaan.

lees verder ►►►

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

8 maximumscore 4

- Het opstellen van een vergelijking als $0,25 \cdot 1720000 + 0,75x = 910000$, met x het gemiddelde van de 75 andere topinkomens 2
- $x = 640000$ 1
- $\frac{1720000}{640000} < 3$ dus niet meer dan drie keer zoveel 1

of

- De 100 topbestuurders verdienen in totaal $100 \cdot 910000$ euro en de 25 met de hoogste salarissen in totaal $25 \cdot 1720000$ euro 1
- De 75 overige topbestuurders verdienen samen $48\,000\,000$ euro 1
- Dit is $640\,000$ gemiddeld per persoon 1
- $\frac{1720000}{640000} < 3$ dus niet meer dan drie keer zoveel 1

9 maximumscore 4

- De groeifactoren per jaar zijn $1,023$ respectievelijk $1,07$ 1
- De groeifactoren per 25 jaar zijn $1,023^{25}$ respectievelijk $1,07^{25}$ 1
- Het antwoord van de website is dan $\frac{1,07^{25}}{1,023^{25}}$ maal zo hoog 1
- Het antwoord: $3,07$ 1

Opmerking

Als in de berekening gebruik is gemaakt van een voorbeeldsalaris, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.