

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

supersize me

1 maximumscore 3

- $33,6 \cdot G = 5000$ 1
- $G \approx 149$ (kg) 1
- Het antwoord: $149 - 85 = 64$ (kg) (of nauwkeuriger) 1

2 maximumscore 4

- $E_b = 33,6 \cdot 85 = 2856$ 1
- Zijn energieoverschot is $5000 - 2856 = 2144$ 1
- Dat is een gewichtstoename van $\frac{2144}{7800}$ (kg) 1
- Het antwoord: 275 (gram) (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

Als het antwoord gevonden is door gebruik te maken van de formule bij de volgende vraag, hoogstens 1 scorepunt toekennen.

3 maximumscore 4

- Er geldt $T = 0,000128 \cdot (5000 - 33,6 \cdot G)$ 1
- Dit herleiden tot $T = 0,64 - 0,004 \cdot G$ 2
- $a = -0,004$ (of nauwkeuriger) en $b = 0,64$ 1

4 maximumscore 3

- $A = 16 \cdot 0,88^8 \approx 5,8$ 1
- De man zit nog 5,8 kg boven het gewicht van 75 kg 1
- Het antwoord: 81 (kg) (of nauwkeuriger) 1

5 maximumscore 4

- De man moet dan nog $16 - 12 = 4$ kg afvallen 1
- De vergelijking $16 \cdot 0,88^t = 4$ moet opgelost worden 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking (met de GR) kan worden opgelost 1
- Het antwoord: 11 (maanden) (of nauwkeuriger) 1

of

- De vergelijking $75 + 16 \cdot 0,88^t = 91 - 12$ moet opgelost worden 2
- Beschrijven hoe deze vergelijking (met de GR) kan worden opgelost 1
- Het antwoord: 11 (maanden) (of nauwkeuriger) 1