

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

Gitaar

17 maximumscore 4

- $A_6 = L - 20$ 1
- $L - 20 = L \cdot 0,9439^6$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden 1
- Het antwoord: 68 (cm) 1

18 maximumscore 4

- A_{12} moet precies de helft van L zijn 1
- $g^{12} = 0,5$ (hierin is g de groeifactor per fretnummer) 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden 1
- Het antwoord: $g = 0,94387$ 1

19 maximumscore 3

- $A_n = L \cdot 2^{-\frac{n}{12}}$ 1
- $A_n = L \cdot \left(2^{-\frac{1}{12}}\right)^n$ 1
- $2^{-\frac{1}{12}} \approx 0,9439$ geeft $A_n = L \cdot 0,9439^n$ 1

20 maximumscore 5

- De Regel van 18 geeft: $d_1 = \frac{65}{18} = 3,611$ (of nauwkeuriger) 1
- $A_1 = 65 - 3,611 = 61,389$ 1
- $\frac{61,389}{18} + 3,611 = 7,022$ (of nauwkeuriger), dus $d_2 = 7,022$ (cm) (of nauwkeuriger) 1
- De formule geeft: $d_2 = 65 - 65 \cdot 0,9439^2 = 7,088$ (cm) (of nauwkeuriger) 1
- Het antwoord: $(7,088 - 7,022 =) 0,07$ cm (of 0,7 (mm)) 1

Opmerking

Als in de formule de groeifactor 0,94387 of $0,5^{\frac{1}{12}}$ gebruikt wordt, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.