

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

Klokken

13 maximumscore 3

- Aflezen in 1550: ongeveer 2,3 ($\pm 0,2$) stuivers per pond 1
- Aflezen in 2000: 70 stuivers per pond 1
- Dat is ongeveer 30 keer zoveel 1

14 maximumscore 4

- Voor de gemiddelde jaarlijkse groeifactor geldt: $g^{50} = 6$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden 1
- $g \approx 1,036$ 1
- Het antwoord: (ongeveer) 3,6 (%) 1

15 maximumscore 3

- Die verhouding is $\frac{2,6 \cdot 4200^{\frac{2}{3}}}{2,6 \cdot 700^{\frac{2}{3}}}$ 2
 - Het antwoord: (ongeveer) 3,3 keer zo lang 1
- of
- Een klok van 700 pond kost (ongeveer) 205 uur en een klok van 4200 pond (ongeveer) 677 uur 1
 - De verhouding wordt gegeven door $\frac{677}{205}$ 1
 - Het antwoord: (ongeveer) 3,3 keer zo lang 1

16 maximumscore 4

- De afzonderlijke tijden per klok zijn $c \cdot 5006^{\frac{2}{3}}$ en $c \cdot 3500^{\frac{2}{3}}$ 1
- Er geldt nu: $c \cdot 5006^{\frac{2}{3}} + c \cdot 3500^{\frac{2}{3}} = 1340$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Het antwoord: $c = 2,561$ 1

Vraag	Antwoord	Scores
17	maximumscore 4	
	<ul style="list-style-type: none"> De tijd per pond (in uren) is gelijk aan $\frac{T}{G}$ 	1
	<ul style="list-style-type: none"> t (de tijd per pond in minuten) is gelijk aan $\frac{T}{G} \cdot 60$ 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Het verband is $t = \frac{2,50 \cdot G^{\frac{2}{3}}}{G} \cdot 60$ (of, bijvoorbeeld, $t = 150 \cdot G^{-\frac{1}{3}}$ of $t = \frac{150}{G^{\frac{1}{3}}}$) 	2