

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

7 maximumscore 3

- $24 \times 1,5$ miljoen = 36 (miljoen liter melk) 1
- $36 \times 365 = 13\,140$ (miljoen liter melk) 1
- Het antwoord: $1,3 \times 10^{10}$ (liter melk) 1

Opmerking

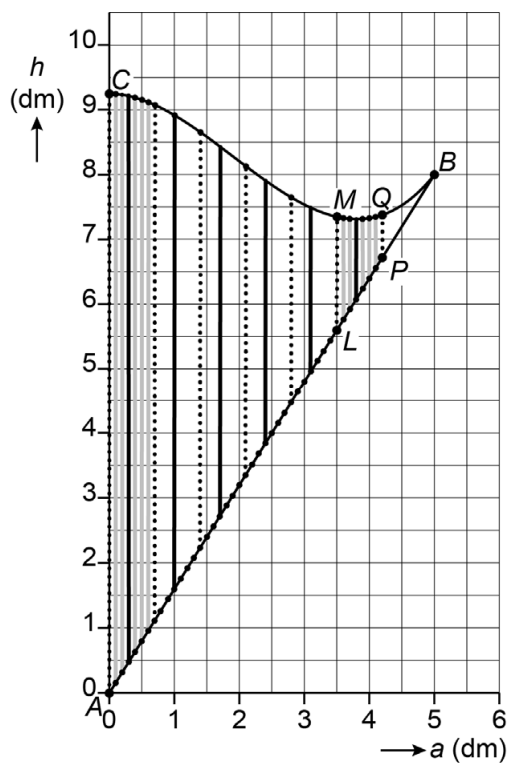
Als met schrikkeljaren is gerekend, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

Harp

8 maximumscore 2

- $6 \times 7 (= 42)$ snaren 1
- Het antwoord: $(42 + 1 =) 43$ (snaren) 1

9 maximumscore 2



Evenwijdige snaren getekend bij de juiste stippen ($a = 1,7$, $a = 2,4$ en $a = 3,1$).

Opmerking

Voor elke vergeten of verkeerd getekende snaar 1 scorepunt in mindering brengen tot een maximum van 2 scorepunten.

Vraag	Antwoord	Scores
10	maximumscore 2 Voorbeeld van een juiste formule: $h = 1,6a$	
	• Hellingsgetal is $(8 : 5 =) 1,6$	1
	• Linker- én rechterlid juist	1
11	maximumscore 1 $0,07 \times 3,5^3 - 0,4 \times 3,5^2 - 1,6 \times 3,5 + 9,25$ (en dit is afgerond 1,75 dm)	
12	maximumscore 3	
	• Door gericht proberen vinden dat als $a = 4$ dan $lengte = 0,93$	2
	• Het antwoord: grijs	1

Tarim Machine

13	maximumscore 2									
	• $360 : 12$	1								
	• Het antwoord: $30(^{\circ})$	1								
14	maximumscore 3									
	• Diameter is 160 (cm)	1								
	• $4 \times 160 + 3 \times 20 = 700$ (cm)	1								
	• Het antwoord: 7 (m)	1								
15	maximumscore 2									
	• De straal van een wiel van het model is $(16 : 2 =) 8$ (cm)	1								
	• $(80 : 8 = 10, \text{ dus})$ de schaal is 1 : 10	1								
16	maximumscore 4									
	• $36\,000\,000 \times 365 = 13\,140\,000\,000$ (of $1,314 \times 10^{10}$) (dagen)	1								
	• $1200 \text{ km} = 1\,200\,000\,000 \text{ mm}$	1								
	• $1\,200\,000\,000 : 13\,140\,000\,000$	1								
	• Het antwoord: 0,09 (mm)	1								
17	maximumscore 3									
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>afstand (km)</td> <td>1060</td> <td>1</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>tijd (minuten)</td> <td>60</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	afstand (km)	1060	1	1200	tijd (minuten)	60	2
afstand (km)	1060	1	1200							
tijd (minuten)	60							
	• Het antwoord: 68 (minuten) (of nauwkeuriger)	1								