

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

Opgave 5 Slinger van Huygens

23 maximumscore 3

uitkomst: $\ell = 0,582 \text{ m}$

voorbeeld van een bepaling:

Voor de slingertijd T geldt: $T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$, waarin $T = 1,53 \text{ s}$ en $g = 9,81 \text{ ms}^{-2}$.

Hieruit volgt dat $\ell = \frac{T^2 g}{4\pi^2} = \frac{(1,53)^2 \cdot 9,81}{4\pi^2} = 0,582 \text{ m}$.

- gebruik van $T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$ 1
- bepalen van T in drie significante cijfers (met een marge van 0,02 s) 1
- completeren 1

24 maximumscore 2

voorbeeld van een antwoord:

Het zwaartepunt met twee blokjes moet zich op dezelfde hoogte bevinden als met één blokje. Ze moet de blokjes dus naast elkaar hangen.

- inzicht dat het zwaartepunt met twee blokjes zich op dezelfde hoogte moet bevinden als met één blokje 1
- conclusie 1

Opmerking

Een antwoord zonder of met een foute toelichting: 0 scorepunten.

25 maximumscore 2

voorbeeld van een antwoord:

Tijdens een meting mag de beginhoek niet of zo min mogelijk veranderen. Methode a is dus het beste.

- inzicht dat tijdens een meting de beginhoek niet of zo min mogelijk mag veranderen 1
- conclusie 1

Opmerking

Een antwoord zonder of met een foute toelichting: 0 scorepunten.

