

## Slingertijd

De tijd die de slinger van een klok nodig heeft om één keer van links naar rechts en weer terug te gaan, heet de **slingertijd**. De slingertijd kan met de volgende formule worden benaderd:

$$\text{slingertijd} = 0,2 \times \sqrt{\text{lengte slinger}}$$

Hierin is *slingertijd* in seconden en *lengte slinger* in centimeters.

- 2p **22** Een klok heeft een slinger met een lengte van 40 cm.  
→ Laat met een berekening zien dat de slingertijd bij deze klok afgerond 1,3 seconden is.
- 4p **23** Teken op de uitwerkbijlage de grafiek die hoort bij de formule. Je mag daarbij de tabel gebruiken.
- 3p **24** Malik denkt dat als de slinger van een klok tweemaal zo lang is, de slingertijd dan ook tweemaal zo groot wordt.  
→ Heeft Malik gelijk? Laat zien hoe je aan je antwoord komt.
- 3p **25** De slinger van een andere klok heeft een slingertijd van 1 seconde.  
→ Bereken hoeveel centimeter de lengte van de slinger van die klok is. Schrijf je berekening op.



## uitwerkbijlage

## Slingertijd

23

<i>lengte slinger</i> (in cm)	0	20	40	60	80	100	120
<i>slingertijd</i> (in seconden)			1,3				

