

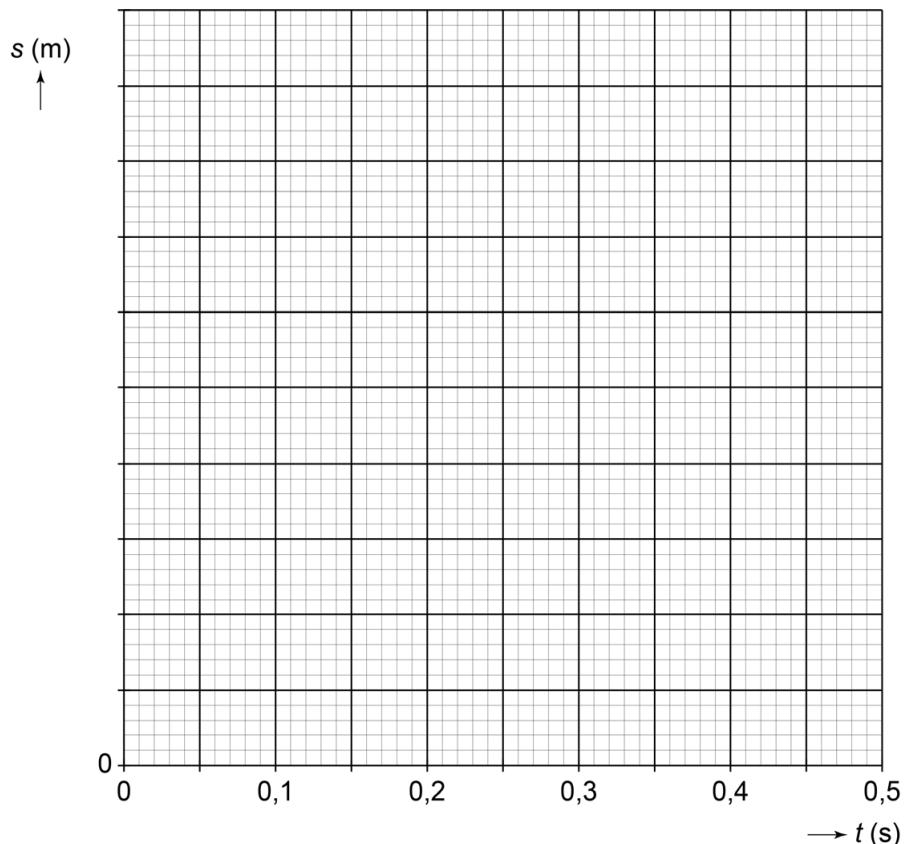
**uitwerkbijlage**

Naam kandidaat \_\_\_\_\_

Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

**Snelle werper**

- 1 Zet in het diagram alle meetpunten uit en teken de grafiek.



## Bij(de)verwarming

- 8 Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

De spanning over de verwarmingsdraad  $R_1$

is **even groot als** **2x zo groot als** **2x zo klein als** die over  $R_2$ .

De stroomsterkte door de verwarmingsdraad  $R_1$

is **even groot als** **2x zo groot als** **2x zo klein als** die door  $R_2$ .

Het vermogen van de verwarmingsdraad  $R_1$

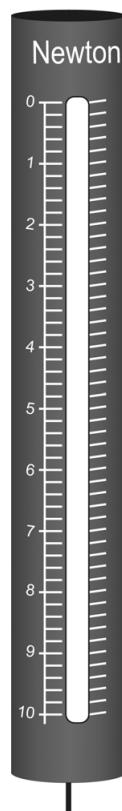
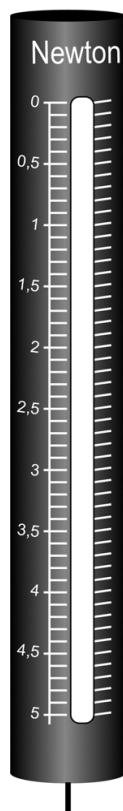
is **even groot als** **2x zo groot als** **2x zo klein als** dat van  $R_2$ .

- 10 Zet achter elke beveiliging één kruisje in de juiste kolom.

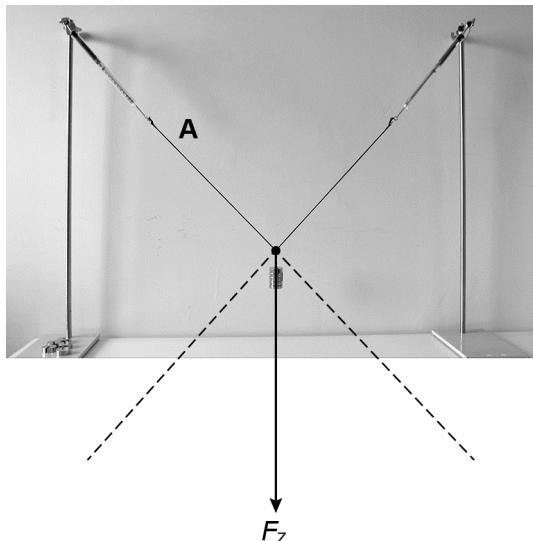
beveiliging	storing	
		50 A 50 A
randaarde		5 A 4,95 A
aardlekschakelaar		
groepszekering		10 A 10 A

## Practicum krachtmeter

- 11 Zet een kruisje boven de krachtmeter met het juiste meetbereik bij het practicum **en** zet een streepje bij de aanwijzing op de schaalverdeling.



- 14 Construeer de kracht op touw A. Noteer de grootte van de kracht naast de afbeelding. De krachtenschaal is  $1,0 \text{ cm} \triangleq 0,40 \text{ N}$ .



$$F_A = \dots \text{ N}$$

- 16 Je ziet een tabel met mogelijke aanpassingen. Bij elke aanpassing blijft de hoek tussen de touwen gelijk.  
Zet in elke rij één kruisje in de juiste kolom.

aanpassing	de aanwijzing is:		
	nauwkeuriger	minder nauwkeurig	even nauwkeurig
een krachtmeter met een stuggere veer gebruiken			
een blokje met een grotere massa gebruiken			
een langer touw gebruiken			

# Piepschuim snijden

**17** Noteer in dit schema de juiste energesoorten.



**23** Maak het schakelschema compleet.



## Materiaalonderzoek

**24** Zet een kruisje achter een waarneming als die over een stofeigenschap gaat.

Waarneming
Het stafje is glimmend.
Het stafje heeft de vorm van een balk.
Het stafje is vast bij kamertemperatuur.
Het stafje geleidt de warmte goed.

- 25 Noteer in elke zin een geschikt meetinstrument.

De massa kan Anna bepalen met een

Het volume kan Anna bepalen met een

- 30 Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

<b>even groot</b>
<b>groter</b>
<b>kleiner</b>

Met een stompe wig is de kracht op het staafje

<b>even groot</b>
<b>groter</b>
<b>kleiner</b>

Met een stompe wig is het contactoppervlak met het staafje

<b>even groot</b>
<b>groter</b>
<b>kleiner</b>

Met een stompe wig is de druk op het staafje

## Kantelbrug

---

- 31 Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

De stofeigenschappen van beton veranderen tijdens het uitharden

<b>niet</b>
<b>wel</b>

Het uitharden van beton is een

<b>chemische reactie</b>
<b>natuurkundig proces</b>

**VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN**