

uitwerkbijlage

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Vinvis zingt toontje lager

3 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheden.*

Wanneer de vinvis zachter zingt, is de

van het signaal .

Wanneer de vinvis met een lagere toon zingt, is de

van het signaal .

Remmen

4 *Teken op de streeplijn de twee andere horizontale krachten op de auto en zet de bijbehorende namen in elk kader.*
Krachtschaal: 1 cm ≙ 500 N.



Schaduwdoek

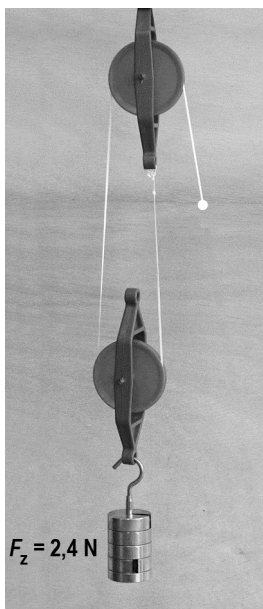
- 8 *Verbeter deze zin zodat die natuurkundig klopt.*

van het schaduwdoek zonder bevestigingsmateriaal

is .

Hijsen maar

- 13 *Teken in de afbeelding de spierkracht met de juiste lengte en in de juiste richting. Noteer de grootte naast de afbeelding. Verwaarloos het gewicht van de katrollen en het touw.*
Krachtschaal: 1 cm $\hat{=}$ 0,5 N.



$F_{\text{spier}} = \dots\dots\dots \text{ N}$

Tweel

- 14 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.*

Bij de rit met de Tweels is de totale wrijvingskracht

gelijk	groter	kleiner
--------	--------	---------

.

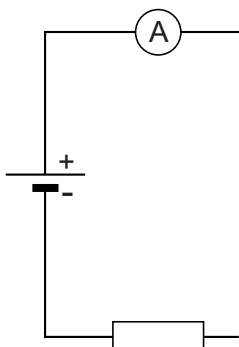
De benodigde kracht naar voren is dan

gelijk	groter	kleiner
--------	--------	---------

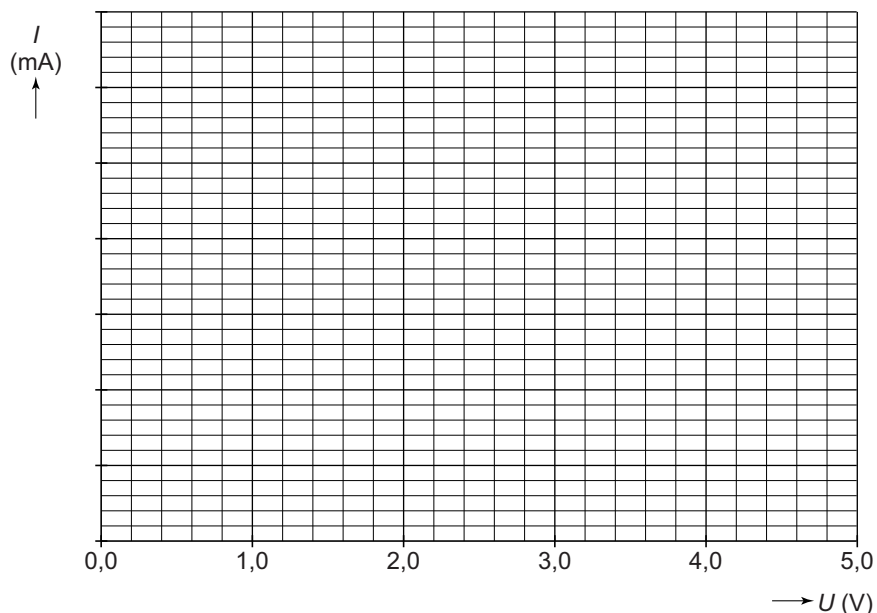
.

Practicum elektriciteit

- 18 Maak het schakelschema compleet met schakelaar, lampje en spanningsmeter.



- 19 Teken in het diagram de grafiek van de stroomsterkte tegen de spanning.



Solar Impulse

- 22 Noteer in het schema de energiesoorten voor en na de energieomzetting in een zonnecel.

voor de energieomzetting → + warmte

Puntlassen

25 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.*

Als de stroomkring gesloten is, is de weerstand

tussen de elektroden

groot	klein
--------------	--------------

 .

Daardoor loopt er een

grotere	kleinere
----------------	-----------------

 stroom door de plaatjes.

Cancrusher

32 *Zet in de tabel één kruisje achter elke zin in de juiste kolom.*

	even groot	groter	kleiner
Het volume (de inhoud) van de afvalcontainer met geplette blikjes is			
De dichtheid van de afvalcontainer met geplette blikjes is			
De massa van de afvalcontainer met geplette blikjes is			

Licht in de tent

39 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.*

De batterijen staan

in serie	parallel
-----------------	-----------------

 geschakeld.

De LEDs staan

in serie	parallel
-----------------	-----------------

 ten opzichte van elkaar.

De schakelaar staat

in serie	parallel
-----------------	-----------------

 met de LEDs.

VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN