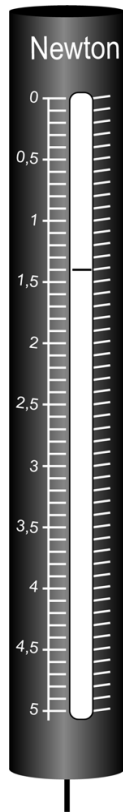


## Practicum krachtmeter

11 maximumscore 2

voorbeeld van een juist antwoord:



- een kruisje boven de krachtmeter met het juiste meetbereik 1
- het streepje op de juiste plaats ingetekend 1

### Opmerkingen

- Als de kandidaat het kruisje niet zet maar wel bij de juiste meter het streepje op de juiste plaats, dit niet fout rekenen.
- Als de kandidaat in de krachtmeter met een bereik van 10 N het streepje bij 1,4 N zet, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.

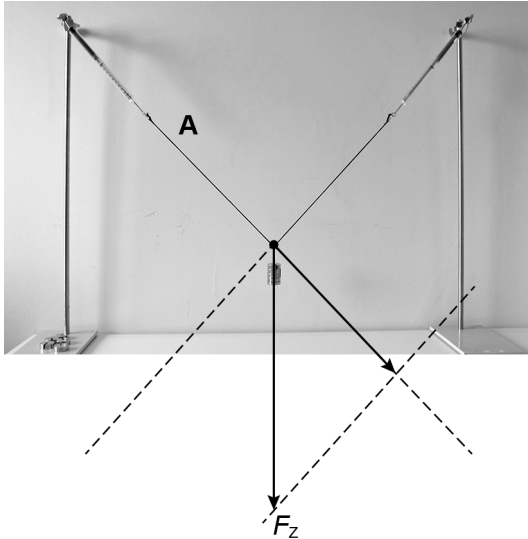
12 B

13 B

**14 maximumscore 3**

( $F_A =$ ) 0,92 (N) (antwoorden van 0,88 N tot en met 0,96 N goed rekenen)

voorbeeld van een juiste constructie:



- juist ontbinden van de zwaartekracht langs de werklijn(en) 1
- juist tekenen van de kracht op A met een lengte van 2,3 cm (een lengte van 2,2 cm tot en met 2,4 cm goed rekenen) 1
- noteren van de juiste grootte van de kracht 1

**Opmerkingen**

- Als de kandidaat de kracht op A niet (juist) heeft getekend, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.
- Als de kandidaat de zwaartekracht niet (juist) heeft ontbonden, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.
- Als de kandidaat de kracht in tegengestelde richting construeert, dit goed rekenen.

**15 B**

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

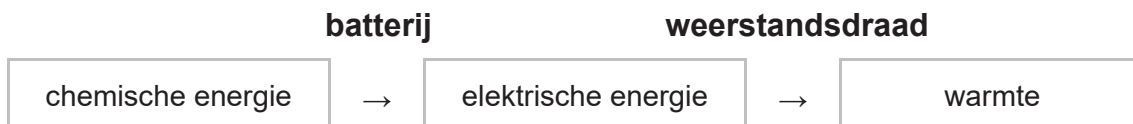
16 maximumscore 2

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

indien drie rijen juist 2  
indien twee rijen juist 1  
indien een of geen rij juist 0

## Piepschuim snijden

17 maximumscore 2



indien drie juiste energiesoorten op de juiste plaats 2  
indien twee juiste energiesoorten op de juiste plaats 1  
indien een of geen juiste energiesoort op de juiste plaats 0

18 B

19 C

20 D

21 maximumscore 2

$$R = 7,8 \Omega$$

- gebruik van de formule  $R = U / I$  1
- rest van de berekening juist 1