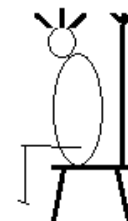


Proeftoets 3vmb0

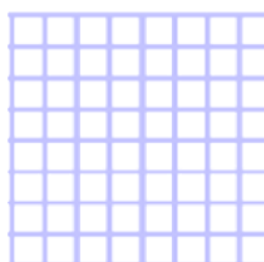
1. Geef aan of het om plastische of elastische vervorming gaat:
  - a. Je potloodpunt breekt af tijdens het tekenen van een pijl.
  - b. Je springt heel hard op de trampoline.
  - c. Je graaf een gat in de tuin.
  
2. Koning Willem Alexander zit op de troon tijdens Prinsjesdag. Koning 'WA' heeft een massa van 86 kg.
  - a. Bereken de grootte van de zwaartekracht die op 'WA' werkt.
  - b. Bereken hoe lang je vector(pijl) moet zijn als je deze wilt tekenen met een schaal van 1cm = 300 N? (laat zien hoe je dat doet)
  - c. Teken die zwaartekracht als een vector (pijl) met die schaal van 1cm = 300 N.
  - d. Hoe noemen we de kracht waarmee hij met zijn billen op de troon duwt?
  - e. Hoe noem je de kracht waarmee 'WA' ervoor zorgt dat zijn papiertje niet op de grond valt?
  
3. Dick en Netty zijn de papiercontainer aan het verplaatsen. Ze duwen samen de container naar rechts. De kracht waarmee Dick duwt is 350 N terwijl Netty met een kracht van 320 N duwt. Nu wil meneer Spek een geintje uithalen en gaat stiekem aan de andere kant van de container staan om deze met een kracht van 400 N naar links te duwen. Wat is de Nettokracht op de container?



4. Je meet met een krachtmeter hoeveel kracht er nodig is om jouw schooltas op te tillen. Je meet een kracht van 72 N. Bereken de massa van de tas.

5. Joop heeft gemeten hoever een veer uitrekt bij een bepaalde kracht die er op werkt. In de tabel zie je de resultaten. Maak van deze resultaten een grafiek met langs de horizontale as de kracht en langs de verticale as de uitrekking.

Kracht (N)	Uitrekking (cm)
1	0,7
2	1,3
3	2,0
4	2,7
5	3,4



6. Zie de tekening hiernaast.

Arie en Joris zijn aan het stunten. Er ligt een balk op de kade. Aan de ene kant staat Joris (boven de kade). Aan de andere kant staat Arie op het deel boven het water. Op dit moment is de

situatie precies in evenwicht. Ga er vanuit dat de massa van de balk geen invloed heeft.

a. Bereken de zwaartekracht op Joris.

b. Bereken hoe groot de zwaartekracht op Arie werkt nu alles in evenwicht is.

c. Bereken hoe groot dan de massa van Arie moet zijn.

