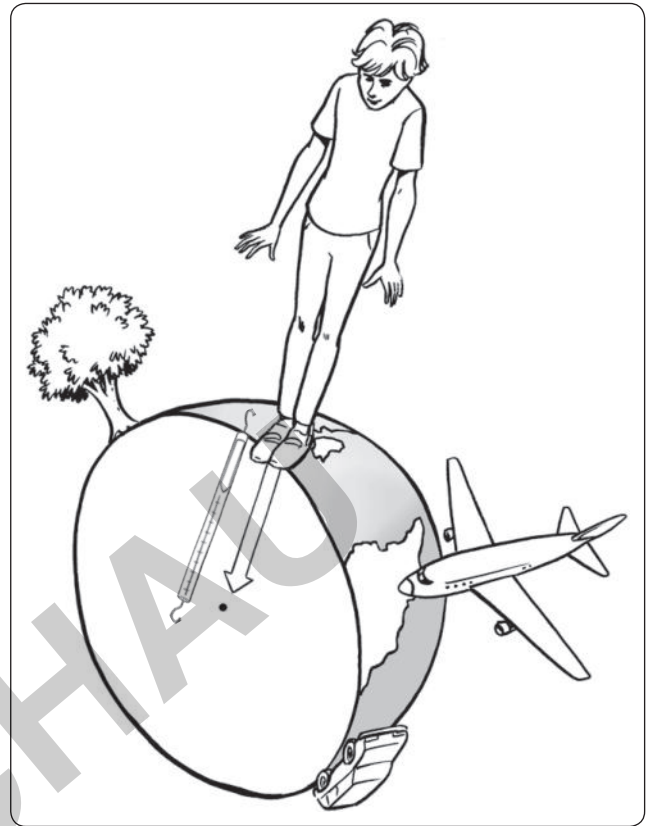




1. Sieh (→ sehen) dir die Bilder an. Beschrifte die Bilder mit den richtigen Wörtern.
 Wörter, die dir helfen: Waage, Masse, Gewichtskraft, Kilogramm, Newton,
Federkraftmesser



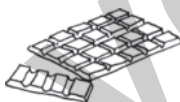
Messgerät:

= 50 (50 kg)

Messgerät:

= 500 (500 N)

2. a) So rechnest du Masse in Gewichtskraft um:

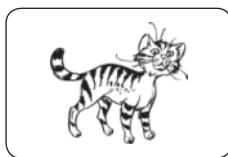


Masse = 100 Gramm (100 g) → Gewichtskraft = 1 Newton (1 N)

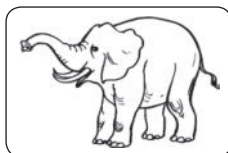
b) Schreibe die richtigen Zahlen in die Lücken.



Masse = 1 000 Gramm (g) → Gewichtskraft = _____



Masse = 6 Kilogramm (kg) → Gewichtskraft = _____



Masse = 5 000 Kilogramm (kg) → Gewichtskraft = _____

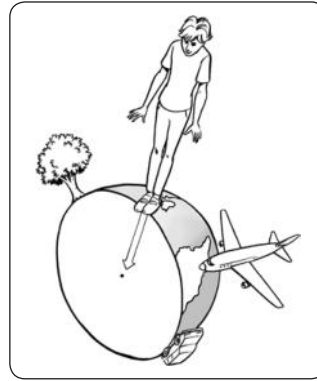


1.



Messgerät: Waage

Masse = 50 Kilogramm (50 kg)



Messgerät: Federkraftmesser

Gewichtskraft = 500 Newton (500 N)

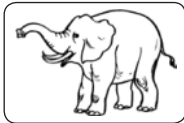
2. b)



Masse = 1 000 Gramm (g) → Gewichtskraft = 10 N

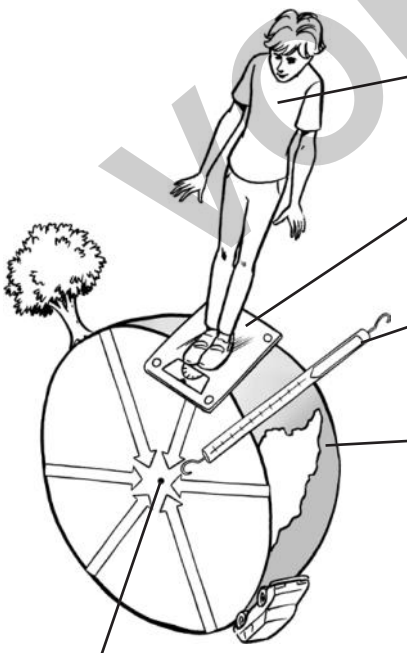


Masse = 6 Kilogramm (kg) → Gewichtskraft = 60 N



Masse = 5 000 Kilogramm (kg) → Gewichtskraft = 50 000 N

1. b)



Ahmet wiegt 48 Kilogramm (48 kg).

Masse = 48 Kilogramm (48 kg)

Die Waage zeigt die Masse.

Der Federkraftmesser misst die Gewichtskraft.

Die Masse ist auf dem Mond und der Erde gleich groß.

Auf Ahmet wirkt die Gewichtskraft von 480 Newton (480 N).

Die Gewichtskraft ist auf der Erde größer (→ groß) als auf dem Mond.

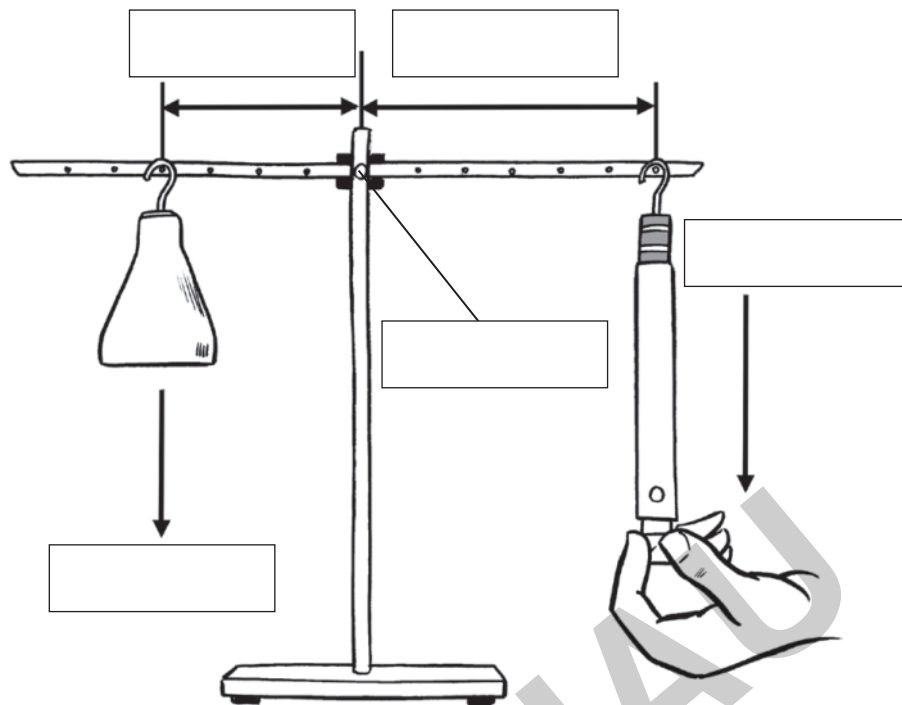
Die Gewichtskraft wirkt zum Mittelpunkt der Erde.



Gewichtskraft = 70



1. Beschrifte das Bild mit den richtigen Wörtern: Last, Drehachse, Kraft, Lastarm, Kraftarm



Das Hebelgesetz

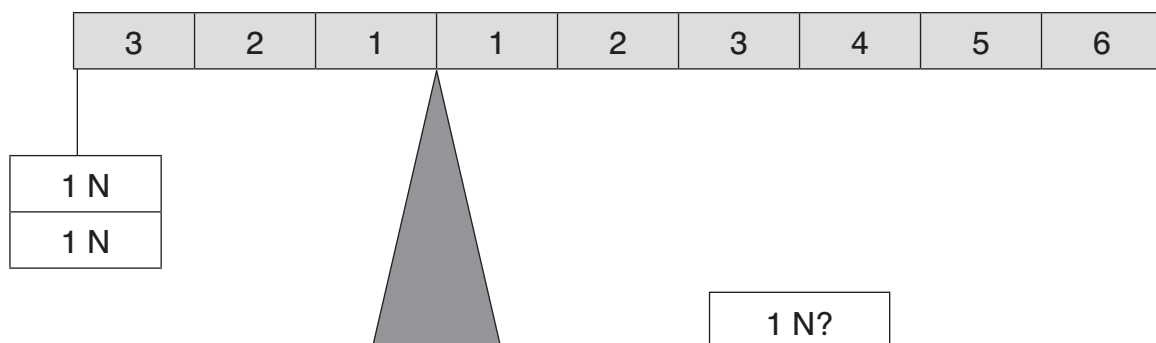
Beispiel: $\text{Kraft} \cdot \text{Kraftarm} = \text{Last} \cdot \text{Lastarm}$
 $2 \text{ N} \cdot 1 \text{ m} = 0,5 \text{ N} \cdot 4 \text{ m}$
 $2 \text{ Nm} = 2 \text{ Nm}$

2. Schreibe die richtigen Wörter in die Lücken: Kraft, Kraftarms, lang, Lastarms

Ein Hebel ist im Gleichgewicht, wenn das Produkt aus Kraft und Länge des _____
 genauso groß ist wie das Produkt aus Last und Länge des _____.

Mit dem Hebel kannst du _____ sparen, wenn der Kraftarm _____ und
 der Lastarm kurz ist.

3. Ali und Tom experimentieren im Physikunterricht. Der Hebel soll im Gleichgewicht sein.
 Wo muss die Last mit der Gewichtskraft von 1 N hängen? Zeichne in das Bild.





Geschwindigkeit		Geschwindigkeit	
		die Einheit die Einheiten <i>the unit</i>	laufen lauf! <i>to run</i>
			der Läufer die Läufer <i>the runner</i>
<p>23 cm 6,7 km 14 mm 3 m</p>			
Geschwindigkeit		Geschwindigkeit	
schwimmen schwimm! <i>to swim</i>		starten starte! <i>to start</i>	der Start die Starts <i>the start</i>
Geschwindigkeit		Geschwindigkeit	
stoppen stoppe! <i>to stop</i>		der Stopp die Stopps <i>the stop</i>	das Ziel die Ziele <i>the finish</i>