

1. Physikschulaufgabe

Klasse 8 II + III

Thema: Mechanik

1. Wandle folgende Größen in die angegebenen Einheiten um; achte dabei auf die Anzahl der gültigen Ziffern.

$0,85 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ cm} = \dots\dots\dots \mu\text{m}$

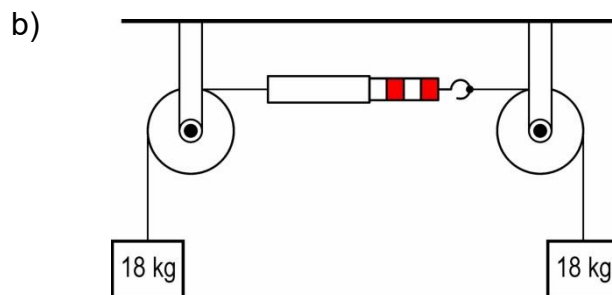
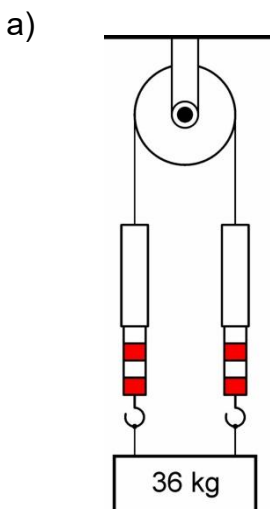
$0,034 \text{ mm} = \dots\dots\dots \mu\text{m} = \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$126 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$

2. Ergänze die Tabelle

	Masse	Gewichtskraft
Formelzeichen		
Einheit		
Messgerät		
Eigenschaft		
Welchen Einfluss hat der Ort, an dem sich der Körper befindet?		

3. Welche Werte zeigen die Federkraftmesser (auf der Erdoberfläche) jeweils an? Rechne mit 10....!



1. Physikschulaufgabe

Klasse 8 II + III

4. a) Warum gehört die schiefe Ebene zu den physikalischen Kraftwandlern?
Erläutere anhand einer Skizze.
- b) Nenne zwei Beispiele aus Umwelt oder Technik, bei der die schiefe Ebene genutzt wird.
5. Eine Kugel (Masse 30 kg) befindet sich auf einer schiefen Ebene, die 25° zur Waagerechten geneigt ist.
Wie groß ist die Hangabtriebskraft F_H und die Anpresskraft F_N der Kugel?
Fertige für die Bestimmung der Kräfte eine geeignete Zeichnung an.
6. a) Erläutere ausführlich den Begriff „Gravitation“
- b) Beschreibe allgemein, wie die Kräfte der Gravitation wirken.
- c) Nenne zwei Beispiele für die Wirkung der Gravitation.