

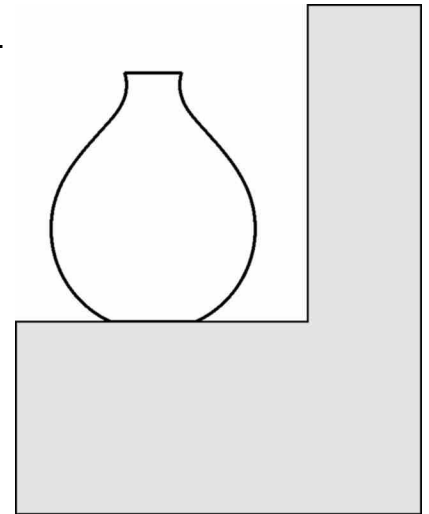
1. Physikschulaufgabe

Klasse 7 I

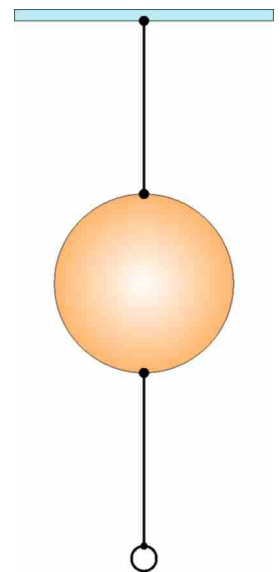
Thema: Mechanik

1.0 Kraft, Trägheit

- 1.1 Auf einem Podest steht eine Vase (siehe Skizze rechts).
Beschreibe die Kraftwirkungen an der Vase.
Warum nimmt man keine Kraftwirkungen wahr?



- 1.2 Eine Holzkugel befestigt man an einem Faden (siehe Skizze rechts). Der obere und untere Teil des Fadens sind gleich beschaffen.
Was passiert beim langsamen bzw. beim ruckartigen Anziehen am Fadenende?
(Reißen des Fadens)



- 1.3 Kreuze die richtigen Aussagen an.
Kräfte physikalisch betrachtet

<input type="checkbox"/>	haben einen Betrag
<input type="checkbox"/>	haben immer einen Angriffspunkt
<input type="checkbox"/>	sind elastisch
<input type="checkbox"/>	treten einzeln auf
<input type="checkbox"/>	verändern die Form von Körpern

<input type="checkbox"/>	sind an ihren Wirkungen erkennbar
<input type="checkbox"/>	ermöglichen die Kurvenfahrt eines Autos
<input type="checkbox"/>	sind Vektoren
<input type="checkbox"/>	ziehen Körper gegenseitig an
<input type="checkbox"/>	haben eine Länge

1. Physikschulaufgabe

Klasse 7 I

2.0 Test

2.1 Überprüfe den Wahrheitsgehalt folgender Aussagen. Schreibe **w** für eine wahre Aussage und **f** falls die Aussage falsch ist.

	Wenn man von einer „physikalischen Größe“ spricht, meint man die wirklich gemessene Höhe des Körpers.
	Das Volumen zählt man zu den Grundgrößen (Basisgrößen) im SI-System.
	Die Masse ist eine Grundgröße im SI-Einheitensystem.
	Grundgrößen (Basisgrößen) sind jeweils durch eine Formel festgelegt.
	Die Einheit der Gewichtskraft ist das Kilogramm.
	Gültige Ziffern sind diejenigen Ziffern, die man beim Ablesen eines Zahlenwerts an einem Messgerät erhält.
	Eine physikalische Größe ist das Produkt aus einer Maßzahl und der Einheit.
	Die Gewichtskraft auf einen Körper hängt nicht nur von seiner Masse ab.
	Die Gewichtskraft, die auf einen Normkörper wirkt, der sich am Normort befindet, wird mit 1 Newton (1 N) bezeichnet.
	Mit Hilfe des Kräfteparallelogramms ist nur eine Zerlegung in Teilkräfte möglich.
	Zwei Kräfte sind gleich, wenn sie den gleichen Betrag aufweisen.
	Zwei Kräfte sind gleich, wenn sie durch zwei gleich lange Pfeile dargestellt werden können.
	Die Festlegung der Einheit für die Kraft bezieht sich auf einen bestimmten Ort.
	Die Ersatzkraft zweier Kräfte F_1 und F_2 ist dann Null, wenn diese beiden Kräfte genau entgegengesetzt gerichtet sind.
	Das Wechselwirkungsprinzip für Kräfte ist $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$.
	Die Trägheit eines Körpers ist eine Erscheinungsform seiner Masse.
	Die Trägheit eines Körpers ist eine direkte Eigenschaft seines Volumens.
	Beim Fallen einer Kokosnuss von einer Palme zieht die Kokosnuss die Erde an.
	Die Temperatur eines Körpers hängt damit zusammen, dass seine kleinsten Teilchen ständig Eigenbewegungen ausführen.
	Die Erdanziehungskraft (Gravitationskraft) wirkt auf der Erde stets zum Erdmittelpunkt hin.
	Den Übergang eines Stoffes vom festen in den gasförmigen Zustand nennt man Verdampfung.
	Atome sind aus Molekülen aufgebaut.