

Kräfte und Kraftmessung

1. Was versteht man in der Physik unter Kraft? _____

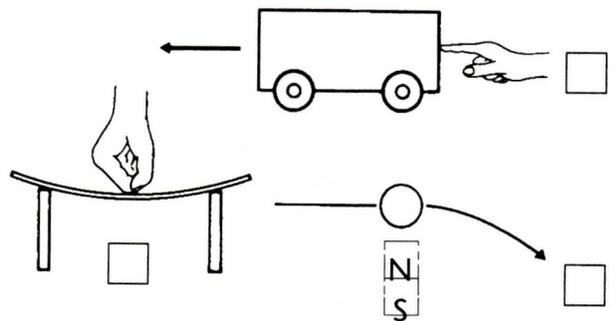
2. Je nach ihrer Ursache spricht man von verschiedenen Arten von Kräften. Gib mindestens drei verschiedene Kraftarten an.

1. _____

2. _____

3. _____

3. Es gibt verschiedene Kraftwirkungen: Verformung von Körpern (A), Beschleunigung von Körpern (B), Verzögerung von Körpern (C), Richtungsänderung von Körpern (D). Ordne den aufgeschriebenen und gezeichneten Beispielen die passenden Buchstaben zu.



Du reibst mit einem Radiergummi über ein Blatt Papier.

Ein Expander wird gedehnt.

Die Felgenbremse beim Fahrrad wird betätigt.

4. Kräfte werden durch Pfeile dargestellt. Ergänze die drei Sätze:

Die Spitze des Pfeils _____

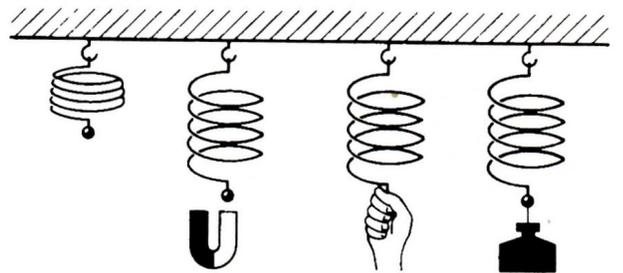
Die Länge des Pfeils _____

Der Anfang des Pfeils _____

5. Wir benutzen Schraubenfedern zum Messen von Kräften.

Wenn die gleiche Feder immer gleich weit gedehnt wird, dann sind auch die wirksam

werdenden Kräfte _____



Bei doppelter Dehnung der gleichen Feder ist die wirksame Kraft _____

Wieso darf die Feder nicht zu weit gedehnt werden? _____

Kräfte gegeneinander

Ordne die folgenden Aussagen den richtigen Grafiken zu.

1. Ein Heißluftballon steigt. Die Auftriebskraft ist größer als die Gewichtskraft.
2. Zwei Schülerinnen ziehen drei Schüler beim Tauziehen über die Grenzlinie.
3. Drei Schüler ziehen zwei Schülerinnen beim Tauziehen über die Grenzlinie.
4. Ein Heißluftballon sinkt, weil die Gewichtskraft größer geworden ist als die Auftriebskraft.
5. Ein Heißluftballon schwebt, weil die Auftriebskraft und die Gewichtskraft gleich groß sind.
6. Herrchen will nach Hause gehen, Bello aber nicht. Beide ziehen gleich stark.

