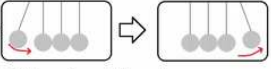




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Elastischer und inelastischer Stoß (Übungsvideo)

1. Warum gerät bei einer Newtonschen Schaukel immer die gleiche Zahl an Kugeln in Bewegung? 

2. Zwei Autos gleicher Masse bewegen sich mit je 100 km/h aufeinander zu. Warum kommen bei einem inelastischen Zusammenstoß beide zum Stillstand?

3. Eine Kugel der Masse 4 kg prallt mit der Geschwindigkeit 4 m/s auf eine zweite Kugel (Gewicht 7 kg), die ihr mit 2 m/s entgegenkommt. Nach dem Stoß rollen beide Kugeln voneinander weg, die erste mit 1,6 m/s, die zweite mit 1,2 m/s.

- 1 **Unterscheide Beispiele nach Stoßtyp.**
- 2 **Beschreibe die Newtonsche Schaukel.**
- 3 **Nenne die Unterschiede zwischen elastischem und inelastischem Stoß.**
- 4 **Erkläre den elastischen, inelastischen und realen Stoß.**
- 5 **Berechne die Energien und Impulse des Stoßes zweier Kugeln.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

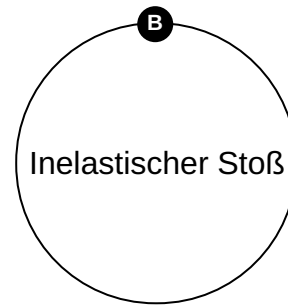
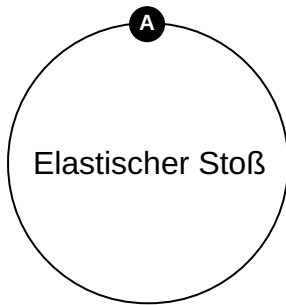
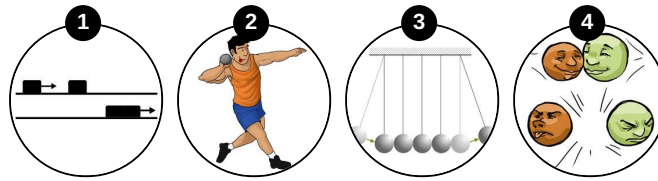


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Unterscheide Beispiele nach Stoßtyp.

Ordne die Bilder den Gruppen zu.





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 5

Unterscheide Beispiele nach Stoßtyp.

1. Tipp

Beim Kugelstoßen wird die Kugel sozusagen geschoben.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 5

Unterscheide Beispiele nach Stoßtyp.

Lösungsschlüssel: A: 3, 4 // B: 1, 2

Wie unterscheidet man in der Praxis schnell die Stoßtypen?

Eine Eigenschaft von inelastischen Stößen ist, dass sie sich nach dem Stoß nicht trennen.

Bei elastischen Stößen ist das anders.

Das bedeutet: Das Newton'sche Pendel und die farbigen Kugeln sind elastische Stöße. Beim Kugelstoßen und dem Zusammenstoß der 4-Eckigen Objekte wird ein Objekt allerdings "geschoben", es ist also ein inelastischer Stoß.