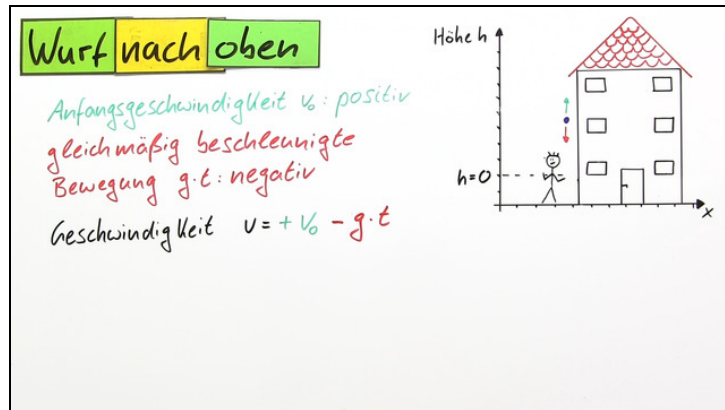




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Senkrechter Wurf nach oben



- 1 Beschreibe das Flugverhalten beim senkrechten Wurf nach oben.
- 2 Gib an, was Superposition ist.
- 3 Gib die Formeln zur Beschreibung eines senkrechten Wurfes nach oben an.
- 4 Bestimme, zu welcher Zeit das Geschenk am Fenster der Freundin vorbeifliegt.
- 5 Vergleiche die Bewegung des senkrechten Wurfes auf zwei Himmelskörpern.
- 6 Bestimme die Anfangsgeschwindigkeit des abgebildeten senkrechten Wurfes. Nimm an, dass $g = 10 \frac{m}{s^2}$ ist.
- + 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 sofator.com



Beschreibe das Flugverhalten beim senkrechten Wurf nach oben.

Fülle die Lücken mit den passenden Begriffen

g beschleunigt

Null

g

Anfangsgeschwindigkeit v_0

langsamer

Das Objekt ist zu Beginn in der Hand des Werfers. Dieser schleudert das Objekt mit einer¹ nach oben. Beim Steigen wird das Objekt mit² abgebremst. Je weiter das Objekt steigt, desto³ wird es. Im Umkehrpunkt ist seine Geschwindigkeit dann kurzzeitig⁴. Auf dem Weg nach unten wird das Objekt dann mit⁵ und wird immer schneller. Beim Aufschlag auf den Boden kommt es dann zu einer Verformung.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe das Flugverhalten beim senkrechten Wurf nach oben.

1. Tipp

Was nach oben fliegt, kommt auch wieder herunter.

2. Tipp

Warum steigt das Objekt nicht immer weiter?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe das Flugverhalten beim senkrechten Wurf nach oben.

Lösungsschlüssel: 1: Anfangsgeschwindigkeit v_0 // 2: g // 3: langsamer // 4: Null // 5: g beschleunigt

Jedes Objekt im Gravitationsfeld der Erde wird von dieser angezogen. Die wirkende Kraft ist auf den Erdmittelpunkt gerichtet. Wenn sich ein Objekt entgegen dieser Richtung bewegt, wird es mit der Fallbeschleunigung g abgebremst. Fällt es in dieselbe Richtung wird es mit g zusätzlich beschleunigt.