

Letzte Kurzkontrolle Wahlpflicht Klasse 9

1. Was ist ein senkrechter Wurf nach oben, nach unten, ein waagerechter Wurf?
Stellen Sie für diese 3 Wurfarten die Bewegungsgleichungen auf!
2. Leiten Sie die Formel für die Wurfweite beim waagerechten Wurf her!
3. Eine Stahlkugel führt einen waagerechten Wurf aus. Sie „startet“ aus einer Höhe von 1,80 m und erreicht eine Wurfweite von 3,60 m.
 - a) Berechnen Sie die Anfangsgeschwindigkeit!
 - b) Zeichnen Sie mit Hilfe mindestens fünf Werte die Wurfparabel!
4. Eine Stahlkugel wird mit $v_0=15 \text{ ms}^{-1}$ vom Erdboden aus senkrecht nach oben geschossen. Gleichzeitig wird eine zweite Stahlkugel von einem 10 m hohen Turm fallen gelassen.
 - a) Welche maximale Höhe erreicht die erste Kugel?
 - b) Mit welchem zeitlichen Unterschied treffen die beiden Kugeln auf der Erdoberfläche auf?
 - c) In welcher Höhe begegnen sich die Kugeln?

Letzte Kurzkontrolle Wahlpflicht Klasse 9

1. Was ist ein senkrechter Wurf nach oben, nach unten, ein waagerechter Wurf?
Stellen Sie für diese 3 Wurfarten die Bewegungsgleichungen auf!
2. Leiten Sie die Formel für die Wurfweite beim waagerechten Wurf her!
3. Eine Stahlkugel führt einen waagerechten Wurf aus. Sie „startet“ aus einer Höhe von 1,80 m und erreicht eine Wurfweite von 3,60 m.
 - a) Berechnen Sie die Anfangsgeschwindigkeit!
 - b) Zeichnen Sie mit Hilfe mindestens fünf Werte die Wurfparabel!
4. Eine Stahlkugel wird mit $v_0=15 \text{ ms}^{-1}$ vom Erdboden aus senkrecht nach oben geschossen. Gleichzeitig wird eine zweite Stahlkugel von einem 10 m hohen Turm fallen gelassen.
 - a) Welche maximale Höhe erreicht die erste Kugel?
 - b) Mit welchem zeitlichen Unterschied treffen die beiden Kugeln auf der Erdoberfläche auf?
 - c) In welcher Höhe begegnen sich die Kugeln?