

Name:	Klasse:	Schuljahr:
Mechanik 1	Bewegungen	Physik

Beispiele und Aufgaben

Auch Licht braucht Zeit:

Rechnung:

Ergebnisse:

1. Entfernung bis zum Mond $s_M =$ _____
2. Entfernung bis zur Sonne $s_S =$ _____

Schall ist gar nicht so schnell:

Rechnung:

Ergebnisse:

Entfernung $s =$ _____ 2. Zeit $t =$ _____

Fluggeschwindigkeit:

1. München → New York

Rechnung:

Ergebnis: Durchschnittsgeschwindigkeit $v =$ _____

2. Gewählte Strecke: _____

Luftlinienentfernung $s =$ _____

Flugzeit $t =$ _____

Rechnung:

Ergebnis: Durchschnittsgeschwindigkeit $v =$ _____

Weitere Beispiele:

1. Echolot

Rechnung:

Ergebnis: Wassertiefe $s =$ _____

2. Geschwindigkeiten im Tierreich

Tier	v in km/h	v in m/s

3. Seefahrt, Knoten

Rechnung:

Ergebnisse: 25 kn sind _____ km/h

Die Fahrt dauert _____

Tricky Ferrari:

Was hat Tricky verwechselt?

Antwort:

Diagramme: Anwendungen und Aufgaben

Diagramme interpretieren:

Diagramm A gehört zu Bewegungsverlauf _____

Diagramm B gehört zu Bewegungsverlauf _____

Diagramm C gehört zu Bewegungsverlauf _____

Diagramm D gehört zu Bewegungsverlauf _____

Freier Fall:

Ergebnisse:

1. Fallzeit $t =$ _____

Geschwindigkeit $v =$ _____

2. Fallstrecke $s =$ _____

Fallzeit $t =$ _____

Diagramm eines Berglaufs:

A gehört zu Rennphase _____

B gehört zu Rennphase _____

C gehört zu Rennphase _____

D gehört zu Rennphase _____

E gehört zu Rennphase _____

F gehört zu Rennphase _____

Wer erreicht zuerst das Ziel? _____

Experiment: Geschwindigkeit eines Fahrzeugs bestimmen

Zeit in s	Weg A in cm	Weg B in cm
0	0	0
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Berechnung der Geschwindigkeit:

Geschwindigkeit von A: _____ Geschwindigkeit von B: _____



