

Bewegungsaufgaben lösen

Mathematik · Klasse 7–9

Datum _____

Name _____

MERKE

- $s = v \cdot t$ (Weg = Geschwindigkeit · Zeit)
- $v = s / t$ (Geschwindigkeit = Weg / Zeit)
- $t = s / v$ (Zeit = Weg / Geschwindigkeit)
- Entgegenkommen: $v_{\text{gesamt}} = v_1 + v_2$
- Überholen: $v_{\text{diff}} = v_{\text{schnell}} - v_{\text{langsam}}$

Beispiel: Einheiten-Tabelle: km/h mit Stunden (h) — m/s mit Sekunden (s). Nie mischen!

1 Aufgabe 1

LEICHT

Ein Auto fährt mit einer Geschwindigkeit von 60 km/h. Wie weit fährt es in 2 Stunden? Gib die Antwort in km an.

2 Aufgabe 2

LEICHT

Eine Radfahlerin legt in 3 Stunden eine Strecke von 120 km zurück. Wie schnell fährt sie im Durchschnitt? Gib die Geschwindigkeit in km/h an.

3 Aufgabe 3

MITTEL

Zwei Autos starten gleichzeitig von zwei Städten aus aufeinander zu. Auto A fährt mit 60 km/h, Auto B mit 80 km/h. Die Städte sind 280 km voneinander entfernt. Nach wie vielen Stunden treffen sie sich?

4 Aufgabe 4

MITTEL

Zwei Radfahrer starten gleichzeitig vom selben Ort in dieselbe Richtung. Radfahrer A fährt mit 20 km/h, Radfahrer B mit 12 km/h. Nach wie vielen Stunden hat A einen Vorsprung von 40 km?

5 Aufgabe 5

SCHWER

Person A startet um 8:00 Uhr mit 60 km/h. Person B startet vom gleichen Ort um 9:00 Uhr in gleicher Richtung mit 90 km/h. Um wie viel Uhr holt B die A ein? Gib die Stunde als ganze Zahl an (z.B. 11 für 11:00 Uhr).

6 Aufgabe 6

SCHWER

Zwei Orte A und B liegen 300 km auseinander. Ein Zug fährt von A nach B mit 100 km/h, ein anderer Zug startet gleichzeitig von B nach A mit 50 km/h. Wie viele km von A entfernt treffen sich die Züge?
