

## 2. Klassenarbeit Physik

### *Thema: Mechanik*

1. Nenne gemeinsame und unterschiedliche Eigenschaften der Körper! 5 P.
2. Ordne nach Körper und Stoff:  
Glas, Säge, Benzin im Tank, Blatt, Bleistift, Tisch, Kunststoff, Becher mit Wasser, Öl, Gold. 5 P.
3. Nenne je zwei feste Körper, zwei Flüssigkeiten und zwei Gase! 3 P.
4. Ein Würfel mit einer Kantenlänge von 2 cm besitzt eine Masse von 66 g!  
Berechne die Dichte des Stoffes und bestimme den Stoff, aus dem der Würfel besteht! 5 P.
5. Ein Radfahrer legt in 6 Stunden eine Strecke von 69 km zurück.  
Berechne die Geschwindigkeit des Radfahrers! 4 P.
6. Von zwei Fahrzeugen wurden die Zeiten gemessen, die sie zum Durchfahren einer bestimmten Strecke benötigen:

<b>Weg <math>s</math> in m</b>	10	20	50	100
<b>Zeit <math>t</math> in s</b>				
Fahrzeug I	1,0	2,0	5,1	10
Fahrzeug II	1,5	3,0	7,5	15

Trage die Werte in ein Weg-Zeit-Diagramm ein und zeichne für jedes Fahrzeug die Gerade!

Welches Fahrzeug hat die größere Geschwindigkeit? Begründe! 4 P.

**Gesamt:** /26

**Zensur:**

[www.klassenarbeiten.de](http://www.klassenarbeiten.de)

# LÖSUNGSVORSCHLAG

## 2. Klassenarbeit Physik

### Aufgabe 1

	<b>Tisch</b>	<b>Blatt Papier</b>
<b>Brennbarkeit</b>	brennbar	brennbar
<b>Verformbarkeit</b>	nicht verformbar	verformbar
<b>magnetisch</b>	nicht magnetisch	Nicht magnetisch
<b>Farbe</b>	braun	weiß

### Aufgabe 2

<b>Körper</b>	<b>Stoffe</b>
Säge	Glas
Bleistift	Benzin im Tank
Blatt	Kunststoff
Tisch	Öl
Becher mit Wasser	Gold

### Aufgabe 3

<b>fest</b>	<b>flüssig</b>	<b>gasförmig</b>
Eis	Milch	Sauerstoff
Kohle	Wasser	Stickstoff

### Aufgabe 4

Kantenlänge: 2cm

Masse: 66g

Volumen des Würfels:

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = \underline{8\text{cm}^3}$$

Berechnung der Dichte:

$$\rho = m : V$$

$$\rho = 66 : 8$$

$$\rho = \underline{8,25\text{g/cm}^3}$$

Die Dicht des Stoffes ist  $8,25\text{g/cm}^3$ .

Der Stoff könnte **Kupfer** sein.

### Aufgabe 5

Zeit: 6h

Weg: 69km

Berechnung der Geschwindigkeit:

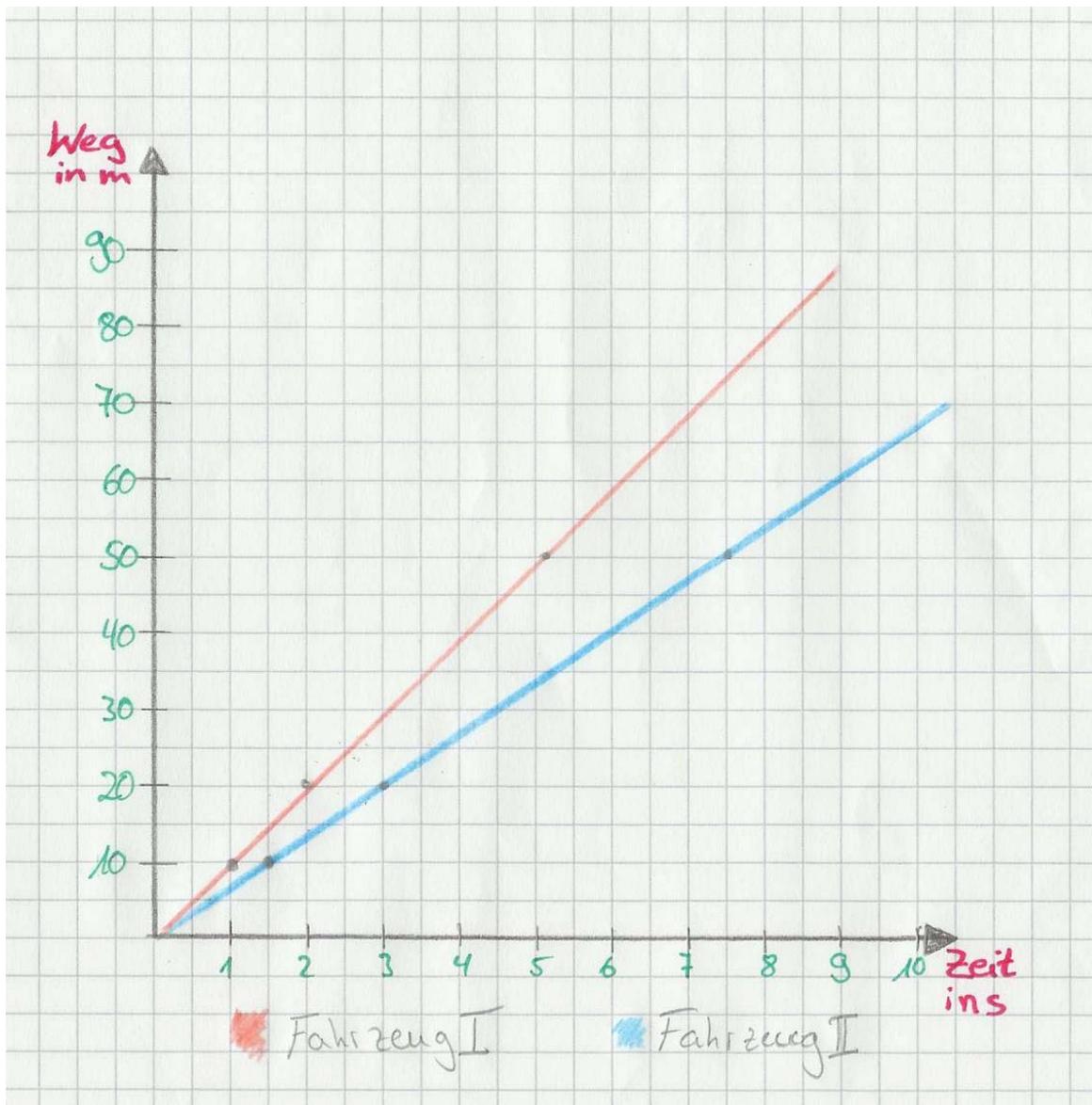
$$v = s : t$$

$$v = 69 : 6$$

$$v = 11,5 \text{ km/h}$$

Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt 11,5 km/h.

### Aufgabe 6



Fahrzeug I hat die größere Geschwindigkeit, da die Gerade steiler verläuft.