# Aufgabenzettel –Geschwindigkeit und Beschleunigung

Die Geschwindigkeit berechnet sich mit der Formel

$$v = \frac{s}{t}$$

wobei v die Geschwindigkeit, s die Strecke und t die Zeit ist.

a) Um von m/s in km/h umzurechnen, muss man die Geschwindigkeit mit 3,6 multiplizieren.
b) Um von km/h in m/s umzurechnen, muss man die Geschwindigkeit durch 3,6 teilen.

**Aufgabe 1**

Forme die jeweiligen Geschwindigkeiten in die Einheiten Kilometer pro Stunde oder Meter pro Sekunde um:

Spaziergänger: 1 m/s = _____ Jogger: 10 km/h = _____

ICE: 250 km/h = _____ Schall in der Luft: 330 m/s = _____

Auto: 130 km/h = _____ Bowlingkugel: 7 m/s = _____

**Aufgabe 2**

Was ist eine gleichförmige Bewegung? Beschreibe dieses!

_____

_____

_____

_____

**Aufgabe 3**

Was ist eine beschleunigte Bewegung? Beschreibe dieses!

_____

_____

_____

_____

**Aufgabe 4**

Die Geschwindigkeit des Lichts beträgt 300.000 km/s. Der Umfang der Erde am Äquator beträgt ca. 40.000 km. Wie häufig könnte ein Lichtstrahl in einer Sekunde um die Erde fliegen?