

# Geschwindigkeit

## 1. Rechne jeweils in m/s um!

- a) 50 km/h = 13,9 m/s      b) 30 km/h = 8,3 m/s      c) 12 km/h = 3,3 m/s  
d) 20 cm/s = 0,2 m/s      e) 9,6 km/h = 2,67 m/s      f) 3,6 km/h = 1,0 m/s

## 2. Rechne jeweils in km/h um!

- a) 2 m/s = 7,2 km/h      b) 20 m/s = 72 km/h      c) 60 m/s = 216 km/h  
d) 9,4 m/s = 33,84 km/h      e) 12 m/s = 43,2 km/h      f) 0,05 km/s = 180 km/h

## 3. Ein Radfahrer braucht für eine Strecke von 200 m 1 Minute. Welche Geschwindigkeit fährt er im Durchschnitt? Gib die Lösung in km/h an.

$$v = \frac{s}{t} \quad v = \frac{200}{1} = 200 \text{ m/s}$$

$$200 \text{ m/s} = 720 \text{ km/h}$$

## 4. Ein Auto fährt mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 30 km/h eine Strecke von 8,2 km. Wie lange braucht es dafür? Gib die Lösung in Minuten an.



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

$$30 \text{ km/h} = 8,3 \text{ m/s}$$

$$\frac{8,2}{8,3} = 0,99 \text{ min}$$

## 5. Zeichne ein s-t-Diagramm aus den gegebenen Daten und berechne die durchschnittliche Geschwindigkeit.

s in m	0	13	26	39	52	65
t in s	0	1	2	3	4	5

