

Bei einer gleichförmigen Bewegung bleibt die Geschwindigkeit immer **gleich (konstant)**.

Diese Geschwindigkeit kann man mit der Gleichung (Formel) berechnen:

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

Berechnungsbeispiele:

- ▶ Ein Auto fährt mit gleich bleibender Geschwindigkeit auf der Autobahn und legt in **5 s** eine Strecke von **175 m** zurück. Wie groß ist die Geschwindigkeit des Autos in $\frac{\text{km}}{\text{h}}$?

geg.:	t	=	5 s						ges.:	v	in	$\frac{\text{km}}{\text{h}}$
	s	=	175 m									
Lös.:	v	=	$\frac{s}{t}$									
	v	=	$\frac{175 \text{ m}}{5 \text{ s}}$									
	v	=	35 $\frac{\text{m}}{\text{s}}$									
	v	=	126 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$									

Das Auto fährt mit einer Geschwindigkeit von 126 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$.

- ▶ Beim Fahrradfahren kann ein Mensch mit gleich bleibender Geschwindigkeit in **4 min** eine Strecke von **1,5 km** zurücklegen. Wie groß ist die Geschwindigkeit des Radfahrers in $\frac{\text{km}}{\text{h}}$?

geg.:	t	=	4 min	=	240 s				ges.:	v	in	$\frac{\text{km}}{\text{h}}$
	s	=	1,5 km	=	1500 m							
Lös.:	v	=	$\frac{s}{t}$									
	v	=	$\frac{1500 \text{ m}}{240 \text{ s}}$									
	v	=	6,3 $\frac{\text{m}}{\text{s}}$									
	v	=	22,7 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$									

Festlegung:
Wir runden
Zwischenergebnisse
und
Endergebnisse
immer auf eine Stelle
nach dem Komma!

Das Fahrrad fährt mit einer Geschwindigkeit von 22,7 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$.