

## Berechnungen zur gleichförmigen Bewegung

Für die gleichförmige Bewegung gilt nur ein Gesetz, das **Weg-Zeit-Gesetz**: = • (siehe TW S. ....)

1.) Welche Strecke legt ein Fahrradfahrer mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit von  $14 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  in 3 min zurück?

<i>geg.:</i>		=				<i>ges.:</i>	<i>in</i>	
		=						
<i>Lös.:</i>		=						
		=						
		=						
<i>Antwort:</i>								

2.) Mit welcher gleichbleibenden Geschwindigkeit (in  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ ) fährt ein Auto, wenn es in 4 min eine Strecke von 6 km zurücklegt?

<i>geg.:</i>		=				<i>ges.:</i>	<i>in</i>	
		=						
<i>Lös.:</i>		=						
		=						
		=						
<i>Antwort:</i>								

3.) Wie viele Minuten braucht ein Wanderer für 5 km, wenn er mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit von  $3 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  läuft?

<i>geg.:</i>		=				<i>ges.:</i>	<i>in</i>	
		=						
<i>Lös.:</i>		=						
		=						
		=						
<i>Antwort:</i>								

- 4.) a) Mit welcher gleichbleibenden Geschwindigkeit (in  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ ) fährt ein Pkw auf der Autobahn, wenn er in 3 Minuten 7 Kilometer schafft? ( $140 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ )
- b) Wie lange braucht ein Fahrrad mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit von  $15 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  für eine Strecke von 900 m? ( $214,3 \text{ s}$ )
- c) Welche Strecke legt ein Fußgänger mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit von  $4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  in 10 Minuten zurück? ( $660 \text{ m}$ )
- 5.) a) Mit welcher gleichbleibenden Geschwindigkeit (in  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ ) bewegt sich ein Moped, wenn es in 5 min eine Strecke von 5 km schafft? ( $60,1 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ )
- b) Wie viele Minuten braucht ein Wanderer bei konstanter Geschwindigkeit von  $6 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , um eine 800 m breite Wiese zu überqueren? ( $7,8 \text{ min}$ )
- c) Welche Strecke legt ein Flugzeug mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit von  $300 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  in 4 Minuten zurück? ( $19\,920 \text{ m}$ )