

## Weg-Zeit-Zuordnungen

Spickzettel   Aufgaben   Lösungen **PLUS**

---

In einem **Weg-Zeit-Diagramm** kannst du den Weg (Strecke), die Geschwindigkeit und die benötigte Zeit eines Körpers ablesen. Ein Körper kann zum Beispiel ein Fahrzeug oder ein Fußgänger sein, welcher in einer bestimmten Zeit einen bestimmten Weg zurücklegt. Die Geschwindigkeit  $v$  ist dann das Verhältnis zwischen zurückgelegter Strecke  $s$  und benötigter Zeit  $t$ :

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

### Beispiel

- Auto A legt in **30** min einen Weg von **30** km zurück.
- Die Geschwindigkeit von Auto B beträgt **45**  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ .
- Ein Mofa legt **30** km in **1,5** h zurück.

---

Du kannst nun beispielsweise die Geschwindigkeit des Mofas in  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$  ablesen, indem du die zurückgelegte Strecke in km nach einer Stunde aus dem Diagramm abliest. Die blaue Gerade durchläuft den Punkt **(1 | 20)**. Das bedeutet, dass das Mofa nach einer Stunde **20** km zurückgelegt hat. Es ist also die Geschwindigkeit des Mofas  $v_{\text{Mofa}} = 20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ .