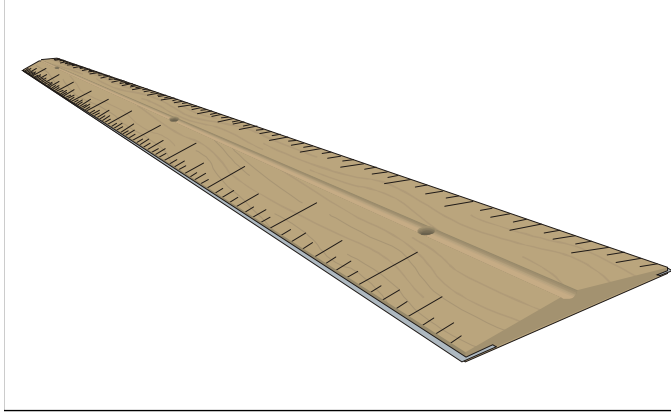


Die Geschwindigkeit

Will man **unterschiedlich schnelle Bewegungen** vergleichen, muss man **zwei physikalische Grössen** messen:

1. den **Weg (s)** und

2. die dafür benötigte **Zeit (t)**.



Aus **Weg** und **Zeit** lässt sich die **Geschwindigkeit (v)** berechnen.

$$\text{Geschwindigkeit (v)} = \frac{\text{Weg (s)}}{\text{Zeit (t)}} \qquad v = \frac{s}{t}$$

Die **Einheit der Geschwindigkeit** ist 1 Meter / Sekunde = **1 m/s**.

In der **Technik** rechnet man mit 1 Kilometer / Stunde = **1 km/h**.

Beispiel :

Wie lang braucht ein Ruderer für eine 100 m lange Strecke, wenn die Bootsgeschwindigkeit 16 km/h beträgt?

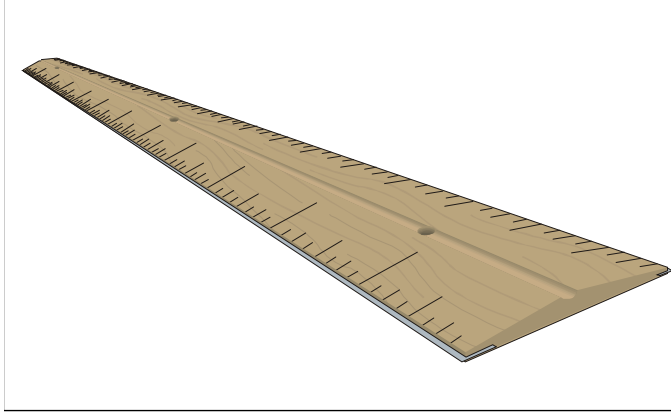
$$v = \frac{s}{t} \quad \rightarrow \quad t = \frac{s}{v} = \frac{100\text{m}}{16\text{km/h}} = \frac{0,1\text{km}}{16\text{km/h}} = 0,00625\text{h} = \underline{\underline{22,5\text{s}}}$$

Die Geschwindigkeit

Will man **unterschiedlich schnelle Bewegungen** vergleichen, muss man **zwei physikalische Grössen** messen:

1. den **Weg (s)** und

2. die dafür benötigte **Zeit (t)**.



Aus **Weg** und **Zeit** lässt sich die **Geschwindigkeit (v)** berechnen.

$$\text{Geschwindigkeit (v)} = \frac{\text{Weg (s)}}{\text{Zeit (t)}} \quad v = \frac{s}{t}$$

Die **Einheit der Geschwindigkeit** ist 1 Meter / Sekunde = **1 m/s**.

In der **Technik** rechnet man mit 1 Kilometer / Stunde = **1 km/h**.

Beispiel :

Wie lang braucht ein Ruderer für eine 100 m lange Strecke, wenn die Bootsgeschwindigkeit 16 km/h beträgt?

$$v = \frac{s}{t} \quad \rightarrow \quad t = \frac{s}{v} = \frac{100\text{m}}{16\text{km/h}} = \frac{0,1\text{km}}{16\text{km/h}} = 0,00625\text{h} = \underline{\underline{22,5\text{s}}}$$