

# Berechnungen zum Film "Berechnung von Geschwindigkeiten"

Mittwoch, 28. Juli 2021 11:56

$$\Delta s = 5,87 \text{ m}$$
$$\Delta t = t_2 - t_1 \quad \left| \begin{array}{l} t_1 = \frac{13}{100} \text{ s} \\ t_2 = \frac{73}{100} \text{ s} \end{array} \right.$$

$$\Delta t = \frac{73}{100} \text{ s} - \frac{13}{100} \text{ s} = \frac{60}{100} \text{ s}$$
$$= 0,6 \text{ s}$$

$$v = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{5,87 \text{ m}}{0,6 \text{ s}} = 9,78 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$
$$= 35,2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

1	$\Delta s := 5.87$
2	$\rightarrow \Delta s := \frac{587}{100}$
3	$\Delta t := 0.6$
4	$\rightarrow \Delta t := \frac{3}{5}$
5	$v := \Delta s / \Delta t$
6	$\rightarrow v := \frac{587}{60}$
7	$v$
8	$\approx 9.7833$
9	$v * 3.6$
10	$\approx 35.22$