**Měření rychlosti** (str. 39 – 40)

Měřidla rychlosti: radar, tachometr, GPS, větrný rukáv, anemometr

Převody jednotek rychlosti: $1 \frac{m}{s}=3,6 \frac{km}{h}$

1. Převeď jednotky:
2. $5 \frac{m}{s}=5∙3,6=18 \frac{km}{h}$
3. $20 \frac{m}{s}=20∙3,6=72 \frac{km}{h}$
4. $180 \frac{km}{h}=180 :3,6=50\frac{m}{s}$
5. $5 \frac{km}{h}=5 :3,6\dot{=}1,4\frac{km}{h}$
6. Turista ušel 9 km za 1 h 30 min. Jakou šel průměrnou rychlostí?

s = 9 km v = s : t

t = 1 h 30 min = 1,5 h v = 9 : 1,5

v = ? $\left[\frac{km}{h}\right]$ v = 6 $\frac{km}{h}$

 Turista šel průměrnou rychlostí 6 $\frac{km}{h}$.

1. Auto jede rychlostí 68 km/h. Kolik kilometrů ujede za 2 h 15 min?

v = 68 $\frac{km}{h}$ s = v · t

t = 2 h 15 min = 2,25 h s = 68 · 2,25

s = ? [km] s = 153 km

 Auto ujede 153 km.

1. Výtah se pohybuje rychlostí 3,5 m/s. Za jak dlouho vystoupí do posledního patra, které je ve výšce 40 m?

v = 3,5 $\frac{m}{s}$ t = s : v

s = 40 m t = 40 : 3,5

t = ? [s] t $\dot{=}$ 11,4 s

 Výtah vystoupí do posledního patra asi za 11 s.

1. Za jak dlouho projede celý vlak tunelem? Vlak jede rychlostí 10 m/s, délka vlaku je 150 m, tunel měří 600 m.
2. Po mostě délky 250 m jede nákladní vlak rychlostí 36 km/h. Vlak má délku 350 m. Jak dlouho pojede vlak po mostě?