



Rychlost

- 1) Auto jede rovnoměrnou rychlostí 85 km/h po dobu 3,75 h. Jakou vzdálenost auto ujede? Zaokrouhľujte na dvě platná desetinná místa.

Jako platné desetinné místo se počítá jakékoliv číslo, vyjma nuly (dvě platná desetinná místa 12,0025)

Řešení:

$$v = 85 \text{ km/h}$$

$$t = 3,75 \text{ h}$$

$$s = ? \text{ [m]}$$

$$s = 85 * 3,75 = \underline{318,75 \text{ km}}$$

Auto ujelo 318,75 km.

Převědeme na základní jednotky

Použijeme vzorec $s = v * t$



- 2) Auto jelo rovnoměrnou rychlostí 25 m/s. Za jak dlouho překoná vzdálenost 72 km? Výsledek zaokrouhlete na dvě platná desetinná místa.
-

Řešení:

$$v = 25 \text{ m/s} = 90 \text{ km/h}$$

$$s = 72 \text{ km}$$

$$t = ? \text{ [s]}$$

$$t = \frac{85}{90} = 0,8 \text{ h}$$

Převedeme na základní jednotky

Použijeme vzorec $t = \frac{s}{v}$

Automobil překonal vzdálenost za 0,8 h.



- 3) Pilot F1 zajel okruh dlouhý 25 km za 12 minut. Určete jeho průměrnou rychlost. Výsledek zaokrouhlete na dvě platná desetinná místa.
-

Řešení:

$$s = 25 \text{ km}$$

$$t = 12 \text{ min} = 0,2 \text{ h}$$

$$v_p = ? \text{ [km/h]}$$

Převédeme na základní jednotky

$$v_p = \frac{25}{0,2} = \underline{125 \text{ km/h}}$$

Použijeme vzorec $v_p = \frac{s}{t}$

Průměrná rychlost pilota byla 125 km/h.