

- 1) Spočítejte objem kovové fólie, která má šířku 10 mm, délku 2 km a tloušťku 750 nm. (Má tvar kvádrů; výsledek uveďte v m³.)
- 2) Uveďte základní veličiny soustavy SI (pojmenování a značku).
- 3) Automobil jede 15 minut rychlostí 15 km/h, 30 minut rychlostí 30 km/h a pak 90 minut rychlostí 90 km/h. Jakou má průměrnou rychlost?
- 4) Spočítejte zrychlení automobilu, který zrychlí z 0 na 100 km/h za 12 s.

- 1) Spočítejte objem olejové skvrny na hladině jezera, která má tvar válce o výšce 0,8 nm a poloměr má velikost 1 km. Výsledek uveďte v m^3 .
- 2) Uveďte základní jednotky soustavy SI (pojmenování a značku).
- 3) Křižovatkou projel traktor rychlostí 36 km/h. Za 10 minut projel touto křižovatkou stejným směrem automobil rychlostí 54 km/h. Za jak dlouho dostihne automobil traktor?
- 4) Vozíku na kopci se uvolní brzda a začne se pohybovat se stálým zrychlením $1,5 \text{ m/s}^2$. Za jak dlouho získá rychlost 10 m/s?