

3.1.1 Hustota I

Př. 1: Převed' na jednotku v závorce.

- a) $0,4\text{dm}^3$ [ml] b) $70\,000\text{ml}$ [m^3] c) 3m^3 [cm^3] d) $0,08\text{m}^3$ [hl]

Př. 2: Převed' na jednotku v závorce.

- a) 5600ml [dm^3] b) $0,007\text{m}^3$ [ml] c) 500cm^3 [m^3] d) $0,08\text{hl}$ [m^3]

Př. 3: Hustotu označujeme ve fyzice řeckým písmenem ρ (čte se ró). Sestav vzorec pro výpočet hustoty.

Př. 4: Vypočti ze vzorce pro hustotu: a) hmotnost, b) objem.
Zkontroluj rozumnost výsledku.

Př. 5: Jaké vlastnosti má předmět, který má: a) malou hmotnost, b) malý objem.

Př. 6: $0,7$ litru šťávy váží $0,95$ kg. Urči její hustotu.

Př. 7: Petr potřebuje na pokusy 10 kg lihu. Ten se však prodává na litry. Kolik litrů lihu si musí koupit?

Př. 8: Filmový zloděj si narval velký 75 l batoh zlatými cihlami. Kolik teď nese na zádech pokud cihly zabírají dvě třetiny objemu batohu?

Př. 9: Hustota vody je přibližně 1000kg/m^3 . Urči její hustotu v následujících jednotkách:
a) kg/dm^3 , b) g/cm^3 , c) kg/l , d) g/ml , e) t/m^3 .

Př. 10: V kabinetu jsou kuličky ze tří kovů. Urči, o které kovy jde.

- a) $0,64$ l; 5 kg b) $40,5$ g; 15 ml c) $0,5$ kg; 56 ml

Př. 11: Dřevěný trám 10 cm x 10 cm dlouhý 3 m váží 26 kg. Urči hustotu dřeva.

Př. 12: Štěpánka si objednala 4 tuny černého uhlí a nachystala si na něj ve sklepě místo ve tvaru obdélníku o stranách 2 m a $1,5$. Jak vysoko bude uhlí sahat?

Domácí bádání: Najdi předmět z vyrobený z materiálu s největší hustotou.