

## Příklady na výpočet hustoty „na jedničku“

1. Těleso vyrobené z titanu má hmotnost 227 kg při objemu  $0,05 \text{ m}^3$ . Jaká je jeho hustota?
2. Vypočítej hustotu mramoru, víš-li, že těleso z něj vyrobené má při objemu  $0,002 \text{ m}^3$  hmotnost 5,4 kg.
3. Jaká je hmotnost tělesa, které je vyrobeno z mědi (hustota mědi je  $8\,960 \text{ kg/m}^3$ ), jestliže jeho objem je  $10 \text{ dm}^3$ ?
4. Jaký objem má těleso o hmotnosti 10 kg, které je vyrobeno z papíru o hustotě  $0,8 \text{ g/cm}^3$ ?
5. Jaký objem má těleso o hmotnosti 0,39 t, které je vyrobeno ze železa o hustotě  $7\,800 \text{ kg/m}^3$ ?
6. Vypočítej hustotu tělesa, které má při hmotnosti 468 g objem  $60 \text{ cm}^3$ .
7. Vypočítej hustotu tělesa, které má při hmotnosti 6,5 kg objem  $0,01 \text{ m}^3$ .
8. Vypočítej hustotu neznámé kapaliny, víš-li, že má při objemu 0,2 litru hmotnost 140 g.
9. Vypočítej hustotu ledu, pokud víš, že jeho kus o objemu  $700 \text{ dm}^3$  má hmotnost 644 kg.
10. Vypočítej hustotu materiálu, ze kterého je vyrobené těleso o objemu  $0,05 \text{ m}^3$  a hmotnosti 135 kg.
11. Vypočítej hmotnost tělesa, víš-li, že je vyrobeno z oceli o hustotě  $7,8 \text{ g/cm}^3$  a má objem  $0,1 \text{ m}^3$ .
12. Vypočítej objem tělesa, které má hmotnost 1 800 000 g a je vyrobeno z materiálu o hustotě  $3\,600 \text{ kg/m}^3$ .
13. Těleso o hmotnosti 4,5 g má objem  $5 \text{ cm}^3$ . Jakou hustotu má materiál, ze kterého je vyrobeno?
14. Těleso z látky o hustotě  $3\,800 \text{ kg/m}^3$  má objem  $0,001 \text{ m}^3$ . Jaká je jeho hmotnost?
15. Vypočítej objem tělesa, které je z látky o hustotě  $5\,600 \text{ kg/m}^3$ , má-li hmotnost 224 kg.