

1.4.9 Hustota II

- Př. 1:** Standardní zlatá cihla má objem 0,625 litru. Urči její hmotnost, jestliže hustota zlata je 19300 kg/m^3 .
- Př. 2:** Klasická plná pálená cihla má rozměry 29 x 14 x 6,5 cm a hmotnost 3,9 kg. Urči její hustotu.
- Př. 3:** Máme dvě stejně velké kuličky. První kulička je lehčí než druhá. Která z kuliček má větší hustotu?
- Př. 4:** Máme dvě stejně těžké kuličky. První kulička je větší než druhá. Která z kuliček má větší hmotnost?
- Př. 5:** Vzduch, který zahříváme, se rozpíná (zvětšuje svůj objem). Jak se při tom mění jeho hustota?
- Př. 6:** Kulička z umělé hmoty má hustotu 2000 kg/m^3 . Urči hustotu látky, ze které je vyrobena kulička, která má:
- a) dvakrát větší objem a stejnou hmotnost,
 - b) třikrát větší hmotnost a stejný objem,
 - c) dvakrát větší hmotnost i dvakrát větší objem,
 - d) čtyřikrát menší objem a stejnou hmotnost,
 - e) čtyřikrát menší hmotnost a dvakrát menší objem,
 - f) třikrát větší hmotnost a dvakrát menší objem.
- Př. 7:** Písek má hustotu 2500 kg/m^3 . Jaký objem bude mít 500 kg písku?
- Př. 8:** 5 rohlíků stojí 15 Kč. Kolik rohlíků bychom si mohli koupit za 51 Kč?
- Př. 9:** Urči objem 25 kg medu.
- Př. 10:** Jaký je objem kilogramového závaží, vyrobeného ze železa? Hustota železa je 7800 kg/m^3 . Ověř pokusem.
- Př. 11:** Urči objem 1 tuny lihu.
- Př. 12:** O kolik se zvýší hmotnost auta, když do něj natankujeme 50 litrů benzínu?
- Př. 13:** Včelaři prodávají med ve velkých zavařovacích sklenicích o objemu 3 litry. Toto množství označují jako pětikilovku medu. Obsahuje sklenice opravdu 5 kg medu, jestliže je naplněna téměř po okraj, takže obsahuje přibližně 3,3 litru medu? Jaká by musela být hustota medu, aby sklenice obsahovala opravdu 5 kg medu?
- Př. 14:** Nakresli si do sešitu obrázek odměrného válce se stupnicí od 0 do 1500 ml a zakresli, do jaké výšky by ve válci sahal kilogram rtuti, vody, nafty, benzínu a lihu.