

Hustota pevných látok

1. Prezri si nasledujúce kocky. Prvá je z ocele, druhá z dreva a tretia z medi. Kocky majú rovnaký objem. Usporiadaj ich podľa hmotnosti vzostupne.

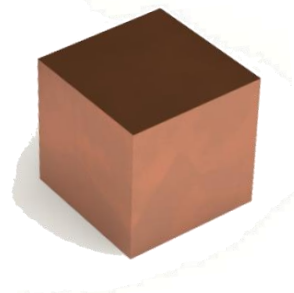
ocel'



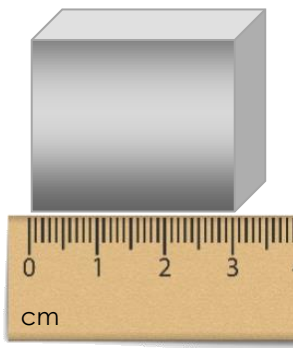
drevo



med'



2. Janko uskutočnil so železnou kockou merania, ktoré môžeš vidieť nižšie. Pomocou jeho meraní odpovedz na otázky.



- a) Aká je hmotnosť kocky?

- b) Aký je objem kocky v kilogramoch?

- c) Pomocou nameraných hodnôt urči hustotu železa.

3. Aký je objem zlatej náušnice s hmotnosťou 45 g? Hustota zlata je $19,3 \text{ g/cm}^3$.

4. Maximálna hmotnosť, ktorú odvezie nákladiak, je 10 000 kilogramov. Na stavbu sa má previesť 20 m³ piesku. Hustota piesku je 2 000 kg/m³.

a) Aká hmotnosť piesku sa má previesť na stavbu?

b) Koľkokrát sa auto naloží, aby sa odviezol všetok piesok?

5. Závažie s hmotnosťou 1 kg má objem 116 ml. Z akej látky je vyrobené?

Hustoty kovov v kg/m³

striebro	10 500
železo	7 860
mosadz	8 620

6. Premeň jednotky hustoty.

a) 2 g/cm³ = _____ kg/m³

d) 0,4 g/cm³ = _____ kg/m³

b) 1 200 kg/m³ = _____ g/cm³

e) 3 g/cm³ = _____ kg/m³

c) 7,6 g/cm³ = _____ kg/m³

f) 2 200 kg/m³ = _____ g/cm³

7. Pomocou internetu alebo iných zdrojov vyplň tabuľku s hustotami látok.

LÁTKA	HUSTOTA v kg/m ³	LÁTKA	HUSTOTA v kg/m ³
zinok		ľad	
uhlík		horčík	
titán		dural	

8. Dopln text tak, aby bol fyzikálne správne.

Hustota je fyzikálna veličina a jej značka je _____ - grécke písmenko _____.

Hustota látky je číselne určená hmotnosťou _____ objemu tejto látky.

Základnou jednotkou hustoty je kilogram na _____ meter.

