

PL - hustota kvapalných a pevných látok

Zopakuj si potrebné fyzikálne veličiny . Doplň tabuľku:

Veličina názov	Veličina značka	Jednotka názov	Jednotka značka	Vzorec
hmotnosť				$m = \rho \cdot V$
	ρ	kilogram na meter kubický		
	V		m^3	

1. Vypočítajte hustotu dreva, z ktorého je soška. Jej objem je $32\,000\text{ cm}^3$ a má hmotnosť $20\,800\text{ g}$? V tabuľkách nájsi z akého je dreva.



2. Aká je hustota kvapaliny v nádobe s objemom 250 m^3 , ak jej hmotnosť je $237,5\text{ t}$?
V tabuľkách zisti aká je to kvapalina.

3. Objem petroleja vo fľaške je 10 cm^3 . Hustota petroleja je 800 kg/m^3 . Určte hmotnosť petroleja

4. Akú hmotnosť má dvestolitrový sud s etanolom, ak hmotnosť prázdneho suda je 50 kg ? Hustota etanolu $\rho = 789\text{ [kg/m}^3]$

5. Medený valček má hmotnosť $547,4\text{ g}$. Určte jeho objem, ak hustota medi $\rho = 8,93\text{ g/cm}^3$



6. Koľko m^3 piesku môžeme naložiť na auto s nosnosťou 5 t , ak hustota piesku je $1\,500\text{ kg/m}^3$.

7. a) Malý pohár od zaváraniny s vrchnákom má hmotnosť **9 g**. Objem uzatvoreného pohára je **15 cm³**. Aká je hustota uzatvoreného pohára?



b) Ako sa bude správať uzavretý pohár vo vode, keď vieme, že hustota vody je 1 g/cm³? Vyber si správnu odpoveď jej podčiarknutím:

- pohár bude vo vode **plávať**,
- pohár sa bude vo vode **vznášať**,
- pohár sa vo vode **potopí**.

c) Svoj výber odpovede z b) časti úlohy zdôvodni.

Zdôvodnenie:.....
.....