

Hustota

1. Hustota je _____, která udává kolik _____.

Značka hustoty je _____, základní jednotka je _____.

Hustotu vypočítáme tak, že _____.

Vzorec pro výpočet hustoty je:

2. Dopln tabulku:

Těleso	Hmotnost m	Objem V	Postup výpočtu	Výsledek v $\frac{g}{cm^3}$	Výsledek v $\frac{kg}{m^3}$
Porcelánová mísa	1 200 g	500 cm ³			
Olověný váleček	113 g	10 cm ³			
Skleněná deska	4320 g	1 200 cm ³			
Korková zátka	1,5 g	6 cm ³			
Hliníková lžice	15,2 g	5,6 cm ³			
Rtuť	135 g	10 cm ³			

3. Najdi v tabulkách, která látka má následující hustotu:

a) $2,02 \frac{kg}{m^3}$

d) $330 \frac{kg}{m^3}$

b) $910 \frac{kg}{m^3}$

e) $1\,620 \frac{kg}{m^3}$

c) $4\,930 \frac{kg}{m^3}$

f) $2\,600 \frac{kg}{m^3}$

4. Dopln tabulku:

Veličina		Jednotka		Měřidlo
Název	Značka	Název	Značka	—
délka		metr		
	V		1 m ³	
			1 kg	
hustota				
		sekunda		
			1 °C	

Hustota- řešení

1. Hustota je FYZIKÁLNÍ VELIČINA, která udává kolik HMOTY je v JEDNOM METRU KRYCHLOVÉM.

Značka hustoty je ρ , základní jednotka je 1 kg/m^3 .

Hustotu vypočítáme tak, že HMOTNOST VYDĚLÍME OBJEMEM.

Vzorec pro výpočet hustoty je: $\rho = m : V$ (ρ = hmotnost : objem)

2. Dopln tabulku:

Těleso	Hmotnost m	Objem V	Postup výpočtu	Výsledek v $\frac{g}{cm^3}$	Výsledek v $\frac{kg}{m^3}$
Porcelánová mísa	1 200 g	500 cm ³	1200:500	2,4	2400
Olověný váleček	113 g	10 cm ³	113:10	11,3	11300
Skleněná deska	4320 g	1 200 cm ³	4320:1200	3,6	3600
Korková zátka	1,5 g	6 cm ³	1,5:6	0,25	250
Hliníková lžice	15,2 g	5,6 cm ³	15,2:5,6	2,7	2700
Rtuť	135 g	10 cm ³	135:10	13,5	13500

3. Najdi v tabulkách, která látka má následující hustotu:

- a) $2,02 \frac{kg}{m^3}$ **propan** d) $330 \frac{kg}{m^3}$ **smrk, jedle, rašelina**
b) $910 \frac{kg}{m^3}$ **máslo, olivový olej,..** e) $1\,620 \frac{kg}{m^3}$ **štěrk**
c) $4\,930 \frac{kg}{m^3}$ **jod, ...** f) $2\,600 \frac{kg}{m^3}$ **křemen, slída, křída,..**

4. Dopln tabulku:

Veličina		Jednotka		Měřidlo
Název	Značka	Název	Značka	—
délka	d	metr	1 m	pravítko, pásma,...
objem	V	metr krychlový	1 m³	odměrný válec
hmotnost	m	kilogram	1 kg	váhy
hustota	ρ	kilogram na metr krychlový	1 kg/m^3	hustoměr
čas	t	sekunda	1 s	stopky, hodinky,....
teplota	t (T)	stupeň Celsia	1 °C	teploměr