

3. Hmotnosť nádoby naplnenej vodou je väčšia ako hmotnosť rovnakej nádoby naplnenej olejom. Rozhodni a vysvetli, ktorá z týchto kvapalín má väčšiu hustotu.



$m_v > m_o \rightarrow \rho_v > \rho_o$  ak  $V_v = V_o$   
 Hustota vody je väčšia ako hustota oleja.

4. Na internete alebo v odbornej literatúre vyhľadaj hustoty vybraných kvapalín a doplň tabuľku. Prepočítaj jednotky hustoty tak, aby si vyplnil/a celú tabuľku.

Kvapalina	Hustota $\frac{g}{cm^3}$	Hustota $\frac{kg}{m^3}$
destilovaná voda	0,998	998
slaná voda	1,025	1025
olivový olej	0,93	930
benzín	0,750	750
ortuť	13,5	13500
kyselina sírová	1,832	1832
petrolej	0,830	830
lieh	0,789	789

5. Vypočítaj hustotu farby, ak sú na plechovke údaje: 2 kg, 2 350 ml.

$V = 2350 \text{ ml} = 2350 \text{ dm}^3$   
 $m = 2 \text{ kg} = 2000 \text{ g}$   
 $\rho = m/V = 2000 / 2350$   
 $\rho = 0,851 \text{ g/cm}^3$

Hustota farby je  $0,851 \text{ g/cm}^3$



6. Janko ktorá n do tabu

- a) Z namerany označiť ich

X	Objem (l)
✓	Hmotnosť (kg)

Graf závislosti


- b) Zisti hustotu metódu si p  
 $\rho = m/V =$   
 Značka

7. Vierka s s piesko Kolko d pomoco

$m = 400 \text{ g}$   
 $\rho = m/V \Rightarrow$   
 $V = m : \rho =$   
 $V = 0,322$   
 Vierka

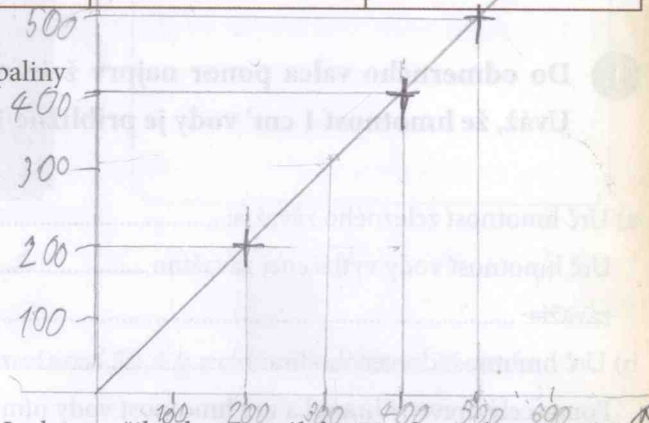


6. Janko pri riešení domácej úlohy meral objemy rovnakej kvapaliny, ktorá má rovnakú hustotu, ale rôznu hmotnosť. Hodnoty merania zaznamenal do tabuľky.

a) Z nameraných hodnôt v tabuľke zostroj graf. (Nezabudni zostrojiť súradnicové osi grafu, označiť ich a zapísať mierku pre jednotlivé súradnicové osi).

Objem (cm <sup>3</sup> )	200 [g]	400	500
Hmotnosť (g)	200	400	500

Graf závislosti objemu a hmotnosti kvapaliny

b) Zisti hustotu a druh kvapaliny, ktorú Janko použil v domácej úlohe. V odpovedi napíš, akú metódu si použil.

$$\rho = m/V = 500 : 500 = 1 \text{ g/cm}^3$$

Janko použil v D. ú. vodu

7. Vierka si pri návšteve Mŕtveho mora vytvorila na pamiatku miskú s pieskom, kamienkami a vodou z mora. Voda v miske vážila 400 g. Koľko decilitrov vody si odniesla Vierka z mora? Na výpočet si zisti pomocou internetu hustotu slanej vody v Mŕtvom mori.

$$m_v = 400 \text{ g} = 0,4 \text{ kg}$$

$$\rho = m/V \Rightarrow V = m : \rho, \rho = 1240 \text{ kg/m}^3$$

$$V = m : \rho = 0,4 : 1240 = 0,00032258 \text{ m}^3$$

$$V = 0,32258 \text{ l}$$

Vierka si doniesla 0,32 l mor. vody.

