

Določanje gostote snovi

1.) MERITVE

	v (cm)	V (cm ³)	m (g)	d (cm)	ρ (g/ml)	$\Delta\rho$
1	1	1,52	13,80	1,39	9,08	+0,04
2	2	3,04	27,50	1,39	9,05	+0,01
3	3	4,56	41,20	1,39	9,04	0,00
4	4	6,08	54,90	1,39	9,03	-0,01
5	5	7,60	68,50	1,39	9,01	-0,03

2.) IZRAČUNI

$$\rho = (\rho_1 + \rho_2 + \rho_3 + \rho_4 + \rho_5) / 5 = 9,04 \text{ g/ml}$$

$$\rho = \rho \pm \Delta\rho$$

$$\rho = 9,04 \text{ g/ml} \pm 0,01 \text{ g/ml} \quad \leftarrow \text{Absolutna napaka}$$

$$\rho = 9,04 \text{ g/ml} (1 \pm 0,001) \quad \leftarrow \text{Relativna napaka}$$

Med izračune spada tudi priložen graf!

3.) KOMENTAR

Po tem, ko smo izmerili višino in širino valjev in jih stehtali, smo izračunali njihovo gostoto. Ker so bile gostote vseh valjev približno enake (največje odstopanje +0,04 cm, kjer gre za napako meritve) lahko sklepamo, da so vsi valji iz iste snovi. Gostota snovi je od splošno znanih snovi še najbolj podobna bakrovi gostoti, zato sklepam, da gre v tem primeru za baker.

Gostota snovi

