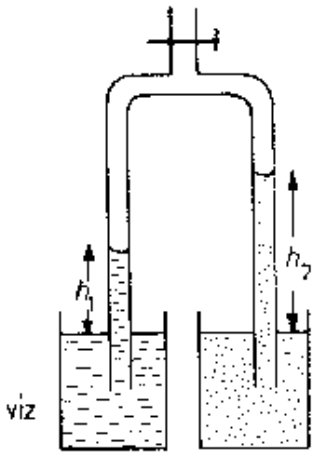
9.31. Az ábrán látható kétágú, felül csappal elzárható szívócső segítségével egymással keveredő folyadékok sűrűségét is összehasonlíthatjuk, illetve az egyik folyadék sűrűségének ismeretében a másikét meghatározhatjuk. Mérési gyakorlaton etil-alkohol sűrűségét mértük. A víz sűrűsége $10^3 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

Mérési eredményeink:

	h_1(cm)	h_2(cm)
1.	3,2	4,1
2.	4,7	5,8
3.	5,8	7,7
4.	8,2	10,5
5.	5,3	6,6
6.	2,4	3,0
7.	6,2	8,0



Mekkora az etil-alkohol sűrűsége?

Megoldás:

9.31. $\varrho_1 = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$; $\varrho_2 = \frac{h_1}{h_2}\varrho_1$. Mérési eredmények:

$\frac{h_1}{h_2} = 0{,}780;\ 0{,}810;\ 0{,}753;\ 0{,}781;\ 0{,}803;\ 0{,}800;\ 0{,}775.$

A mért értékek átlagából: $\frac{h_1}{h_2} = 0{,}786$. Ebből $\underline{\underline{\varrho_2 = 786 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}}}$.