**6. Měření povrchového napětí**

*pomůcky:*

líh, voda, pyknometr, analytické váhy, závaží, elektronické váhy, sada kapilár, jehla, mikrometr, soustava pro kapkovou metodu, Petriho misky, posuvné měřidlo, kádinka

*úkoly:*

1. určete povrchové napětí z kapilární elevace
2. určete povrchové napětí pomocí srovnávací kapkové metody

*postup měření:*

ad 1.

* 1x určit hmotnost suchého pyknometru
* 1x určit hmotnost pyknometru s vodou
* 1x určit hmotnost pyknometru s lihem
* 10x změřit průměr kapiláry jehlou pro dvě různé kapiláry
* 10x změřit elevaci lihu pro dvě různé kapiláry

ad 2.

* 1x určit hmotnost Petriho misky na analytických vahách
* 3x určit hmotnost 50 kapek vody na analytických vahách
* 3x určit hmotnost 50 kapek lihu na analytických vahách

*vyhodnocení:*

ad 1.

* určit hustotu lihu a odchylku
* určit aritmetický průměr vnitřního průměru kapiláry s odchylkou
* určit průměrnou elevaci lihu s odchylkou
* vypočítat povrchové napětí lihu s odchylkou

ad 2.

* určit hmotnost prázdné Petriho misky a její odchylku
* určit průměrnou hmotnost 50 kapek vody s odchylkou
* určit průměrnou hmotnost kapky lihu s odchylkou
* vypočítat povrchové napětí lihu a odchylky ()

*poznámka:*

Všechny výsledky zaokrouhlete podle odchylky zaokrouhlené na jednu platnou číslici a uveďte ve tvaru s příslušnými jednotkami.