

### Úkol:

Ověřte platnost lineární závislosti úhlu optické otáčivosti na koncentraci opticky aktivní látky. Určete koncentraci neznámého vzorku sacharózy.

### Experimentální vybavení:

Polarimetr, roztoky sacharózy o koncentraci 5 g, 10 g, 15 g, 20 g a 25 g ve 100 cm<sup>3</sup> roztoku, neznámé vzorky.

### Postup:

Naplníme kyvetu polarimetru destilovanou vodou a odečteme nulovou polohu přístroje, kdy obě pole jsou stejně tmavá. Odečtení nulové polohy přístroje provedeme 3x. Postupně naplníme kyvetu roztoky sacharózy ve vodě a změříme úhel optické otáčivosti. Opět každé měření provedeme 3x. Při vlastním měření postupujeme ve směru zvyšující se koncentrace sacharózy.

### Vyhodnocení:

Ze vztahu  $\alpha = \frac{1}{100} \cdot [\alpha]_{\lambda}^t \cdot l \cdot c_g$  vypočítáme hodnotu specifické otáčivosti pro danou teplotu a vlnovou délku. Z naměřených hodnot úhlu optické otáčivosti sestojíme kalibrační graf a z něj odečteme podle úhlu optické otáčivosti koncentraci neznámého vzorku. Výsledky sestavíme do tabulky.

$c_g$	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$	$[\alpha]_{\lambda}^t$