TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

**F\_3\_04**

**Pracovní list**

Téma:

**Měření indexu lomu skla**

Zpracovala: RNDr. Alena Šedivá

Jméno a příjmení:

Třída:

Datum:

**Laboratorní práce č.**

**Úkol: Měření indexu lomu skla, ověření Snellova zákona.**

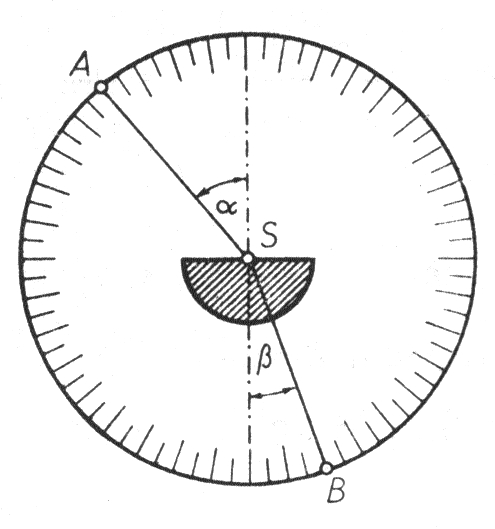
**Pomůcky:** Půlkruhová skleněná deska, papírový úhloměr, špendlíky.

**Postup:** Pro lom světla, jdoucího z prostředí o indexu lomu *n1*, do prostředí o indexu

lomu *n2*, platí Snellúv zákon

= , kde α je úhel dopadu a je úhel lomu.

Změříme index lomu skla (*n2*) pro světlo jdoucí ze vzduchu (*n1* = 1). Půlkruhovou skleněnou desku položíme na větší papírový úhloměr tak, aby jejich středy splynuly. Do středu S a některého bodu A stupnice zabodneme svisle špendlíky a najdeme na stupnici takovou polohu B pro další špendlík, abychom při pohledu skleněnou deskou viděli všechny tři v téže přímce (viz obr.). Opakujeme měření při různých polohách bodu A, určíme vždy příslušné úhly α a β a vypočteme index lomu skla *n2*. Provedeme 10 měření, výsledky zapisujeme do tabulky a určíme chyby měření.



**Literatura:**

Živný, F.; Lepil, O. *Praktická cvičení z fyziky.* Praha: SPN 1971

**Řešení:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| č.m. | α | β | *n* | Δ*n* |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |

*n* =

Δ*n* =

δ*n* =

**Závěr:**