

Дослідження заломлення світла

https://phet.colorado.edu/sims/html/bending-light/latest/bending-light_uk.html

1. Перевірити відомі коефіцієнти заломлення світла.

- Встановіть потрібні середовища.
- Встановити промінь так щоб кут легко вимірювався.
- Виміряйте кут падіння α транспортиром.
- Визначте чому дорівнює кут відбивання β .
- Виміряйте кут заломлення γ .
- У таблиці знайдіть $\sin$ цих кутів.
- Розрахуйте показник заломлення $n = \frac{\sin \alpha}{\sin \gamma}$.
- Внесіть в таблицю результати вимірювання та розрахунків.

Середовище 1-Середовище 2	Повітря-скло	Повітря-вода
Кут падіння, α		
Кут відбивання, β		
Кут заломлення, γ		
$\sin \alpha$		
$\sin \gamma$		
Показник заломлення розрахований $\frac{\sin \alpha}{\sin \gamma}$.		
Показник заломлення табличний		

Висновок. (Які показники вимірювали, які результати отримали. Чи збігаються результати вимірювання з табличними.)

2) Визначити коефіцієнти заломлення світла

За попереднім алгоритмом визначити коефіцієнти заломлення світла для середовищ Скло-Вода, Повітря-Невідоме А, Повітря-Невідоме В.

Результати та розрахунки внесіть в таблицю. Зробіть скріни експериментів.

Середовище1- Середовище 2	Скло-вода	Повітря-Невідоме А	Повітря-Невідоме В
Кут падіння, α			
Кут відбивання, β			
Кут заломлення, γ			
$\sin \alpha$			
$\sin \gamma$			
Показник заломлення розрахований $\frac{\sin \alpha}{\sin \gamma}$.			

Висновок: (Які показники вимірювали, які результати отримали. Якщо можливо, зробіть припущення з приводу що це за речовини.)