**Урок № 6. Фізика 11 клас. 28 січня 2022 р.**

**Тема: Розв'язування задач.**

1. Яка довжина світлової хвилі у воді, якщо її довжина у повітрі 600 нм? Показник заломлення води n = 1,3.

в - ?

п = 600 нм;

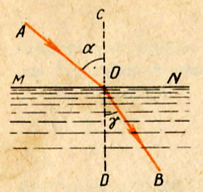
с = 3·108 м/с;

n = 1,3;

2. (1156) Для даного світла довжина хвилі у воді становить 0,92 мкм. Яку довжину матиме хвиля у повітрі? Показник заломлення води n = 1,3.

п - ?

в = 0,46 мкм;

с = 3·108 м/с;

n = 1,3;

3. Водолаз, перебуваючи на дні озера спрямував промінь ліхтаря під кутом 60° до поверхні води. Знайдіть кут заломлення променя?

Оскільки хід променів є оборотним, то можна розглянути дану задачу «навпаки». Тобто потрібно знайти кут падіння, вважаючи, що кут між заломленим променем і площиною дзеркала становить 25°.

*α* ≈ 41°.

n21 = 1,3;

Домашнє завдання.

1. Промінь падає під кутом 60° на скляну пластинку товщиною 2 см з паралельними гранями. Визначити зміщення променя, який вийшов з пластинки.
2. Обчислити граничні кути повного відбивання для скла та алмазу. Показник заломлення скла n = 1,6, алмазу n = 2,4.