**Внимательно прочтите инструкцию:**

В рабочей тетради оформить в соответствии с шаблоном и выполнить, используя указания, приведенные в учебнике <https://yadi.sk/i/RdQiosQlGr2P9w> - лабораторная работа № 4 (стр. 226-228), в видеоматериале <https://www.youtube.com/watch?v=VFpGNM-Zbz0> и материал параграфа 15 (стр. 98-100). Перепишите цель работы и оборудование из учебника. Зарисуйте схему построения хода лучей в плоскопараллельной пластине (рисунок 6 стр. 227). Экспериментально полученные данные приведены в таблице шаблона, вам необходимо определить показатель преломления стекла, а также абсолютную и относительную погрешность расчета показателя преломления. Сделать выводы по работе. Письменно ответить на контрольные вопросы.

Шаблон оформления лабораторной работы:

**Лабораторная работа № 4.**

**Определение показателя преломления стекла**

**Цель работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Оборудование:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ход работы:**

Схема построения хода лучей в плоскопараллельной пластине:

Расчетная таблица:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № опыта | Измерено | | Вычислено |
| AD, мм | CB, мм | nпр = AD/CB |
| 1 | 26 | 19 |  |
| 2 | 23 | 17 |  |
| 3 | 25 | 19 |  |

Вычисления:

Вывод:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контрольные вопросы:

1. Запишите формулу для вычисления модуля скорости распространения света в веществе с показателем преломления n.

2. От чего зависит абсолютный показатель преломления вещества?

3. В чём заключается явление полного отражения света на границе раздела двух сред?