

## Уважаемые студенты!

### Задание:

1. Повторите теоретический материал по ранее изученной теме.
2. Просмотрите выполнение лабораторной работы по видеоматериалу:  
[https://yandex.ru/video/preview/?text=Видео%20Лабораторная%20работа%20Определение%20показателя%20преломления%20стекла&path=yandex\\_search&parent-reqid=1652179799731765-18057936058215216130-vla1-3156-vla-17-balancer-8080-BAL-6197&from\\_type=vast&filmId=15156001237666017137](https://yandex.ru/video/preview/?text=Видео%20Лабораторная%20работа%20Определение%20показателя%20преломления%20стекла&path=yandex_search&parent-reqid=1652179799731765-18057936058215216130-vla1-3156-vla-17-balancer-8080-BAL-6197&from_type=vast&filmId=15156001237666017137)
3. Ознакомьтесь с порядком проведения лабораторной работы.
4. Выполните приведенное далее задание.
5. Оформите письменный отчет по лабораторной работе.
6. Письменный отчет по лабораторной работе в виде фото предоставьте преподавателю на e-mail ([tamara\\_grechko@mail.ru](mailto:tamara_grechko@mail.ru)).

**Обратите внимание!!!** В случае возникновения вопросов по выполнению лабораторной работы обращайтесь для консультации к преподавателю по тел. 0721355729 (Ватсап).

С уважением, Гречко Тамара Ивановна!

### Лабораторная работа

**Тема работы: "Определение показателя преломления стекла"**

**Цель работы:** научиться определять показатель преломления.

**Обеспечение:** стеклянная пластина с параллельными гранями, булавки, линейка, карандаш, инструкция и методическое пособие по выполнению лабораторной работы, справочные таблицы, калькулятор.

**Задача:** определить показатель преломления стекла; заполнить таблицу; сделать вывод.



8. Вычислить среднее значение показателя преломление

$n_{\text{сер}} = \frac{n_{21_1} + n_{21_2} + n_{21_3}}{3}$  и абсолютную погрешность за формулой:  $\Delta n = |n_{\text{сер}} - n_{\text{таб}}|$ .

9. Провести вычисление относительной погрешности:  $\delta = \frac{\Delta n}{n_{\text{таб}}} \cdot 100\%$ .

10. Сделать вывод.

### Контрольные вопросы:

1. Какая причина преломления света?
2. Нарисуйте ход светового луча из стекла в воду.
3. Луч света переходит из глицерина у воздуха. Чему будет равняться угол преломления луча, если он падает пуд углом  $22^0$ ?