“Преломление луча, при переходе из одной среды в другую”

Горшков Александр Васильевич

**Цель:**

* Показать, на что влияет различие в оптических плотностях двух сред.
* Сделать программу для удобного нахождения угла преломления в двух средах.

**Задачи:**

* Создать программу с понятным интерфейсом
* Создать рабочую программу)))

**Краткое описание:**

Эта программа поможет быстро находить угол преломления луча. Так же эта программа подойдёт для обучения учеников (6-8) классов, наглядно демонстрируя тог как изменяется угол преломления в оптически разных средах. В программе используются тригонометрические функции.

Как работает:

В окне программы вас встречает пустой график кнопка начать и поля для данных.

В поля данных вы вводите угол падения луча (начальный, на графике есть нумеровка по градусам) и оптическую плотность каждой из двух сред.

Используемый материал и литература при создании проекта:

1. Код программы полностью написан на языке программирования – Python
2. Материал объясняющий то, как происходит преломление луча

* https://ege-study.ru/ru/ege/materialy/fizika/prelomlenie-sveta/

1. Доп. Материал для языка программирования (который не изучался во время обучения в Яндекс Лицее или был благополучно забыт)

* <https://ege-study.ru/ru/ege/materialy/fizika/prelomlenie-sveta/>
* **Модуль math. Тригонометрические функции - https://www.bestprog.net/ru/2019/10/31/python-module-math-trigonometric-functions-ru/**