**Класс 8 предмет физика Урок \_\_\_\_\_\_\_**

Дата проведения: по плану – «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.,

фактически – **«12» мая 2020\_ г.**

**Тема урока: Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №11 «Изучение свойств изображения в линзах».**

Цель: получить изображения с помощью собирающей линзы, измерить фокусное расстояние и оптическую силу линзы. Сделать вывод об условии получения различных видов изображений.

.

**Основное содержание урока**

**Выполнение лабораторной работы** № 11 «*Изучение свойств изображения в линзах».*

Ребята, выполнять лабораторную работу можно: на отдельных листах, которые, после окончания нерабочих дней, вам необходимо будет сдать, или имея принтер можно распечатать Приложение 1-.

Оформление лабораторной работы остается без изменения.

Внимательно читайте задания.

1. ***При выполнении лабораторной работы вам необходимо:***

***1.1.ознакомьтесь с материалом по ссылке***

[https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8831623625251885730&text=дистанционное%20обучение%20по%20физике%208%20кл%20Лабораторная%20работа%20«Изучение%20свойств%20изображения%20в%20линзах»&path=wizard&parent-reqid=1588514295283489-1075158484546621878600121-production-app-host-man-web-yp-278&redircnt=1588514385.1](https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8831623625251885730&text=дистанционное%20обучение%20по%20физике%208%20кл%20Лабораторная%20работа%20)

***1.2.Оформить лабораторную работу - Приложение 1***

**Домашнее задание отправлять:**

прикрепить в электронный дневник «Виртуальная школа»

**или**

на электронную почту: elizawetaudodova@yandex.ru

**Номер телефона для связи – 89205584166**

1. ***Домашнее задание:* Отчет по лабораторной работе**

**Большое спасибо за работу!**

Приложение 1

**Дата – 12 мая 2020г. Класс 8**

**ФИ учащегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Лабораторная работа №11**

**Изучение свойств изображения в линзах**

**Цель:** получить изображения с помощью собирающей линзы, измерить фокусное расстояние и оптическую силу линзы. Сделать вывод об условии получения различных видов изображений.

**Оборудование:** собирающая линза, лампа на подставке, экран, источник напряжения, соединительные провода, линейка.

**Ход работы.**

лампа d f экран

1. Соберите электрическую цепь, подключив лампочку к источнику напряжения.
2. Поместите экран на отметку «0» линейки.
3. Поместите линзу между лампой и экраном на линейке.
4. Перемещая линзу, получите на экране чёткое уменьшенное изображение нити накаливания лампы.
5. Измерьте расстояния от лампы до линзы d и от линзы до экрана f. Результаты занесите в таблицу.
6. Повторите опыт с получением чёткого увеличенного изображения. Результаты занесите в таблицу.
7. Рассчитайте оптическую силу линзы по формуле: ****. Полученное значение округлите до 2-х значащих цифр. Результат занесите в таблицу.
8. Рассчитайте фокусное расстояние линзы: ****. Результат занесите в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид изображения | Расстояние от лампы до линзы d, м | Расстояние от линзы до экрана f, м | Оптическая сила линзы D, дптр | Фокусное расстояние линзы F, м |
| Уменьшенное |  |  |  |  |
| Увеличенное |  |  |  |  |

1. Сравните расстояние от лампы до линзы с двойным фокусным расстоянием. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

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

1. Сделайте вывод.

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