11 физика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата урока** | **Учебные материалы** | **Задание** | **Выполнить до** |
| 17.02.2022 | Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя. | Учить § 64, 65, решить с. 245 № 4, 6 | 21.02 2022 |
| 16.02.2022 | Принцип относительности Эйнштейна. | Учить § 61 – 63, решить с. 238 А2 – А4 https://www.youtube.com/watch?v=zxnzpSzDLu8 | 16.02.2022 |
| 10.02.2022 | Контрольная работа по теме: «Оптика» | Выполнить контрольную работу. Текст (в документе) | 14.02.2022 |
| 09.02.2022 | Решение задач | Решить задачи в учебнике с. 224 № 2, 3, 5 | 10.02.2022 |
| 03.02.2022 | Виды излучений. Виды спектров. Спектральный анализ. | Учить § 66, 67, написать конспект § 67. Видео https://www.youtube.com/watch?v=4ILlpBMbabc | 07.02.2022 |

Контрольная работа № 3 11 класс

по теме: «Оптика» решаем свой вариант

1 вариант

1. Что означает корпускулярно- волновой дуализм света?

2. В чем состоит сущность закона отражения света с позиций волновой оптики?

3. На каком расстоянии будет находится изображение предмета в выпуклом зеркале,

радиус сферической поверхности которого 40 см, если предмет размещен на рас-

стоянии 30 см от зеркала?

4. Показатель преломления вещества равен 1,63. Чему равен угол преломления светового

луча в данном веществе, если угол падения луча 45 градусов

5. Построить изображение предмета в тонкой собирающей линзе, если он находится за

двойным фокусным расстоянием линзы.

6. При каких условиях происходит интерференция волн?

7. Почему свет, прошедший через оконное стекло не вызывает загара?

8. Чем различаются виды электромагнитных излучений при их взаимодействии с веществом?

II вариант

1. Какие явления происходят в процессе распространения света в среде?

2. В чем сущность закона преломления света?

3. Построить изображение предмета в тонкой линзе, если он находится между фокусом

и двойным фокусом собирающей линзы.

4. Предмет находится на расстоянии 60 см от линзы. Его изображение находится на

расстоянии 25 см от нее. Чему равно фокусное расстояние линзы?

5. При каких условиях наблюдается дифракция света?

6. Что определяют по линиям поглощения в солнечном спектре: состав атмосферы Солнца или же состав его глубинных слоев?

7. Зная скорость света в вакууме вычислить скорость света в воде и в стекле.

8. На дифракционную решетку с периодом 0,007 мм падает по нормали плоская монохроматическая волна. Длина волны 580 нм. Какое максимальное количество дифракционных максимумов можно наблюдать с помощью этой решетки для данной световой волны?