

Задания для студентов по дисциплине «Физика»

Специальность 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

(группа 1Д)

Занятие № 55 (10 неделя)

Дата 29 мая 2020 года

Тема занятия: Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.

Задание. Составить тест по теме «Оптика». (не менее 10-15 вопросов)

Рекомендуемые источники:

1. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ.ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурьшевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559355>
2. Энциклопедия по физике, справочник физических величин. Лекции Фейнмана. Биографии ученых-физиков. Опыты, виртуальные лабораторные работы, шпаргалки. Онлайн-тестирование [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/>
3. Электронный учебник по физике [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация

Выполненное задание для проверки и оценки отправьте

Адрес электронной почты: g.domaratskaya@bk.ru

Занятие № 56 (10 неделя)

Дата 30 мая 2020 года

Тема занятия: Решение задач по теме «Оптика». Контрольная работа по разделу Оптика

Задание. Ответьте на вопросы теста и выберите один правильный

1. Кем предложена теория распространения света
 - а) Гюйгенс
 - б) Ампер
 - в) Ньютон
 - г) Архимед
2. Изменится ли частота колебаний электромагнитной волны при отражении и преломлении
 - а) только при отражении
 - б) нет
 - в) только при преломлении
 - в) да
3. В каком приборе используют очень большое число одинаковых очень узких щелей
 - а) в локаторе
 - б) в термометре
 - в) в дифракционной решетке
 - г) в интерферометре
4. Какие лучи обнаруживают по тепловому действию
 - а) инфракрасные
 - б) рентгеновские
 - в) зеленые
 - г) ультрафиолетовые
5. Какой спектр у газов и паров
 - а) полосатый
 - б) сплошной
 - в) линейчатый
 - г) прерывный
6. Что представляет собой свет
 - а) эл. магнитные волны
 - б) поток лучей
 - в) излучение
 - г) звуковые волны
7. Какими являются световые волны
 - а) параллельными
 - б) последовательными
 - в) поперечными
 - г) длинными
8. Угол падения, равен углу отражения – это закон

- а) преломления б) Кулона
в) отражения г) Ампера
9. Используют ли интерференцию что бы определить
- а) длину волны б) показатель преломления
в) микроскопические размеры тел г) все перечисленные
10. С какого цвета начинается спектр и каким заканчивается
- а) фиолетовый- красный б) желтый- зеленый
в) зеленый - голубой г) красный – оранжевый
11. Какое излучение возникает при резком торможении быстрых электронов
- а) ультрафиолетовое б) рентгеновское
в) инфракрасное г) случайное
12. какой спектр испускания у молекул
- а) сплошной б) ровный
в) полосатый г) прерывный
13. Где могут распространяться электромагнитные волны
- а) во всех средах б) в вакууме
в) в воздухе г) в газах
14. Как называется явление, возникающее при наложении двух световых волн
- а) преломление б) отражение
в) интерференция г) волна
15. какое излучение используют в медицине и технике, научных исследованиях
- а) гамма излучения б) инфракрасное
в) ультрафиолетовое г) рентгеновское
16. У какого тела спектр испускания сплошной
- а) у твердого б) у паров
в) у газов г) у молекул
17. Отношение синуса угла падения к синусу угла преломления это закон
- а) преломления б) полного тока
в) отражения г) интерференция
18. Что является результатом дисперсии
- а) измерение длины волны б) разложение белого цвета в спектр
в) наложение волн г) преломление

1. Луч света переходит из воды в стекло. Угол падения равен 30° . Найти угол преломления?

Рекомендуемые источники:

2.Энциклопедия по физике, справочник физических величин. Лекции Фейнмана. Биографии ученых-физиков. Опыты, виртуальные лабораторные работы, шпаргалки. Онлайн-тестирование [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/>

Выполненное задание для проверки и оценки отправьте

