Оценочные материалы для промежуточной аттестации по предмету «Физика» 11 класс

 Работа проводится в форме тестирования, состоит из 11 заданий, задания для общеобразовательного класса.

1 Магнитное поле. Сила Ампера (умение применять правило левой руки для определения направления силы Ампера и силы Лоренца)

2 Магнитный поток. Электромагнитная индукция (умение рассчитывать физические величины)

3 Электромагнитные колебания. Колебательный контур (умение рассчитывать физические величины)

4 Механические колебания и волны (умение определять зависимость периода и частоты математического и пружинного маятников)

5 Механические колебания и волны (умение определять скорость, длину волны, период и частоту колебаний)

6 Оптика. Законы геометрической оптики (умение применять законы геометрической оптики)

7 Оптика. Линзы (умение определять характеристику изображения в линзе)

8 Электромагнитные волны (умение рассчитывать физические величины)

9 Физика атома и атомного ядра (умение применять физические законы для анализа физических процессов)

10 Физика атома и атомного ядра (умение определять неизвестный элемент ядерной реакции)

11 Световые кванты (умение применять законы фотоэффекта)

Критерии оценивания:

Задания 1-10 - 1 балл

Задание 11 - 2 балла

Выставление отметки для общеобразовательного класса:

«5» - 11-12 баллов

«4» - 8-10 баллов

«3» - 6-7 баллов

«2» - до 6 баллов

*К каждому* ***заданию 1-10*** *дано несколько ответов, из которых только один верный. Решите задание, сравните полученный ответ с предложенными. В ответе укажите номер задания и соответствующую букву с правильным ответом.*

1. На рисунке изображено движение положительно заряженной частицы в однородном магнитном поле, линии магнитной индукции которого направлены к наблюдателю. Сила, действующая на заряженную частицу, направлена:

 А. вниз Б. вверх В. вправо Г. влево.

1. Чему равен магнитный поток Ф через контур площадью 10 см2 в однородном магнитном поле с индукцией , равной 20 Тл, если угол между вектором индукции  и нормалью к плоскости контура равен 45 0?

 А. $\sqrt{2}∙10 Вб;$ Б. 10-2 Вб; В. 10 Вб; Г. 10 $√2$ Вб; Д. 10-2 $\sqrt{2}$ Вб.

1. В идеальном электрическом колебательном контуре емкость конденсатора 2 мкФ, а амплитуда напряжения на нем 10 В. В таком контуре максимальная энергия магнитного поля катушки равна:

 А. 100 Дж. Б. 0,01 Дж. В. 10-3 Дж. Г. 10-4 Дж. Д. 20 Дж.

1. Как изменится частота колебаний математического маятника, если его длину увеличить в 4 раза?

 А. Не изменится. Б. Увеличится в 2 раза. В. Увеличится в 4 раза. Г. Уменьшится в 2 раза. Д. Уменьшится в 4 раза.

1. Частота колебаний источника волны равна 0,2 с-1, скорость распространения волны 10 м/с. Чему равна длина волны?

 А. 0,02 м. Б. 2 м. В. 50 м. Г. По условию задачи длину волны определить нельзя. Д. Среди ответов А-Г нет правильного.

1. На рисунке изображено преломление светового пучка на границе воздух—стекло. Чему равен показатель преломления стекла? Ответ запишите с точностью до десятых.

 А. 0,8 Б. 1,0 В. 1,4 Г. 12,0

1. Если предмет находится от собирающей линзы на рас­стоянии больше двойного фокусного расстояния, то его изображение будет



 А. действительным, уменьшенным; Б. действительным, увеличенным;

 В. мнимым, уменьшенным; Г. мнимым, увеличенным

1. Расположите перечисленные ниже виды электромагнитных излучений в порядке увеличения частоты:

А. ультрафиолетовое излучение;

Б. видимый свет;

В. инфракрасное излучение

Г. радиоволны.

1. Атом натрия 11 23Na содержит

А. 11 протонов, 23 нейтрона и 34 электрона;

Б. 23 протона, 11 нейтронов и 11 электронов;

В. 12 протонов, 11 нейтронов и 12 электронов;

Г. 11 протонов, 12 нейтронов и 11 электронов

|  |
| --- |
|  |

1. Определите неизвестный элемент, образовавшийся при протекании ядерной реакции:

 

 А. протон Б. нейтрон В. электрон Г. альфа-частица

1. Цезий освещают жёлтым монохроматическим светом с длиной волны 0,589·10-6м. Работа выхода электрона 1,7·10-19Дж. Определите кинетическую энергию вылетающих из цезия фотоэлектронов и выразите ее в эВ