**Итоговый тест за 2019 - 2020 учебный год**

 **по физике в 9 классе**

Цель: проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по темам курса за 9 класс.

Время выполнения работы – 45 мин. Работа считается выполненной, если учащимися решено 51% заданий.

Тестирование состоит из трех частей:

Часть А – задания с выбором одного правильного ответа.

Часть В – задания на установление соответствия.

Часть С – задача с развернутым решением.

На тестировании учащиеся могут пользоваться непрограммируемым калькулятором, справочными таблицами, линейкой.

Задания теста составлены в соответствии с изучаемыми темами:

1. Законы движения и взаимодействия тел.

2. Механические колебания и волны. Звук.

3. Электромагнитное поле.

4. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер.

**Часть-А**

**Инструкция по выполнению заданий№1-14: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.**

**1.** 1.Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя?

А. вагона. Б. земли. В. колеса вагона.

**2.** При равноускоренном движении скорость тела за 6 с изменилась от 6 м/с до 18 м/с. Определите ускорение тела.

А. 4 м/с2; Б. 2 м/с2; В. -2 м/с2; Г. 3 м/с2.

**3.** Из предложенных уравнений укажите уравнение для определения скорости равномерного движения.

А. S/*t*. Б. S×*t*. В. 2+2*t*2; Г. 2-2*t*.

 **4.** Тело массой 4 кг движется с ускорением 2 м/с2. Чему равна сила, действующая на тело?

 А. 4 Н. Б. 2 Н В. 0,8 Н. Г. 8 Н.

**5.** Сила и ускорение всегда

А. направлены в противоположные стороны;

Б. направлены перпендикулярно друг другу;

В. сонаправлены.

**6.** Земля притягивает к себе тело массой 1,5 кг с силой:

А. 1,5 Н; Б. 15 Н; В. 0,15 Н; Г. 150 Н.

**7.** Какая из приведенных формул выражает закон всемирного тяготения?

 А. ; Б. ; В. ; Г. .

**8.** Тело массой 2 кг движется со скоростью 5 м/с. Определите импульс тела. Как он направлен?

А. 5 кг∙м/с, импульс не имеет направления.

Б. 10 кг∙м/с, в сторону, противоположную направлению скорости тела.

В. 10 кг∙м/с, совпадает с направлением скорости тела.

Г. Среди ответов нет правильного.

**9.** По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок2) Определите период колебаний. x,м

Рисунок 2

 А. 4 с;

 Б. 6 с;

 В. 8 с;

**10.** Чему равна длина звуковой волны, если ее частота 200 Гц? Скорость звука в воздухе принять равной 340 м/с.

 А. 1,7 м; Б. 0,6 м; В. 0,7 м; Г. 17 м.

**11**. Электрический ток создает вокруг себя:

 А. Электрическое поле; Б. Магнитное поле;

**12.** Скорость света в вакууме равна

 А. 2×10-8 м/ с ; Б. 3×10-8 м/ с; В. 3×108 м/ с; Г. 3×10-6 м/ с.

**13.** Каков состав ядра натрия  2311Na?

 А. протонов23, нейтронов 12;

 Б. протонов12, нейтронов 11;;

 В. протонов11, нейтронов 12;

**14.** Какая сила действует на проводник с током, как показано на рисунке 4, со стороны магнитного поля? Куда она направлена?

 А. Сила Лоренца, направлена вверх;

N

 S

 Б. Сила Ампера, направлена вверх;

 В. Сила Лоренца, направлена вниз;

 Г. Сила Ампера, направлена вниз. Рис. 4

**ЧАСТЬ-В**

**Инструкция по выполнению заданий№В1-В2:** соотнесите написанное в столбцах

 1 и 2.Запишите в соответствующие строки бланка ответов последовательность

 букв из столбца2,обозначающих правильные ответы на вопросы из столбца1. Например:

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Вариант ответа |
| В1 | 243 |

**В 1**. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения в СИ:

|  |  |
| --- | --- |
| Физические величины А) скоростьБ) давлениеВ) вес тела |  Единицы измерения1) Па2) Дж3) м/с4) Н |

**В 2.** Установите соответствие между приборами и физическими величинами с помощью которых их можно измерить:

|  |  |
| --- | --- |
| ПриборА) термометрБ) барометр-анероидВ) динамометр | Физические величины1) давление2) скорость3) сила4) температура |

**ЧАСТЬ С:**

**задание с развернутым решением, умение решить задачу на применение**

 **изученных тем, законов, физических величин.**

**С1**. Трансформатор, содержащий в первичной обмотке 850 витков, повышает напряжение с 220 В до 880 В.Каков коэффициент трансформации? Сколько витков содержится во вторичной обмотке?

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**контрольных измерительных материалов для проведения итогового теста**

 **по физике в 9 классе**

**1. Назначение КИМ.** Контрольно измерительные материалы позволяют установить уровень усвоения учащимися 9 класса планируемых результатов рабочей программы «Физика. 9 класс» на 2019-2020 уч.год.

**2. Документы, определяющие содержание КИМ.**

Содержание проверочной работы определяет основная общеобразовательная программа основного общего образования МОУ «ООШ п. Набережный», Федеральный государственный общеобразовательный стандарт.

**3. Подходы к отбору содержания, разработке материалов и структуры КИМ.**

Основной целью проведения промежуточной аттестации является установление фактического уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по предмету физика, соотнесение этого уровня с требованиями ФГОС ООО.

**4. Характеристика структуры и содержания контрольного среза**

Работа по физике состоит из 17 заданий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Число заданий**  | **Максимальный балл**  | **Тип заданий**  |
| 1  | 17 | 23 | Задания с выбором ответа, развернутое решение задания части С  |

**5. Время выполнения работы** – 40 минут без учёта времени, отведённого на инструктаж учащихся и заполнение титульного листа бланка ответа.

**6. Дополнительные материалы и оборудование**

Непрограммируемый калькулятор.

**7. Проверка выполненных работ осуществляется следующим способом:**

- варианты ответов, указанные в бланке ответов, проверяют по «ключам»-правильным ответам;

**1.** каждое **правильное выполненное** задание **А-части** оценивается в **1 балл**;

- каждое невыполненное задание (не выполнявшееся или выполненное с ошибкой) оценивается в 0 баллов;

- задание считается выполненным, если учащийся указал **все** правильные варианты ответов;

**2.** задание **В-части** оцениваются в **3 балла**, если верно указаны все элементы ответа,

-1 балл, если правильно указан хотя бы один элемент ответа,

- 0 баллов, если ответ не содержит элементов правильного ответа.

**3.** **задание части - С оценивается в 3 балла,** если приведено полное решение, включающее следующие элементы:

-верно записано краткое условие задачи,

-записаны уравнения и формулы,

-выполнены математические преобразования и расчеты, предоставлен ответ.

**задание части - С оценивается в 2 балла,**

**-** если правильно записаны формулы, проведены вычисления, и получен ответ, но допущена ошибка в записи краткого условия или переводе единиц в СИ.

-представлено правильное решение только в общем виде, без каких-либо числовых расчетов.

-записаны уравнения и формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи выбранным способом, но в математических преобразованиях допущена ошибка.

**задание части - С оценивается в 1 балл,**

**-**записаны и использованы не все исходные формулы, необходимые для решения задачи.

-записаны все исходные формулы, но в одной из них допущена ошибка.

**задание части - С оценивается в 0 балл,**

-если все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1,2,3 балла.

Для выставления отметок за тестирование можно воспользоваться таблицей пересчета:

Число заданий в тесте – **19.**

**ШКАЛА**

**для перевода числа правильных ответов в оценку по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Оценка**  | **«2»** | **«3»** |  **«4»** | **«5»** |
| **Количество** **баллов** |  **0 - 12** | **13 - 16** | **17 -20**  | **21 -23** |

**Максимальное количество баллов**, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **23 балла.**

**ОТВЕТЫ**

**итогового теста по физике в 9 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  № задания | **1** | **2**  | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **В1** | **В2** | **С 1** |
| **ответ** | **А** | **Б** | **А** | **Г** | **В** | **Б** | **В** | **В** | **В** | **А** | **Б** | **В** | **В** | **Б** | **314** | **413** | **1/4, 3400** |

**Бланк ответов - 9 класс**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **В1** | **В2** | **С1** |
| **ответ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Задание: С1 |
|  |

Количество баллов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_