Итоговый тест по физике. 9 класс. Вариант -1.

**Часть-А**

**Инструкция по выполнению заданий№А1-16:**

**Выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.**

 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 5 с изменилась от 10 м/с до 25 м/с. Определите ускорение тела.

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

 3. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: х=2+3t. Чему равны начальная координата и скорость тела?

 А. *xₒ=2, V=3* ; Б. *xₒ=3, V=2*; В. *xₒ=3, V=3*; Г. *xₒ=2, V=2*.

 4. Тело движется по окружности. Укажите направление ускорения (рисунок 1).

 А.  ускорения – 4;

 Б.  ускорения – 1;

 В.  ускорения – 2;

 Г. ускорения – 3.

 5. Под действием силы 10Н тело движется с ускорением 5м/с2. Какова масса тела ?

 А. 2кг. Б. 0,5 кг.

 В. 50 кг. Г. 100кг.

 6. Земля притягивает к себе подброшенный мяч силой 3 Н. С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю?

 А. 30Н Б. 3Н В. 0,3Н Г. 0Н

7. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?

 А. ; Б. ; В. ; Г. .

 8.  Как направлен импульс силы?

 А. по ускорению.

 Б.  по скорости тела.

 В.  по силе.

 Г. Среди ответов нет правильного.

 9. Тележка массой 2 кг движущаяся со скоростью 3м/с и сталкивается с неподвижной тележкой массой 4 кг и сцепляется с ней. Определите скорость обеих тележек после взаимодействия?

 А. 1 м/с; Б. 0,5 м/с; В. 3 м/с; Г. 1,5 м/с.

 10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см. рисунок 2) определите амплитуду колебаний.

Рисунок 2

 А. 10 м;

 Б. 6 м;

 В. 4 м;

 11. Камертон излучает звуковую волну длиной 0,5м. Какова частота колебаний камертона? Скорость звука в воздухе 340 м/с.

 А. 680Гц; Б. 170Гц; В. 17Гц; Г. 3400Гц.

 12. Силовой характеристикой магнитного поля является:

 А. магнитный поток; Б.  сила, действующая на проводник с током;

 В. вектор магнитной индукции.

 13. Определите частоту электромагнитной волны длиной 3 м.

 А. 10-8 Гц; Б. 10-7 Гц; В. 108 Гц; Г. 10-6 Гц.

14. Сколько протонов содержит атом углерода ?

 А. 18

 Б.  6

 В. 12

 15. Бетта- излучение- это:

 А. поток квантов излучения; Б. поток ядер атома гелия

 В. Поток электронов ;

 16. Квадратная рамка расположена в однородном магнитном поле, как показано на рисунке. Направление тока в рамке указано стрелками. Как направлена сила, действующая на стороны *аб* рамки со стороны магнитного поля?

А. Перпендикулярно плоскости чертежа, от нас

 Б. Перпендикулярно плоскости чертежа, к нам

 В. Вертикально вверх, в плоскости чертежа

 Г. Вертикально вниз, в плоскости чертежа

**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** |

В1. Установите соответствие между физическими открытиями и учеными

|  |  |
| --- | --- |
| ОткрытиеА) закон о передачи давления жидкостями и газамиБ) закон всемирного тяготенияВ) открытие атмосферного давления | Ученый1) Паскаль2) Торричелли3) Архимед4) Ньютон |

В2. Установите соответствие между приборами и физическими величинами

|  |  |
| --- | --- |
|  ПриборА) психрометр Б) манометрВ) спидометр | Физические величины1) давление2) скорость3) сила4) влажность воздуха |

**ЧАСТЬ С:**

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

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

С1. Транспортер равномерно поднимает груз массой 190кг на высоту 9м за 50с. Сила тока в электродвигателе 1,5А. КПД двигателя составляет 60%. Определите напряжение в электрической сети.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**контрольных измерительных материалов для проведения контрольного среза по физике в 9 классах**

**1.Назначение работы** – итоговая аттестация обучающихся 9-х классов

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

Работа по физике состоит из 19 заданий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Число заданий** | **Максимальный балл** | **Тип заданий** |
| 1 | 19 | 25 | Задания с выбором ответа, развернутое решение задания части С |

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

**4. Дополнительные материалы и оборудование**

Непрограммируемый калькулятор.

**5. 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.**

**6.ШКАЛА**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка** | «2» | «3» |           «4» | «5» |
| **Число правильных ответов** |  менее 9 | 9,10,11,12, | 13,14,15, | 16-19 |

**Максимальное количество баллов**, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **19баллов.**

**7.ОТВЕТЫ**

**Контрольного среза по физике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   № задания | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **В1** | **В2** | **С** |
| I-вариант | а | г | а | а | а | б | б | в | а | а | а | в | в | б | в | б | 142 | 412 | 380В |