**ПРОЕКТ**

**Материалы для промежуточной аттестации по физике за 8 класс**

**Пояснительная записка**

**Форма проведения: тестирование.**

**Время выполнения работы: 40 минут.**

В соответствии с программой предмета физики 8 класс промежуточная аттестация проводится по темам: «Внутренняя энергия», «Изменения агрегатного состояния вещества», «Тепловые двигатели», «Электрический заряд. Электрическое поле», «Электрический ток», «Расчет характеристик электрических цепей», «Магнитное поле»э

Задания составлены на основе;

* авторской программы «Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 7–9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/Д.А. Артеменков, Н.И. Воронцова, В.В. Жумаев. — М.: Просвещение, 2017.
* учебника «Физика. 8 класс». Авт. Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А., учеб.для общеобразоват. организаций. – М., Просвещение, 2018 г.

Работа содержит 8 заданий. Все предлагаемые задания можно разделить на две группы по форме требуемого ответа:

2 задания - с кратким ответом в виде одной цифры - КО;

5 заданий - задания с выбором ответа (множественный выбор) – ВО;

1 задание - с развёрнутым ответом (РО).

В работе представлены задания двух уровней сложности:

Б – базовый уровень сложности

П – повышенный уровень сложности

**Характеристика заданий работы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Уровень сложности | Тип задания | Максимальный балл |
| 1 | Б | ВО | 2 |
| 2 | Б | ВО | 1 |
| 3 | Б | КО | 1 |
| 4 | Б | ВО | 2 |
| 5 | Б | ВО | 2 |
| 6 | Б | КО | 1 |
| 7 | П | ВО | 2 |
| 8 | П | РО | 3 |

Для заданий 2, 3, 6 правильным считается ответ, полностью совпадающий с эталоном, и оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 4, 5, 7 оценивается 2 баллами, если верно указаны все элементы ответа; 1 баллом, если допущена ошибка в указании одного из элементов ответа, и 0 баллов, если допущено две ошибки. Ответ на задание 8 оценивается с учетом правильности и полноты ответа.

Максимальный балл за работу – 14.

Шкала перевода баллов в отметку:

0 – 6 - «2»

7 – 9 - «3»

10 – 12- «4»

13 – 14 - «5»

1. Установите со­от­вет­ствие между фи­зи­че­ски­ми ве­ли­чи­на­ми и еди­ни­ца­ми их из­ме­ре­ния в си­сте­ме СИ. За­пи­ши­те в таб­ли­цу вы­бран­ные цифры под со­от­вет­ству­ю­щи­ми буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ |
| А) ко­ли­че­ство теплоты    Б) удель­ная теплоёмкость    B) удель­ная теп­ло­та плавления | 1)  Дж/(кг · °С)  2)  Дж/°С  3)  Дж/кг  4)  Дж · кг  5)  Дж |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

1. Установите со­от­вет­ствие между фи­зи­че­ски­ми величинами и формулами, по ко­то­рым эти ве­ли­чи­ны определяются. К каж­дой позиции пер­во­го столбца под­бе­ри­те соответствующую по­зи­цию второго и за­пи­ши­те в таб­ли­цу выбранные цифры под со­от­вет­ству­ю­щи­ми буквами. Цифры в от­ве­те могут повторяться.

|  |  |
| --- | --- |
| ФИ­ЗИ­ЧЕ­СКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ФОРМУЛЫ |
| А) удель­ная теплота плавления      Б) удель­ная теплоёмкость вещества | 1)    https://oge.sdamgia.ru/formula/4e/4e1fbc3a8e688b694c718d39c8c986dep.png  2)    https://oge.sdamgia.ru/formula/e8/e882e6e152be96dfbf2ffad1be838e16p.png  3)    https://oge.sdamgia.ru/formula/8f/8f32d7c3cd846adb162448b116a209c7p.png  4)    https://oge.sdamgia.ru/formula/e5/e5fa12296da8c1454137429ea69e2201p.png |

1. КПД тепловой машины равен 30%. Это означает, что при выделении энергии *Q* при сгорании топлива, на совершение полезной работы затрачивается энергия, равная

1) 1,3*Q*

2) 0,7*Q*

3) 0,4*Q*

4) 0,3*Q*

1. Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Атмосферное электричество образуется и концентрируется в облаках — образованиях из мелких частиц воды, находящейся в жидком или твёрдом состоянии. При дроблении водяных капель и кристаллов льда, при столкновениях их с ионами атмосферного воздуха крупные капли и кристаллы приобретают избыточный отрицательный заряд, а мелкие — положительный. Восходящие потоки воздуха в грозовом облаке поднимают мелкие капли и кристаллы к вершине облака, крупные капли и кристаллы опускаются к его основанию.

Заряженные облака наводят на земной поверхности под собой \_\_\_\_\_\_\_\_ (А) по знаку заряд. Внутри облака и между облаком и Землёй создаётся сильное \_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) поле, которое способствует ионизации воздуха и возникновению искровых разрядов (молний) как внутри облака, так и между облаком и поверхностью Земли.

Гром возникает вследствие резкого расширения воздуха при быстром повышении температуры в канале разряда молнии. Вспышку молнии мы видим практически одновременно с разрядом, так как скорость распространения света очень велика (3·108 м/с). Разряд молнии длится всего 0,1–0,2 с. Звук распространяется значительно медленнее. В воздухе его скорость равна примерно 330 м/с. Чем дальше от нас произошёл разряд молнии, тем \_\_\_\_\_\_\_\_ (В) пауза между вспышкой света и громом. Гром от очень далёких молний вообще не доходит: звуковая энергия рассеивается и поглощается по пути. Такие молнии называют зарницами. Как правило, гром слышен на расстоянии до 15–20 километров; таким образом, если наблюдатель видит молнию, но не слышит грома, то гроза находится на расстоянии более 20 километров.

Гром, сопровождающий молнию, может длиться в течение нескольких секунд. Существует две причины, объясняющие, почему вслед за короткой молнией слышатся более или менее долгие раскаты грома. Во-первых, молния имеет очень большую длину (она измеряется километрами), поэтому звук от разных её участков доходит до наблюдателя \_\_\_\_\_\_\_\_ (Г). Во-вторых, происходит отражение звука от облаков и туч — возникает эхо. Отражением звука от облаков объясняется происходящее иногда усиление громкости звука в конце громовых раскатов.

Список слов и словосочетаний:

1) в разные моменты времени

2) длиннее

3) короче

4) магнитный

5) одновременно

6) противоположный

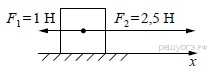
7) такой же

8) электрический

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. На покоящееся тело, находящееся на гладкой горизонтальной плоскости, в момент времени *t* = 0 начинают действовать две горизонтальные силы (см. рисунок). Определите, как после этого изменяются со временем модуль скорости тела и модуль ускорения тела.



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличивается

2) уменьшается

3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины.

Цифры в ответе могут повторяться.

|  |  |
| --- | --- |
| Модуль скорости | Модуль ускорения |
|  |  |

1. Какой набор приборов и материалов необходимо использовать, чтобы экспериментально показать наличие двух разных полюсов у магнита?

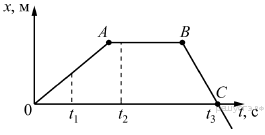
1) два полосовых магнита, подвешенных на нитях

2) магнитная стрелка и прямолинейный проводник, подключённый к источнику постоянного тока

3) проволочная катушка, подключённая к миллиамперметру, полосовой магнит

4) полосовой магнит, лист бумаги и железные опилки

1. На рисунке представлен график зависимости координаты *x* от времени *t* для тела, движущегося вдоль оси *Ox* .



Используя данные графика, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

1) Модуль перемещения тела за время от 0 до *t*3 равен нулю.

2) В момент времени *t*1 тело имело максимальное ускорение.

3) В момент времени *t*2 тело имело максимальную по модулю скорость.

4) Момент времени *t*3 соответствует остановке тела.

5) На участке *ВС* тело двигалось равномерно.

1. При прохождении электрического тока 5,5 А через спираль нагревателя, изготовленную из никелиновой проволоки площадью поперечного сечения 0,84 мм2, за 10 мин выделилось количество теплоты 726000 Дж. Чему равна длина проволоки, из которой изготовлена спираль? (Удельное сопротивление никелина — 0,4 Ом·мм2/м.)