

Демонстрационный вариант по физике для учащихся 8 класса 2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

Контрольно-измерительные материалы переводного экзамена по физике предназначены для контроля обученности учащихся за год.

По содержанию вопросов и уровню их сложности работа соответствует обязательному минимуму общего образования по физике.

На выполнение работы по физике отводится 60 минут. Работа состоит из 13 заданий: 9 заданий с выбором ответа, 2 задания на соответствие и 2 задания с развёрнутым ответом.

К каждому заданию с выбором ответа (задания 1-9) приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. Задания с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Правильный ответ оценивается в 1 балл. В части А осуществляется контроль теоретических знаний учащихся, знание обозначений физических величин и единиц их измерения, знание основных формул для расчёта физических величин. Предлагаются задачи для контроля практических умений и навыков учащихся по решению стандартных задач, соответствующих обязательным требованиям школьной программы по физике.

Часть В (задания 10-11) содержит два задания на соответствие, в которых ответ необходимо записать в виде набора цифр. Задания на соответствие считается выполненным, если записанный ответ совпадает с верным ответом. Задания оцениваются 2 баллами, если верно указаны все элементы ответа, 1 балл, если правильно указан хотя бы один элемент ответа, и 0 баллов, если нет ни одного элемента правильного ответа.

В части С задачи повышенного уровня (задания 12-13), содержание и уровень сложности которых, однако, не выходят за пределы требований школьной программы по физике, и на которые требуется дать развёрнутый ответ: запись условия задачи-0,5 балла, перевод в СИ-0,5 балла, запись базовой формулы-0,5 балла, вывод искомой величины-0,5 балла, расчёт искомой величины-0,5 балла, запись развёрнутого ответа - 0,5 балла. Максимальное количество - 3 балла. Ответы на задания с развёрнутым ответом записываются на отдельном листе.

Используется непрограммируемый калькулятор (на каждого ученика) и справочные данные, приведённые в контрольно-измерительных материалах.

За выполнение работы выставляются две оценки: в виде количества набранных баллов, и по 5-бальной системе. Переводная шкала приведена в таблице

Переводная шкала

Количество набранных баллов	Оценка по 5- бальной системе
19	5 (отлично)
18-13	4 (хорошо)
12-7	3 (удовлетворительно)
Менее 7	2 (неудовлетворительно)

Ключи

1 вариант

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
В	Б	Г	Г	Б	В	Б	Б	Г	532	243

2 вариант

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
Б	Б	В	В	Г	Б	В	А	В	521	113

1 вариант

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по физике отводится 60 минут. Работа состоит из 13 заданий: 9 заданий с выбором ответа, 2 задания на соответствие и 2 задания с развёрнутым ответом.

К каждому заданию с выбором ответа (задания 1-9) приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный.

Для заданий на соответствие (задания 10-11) ответ записывается в бланке в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Ответы на задания с развёрнутым ответом (задания 12-13) записываются на отдельном листе.

При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. С целью экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания даётся один или более баллов. Баллы, полученные Вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Желаем успеха!

Часть А

1. *Что называют тепловым движением?*

- А. равномерное движение одной молекулы;
- Б. упорядоченное движение большого числа молекул;
- В. непрерывное беспорядочное движение большого числа молекул;
- Г. среди ответов А-В нет правильного.

2. *Как называют количество тепла, которое необходимо для нагревания вещества массой 1 кг на 1°С?*

- А. теплопередачей
- Б. удельной теплоемкостью этого вещества
- В. изменением внутренней энергии
- Г. теплопроводностью

3. *В ядре атома углерода содержится 12 частиц. Вокруг ядра движутся 6 электронов. Сколько в ядре протонов и нейтронов?*

- А. 6 протонов и 12 нейтронов;
- Б. 12 протонов и 12 нейтронов;
- В. 12 протонов и 6 нейтронов;
- Г. 6 протонов и 6 нейтронов.

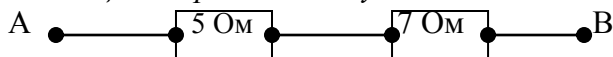
4. *Что называют электрическим током?*

- А. упорядоченное движение молекул;
- Б. скорость движения электронов;
- В. беспорядочное движение частиц, из которых состоит тело;
- Г. упорядоченное движение электрически заряженных частиц.

5. *Напряжение в цепи уменьшится, если:*

- А. сила тока увеличится;
- Б. сила тока уменьшится;
- В. сопротивление уменьшится;
- Г. напряжение изменить невозможно.

6. *Общее сопротивление участка АВ:*



А. меньше 5 Ом; Б. 5 Ом; В. 12 Ом; Г. больше 12 Ом.

7. *Как передаётся магнитное взаимодействие?*

А. электрическим током;

Б. магнитным полем;

В. излучением;

Г. всеми предложенными в ответах А-В способами.

8. *Какое количество теплоты требуется для нагревания стальной детали массой 400 г от 15 °С до 75 °С? Удельная теплоёмкость стали 500 Дж/кг °С.*

А. 0,12 кДж; Б. 12 кДж; В. 1200 Дж; Г. 1 кДж

9. *Угол падения луча света из воздуха на поверхность стекла равен 40 градусов. Чему равен угол отражения света?*

А. 60°; Б. 50°; В. 80°; Г. 40°

Часть В

10. Для каждого физического понятия подберите соответствующий пример из второго столбца

Физические понятия	Примеры
А) физическая величина	1) электризация
Б) единица физической величины	2) амперметр
В) прибор для измерения физической величины	3) вольт
	4) излучение
	5) сопротивление

Ответ		
А	Б	В

11. Установите соответствие между научными открытиями в области электродинамики и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

Физические открытия	Имена ученых
А) Взаимодействие проводника с током с магнитной стрелкой	1) Паскаль
Б) Сила, действующая на проводник с током, помещённый в магнитное поле	2) Эрстед
В) Закон о связи силы тока, протекающего по проводнику, и напряжением на концах этого проводника	3) Г. Ом
	4) Ампер
	5) Фарадей

Ответ		
А	Б	В

Часть С

12. Сколько энергии необходимо затратить, чтобы испарить воду массой 500 г, взятую при температуре 20 °С? Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/кг· °С, удельная теплота парообразования 2,3·10⁶ Дж/кг.

13. Какое напряжение будет на концах никелинового проводника длиной 50 см и сечением 2 мм² при силе тока 50 мА? Удельное сопротивление никелина 0,4 Ом·мм² / м.