

Итоговая контрольная работа по физике за курс 8 класса

Демоверсия

Инструкция по выполнению работы

На выполнение контрольной работы по физике отводится 45 минут. Работа состоит из 3-х частей и включает 10 заданий.

Часть 1 содержит 5 заданий (1–5). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только 1 верный. При выполнении задания части 1 в тетради для контрольных работ сделайте запись: «Часть 1», проставьте номера заданий по порядку и запишите номер выбранного ответа в контрольной работе. Если вы выбрали не тот номер, то зачеркните этот номер крестиком, а рядом поставьте номер правильного ответа.

Часть 2 включает 3 задания с кратким ответом (6–8). При выполнении заданий части 2 ответ записывается в тетради для контрольных работ. При этом делается запись: «Часть 2», проставляются номера заданий по порядку и записывается последовательность цифр ответа. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 3 содержит 2 задания (9–10), на которые следует дать развернутый ответ. Ответы на задания части 3 записываются в тетради для контрольных работ, после записи: «Часть 3». При выполнении заданий части 3 значение искомой величины следует записать в тех единицах, которые указаны в условии задания. Если такого указания нет, то значение величины следует записать в Международной системе единиц (СИ).

При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

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 можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в «Части 1» дается 1 балл, в «Части 2» 1–2 балла, в «Части 3» – от 1 до 3 баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Максимальное количество баллов 17.

Отметка 5 ставится за более 88% выполненной работы (15–17 баллов).

Отметка 4 ставится за более 70% выполненной работы (12–14 баллов).

Отметка 3 ставится за более 50% выполненной работы (9–11 баллов).

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Ответы

1	Б
2	А
3	В
4	Б
5	Г
6	5316
7	24 или 42
8	2513
9	нет
10	7 А

Плотность			
вода	1000 кг/м ³	цинк	7100 кг/м ³
свинец	11350 кг/м ³	сталь, железо	7800 кг/м ³
алюминий	2700 кг/м ³	медь	8900 кг/м ³
Удельная			
теплоемкость воды	4200 Дж/кг·°C	теплоемкость свинца	130 Дж/кг·°C
теплоемкость алюминия	920 Дж/кг·°C	теплоемкость железа	450 Дж/кг·°C
теплоемкость стали	500 Дж/кг·°C	теплоемкость меди	400 Дж/кг·°C
Температура плавления		Температура кипения	
льда	0 °C	воды	100 °C
Удельное электрическое сопротивление, (Ом · мм ²)/м; (при 20 °C)			
серебро	0,016	медь	0,017
алюминий	0,028	железо	0,10

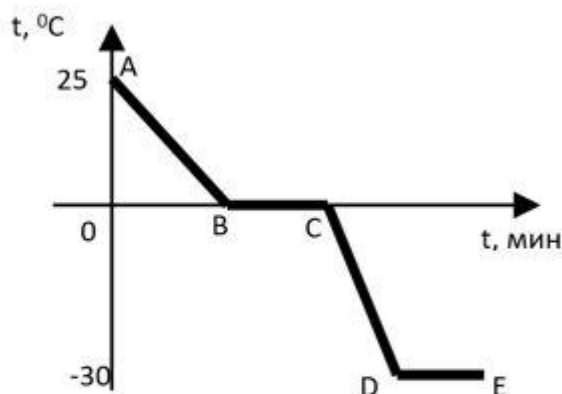
Часть I

К каждому из заданий 1-5 даны 4 варианта ответа, из которых только 1 правильный. Номер этого ответа запишите в тетради.

1. *Одинаково нагретые металлические бруски из свинца, алюминия и стали равной массы внесены в холодное помещение. Какой из них выделит наибольшее количество теплоты?*

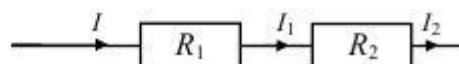
- А) Свинцовый.
 Б) Алюминиевый.
 В) Стальной.
 Г) Количество выделившейся теплоты одинаково.

2. *Воду из комнаты с температурой 25°С вынесли на 30-градусный мороз, где она превратилась в лед. График изменения ее температуры показан на рисунке. О чем свидетельствует участок DE?*



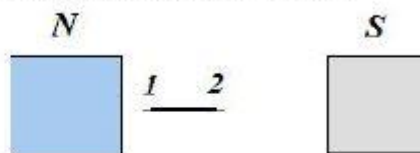
- А) О достижении льдом температуры окружающего воздуха и прекращении ее изменения.
 Б) О том, что при температуре -30°С происходят изменения в кристаллической решетке льда.
 В) На участке DE происходит кристаллизация льда. Во время этого процесса температура не меняется.
 Г) Участок DE начерчен неверно.

3. *На рисунке изображена схема электрической цепи. В эту цепь последовательно включены два резистора сопротивлением R_1 и R_2 . Сила тока I на этом участке цепи.*



- А) $I = I_1 + I_2$
 Б) $I = I_1 - I_2$
 В) $I = I_1 = I_2$
 Г) $I = \frac{I_1 I_2}{I_1 + I_2}$

4. Стальную иглу расположили между полюсами магнита. Через некоторое время игла намагнитилась. Каким полюсам будут соответствовать точки 1 и 2?
- А) 1 – северному полюсу, 2 – южному.
 Б) 2 – северному полюсу, 1 – южному.
 В) и 1, и 2 – северному полюсу.
 Г) и 1, и 2 – южному полюсу.



5. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим лучом и отраженным лучом равен 150° . Угол между отражённым лучом и зеркалом равен
- А) 115°
 Б) 75°
 В) 30°
 Г) 15°

Часть 2

При выполнении заданий с кратким ответом (задания 6-8) необходимо записать ответ в указанном в тексте задания месте.

Ответом к каждому из заданий 6-8 будет некоторая последовательность цифр. В тетради запишите номер вопроса и последовательность цифр – номера выбранных ответов. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке. Цифры в ответах к заданиям 6-8 могут повторяться.

6. Выберите из предложенных видов изображений те, которые могут наблюдаться в собирающей линзе. Расположите их в порядке получения при приближении предмета к линзе. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр ответа.
1. Действительное, увеличенное, перевернутое.
 2. Действительное, уменьшенное, прямое.
 3. Действительное, равное перевернутое.
 4. Мнимое, уменьшенное прямое.
 5. Действительное уменьшенное перевернутое.
 6. Мнимое, увеличенное, прямое

Ответ:

$d > 2F$	$d = 2F$	$F < d < 2F$	$d < F$

7. В справочнике физических свойств различных материалов представлена следующая таблица.

Таблица

Вещество	Плотность в твердом состоянии, г/см^3	Удельное электрическое сопротивление (при 20°C), $\text{Ом}\cdot\text{мм}^2/\text{м}$
алюминий	2,7	0,028
константан (сплав)	8,8	0,5
латунь	8,4	0,07
медь	8,9	0,017
никелин (сплав)	8,8	0,4
нихром (сплав)	8,4	1,1

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

- 1) Проводники из нихрома и латуни при одинаковых размерах будут иметь одинаковые электрические сопротивления.
- 2) При равных размерах проводник из алюминия будет иметь меньшую массу и большее электрическое сопротивление по сравнению с проводником из меди.
- 3) Проводники из константана и никелина при одинаковых размерах будут иметь разные массы.
- 4) При равной площади поперечного сечения проводник из константана длиной 4 м будет иметь такое же электрическое сопротивление, что и проводник из никелина длиной 5 м.
- 5) При замене никелиновой спирали электроплитки на нихромовую такого же размера электрическое сопротивление спирали уменьшится.

Ответ:

--	--

8. Установите соответствие (логическую пару). К каждой строке, отмеченной буквой, подберите формулу, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| А. R | 1. λm |
| Б. $A_{\text{тока}}$ | 2. $\rho \frac{l}{S}$ |
| В. $Q_{\text{плавл}}$ | 3. $cm\Delta t$ |
| Г. $Q_{\text{охлажд}}$ | 4. IU |
| | 5. IUt |

Ответ:

А	Б	В	Г

Часть 3

Для ответа на задания части 3 (задания 9-10) используйте тетрадь для контрольных работ. Запишите сначала номер задания, а затем развернутый ответ на него.

Задание 9 представляет собой вопрос, на который необходимо дать письменный ответ. Полный ответ должен включать в себя не только ответ на вопрос, но и его развернутое логически связанное обоснование. При необходимости сделайте рисунок. Ответ записывайте четко и разборчиво.

9. Зернышко риса притягивается к отрицательно заряженной эбонитовой палочке. Можно ли утверждать, что зернышко заряжено положительно? Обоснуйте ответ.

Для задания 10 необходимо записать полное решение, которое включает запись каткого условия задачи (Дано), запись формул, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, а также математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу.

10. Электрический нагреватель за 20 мин доводит до кипения 2,2 кг воды, начальная температура которой 10°C. Чему равна сила тока в нагревателе, если известно, что напряжение в сети 220 В, а КПД нагревателя равен 45%?