**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 2 с. Приволжье муниципального района Приволжский Самарской области**

Демонстрационный материал для проведения промежуточной аттестации по физике в 8 классе в форме итоговой контрольной работы

Условия проведения контрольной работы

Время проведения работы 60 мин

Дополнительные материалы и оборудование разрешенных на контрольной работы

Используется непрограммируемый калькулятор (для каждого ученика) с возможностью вычисления тригонометрических функций (*cos, sin, tg*), линейка и таблицы постоянных величин.

Структура работы

Вариант контрольной работы состоит из двух частей и включает в себя 10 задания, различающихся формой и уровнем сложности .

Работа содержит 8 заданий с кратким ответом. Из них 8 заданий с записью ответа в виде числа, одно задание словесный ответ. 2 задания с развернутым ответом

Распределение заданий контрольной работы по содержанию и видам деятельности

Номер задания	КЭС
1	**-**
2	**2.5**
3	**2.6; 2.10**
4	**3.7**
5	**3.8; 3.9**
6	**2.6**
7	**3.6**
8	**3.11**
9	**2.6; 2.8; 3.8**
10	**3.9; 3.7**

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Правильные ответы на задания 1,3-8 оцениваются 1 баллом.

Ответ на задание 2оцениваются 2 баллами.

Максимальный первичный балл за выполнение заданий с развёрнутым ответом 9, 10 составляет 3 балла.

оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	0-7	8-10	11-13	14-15

Контрольная работа

Задание 1

Учителю физкультуры необходимо произвести замеры бега 30 м 9 «Б» класса. На пятерку необходимо преодолеть дистанцию за 4,62 секунд, на четверку 4,91 секунд, а на тройку 5,3 секунд. Чему равна цена деления секундомера, который подходит для более точного определения времени?

1

2

3

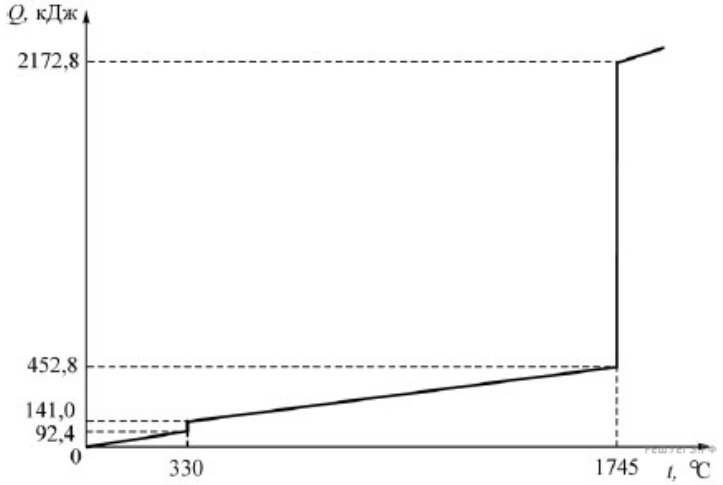
Ответ запишите в секундах.

Задание 2

Когда в стакан наливают горячий чай, стенки стакана нагреваются. Каким физическим явлением это объясняется? В чём состоит это явление?

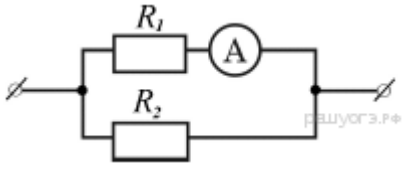
Задание 3

На рисунке приведена зависимость количества теплоты Q, сообщаемой телу массой 2 кг, изначально находившемуся в твёрдом состоянии, от температуры t этого тела. Чему равна удельная теплота плавления вещества, из которого состоит это тело? Ответ укажите в кДж/кг.



Задание 4

Электрическая цепь состоит из двух параллельно соединенных резисторов, сопротивление которых $R_1 = 10$ Ом, $R_2 = 5$ Ом. Сила тока в первом резисторе 1 А. Чему равна сила тока в неразветвленной части цепи? *Ответ запишите в амперах.*



Задание 5

Чему равен КПД электроплитки мощностью 660 Вт, если на ней за 35 мин нагрели 2 кг воды от 20 до 100 °С? *В ответе запишите целое число процентов.*

Задание 6

В печи сгорели сухие сосновые дрова объемом 0,01 и торф массой 5 кг. Сколько теплоты выделилось в печи? Удельная теплота сгорания сосновых дров 13.10^6 Дж/кг, удельная теплота сгорания торфа 14.10^6 Дж/кг. *Ответ дайте в МДж.*

Задание 7

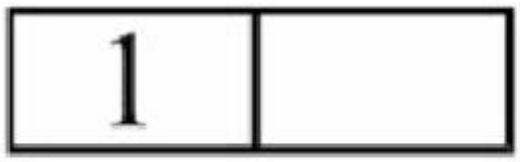
Удельное сопротивление ρ (при 20 °С)

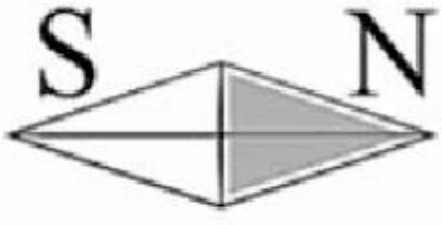
Вещество	**Ом · м**
Алюминий	$2{,}8 \cdot 10^{-8}$
Вольфрам	$5{,}5 \cdot 10^{-8}$
Железо	$10 \cdot 10^{-8}$
Медь	$1{,}7 \cdot 10^{-8}$
Никелин	$42 \cdot 10^{-8}$
Нихром	$110 \cdot 10^{-8}$
Свинец	$21 \cdot 10^{-8}$
Серебро	$1{,}6 \cdot 10^{-8}$
Сталь	$12 \cdot 10^{-8}$

Сопротивления свинцового и никелинового проводников равны. Площади поперечных сечений равны 0,05 мм^2 и 1 мм^2. Найдите отношение длин проводников.

Задание 8

На рисунках показано, как установились магнитные стрелки, находящиеся возле полюсов двух постоянных магнитов. Определите полюса 1 и 2 магнитов. Кратко объясните свой ответ.





Задание 9

Электрический самовар имеет два нагревателя: первый мощностью 600 Вт, второй мощностью 300 Вт. В самовар налили 5 л воды с температурой 25 °С. Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг · °С).

1) Какое количество теплоты потребуется, чтобы довести воду до кипения? *Ответ дайте в килоджоулях.*

2) Через какое время вода закипит, если включён только первый нагреватель? *Ответ дайте в секундах.*

3) Через какое время закипит вода, если нагреватели включили последовательно? *Ответ дайте в секундах.*

Напишите полное решение этой задачи.

Задание 10

Напряжение в сети дачного посёлка имеет суточные колебания от 200 В до 250 В. При этом лампочка накаливания с вольфрамовой нитью, подключённая к сети, испытывает колебания тока в течение суток от 0,25 А до 0,28 А. Известно, что при комнатной температуре $t_0 = 20$ °С сопротивление нити этой лампочки $R_0 = 93$ Ом, а температурный коэффициент сопротивления вольфрама $= 4{,}1 \cdot 10^{-3}$ 1/°С (температурным коэффициентом сопротивления называется величина равная относительному изменению электрического сопротивления при увеличении температуры на 1 °С).

1) Рассчитайте сопротивление лампочки при минимальном и максимальном напряжении в сети.

2) Рассчитайте температуру нити лампы при минимальном и максимальном напряжении в сети.

3) На сколько изменяется температура нити накала лампы в течение дня?

Напишите полное решение этой задачи.