

**Проверочная работа  
по ФИЗИКЕ**

**8 класс**

**Вариант 1**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по физике даётся 45 минут. Работа содержит 11 заданий.

Ответом на каждое из заданий 1, 3-7, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 8 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решение задач полностью. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

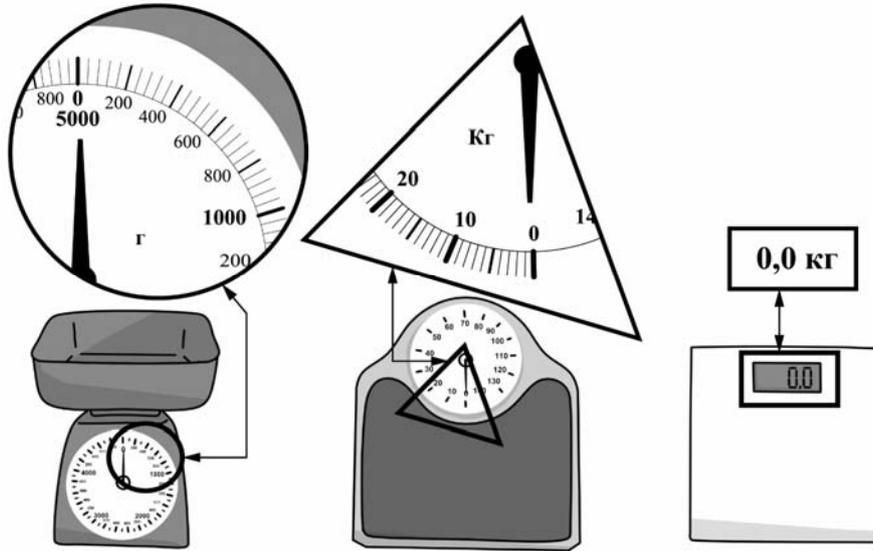
***Желаем успеха!***

*Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы													

1

Егор взвесил яблоко и получил результат 200 г. Ниже изображены весы трёх типов – кухонные для продуктов и двое напольных для взвешивания людей. На круглой, треугольной и прямоугольной выносках крупно показаны фрагменты шкал этих весов. Определите цену деления тех весов, с помощью которых Егор не мог определить массу данного яблока.



Ответ: \_\_\_\_\_ кг.

2

В кипящую воду можно спокойно налить растительное масло. Но если в масло, кипящее при температуре +130 °С, капнуть воду, то масло тут же начинает разбрызгиваться. Объясните это явление.

Ответ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

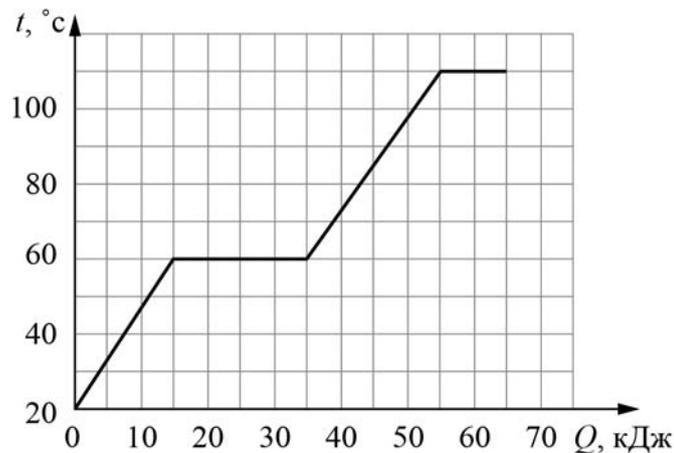
3

Определите напряжение в дуге при электросварке, если сопротивление дуги 0,3 Ом, а сила тока в ней достигает 90 А.

Ответ: \_\_\_\_\_ В.

4

На графике показана зависимость температуры некоторого вещества от подведённого к нему количества теплоты. Найдите удельную теплоёмкость этого вещества при изменении его температуры от  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Масса вещества  $0,5\text{ кг}$ .



Ответ: \_\_\_\_\_ Дж/(кг·°C).

5

У Пети есть два электрочайника: белый и синий. На белом чайнике написано, что его мощность равна  $1200\text{ Вт}$ , а на синем надпись стёрлась. Петя захотел узнать мощность синего чайника. Он набрал одинаковое количество воды в оба чайника и одновременно включил их. Белый чайник вскипел за  $6\text{ минут}$ , а синий – за  $8\text{ минут}$ . Определите мощность синего чайника, если потерями теплоты в обоих случаях можно пренебречь (чайники с термоизоляцией корпуса в настоящее время довольно широко распространены).

Ответ: \_\_\_\_\_ Вт.

6

Часто на продуктах пишут их энергетическую ценность в килокалориях (ккал).  $1\text{ ккал}$  соответствует  $4200\text{ Дж}$ . Роман съел порцию салата энергетической ценностью  $350\text{ ккал}$ . На какой этаж небоскрёба нужно будет подняться Роману по лестнице для того, чтобы израсходовать полученную при употреблении салата энергию? Считайте, что Роман сжигает в  $10\text{ раз}$  больше калорий, чем совершает полезной работы. Высота одного этажа равна  $3\text{ м}$ , масса Романа  $70\text{ кг}$ , ускорение свободного падения  $10\text{ Н/кг}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

7

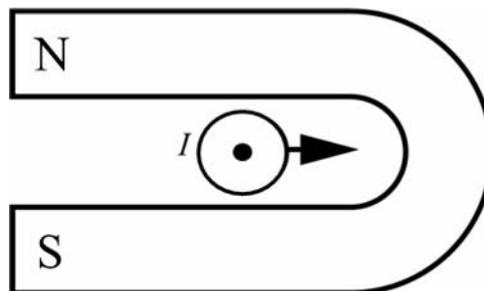
Васе подарили кубик Рубика, и он решил измерить его массу с помощью динамометра, рассчитанного на 1 Н. Но кубик оказался слишком тяжёлым – при подвешивании его к крюку динамометра прибор «зашкаливал». Тогда Вася стал медленно опускать подвешенный к динамометру кубик в кастрюлю с водой и измерять, как зависят показания динамометра от того, какая часть объёма кубика погружена в воду. Результаты своих измерений Вася записал в таблицу. Определите при помощи этой таблицы массу кубика, если ускорение свободного падения равно 10 Н/кг.

Показания динамометра, Н	Какая часть объёма кубика погружена
1,0	0,0
1,0	0,1
1,0	0,2
1,0	0,3
1,0	0,4
1,0	0,5
0,9	0,6
0,8	0,7
0,7	0,8
0,6	0,9
0,5	1,0

Ответ: \_\_\_\_\_ кг.

8

Подковообразный магнит поднесли к длинному прямому медному проводу (провод расположен перпендикулярно плоскости рисунка). При пропускании по этому проводу электрического тока  $I$  в направлении «на нас» провод начинает смещаться вправо. В каком направлении будет смещаться провод, если поменять направление тока в проводе на противоположное? Ответ обоснуйте.



Ответ и объяснение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



