

**Образец итоговая
контрольная работа
за 8 класс по физике**

Вариант 1

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по физике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 5 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Ответом на каждое из заданий 1, 2 и 3 является число. В задании 4 нужно написать ответ в виде текста. В задании 5 нужно написать решение задачи полностью.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

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. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Критерий оценивания

Правильный ответ на каждое из заданий 1–3, 6, 8 и 9 оценивается 1 баллом.

Ответ на каждое из заданий 4, 5, 7 и 10 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 18.

- 0–4 баллов — «2»;
- 5–9 баллов — «3»;
- 10–14 баллов — «4»;
- 15–18 баллов — «5».

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2	3	4	5	Сумма баллов
Баллы						

* *Обратите внимание:* в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

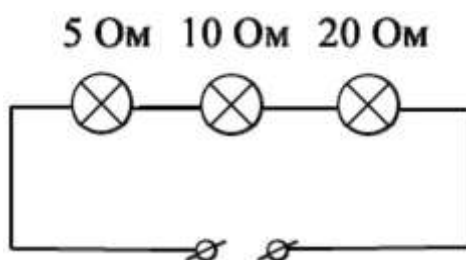
1

Валерий налил в кастрюлю воду массой 2,5 кг и начал её нагревать. На сколько градусов он смог нагреть воду, если она получила количество теплоты, равное 105000 Дж? Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг·°C), потерями теплоты можно пренебречь.

Ответ: _____ °C.

2

На рисунке изображена схема участка цепи ёлочной гирлянды. Известно, что сила тока, текущего через этот участок, равна 0,5 А. Чему равно напряжение на лампе с наименьшим сопротивлением? Значения сопротивлений ламп указаны на схеме.



Ответ: _____ В.

3

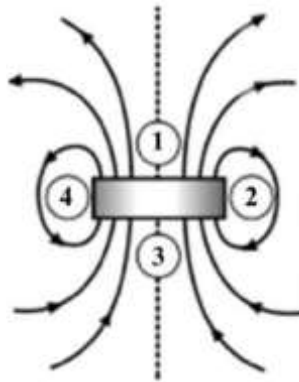
Для отопления дома в течение суток требуется сжигать 85 кг сухих дров. Хозяин дома решил заменить печь, чтобы можно было сжигать в ней древесный уголь. Пользуясь таблицей, определите, какую массу древесного угля нужно будет сжигать вместо дров для того, чтобы отапливать этот дом после замены печи? Считайте, что КПД печи не изменяется.

Вещество	Удельная теплота сгорания, Дж/кг	Вещество	Удельная теплота сгорания, Дж/кг
Порох	$0,38 \cdot 10^7$	Древесный уголь	$3,4 \cdot 10^7$
Дрова сухие	$1,0 \cdot 10^7$	Природный газ	$4,4 \cdot 10^7$
Торф	$1,4 \cdot 10^7$	Нефть	$4,4 \cdot 10^7$
Каменный уголь	$2,7 \cdot 10^7$	Бензин	$4,6 \cdot 10^7$
Спирт	$2,7 \cdot 10^7$	Керосин	$4,6 \cdot 10^7$
Антрацит	$3,0 \cdot 10^7$	Водород	$12 \cdot 10^7$

Ответ: _____ кг.

4

На рисунке показана картина линий магнитного поля постоянного магнита. Какой цифрой обозначена область, вблизи которой находится южный полюс этого магнита? Ответ обоснуйте.

[illegible]

5

В чайник налили 2 л холодной воды при температуре 20°C и поставили его на плиту. Когда через 10 мин. вода закипела, в чайник добавили ещё некоторое количество холодной воды, также имевшей начальную температуру 20°C . После этого вода закипела вновь через 2,5 мин. Считайте, что всё выделяемое плитой количество теплоты сообщается нагреваемой воде. Плотность воды 1000 кг/м^3 , её удельная теплоёмкость $4200 \text{ Дж/(кг}\cdot^{\circ}\text{C)}$.

- 1) Какое количество теплоты потребовалось для закипания первой порции воды в чайнике?
- 2) Какова мощность плиты, если она не меняется?
- 3) Какой объём воды добавили в чайник? Ответ дайте в литрах.

Напишите полное решение этой задачи.

Решение:

Ответ:

Вариант 1

Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по физике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 5 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Ответом на каждое из заданий 6, 8 и 9 является число. В задании 7 нужно написать ответ в виде текста. В задании 10 нужно написать решение задачи полностью.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

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. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

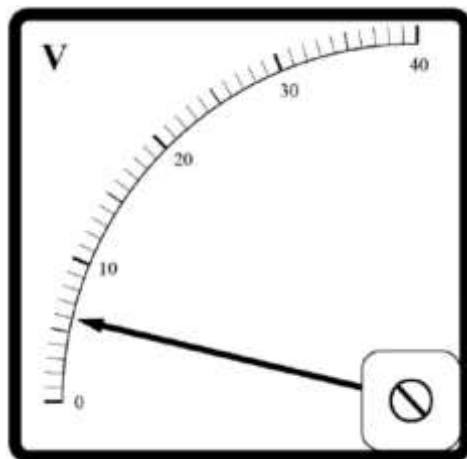
Таблица для внесения баллов участника*

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

* Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

6

Петя решил измерить при помощи вольтметра напряжение на аккумуляторе в машинке. На корпусе аккумулятора написано «12 В». На рисунке изображена шкала вольтметра, подключённого Петей к этому аккумулятору. На какую величину реальное напряжение на аккумуляторе меньше значения, указанного на его корпусе?



Ответ: _____ В.

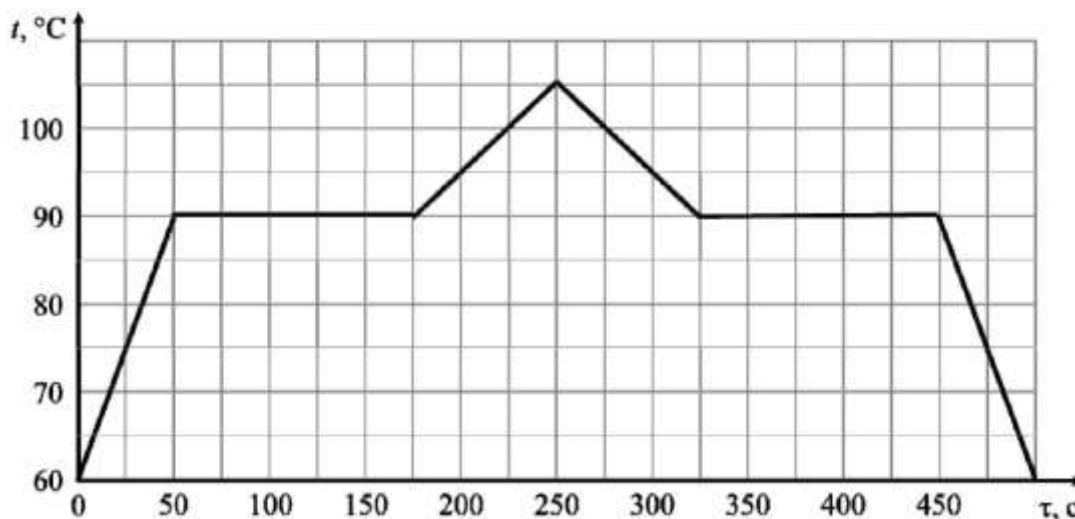
7

Полярники смазывают лицо толстым слоем жира, и это позволяет им избежать обморожения. Благодаря какому физическому свойству жир способен защитить лицо от переохлаждения? Объясните данный эффект.

Ответ: _____

8

При проведении научных исследований образец некоторого вещества, первоначально находившийся в твёрдом состоянии, сначала нагревали, а затем охлаждали. За каждую секунду к образцу подводилось, а затем отводилось одинаковое количество теплоты. На графике отражена зависимость температуры этого образца от времени. Сколько времени длился процесс нагревания образца в твердом состоянии?



Ответ: _____ с.

9

Вася был на экскурсии в кузнечной мастерской. Он увидел, что кузнец опускает в воду заготовку из раскалённого металла для того, чтобы она быстро остыла. Вася поговорил с кузнецом и выяснил, что обычно кузнец наливает в сосуд 7 литров воды комнатной температуры $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$, и при охлаждении заготовки массой 1 кг вода нагревается на $15\text{ }^{\circ}\text{C}$. В справочнике Вася посмотрел, чему равны удельные теплоёмкости воды и стали – они равны $4200\text{ Дж/(кг}\cdot^{\circ}\text{C)}$ и $460\text{ Дж/(кг}\cdot^{\circ}\text{C)}$ соответственно. Помогите Васе по этим данным оценить температуру в кузнечной печи. Считайте, что вода при контакте с заготовкой не испаряется. Округлите ответ до целого числа сотен градусов.

Ответ: _____ $^{\circ}\text{C}$.

10

Спиртовку располагают под стаканчиком с водой массой $m_v = 250$ г. За время горения масса спиртовки уменьшается на $m_c = 5,2$ г, а температура воды поднимается на $\Delta t = 50^\circ\text{C}$. Удельная теплота сгорания спирта $q = 25$ МДж/кг, удельная теплоёмкость воды $c_v = 4200$ Дж/(кг·°C).

1. Сколько тепла потребовалось на нагревание воды?

2

2. Какой процент α тепла от сгорания спирта пошла на нагревание воды? Дайте ответ в процентах.

3. Каков диапазон возможного отношения количества теплоты, пошедшего на нагрев воды, к количеству теплоты, выделившемуся за счёт сгорания спирта, если считать, что масса сгораемого спирта известна с точностью до $\Delta m_c = 0,2$ г, а масса воды измерена с точностью $\epsilon_{m_v} = 1\%$ (то есть может отклоняться на 1 % как в большую, так и в меньшую сторону)?

Остальные величины известны точно. Дайте ответ в процентах.

Решение:

Ответ: