

Проверочная работа
по ФИЗИКЕ
(базовый уровень)

8 класс

Вариант 2

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**

	Часть 1					Часть 2					Сумма баллов	Отметка за работу
Номер задания	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

Перед велопогулкой Боря решил проверить давление воздуха в шинах своего велосипеда. На рисунке представлены показания манометра, которым Боря производил измерения. Нормальное давление в шине, соответствующее Бориной массе, равно 2,6 атмосферы. На сколько измеренное давление в шине отличается от того, которое должно быть? 1 бар (bar) = 1 атм.



Ответ: На _____ бар.

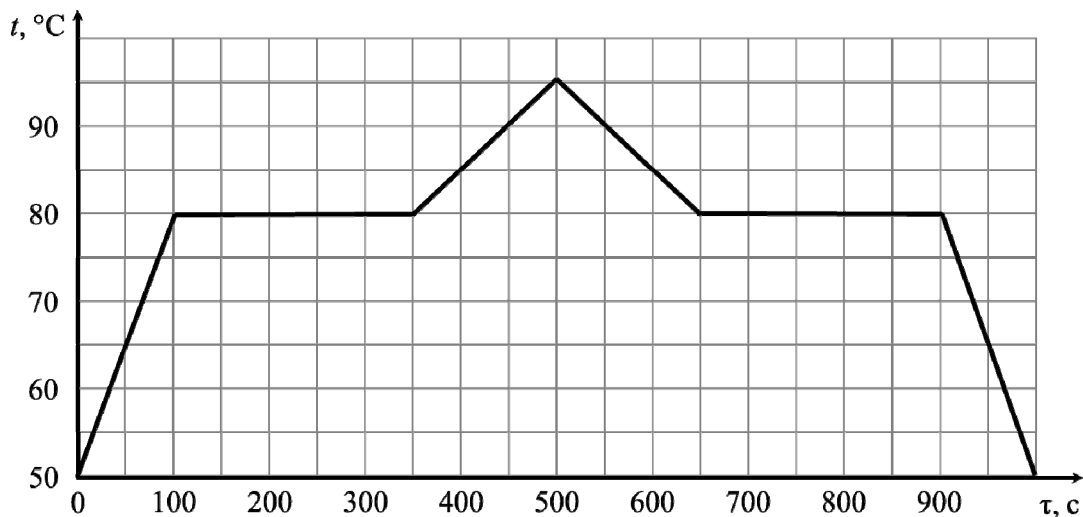
7

Если кусок алюминиевой проволоки быстро изгибать в одном и том же месте, перегибая его то в одну, то в другую сторону, то данное место заметно нагревается. Проволоку также можно нагреть с помощью зажигалки. Каким способом передаётся энергия проволоке в первом случае? Каким способом передаётся энергия проволоке во втором случае?

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 охлаждения образца в жидком состоянии?



Ответ: _____ с.

9

Глеб подключил лампочку, рассчитанную на напряжение 9 В, к батарее с напряжением 6 В и обнаружил, что лампочка горит довольно тускло. Глеб предположил, что сопротивление лампочки является постоянным. Во сколько раз мощность, выделяющаяся в лампочке, меньше номинальной, если предположение Глеба справедливо?

Ответ: в _____ раз(а).

10

Нагреватель мощностью $P = 50$ Вт погружён в воду, налитую в калориметр. Масса воды в калориметре равна $m = 300$ г. Удельная теплоёмкость воды $c_{\text{в}} = 4200$ Дж/(кг · °С).

1. Сколько тепла выделит нагреватель за время $\tau = 500$ с?
2. До какой температуры t нагреется вода за это время, если её начальная температура совпадает с комнатной и составляет $t_0 = 20$ °С? Считайте, что всё тепло от нагревателя идёт на нагрев воды.
3. Пусть теперь теплоёмкость* калориметра равна $C = 50$ Дж/°С. В каком диапазоне может лежать конечная температура воды в калориметре? Считайте, что вода всюду имеет одинаковую температуру, а температура частей калориметра лежит в пределах от комнатной температуры до температуры воды в калориметре. Все величины в задаче известны точно.

* Теплоёмкость предмета – количество теплоты, необходимое для нагрева его на 1 °С.

Решение:

 Ответ: