

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

8 класс

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение проверочной работы по физике базового уровня отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 10 заданий.

Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.

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, 3, 6, 8, и 9 является число. В задании 4 и 7 нужно написать ответ в виде текста. В задании 5 и 10 нужно написать решение задачи полностью.

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

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

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

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 всей 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.

Часть 1

1

Игорь налил в кастрюлю воду массой 1 кг и начал её нагревать. На сколько градусов он смог нагреть воду, если она получила количество теплоты, равное 42000 Дж? Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг·°C), потерями теплоты можно пренебречь.

Ответ: _____ °C.

2

Дима решил узнать, какой удельной теплотой плавления обладает шоколад. Для этого он начал нагревать плитку шоколада массой 0,1 кг. На графике представлена зависимость температуры шоколадки от подведённого к ней количества теплоты. Определите удельную теплоту плавления шоколада.



Ответ: _____ Дж/кг.

3

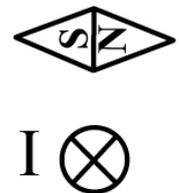
Группе туристов нужно было пройти за день по просёлочной дороге 30 км. Они шли без остановок, поскольку опасались, что опоздают на поезд. Один из туристов, глядя на километровые столбы у дороги и на свои часы, записывал в блокнот, какое расстояние прошла группа, и сколько времени прошло с момента начала пути. Известно, что туристы вынуждены были сделать всего одну остановку, а в остальное время двигались с постоянной скоростью. Изучите записи и определите длительность остановки.

Пройденное расстояние, км	Время движения, мин.
5	60
10	120
15	180
20	290
25	350
30	410

Ответ: _____ мин.

4

На рисунке показано положение магнитной стрелки, установленной рядом с длинным прямым проводом, по которому течёт постоянный электрический ток I . Проводник расположен перпендикулярно плоскости рисунка, ток в нём течёт «от нас», что обозначено «крестиком». Что произойдёт с магнитной стрелкой, если изменить направление тока в проводе на противоположное? Ответ поясните.

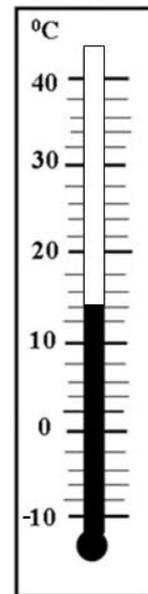


Ответ и объяснение: _____

Часть 2

6

Собираясь в школу 22 мая, Юра посмотрел на уличный термометр и очень удивился, ведь климатическая норма в Юрином городе для второй половины мая составляет +23 °С. Пользуясь изображением термометра, определите, на сколько градусов температура в тот день оказалась ниже климатической нормы.



Ответ: _____ °С.

7

Весной в солнечную погоду грязный снег в городе тает быстрее, чем чистый снег в лесу. При помощи какого вида теплопередачи снегу передаётся энергия от Солнца? Объясните описанный выше эффект.

Ответ: _____

8

Часто на продуктах пишут их энергетическую ценность в килокалориях (ккал). 1 ккал соответствует 4200 Дж. Константин съел порцию салата энергетической ценностью 400 ккал. На какой этаж небоскрёба нужно будет подняться Константину по лестнице для того, чтобы израсходовать полученную при употреблении салата энергию? Считайте, что Константин сжигает в 8 раз больше калорий, чем совершает полезной работы. Высота одного этажа равна 3 м, масса Константина 100 кг, ускорение свободного падения 10 Н/кг.

Ответ: _____.

9

В ящике для инструментов Женя нашёл гвоздь, и ему стало интересно, какая у него теплоёмкость. Оказалось, что для нагревания гвоздя на 15 °С ему нужно передать количество теплоты, равное 360 Дж. Зная, что масса гвоздя 0,06 кг, определите по этим данным удельную теплоёмкость металла, из которого он сделан.

Ответ: _____ Дж/(кг·°С).

10

Для того, чтобы остудить чай, температура которого была $100\text{ }^{\circ}\text{C}$, Маша добавила в него порцию холодной воды с температурой $20\text{ }^{\circ}\text{C}$. После установления теплового равновесия температура воды в чашке составила $80\text{ }^{\circ}\text{C}$. Удельные теплоёмкости чая и воды одинаковы и равны $c = 4200\text{ Дж}/(\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C})$. Потерями теплоты можно пренебречь.

1) Найдите отношение количества теплоты, отданной чаем, к количеству теплоты, полученному водой.

2) Найдите отношение массы чая к массе воды.

3) Так как чай всё ещё был слишком горячим, Маша добавила в него ещё одну точно такую же порцию холодной воды. Какой станет температура чая после установления нового теплового равновесия?

Напишите полное решение этой задачи.

Решение:

Ответ: