

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

8 класс

Вариант 2

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**

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

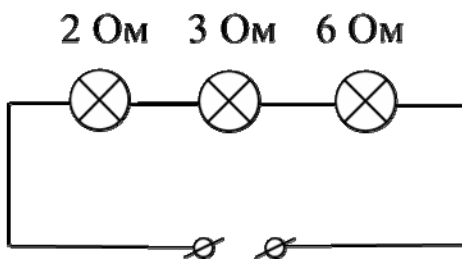
Вася посмотрел на упаковочную коробку электрочайника, и ему стало интересно выяснить, каково значение силы тока, текущего через чайник при его включении в розетку. Помогите Васе найти это значение силы тока, если напряжение в розетке составляет 220 В.



Ответ: _____ А.

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

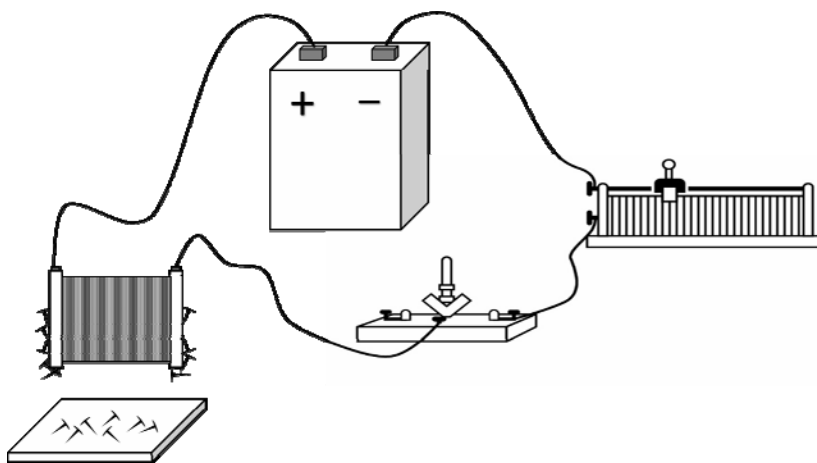
На заводе при обработке цветных металлов в двух тигельных печах плавилась одинаковые массы золота и свинца. Используя таблицу, найдите отношение времени плавления золота ко времени плавления свинца, если мощности печей одинаковы. Ответ округлите до десятых долей.

Удельная теплота плавления металлов λ (при нормальном атмосферном давлении)			
Металл	λ , кДж/кг	Металл	λ , кДж/кг
Железо	270	Свинец	24,3
Золото	67	Серебро	87
Магний	370	Сталь	84
Медь	213	Тантал	174
Натрий	113	Цинк	112,2
Олово	59	Чугун (разные марки)	96–140

Ответ: _____.

4

На рисунке изображена схема проведения опыта, в котором наблюдается действие магнитного поля катушки с током: при замыкании ключа в цепи к торцу катушки начинают притягиваться мелкие железные предметы. Внутри катушки ввели железный сердечник. Как в результате этого изменится магнитное действие катушки с током на те же предметы? Кратко объясните ответ.



Ответ и объяснение: _____

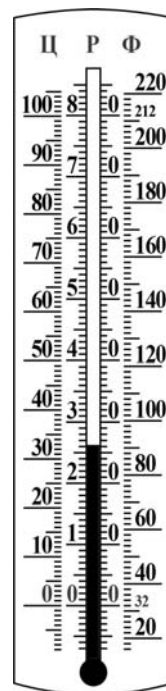
5

Паша готовил доклад по истории физики и обнаружил, что кроме шкалы Цельсия, которую мы используем повседневно, существуют и другие шкалы температур. Наиболее известны шкала Реомюра и шкала Фаренгейта. Паша нашёл в интернете фотографию термометра, на который были нанесены все три эти шкалы (они обозначены буквами «Ц», «Р» и «Ф»).

1) Помогите Паше разобраться, каковы показания термометра в градусах Реомюра (с точностью до 0,5 градуса).

2) Скольким градусам Фаренгейта соответствует 100 градусов Цельсия? Какой физический процесс соответствует этой температуре?

3) Выведите формулу для пересчёта градусов Реомюра в градусы Цельсия. Напишите полное решение этой задачи.



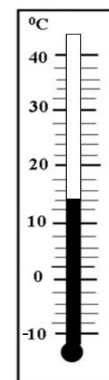
Решение:

 Ответ:

Часть 2

6

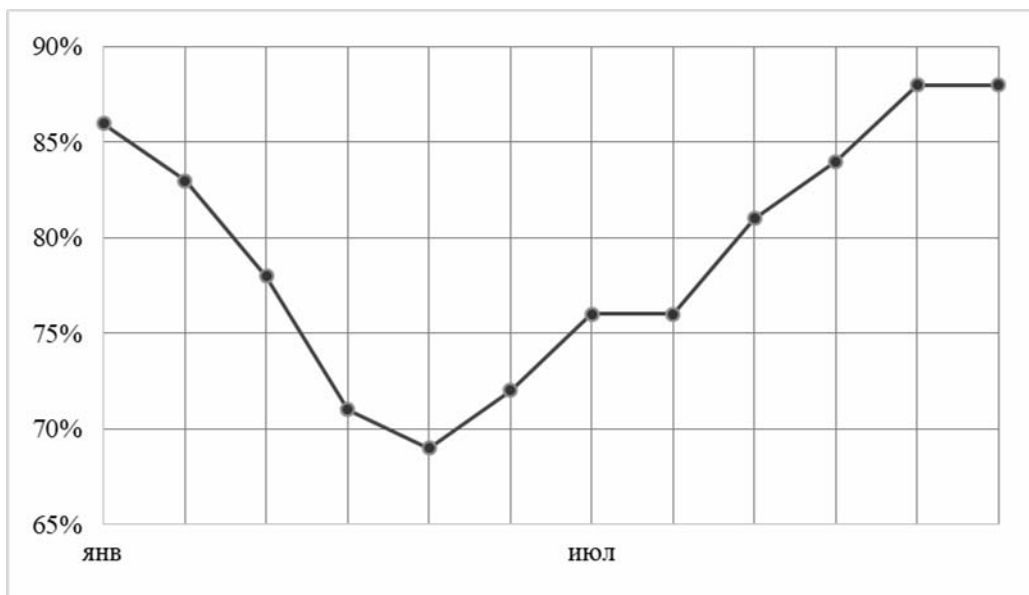
Собираясь в школу 22 мая, Витя посмотрел на уличный термометр и очень удивился, ведь климатическая норма в Витином городе для второй половины мая составляет $+22^{\circ}\text{C}$. Пользуясь изображением термометра, определите, на сколько градусов температура в тот день оказалась ниже климатической нормы.



Ответ: _____ $^{\circ}\text{C}$.

7

Как известно, погода формируется за счёт различных факторов. Одним из индикаторов количества выпадающих осадков является влажность воздуха. На рисунке приведён график средней относительной влажности воздуха в Калининграде по месяцам. Проанализируйте график и укажите месяц с минимальным количеством осадков. Поясните свой ответ.



Ответ: _____

8

Самый быстрый в мире лифт установлен в тайваньском небоскрёбе «Тайпэй–101». В этом здании 101 этаж, а кабина лифта поднимается со средней скоростью $16,83 \text{ м/с}$. Определите среднюю мощность двигателя лифта, если масса кабины с пассажирами 800 кг . Ускорение свободного падения $g = 10 \text{ Н/кг}$. Ответ дайте в кВт, округлив до целого числа.

Ответ: _____ кВт.

9

Вася подключил лампочку, рассчитанную на напряжение 15 В, к батарее с напряжением 5 В и обнаружил, что лампочка горит довольно тускло. Вася предположил, что сопротивление лампочки является постоянным. Во сколько раз мощность, выделяющаяся в лампочке, меньше номинальной, если предположение Васи справедливо?

Ответ: в _____ раз(а).

10

На уроке физики при выполнении лабораторной работы ученик исследовал две тонкие алюминиевые проволоки одинаковой длины. Для каждой из этих проволок он измерял зависимость силы тока от напряжения между концами проволоки. Результаты его измерений показаны на графике.

1) Определите сопротивление проволоки № 2.

2) Во сколько раз площадь сечения у проволоки № 1 больше, чем площадь сечения у проволоки № 2?

3) Чему равна масса проволоки № 2, если масса проволоки № 1 равна 60 г?



Решение:

Ответ: