

Проверочная работа
по ФИЗИКЕ
(базовый уровень)

8 класс

Вариант 2

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.

Желаем успеха!

*Таблица для внесения баллов участника**

Номер задания	1	2	3	4	5	Сумма баллов (за Часть 1)
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.

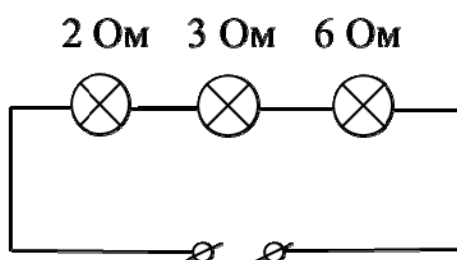
1

Сопротивление лампочки накаливания, используемой в фонаре автомобиля, равно 30 Ом. Найдите силу тока, который течёт через лампочку, если напряжение на ней 9 В.

Ответ: _____ А.

2

На рисунке изображена схема участка цепи ёлочной гирлянды. Известно, что сила тока, текущего через этот участок, равна 0,2 А. Чему равно напряжение на лампе с наименьшим сопротивлением? Значения сопротивлений ламп указаны на схеме.



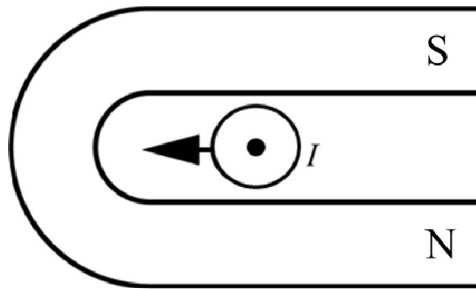
Ответ: _____ В.

3

В электронных приборах, к надёжности работы которых предъявляются повышенные требования, часто используются контакты из золота, поскольку этот металл не подвержен коррозии. Во сколько раз сопротивление контакта из золота будет больше сопротивления аналогичного серебряного контакта? Ответ округлите до десятых.

Удельное электрическое сопротивление ρ некоторых веществ, Ом·мм ² /м (при 20 °С)			
Материал	ρ	Материал	ρ
Серебро	0,016	Манганин (сплав)	0,43
Медь	0,017	Константан (сплав)	0,50
Золото	0,024	Ртуть	0,98
Алюминий	0,028	Нихром (сплав)	1,1
Вольфрам	0,055	Фехраль (сплав)	1,3
Железо	0,10	Графит	13
Свинец	0,21	Фарфор	10^{19}
Никелин (сплав)	0,40	Эбонит	10^{20}

Ответ: в _____ раз(а).



5

В электрическом чайнике мощностью 400 Вт можно за 20 минут вскипятить 1 литр воды, имеющей начальную температуру 20 °С. Плотность воды равна 1000 кг/м³, её удельная теплоёмкость $c = 4200$ Дж/(кг·°С).

- 1) Какое количество теплоты выделяется нагревателем за счет протекания через него электрического тока при кипячении данной порции воды?
- 2) Какое количество теплоты нужно передать данной порции воды для того, чтобы она закипела?
- 3) Какая часть теплоты, выделяющейся нагревателем, тратится на нагрев воды? Ответ приведите в процентах.

Напишите полное решение этой задачи.

Решение:

 Ответ: