

Демонстрационный вариант работы по физике-8 класс

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух частей. Всего заданий – 10; из них по типу: с кратким ответом – 8; с развернутым ответом – 2; по уровню сложности: Б – 8 (8 баллов); П -2 (4 балла); Максимальный первичный балл за работу – 12
Общее время выполнения работы – 90 мин.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения в Международной системе единиц (СИ): к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
А) сила трения	1) Дж
	2) дптр
Б) кинетическая энергия	3) Дж/(кг · °С)
	4) Дж/кг
В) удельная теплота плавления	5) Н

А	Б	В

2. Тяжелый чемодан необходимо передвинуть в купе вагона по направлению к локомотиву. Это легче будет сделать, если поезд в это время

- 1) стоит на месте
- 2) движется равномерно прямолинейно
- 3) ускоряется
- 4) тормозит

3. На концах коромысла равноплечих весов подвешены два однородных шарика. Один шарик сделан из железа, а другой — из меди. Весы находятся в равновесии. Что произойдёт с равновесием весов, если оба шарика полностью погрузить в воду?

- 1) весы останутся в равновесии, так как массы шариков одинаковы
- 2) весы останутся в равновесии, так как шарики имеют одинаковые объёмы
- 3) равновесие весов нарушится - опустится шарик, сделанный из железа
- 4) равновесие весов нарушится - опустится шарик, сделанный из меди

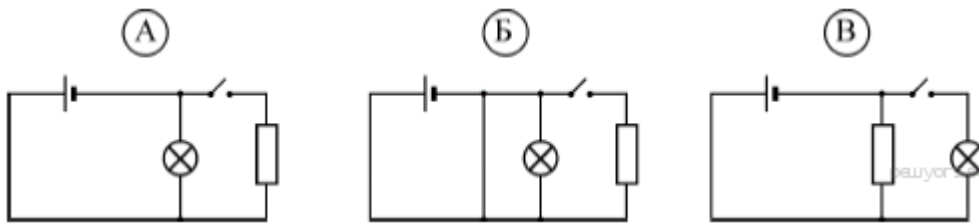
4. Мальчик поднес снизу руку к «подошве» нагретого утюга, не касаясь ее, и ощутил идущий от утюга жар. Каким способом, в основном, происходит процесс передачи теплоты от утюга к руке?

- 1) путем теплопроводности
- 2) путем конвекции
- 3) путем излучения
- 4) путем теплопроводности и конвекции

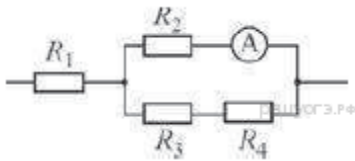
5. Какое количество теплоты выделится при конденсации 2 кг пара, взятого при температуре кипения, и последующего охлаждения воды до 40 °С при нормальном атмосферном давлении?

- 1) 504 кДж
- 2) 4600 кДж
- 3) 4936 кДж
- 4) 5104 кДж

6. На рисунке приведены схемы трёх электрических цепей. В каких из них лампочка не горит? Электрические ключи везде разомкнуты.



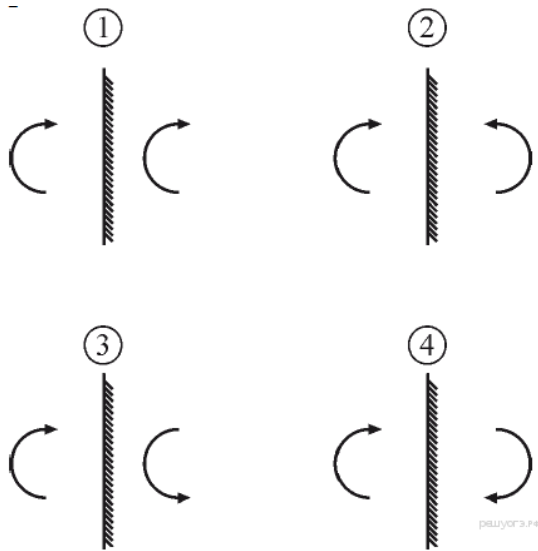
- 1) только А
- 2) только Б
- 3) А и В
- 4) Б и В



7. Какая тепловая мощность выделяется в резисторе R_1 в цепи, схема которой показана на рисунке, если амперметр показывает силу постоянного тока $I = 0,4$ А? Значения сопротивлений резисторов: $R_1 = 5$ Ом, $R_2 = 30$ Ом, $R_3 = 10$ Ом, $R_4 = 20$ Ом. Амперметр считать идеальным.

- 1) 1 Вт
- 2) 2,88 Вт
- 3) 8 Вт
- 4) 3,2 Вт

8. На каком из приведённых ниже рисунков правильно построено изображение предмета в плоском зеркале?



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

9. Имеются деревянный и металлический шарики одинакового объёма. Какой из шариков в 40-градусную жару на ощупь кажется холоднее? Ответ поясните.

10. Вещество в твёрдом состоянии массой 5 кг с удельной теплотой плавления 60 кДж/кг помещают в электрическую печь с КПД 80%. График зависимости температуры t этого вещества от времени τ изображён на рисунке. Определите мощность электрической печи.

