

Годовая контрольная работа по физике 8 класс (демоверсия)

1. Установите соответствие между физическими понятиями и их определениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) молекула
- Б) нейтрон
- В) протон

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 1) положительно заряженная элементарная частица
- 2) частица, имеющая нулевую массу
- 3) наименьшая частица вещества, несущая его химические свойства
- 4) электрически нейтральная и химически неделимая частица
- 5) нейтральная частица, входящая в состав атомного ядра

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

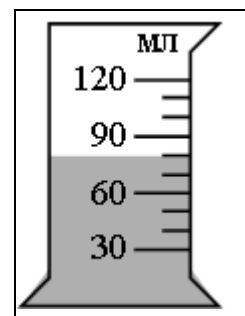
А	Б	В

2. Какого веса груз можно поднять при помощи подвижного блока, прилагая силу 500 Н?

- 1) 1000 Н
- 2) 500 Н
- 3) 250 Н
- 4) 100 Н

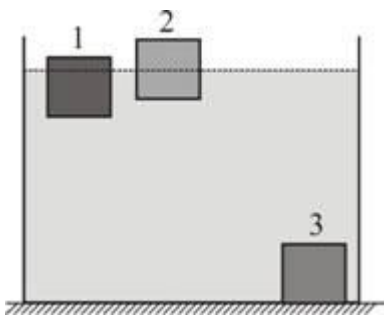
3.

В мензурку налита вода (см. рисунок). Укажите значение объёма воды, учитывая, что погрешность измерения равна половине цены деления.



- 1) 70 мл
- 2) (70 ± 15) мл
- 3) (80 ± 5) мл
- 4) (80 ± 15) мл

4. В сосуде с водой находятся три бруска, которые в равновесии располагаются так, как показано на рисунке. Бруски сделаны из разных материалов, но имеют одинаковый размер. На какой из брусков действует наименьшая выталкивающая сила?

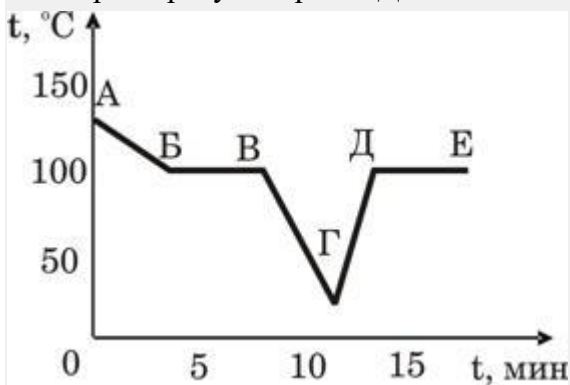


- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

5. В мензурку налили воду и опустили кусок льда. Изменится ли уровень воды в мензурке, когда лёд растает?

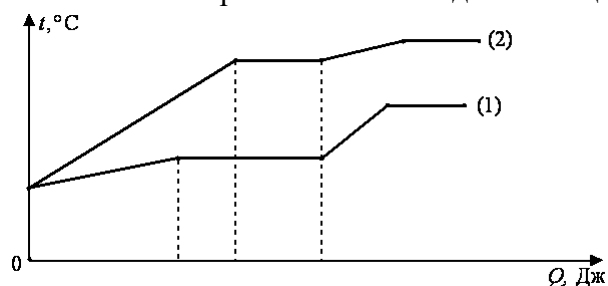
- 1) не изменится
- 2) повысится
- 3) понизится.

6. На рисунке приведён график зависимости температуры воды от времени. Какой процесс характеризует отрезок ДЕ?



- 1) конденсация водяного пара
- 2) кипение воды
- 3) нагревание водяного пара
- 4) охлаждение водяного пара

7. На рисунке представлен график зависимости температуры от полученного количества теплоты для двух веществ одинаковой массы. Первоначально каждое из веществ находилось в твёрдом состоянии.



находилось в твёрдом состоянии.

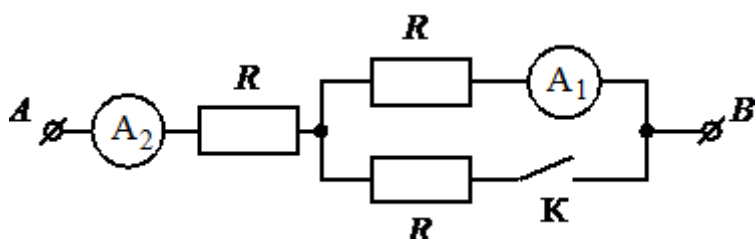
Используя данные графика, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.

- 1) Удельная теплоёмкость первого вещества в твёрдом состоянии меньше удельной

теплоёмкости второго вещества в твёрдом состоянии.

- 2) В процессе плавления первого вещества было израсходовано большее количество теплоты, чем в процессе плавления второго вещества.
- 3) Представленные графики не позволяют сравнить температуры кипения двух веществ.
- 4) Температура плавления у второго вещества выше.
- 5) Удельная теплота плавления у второго вещества больше.

8. На рисунке изображён участок электрической цепи, состоящий из резисторов сопротивлением R , подключённых к ним амперметров A_1 и A_2 и ключа K . Определите, как изменятся при замыкании ключа K общее сопротивление цепи и показание амперметра A_2 .



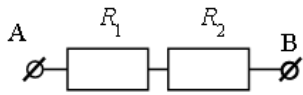
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Общее сопротивление цепи	Показание амперметра A_2

9. Удельная теплоёмкость серебра равна $250 \text{ Дж}/(\text{кг}\cdot^\circ\text{C})$. Это означает, что
- 1) при температуре 0°C 1 кг серебра выделяет количество теплоты, равное 250 Дж
 - 2) для нагревания 1 кг серебра на 1°C необходимо количество теплоты, равное 250 Дж
 - 3) при сообщении куску серебра массой 250 кг количества теплоты, равного 250 Дж , его температура повышается на 1°C
 - 4) для нагревания 1 кг серебра на 250°C затрачивается количество теплоты, равное 1 Дж
10. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин для случая протекания тока по участку цепи (см. рисунок) и названиями этих величин.



В формулах использованы обозначения: I – сила тока на участке АВ цепи;

R_1 и R_2 – сопротивления резисторов; t – время.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию

из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФОРМУЛЫ

А) $I^2 R_1 t$

Б) $I^2 R_2$

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

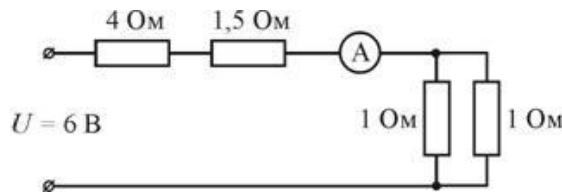
1) мощность электрического тока, выделяющаяся на резисторе R_1

2) мощность электрического тока, выделяющаяся на резисторе R_2

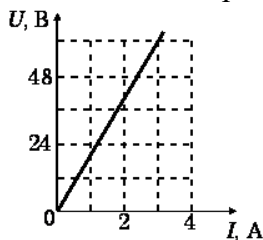
3) работа электрического тока на резисторе R_1

4) работа электрического тока на резисторе R_2

11. Используя данные рисунка, определите показание идеального амперметра А.



12. На рисунке приведён график зависимости напряжения на концах никелинового провода площадью поперечного сечения $0,1 \text{ мм}^2$ от силы тока в нём. Чему равна длина провода?



13. Нагретый камень массой 5 кг, охлаждаясь на 4°C в воде массой 2 кг, нагревает её на 1°C . Чему равна удельная теплоёмкость камня? Тепловыми потерями можно пренебречь.

14. Сколько времени потребуется электрическому нагревателю, чтобы довести до кипения 2,2 кг воды, начальная температура которой равна 10°C ? Сила тока в нагревателе равна 7 А, напряжение в сети равно 220 В, КПД нагревателя равен 45%.