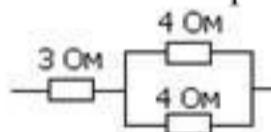


## **Итоговая контрольная работа по физике. (8 класс)**

### **Вариант I.**

#### Часть 1. (Выберите верный вариант ответа)

1. Вещества в каком состоянии могут сохранять свой объем неизменным, но легко менять форму?  
A. В твердом; Б. В жидком; В. В газообразном; Г. Такого состояния нет.
2. Каким явлением можно объяснить высыхание белья на морозе?  
A. Плавлением; Б. Конденсацией; В. Кристаллизацией; Г. Сублимацией.
3. Удельная теплоемкость воды 4200Дж/кг0С. Это означает, что для нагревания воды массой 1кг на 20С потребуется количество теплоты в...  
A. 4200Дж; Б. 8,4кДж; В. 4ю2кДж; Г. 2100Дж.
4. Порядковый номер алюминия в таблице Менделеева 13, а массовое число равно 27. Сколько электронов вращаются вокруг ядра атома алюминия?  
A. 27; Б. 13; В. 40; Г. 14.
5. Сила тока в проводнике 0,12А, а приложенное напряжение на его концах 12В. Как изменится сила тока на этом проводнике, если напряжение увеличить в 2 раза?  
A. Увеличится в 2 раза; Б. Уменьшится в 2 раза; В. Увеличится в 100 раз; Г. Не изменится.
6. Каково сопротивление участка цепи, содержащем три резистора, соединенных так, как показано на рисунке?



A. 11 Ом;      Б. 5 Ом;      В. 3 Ом;      Г. 1,2 Ом.

7. Во сколько раз изменится расстояние между свечой и ее отражением в зеркале, если расстояние от свечи до зеркала увеличить в 2 раза?

A. Увеличится в 2 раза; Б. Уменьшится в 2 раза; В. Увеличится в 4 раза; Г. Не изменится.

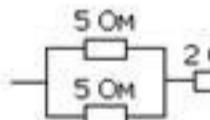
#### Часть 2. (Решите задачи)

8. Сколько энергии потребуется для полного плавления и превращения в пар куска льда массой 4,5кг, взятого при -100С? (удельная теплоемкость льда 2100Дж/кг0С, удельная теплота плавления льда 340кДж/кг, удельная теплота парообразования воды 23МДж/кг).
9. Какова сила тока в стальном проводнике длиной 12м и сечением 4мм<sup>2</sup>, на который подано напряжение 72мВ? (удельное сопротивление стали 0,12 Ом•мм<sup>2</sup>/м)
10. Луч света переходит из воды в стекло под углом 480. Вычислите угол преломления луча. (показатель преломления воды 1,33 стекла 1,5).

## **Вариант II.**

### Часть 1. (Выберите верный вариант ответа)

1. Вещества в каком состоянии могут сохранять свой объем и форму неизменными?  
А. В твердом; Б. В жидким; В. В газообразном; Г. Такого состояния нет.
2. Внутренняя энергия газа в запаянном несжимаемом сосуде определяется главным образом  
А. движением сосуда с газом;  
Б. хаотическим движением молекул газа;  
В. взаимодействием молекул газа с Землей;  
Г. действием внешних сил на сосуд с газом.
3. Удельная теплоемкость воды  $4200\text{Дж}/\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C}$ . Это означает, что для нагревания воды массой 2кг на  $10^{\circ}\text{C}$  потребуется количество теплоты в...  
А.  $4200\text{Дж}$ ; Б.  $8,4\text{кДж}$ ; В.  $4\cdot 10^2\text{Дж}$ ; Г.  $2100\text{Дж}$ .
4. Порядковый номер натрия в таблице Менделеева 11, а массовое число равно 23.  
Сколько электронов врачаются вокруг ядра атома натрия?  
А. 23; Б. 12; В. 34; Г. 11.
5. Сила тока в реостате  $0,12\text{A}$ , а его сопротивление равно  $12\text{Ом}$ . Как изменится сила тока в цепи, если сопротивление реостата при том же напряжении увеличить в 2 раза?  
А. Увеличится в 2 раза; Б. Уменьшится в 2 раза; В. Увеличится в 100 раз; Г. Не изменится.
6. Каково сопротивление участка цепи, содержащем три резистора, соединенных так, как показано на рисунке?



- A. 8 Ом; Б. 5 Ом;  
B. 4,5 Ом; Г. 12 Ом.

7. Во сколько раз изменится расстояние между свечой и ее отражением в зеркале, если расстояние от свечи до зеркала уменьшить в 3 раза?

- A. Увеличится в 3 раза; Б. Уменьшится в 6 раз; В. Увеличится в 6 раз; Г. Не изменится.

### Часть 2. (Решите задачи)

8. Сколько энергии потребуется для полного плавления и превращения в пар куска льда массой 2,5кг, взятого при  $-200^{\circ}\text{C}$ ? (удельная теплоемкость льда  $2100\text{Дж}/\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C}$ , удельная теплота плавления льда  $340\text{кДж}/\text{кг}$ , удельная теплота парообразования воды  $23\text{МДж}/\text{кг}$ ).
9. Какова сила тока в никелиновом проводнике длиной 12м и сечением  $4\text{мм}^2$ , на который подано напряжение  $36\text{мВ}$ ? (удельное сопротивление никелина  $0,4\text{ Ом}\cdot\text{мм}^2/\text{м}$ )
10. Луч света переходит из воды в стекло под углом  $360$ . Вычислите угол преломления луча. (показатель преломления воды 1,37 стекла 1,63).