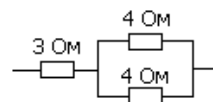


Промежуточная аттестация
Контрольная работа по физике. (8 класс)

Вариант I.

Часть 1. (Выберите верный вариант ответа)

1. Вещества в каком состоянии могут сохранять свой объем неизменным, но легко менять форму?
А. В твердом; Б. В жидком; В. В газообразном; Г. Такого состояния нет.
2. Каким явлением можно объяснить высыхание белья на морозе?
А. Плавлением; Б. Конденсацией; В. Кристаллизацией; Г. Сублимацией.
3. Удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж/кг}^{\circ}\text{C}$. Это означает, что для нагревания воды массой 1 кг на 2°C потребуется количество теплоты в...
А. 4200 Дж ; Б. $8,4 \text{ кДж}$; В. $4,2 \text{ кДж}$; Г. 2100 Дж .
4. Порядковый номер алюминия в таблице Менделеева 13, а массовое число равно 27. Сколько электронов вращаются вокруг ядра атома алюминия?
А. 27; Б. 13; В. 40; Г. 14.
5. Сила тока в проводнике $0,12 \text{ А}$, а приложенное напряжение на его концах 12 В . Как изменится сила тока на этом проводнике, если напряжение 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?



А. 11 Ohm ; Б. 5 Ohm ;

В. $4,5 \text{ Ohm}$; Г. $1,2 \text{ Ohm}$.

7. Во сколько раз изменится расстояние между свечой и ее отражением в зеркале, если расстояние от свечи до зеркала увеличить в 2 раза?
А. Увеличится в 2 раза; Б. Уменьшится в 2 раза; В. Увеличится в 4 раза; Г. Не изменится.

Часть 2. (Решите задачи)

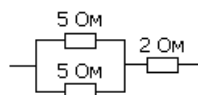
8. Сколько энергии потребуется для полного плавления и превращения в пар куска льда массой $4,5 \text{ кг}$, взятого при -10°C ? (удельная теплоемкость льда $2100 \text{ Дж/кг}^{\circ}\text{C}$, удельная теплота плавления льда 340 кДж/кг , удельная теплота парообразования воды 23 МДж/кг).
9. Какова сила тока в стальном проводнике длиной 12 м и сечением 4 мм^2 , на который подано напряжение 72 мВ ? (удельное сопротивление стали $0,12 \text{ Ohm} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$)
10. Луч света переходит из воды в стекло под углом 48° . Вычислите синус угла преломления луча. (показатель преломления воды $1,33$ стекла $1,5$). ($\sin 48^{\circ} \approx 0,7431$)

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 жидком; 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 $4200 \text{ Дж/кг}^0\text{С}$. Это означает, что для нагревания воды массой 2 кг на 1^0С потребуется количество теплоты в...
- А. 4200 Дж ; Б. $8,4 \text{ кДж}$; В. $4,2 \text{ кДж}$; Г. 2100 Дж .
4. Порядковый номер натрия в таблице Менделеева 11, а массовое число равно 23. Сколько электронов вращаются вокруг ядра атома натрия?
- А. 23; Б. 12; В. 34; Г. 11.
5. Сила тока в реостате $0,12 \text{ А}$, а его сопротивление равно 12 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?



- А. 8 Ом ; Б. 5 Ом ;
- В. $4,5 \text{ Ом}$; 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?
- А. Увеличится в 3 раза; Б. Уменьшится в 3 раза; 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 $2,5 \text{ кг}$, взятого при -20^0С ? (удельная теплоемкость льда $2100 \text{ Дж/кг}^0\text{С}$, удельная теплота плавления льда 340 кДж/кг , удельная теплота парообразования воды 23 МДж/кг).
9. Какова сила тока в никелиновом проводнике длиной 12 м и сечением 4 мм^2 , на который подано напряжение 36 В ? (удельное сопротивление никелина $0,4 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$)
10. Луч света переходит из воды в стекло под углом 36^0 . Вычислите синус угла преломления луча. (показатель преломления воды $1,37$, а стекла $1,63$). ($\sin 36^0 \approx 0,5878$)