

**Демонстрационный вариант
контрольных измерительных материалов
промежуточной аттестации
по «Физике»**

в 2022-2023 учебном году

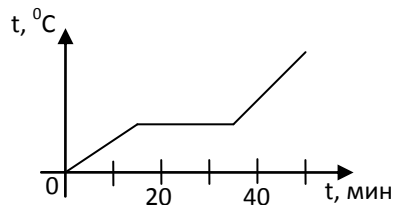
Часть 1

К каждому из заданий 1-7 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

1. Переход вещества из твердого состояния в жидкое называется

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1) кристаллизация | 3) плавление |
| 2) конденсация | 4) парообразование |

2. На графике показана зависимость температуры вещества от времени его нагревания. В начальный момент вещество находилось в твердом состоянии.



Через 40 мин после начала нагревания вещество находилось

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1) в жидком состоянии | 3) в газообразном состоянии |
| 2) в твердом состоянии | 4) и в твердом, и в жидком состояниях |

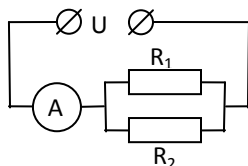
3. Два заряженных тела отталкиваются, если их заряды

- А) одноименные
Б) разноименные

Верно утверждение:

- | | |
|-------------|---------------|
| 1) только А | 3) и А, и Б |
| 2) только Б | 4) ни А, ни Б |

4. В цепи, показанной на рисунке, напряжение $U = 120$ В, сопротивление $R_1 = 20$ Ом, $R_2 = 30$ Ом.



Амперметр показывает силу тока

- 1) 2 А 2) 6 А 3) 10 А 4) 20 А

5. Имеется магнитное поле, направление магнитных линий которого показано на рисунке.



Магнитная стрелка в этом поле установится в направлении

1)



2)



3)



4)



6. С помощью собирающей линзы можно получать изображение

А) действительное уменьшенное

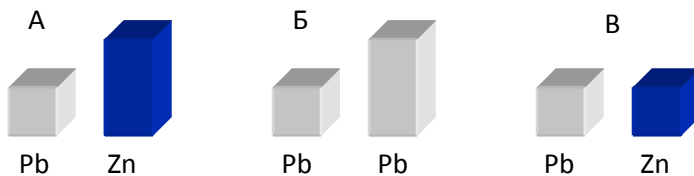
Б) действительное увеличенное

В) мнимое увеличенное

Верно утверждение

1) только А 2) только Б 3) А и Б 4) А, Б и В.

7. Требуется экспериментально определить, зависит ли количество теплоты, сообщаемое телу при плавлении, от его объёма. Имеется набор предметов, сделанных из свинца и цинка.



Для проведения опыта следует выбрать набор

1) А или В 2) А 3) Б 4) А или Б

Часть 2

При выполнении заданий с кратким ответом (задания 8-10) необходимо записать ответ в виде сочетания букв и цифр

При выполнении заданий 8 и 9 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

8. Установите соответствие между техническими устройствами (приборами) и физическими закономерностями, лежащими в основе принципа их действия.

ПРИБОР

ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

- | | |
|------------------|--|
| А) электроскоп | 1) действие электрического поля на заряды проводника |
| Б) психрометр | 2) охлаждение при испарении |
| В) рычажные весы | 3) давление жидкости передается одинаково по всем направлениям |
| | 4) условие равновесия рычага |
| | 5) магнитное действие тока |

А	Б	В

9. Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

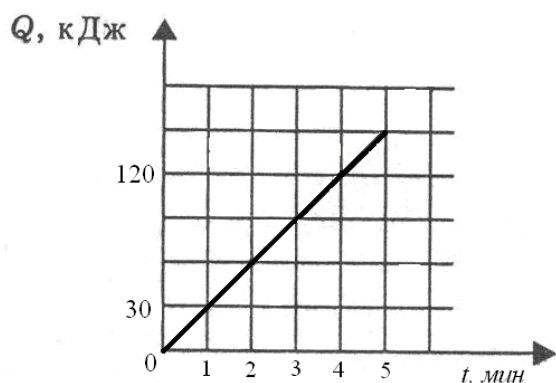
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- | | |
|--------------|-----------|
| А) мощность | 1) кулон |
| Б) сила тока | 2) ампер |
| В) работа | 3) джоуль |
| | 4) вольт |
| | 5) ватт |

А	Б	В

При выполнении задания 10 необходимо решить задачу, записать полное решение в тетрадь, выразив ответ в указанных единицах.

10. На рисунке представлен график зависимости количества теплоты от времени. Тепло выделяется в спирали сопротивлением 20 Ом, включенной в электрическую цепь. Определите силу тока в цепи в А.



Часть 3

Для ответа на задание части 3 (задание 11). Запишите в тетради сначала ответ, а затем его пояснение.

11. У Нади стал быстро разряжаться мобильный телефон. Напряжение, которое должно подаваться при зарядке на телефон с зарядного устройства, равно 2,6 В (если подаваемое напряжение больше указанного значения, то это может быть причиной порчи аккумулятора телефона, приводящей, в том числе, к его быстрой разрядке). На рисунке изображены три вольтметра. Определите цену деления того вольтметра, который наилучшим образом подойдёт Наде для проверки напряжения, подаваемого зарядным устройством на телефон.



Для ответа на задание части 3 (задание 12). Запишите в тетради полное решение задачи.

12. На первой электролампе написано, что она рассчитана на напряжение 110 В и потребляет при этом мощность 20 Вт, а на второй – что она рассчитана на напряжение 220 В и потребляет при этом мощность 50 Вт. Две эти лампы соединили последовательно и включили в сеть с напряжением 110 В.

- 1) Определите сопротивление первой лампы.
 - 2) Найдите при таком подключении отношение мощности, потребляемой второй лампой, к мощности, которую потребляет первая лампа.
 - 3) Какая из ламп при таком подключении горит ярче и почему?
- Напишите полное решение этой задачи.

**Ответы на задания демонстрационного варианта контрольных измерительных
материалов**

промежуточной аттестации

по «Физике»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ответы	3	1	1	3	4	4	3	124	523	5А	Третий вольтметр не подойдет для измерения напряжения, так как предел его измерения равен $400 \text{ мВ} = 0,4 \text{ В}$. Цена деления первого вольтметра 1 В , второго вольтметра $0,1 \text{ В}$. Более точное измерение даст второй вольтметр.
Задание №12	Ответ: 1) $R_1 = 605 \text{ Ом}$; 2) $N_2/N_1 = 1,6$; 3) вторая лампа.										