

## 8 класс

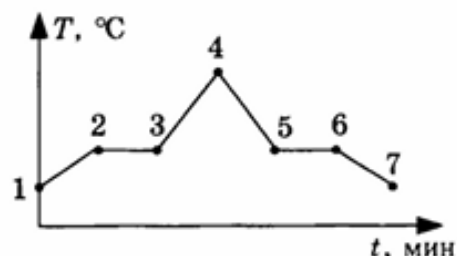
### Контрольная работа №1 «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
1.	Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.
2.	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение
3.	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.
4.	Сгорание топлива. Удельная теплота сгорания топлива
5.	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления
6.	Парообразование и конденсация. Удельная теплота парообразования.
7.	Влажность воздуха
8.	Тепловые двигатели

1. Теплообмен путем конвекции может осуществляться
  - 1) в газах, жидкостях и твердых телах
  - 2) в газах и жидкостях
  - 3) только в газах
  - 4) только в жидкостях
  
2. Перед горячей штамповкой латунную болванку массой 3 кг нагрели от 15 до 75 °С. Какое количество теплоты получила болванка? Удельная теплоемкость латуни  $380 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{С}}$ .
  - 1) 47 кДж
  - 2) 68,4 кДж
  - 3) 760 кДж
  - 4) 5700 кДж
  
3. Если при атмосферном давлении 100 кПа конденсируется 200 г паров некоторого вещества при 100 °С, то в окружающую среду передается количество теплоты, равное 460 кДж. Удельная теплота парообразования этого вещества приблизительно равна
  - 1)  $2,1 \cdot 10^8 \text{ Дж/кг}$
  - 2)  $2,1 \cdot 10^7 \text{ Дж/кг}$
  - 3)  $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$
  - 4)  $2,3 \cdot 10^4 \text{ Дж/кг}$

4. На рисунке представлен график зависимости температуры нафталина от времени при нагревании и охлаждении. В начальный момент нафталин находился в твердом состоянии. Какой участок графика соответствует процессу отвердевания нафталина?

- 1) 2–3
- 2) 3–4
- 3) 4–5
- 4) 5–6



5. С помощью психрометрической таблицы определите разницу в показаниях сухого и влажного термометра, если температура в помещении  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а относительная влажность воздуха  $44\%$ .

Психрометрическая таблица										
Показания сухого термометра, $^{\circ}\text{C}$	Разность показаний сухого и влажного термометра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Относительная влажность, %									
10	100	88	76	65	54	44	34	24	14	5
12	100	89	78	68	57	48	38	29	20	11
14	100	89	79	70	60	51	42	34	25	17
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30	22
18	100	91	82	73	65	56	49	41	34	27
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34

- 1)  $7\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 2)  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 3)  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 4)  $13\text{ }^{\circ}\text{C}$

6. Тепловая машина за цикл получает от нагревателя  $50\text{ Дж}$  и совершает полезную работу, равную  $100\text{ Дж}$ . Чему равен КПД тепловой машины?

- 1)  $200\%$
- 2)  $67\%$
- 3)  $50\%$
- 4) Такая машина невозможна

7. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ФОРМУЛА
А) Количество теплоты, необходимое для кипения жидкости	1) $L \cdot m$ 2) $q \cdot \Delta t$
Б) Удельная теплота сгорания топлива	3) $\frac{Q}{m \cdot \Delta t}$
В) Количество теплоты, выделяемое при охлаждении вещества	4) $c \cdot m \cdot \Delta t$ 5) $\frac{Q}{m}$

А	Б	В

### Уровень С

8. В калориметр с водой бросают кусочки тающего льда. В некоторый момент кусочки льда перестают таять. Первоначальная масса воды в сосуде 330 г, а в конце процесса масса воды увеличивается на 84 г. Какой была начальная температура воды в калориметре? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг · °С), удельная теплота плавления льда 330 кДж/кг.

### Система оценивания

№ задания	Количество баллов	
1-6	1	
7	1-даны 1 или 2 верных ответа	2-все ответы верны
8	1 -допущена ошибка или отсутствуют вычисления	2 – задача решена полностью
<b>Итого</b>	<b>10</b>	

### Шкала перевода баллов в отметку

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4	5-6	7-8	9-10

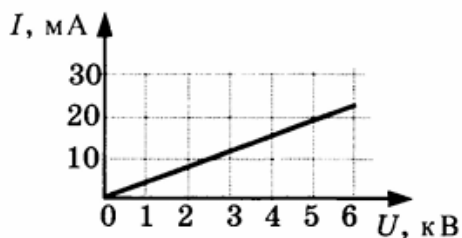
**Контрольная работа №2**  
**«Постоянный электрический ток»**

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
1.	Электрический ток. Условия возникновения. Направление. Действия электрического тока
2.	Сила тока. Электрическое напряжение. Сопротивление.
3.	Закон Ома
4.	Параллельное и последовательное соединение проводников
5.	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца

1. За 20 минут через утюг проходит электрический заряд 960 Кл. Определите силу тока в утюге.

- 1) 0,6 А
- 2) 0,8 А
- 3) 48 А
- 4) 1920 А

2. На рисунке изображен график зависимости силы тока от напряжения на одной секции телевизора. Каково сопротивление этой секции?

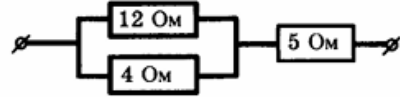


- 1) 250 кОм
- 2) 0,25 Ом
- 3) 10 кОм
- 4) 100 Ом

3. Если увеличить в 2 раза напряжение между концами проводника, а площадь его сечения уменьшить в 2 раза, то сила тока, протекающего через проводник,

- 1) увеличится в 2 раза
- 2) уменьшится в 2 раза
- 3) не изменится
- 4) увеличится в 4 раза

4. Сопротивление участка цепи, изображенного на рисунке, равно



- 1) 3 Ом
  - 2) 5 Ом
  - 3) 8 Ом
  - 4) 21 Ом
5. На штепсельных вилках некоторых бытовых электрических приборов имеется надпись: «6 А, 250 В». Определите максимально допустимую мощность электроприборов, которые можно включать, используя такие вилки.
- 1) 1500 Вт
  - 2) 41,6 Вт
  - 3) 1,5 Вт
  - 4) 0,024 Вт
6. Чему равно время прохождения тока по проводнику, если при напряжении на его концах 120 В совершается работа 540 кДж? Сопротивление проводника 24 Ом.
- 1) 0,64 с
  - 2) 1,56 с
  - 3) 188 с
  - 4) 900 с
7. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.
- К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ФОРМУЛА
А) Сила тока	1) $\frac{A}{q}$
Б) Напряжение	2) $I^2 \cdot R$
В) Сопротивление	3) $\frac{\rho \ell}{S}$
	4) $I \cdot U \cdot t$
	5) $\frac{q}{t}$

А	Б	В

8. С помощью кипятильника, имеющего КПД 90%, нагрели 3 кг воды от 19 °С до кипения за 15 минут. Какой ток при этом потреблял кипятильник в сети напряжением 220 В? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг · °С).

#### Система оценивания

№ задания	Количество баллов	
1-6	1	
7	1-даны 1 или 2 верных ответа	2-все ответы верны
8	1 -допущена ошибка или отсутствуют вычисления	2 – задача решена полностью
<b>Итого</b>	<b>10</b>	

#### Шкала перевода баллов в отметку

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4	5-6	7-8	9-10