

## Тренировочный тест 7 Электрический ток

*При выполнении заданий в ответах под номером выполняемого вами задания поставьте знак «х» в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.*

### Вариант 1

1. Как движутся свободные электроны в металлическом проводнике, присоединённом к полюсам источника тока?
- 1) беспорядочно с одинаковыми скоростями
  - 2) беспорядочно с различными скоростями
  - 3) упорядоченно
  - 4) упорядоченно с одинаковыми скоростями

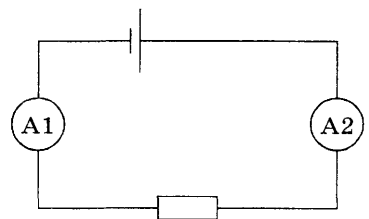
2. Какое действие электрического тока используется в работе гальванометра?
- А. Тепловое.      Б. Химическое.      В. Магнитное.

Правильным является ответ

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) только А | 3) только В |
| 2) только Б | 4) А и В    |

3. Какой процесс происходит внутри источника тока при его работе?
- 1) источник тока создаёт электрические заряды, которые движутся по проводникам
  - 2) источник тока вырабатывает электрический ток
  - 3) в источнике тока совершается работа по разделению заряженных частиц
  - 4) в источнике тока электроны скапливаются на одном из электродов

4. На рисунке представлена схема электрической цепи, состоящей из источника тока, резистора и двух амперметров. Амперметр А1 показывает силу тока 0,5 А. Амперметр А2 покажет силу тока
- 1) меньше 0,5 А
  - 2) больше 0,5 А
  - 3) 0,5 А
  - 4) 0





## Ответы.

		Номера заданий								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номера вариантов ответов	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Самооценка

Оценка учителя

## Вариант 2

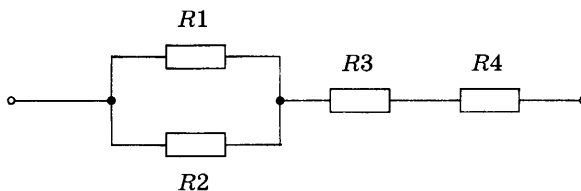
- Электрическим током называют
  - движение электронов по проводнику
  - упорядоченное движение электронов по проводнику
  - движение заряженных частиц по проводнику
  - упорядоченное движение заряженных частиц по проводнику
- Какое действие электрического тока лежит в основе работы промышленных подъёмных кранов?
  - Тепловое.
  - Химическое.
  - Магнитное.Правильным является ответ
  - только А
  - только Б
  - только В
  - А и В
- Какое превращение энергии происходит в гальваническом элементе?
  - химическая энергия превращается в электрическую
  - механическая энергия превращается в электрическую
  - внутренняя энергия превращается в электрическую
  - магнитная энергия превращается в электрическую

4. В таблице представлены результаты исследования зависимости силы тока от напряжения на концах резистора. Каково значение напряжения при силе тока 2,5 А?

$U, \text{В}$	5	10	
$I, \text{А}$	1	2	2,5

- 1) 11 В                      2) 12,5 В                      3) 13,5 В                      4) 15 В
5. Участок электрической цепи, по которому течёт ток, содержит резистор. Если к нему параллельно подключить ещё один резистор с таким же сопротивлением, то напряжение на первом резисторе
- 1) уменьшится в 2 раза                      3) останется неизменным  
2) увеличится в 2 раза                      4) станет равным нулю
6. Площади поперечного сечения двух медных проводников одинаковы. Длина первого проводника 20 см, второго — 1 м. Сопротивление какого из проводников больше и во сколько раз?
- 1) первого; в 0,2 раза                      3) второго; в 0,2 раза  
2) первого; в 5 раз                      4) второго; в 5 раз
7. Чему равно общее сопротивление участка цепи, если  $R_1 = 10 \text{ Ом}$ ,  $R_2 = 15 \text{ Ом}$ ,  $R_3 = 5 \text{ Ом}$ ,  $R_4 = 2 \text{ Ом}$ ?

- 1) 9 Ом  
2) 13 Ом  
3) 15 Ом  
4) 18 Ом



8. Паяльник сопротивлением 400 Ом включён в цепь напряжением 220 В. Какое количество теплоты выделится в паяльнике за 5 мин?
- 1) 0,16 кДж                      2) 2,7 кДж                      3) 36,3 кДж                      4) 49 кДж
9. 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**

**ФОРМУЛЫ**

- А) работа электрического тока
- Б) сила тока
- В) мощность электрического тока

- 1)  $\frac{q}{t}$
- 2)  $qU$
- 3)  $\frac{RS}{l}$
- 4)  $UI$
- 5)  $\frac{U}{I}$

А	Б	В

**Ответы.**

*Номера заданий*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<i>Номера вариантов ответов</i>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Самооценка

Оценка учителя