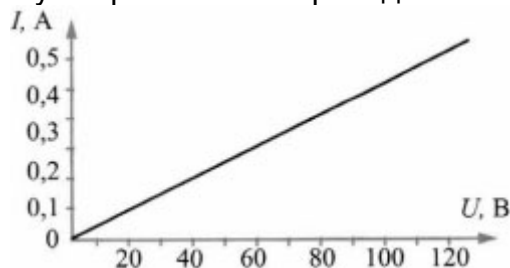
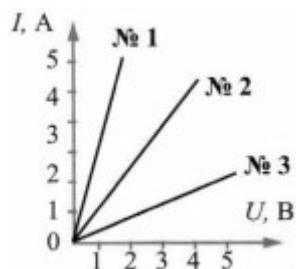


## Тест по физике Закон Ома для участка цепи 8 класс

1. Как сила тока в проводнике зависит от его сопротивления?
  - 1) Она прямо пропорциональна сопротивлению проводника
  - 2) Чем меньше сопротивление, тем больше сила тока
  - 3) Сила тока в проводнике обратно пропорциональна сопротивлению
  - 4) Она не зависит от сопротивления
2. Зависимость силы тока от каких физических величин устанавливает закон Ома?
  - 1) Количества электричества и времени
  - 2) Напряжения и сопротивления
  - 3) Сопротивления и количества электричества
  - 4) Напряжения и количества электричества
3. Какова формула закона Ома?
  - 1)  $I = q/t$
  - 2)  $I = U/R$
  - 3)  $U = A/q$
  - 4)  $N = A/t$
4. Какие формулы для определения напряжения и сопротивления следуют из закона Ома?
  - 1)  $U = IR$  и  $R = U/I$
  - 2)  $U = I/R$  и  $R = U/I$
  - 3)  $U = I/R$  и  $R = I/U$
  - 4)  $U = IR$  и  $R = I/U$
5. На рисунке представлен график зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Определите по нему сопротивление проводника.



- 1) 20 Ом
  - 2) 200 Ом
  - 3) 2 кОм
  - 4) 2 Ом
6. Какой из проводников, для которых графики зависимости силы тока от напряжения показаны на рисунке, обладает наибольшим сопротивлением? Изменится ли оно при возрастании напряжения?



- 1) №1; сопротивление увеличится
  - 2) №2; уменьшится
  - 3) №3; не изменится
7. Сопротивление нагревательного элемента утюга 88 Ом, напряжение в электросети 220 В. Какова сила тока в нагревательном элементе?
    - 1) 0,25 А
    - 2) 2,5 А
    - 3) 25 А
    - 4) 250 А

**8.** Сопротивление проводника 70 Ом, сила тока в нем 6 мА. Каково напряжение на его концах?

- 1) 420 В
- 2) 42 В
- 3) 4,2 В
- 4) 0,42 В

**9.** Найдите сопротивление спирали, сила тока в которой 0,5 А, а напряжение на ее концах 120 В.

- 1) 240 Ом
- 2) 24 Ом
- 3) 60 Ом
- 4) 600 Ом

**10.** Чтобы экспериментально определить сопротивление проводника, включенного в цепь, какие нужно измерить величины? Какими приборами?

- 1) Напряжение и количество электричества; вольтметром и гальванометром
- 2) Силу тока и количество электричества; амперметром и гальванометром
- 3) Напряжение и силу тока; вольтметром и амперметром

**11.** Зависит ли сопротивление проводника от напряжения и силы тока?

- 1) Не зависит от напряжения, но зависит от силы тока
- 2) Не зависит от силы тока, но зависит от напряжения
- 3) Не зависит ни от напряжения, ни от силы тока
- 4) Зависит и от напряжения, и от силы тока

*Ответы на тест по физике Закон Ома для участка цепи*

1-3

2-2

3-2

4-1

5-2

6-3

7-2

8-4

9-1

10-3

11-3