

ТСК – 8.2.18**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?

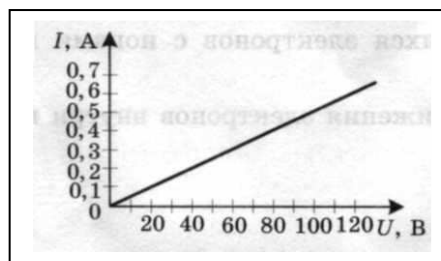
- 1) $I = \frac{q}{t}$
- 2) $I = \frac{U}{R}$
- 3) $U = \frac{A}{q}$
- 4) $N = \frac{A}{t}$

4. Какие формулы для определения напряжения и сопротивления следуют из закона Ома?

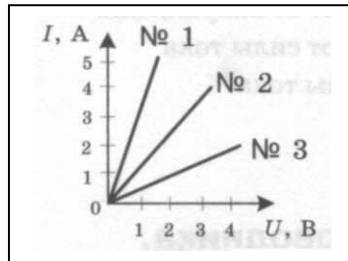
- 1) $U = IR$ и $R = \frac{U}{I}$
- 2) $U = \frac{I}{R}$ и $R = \frac{U}{I}$
- 3) $U = \frac{I}{R}$ и $R = \frac{I}{U}$
- 4) $U = IR$ и $R = \frac{I}{U}$

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
- 4)

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