

ТСК – 8.2.15

1. Сила тока — это физическая величина, равная

- 1) отношению электрического заряда, прошедшего по электрической цепи, ко времени ее работы
- 2) электрическому заряду, прошедшему через поперечное сечение проводника
- 3) отношению электрического заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника, ко времени его прохождения
- 4) электрическому заряду, перемещенному за 1 с от положительного полюса источника тока к отрицательному

2. По какой формуле определяют силу тока?

- 1) $N = \frac{A}{t}$
- 2) $I = \frac{q}{t}$
- 3) $m = \frac{Q}{\lambda}$
- 4) $m = \frac{Q}{L}$

3. Как названа единица силы тока?

- 1) Джоуль (Дж)
- 2) Ватт (Вт)
- 3) Кулон (Кл)
- 4) Ампер (А)

4. Выразите силы тока, равные 0,3 А и 0,03 кА, в миллиамперах.

- 1) 30 мА и 3000 мА
- 2) 300 мА и 30 000 мА
- 3) 300 мА и 3000 мА
- 4) 30 мА и 30 000 мА

5. Переведите в миллиамперы силы тока, равные 0,05 А и 500 мкА.

- 1) 50 мА и 0,5 мА
- 2) 500 мА и 5 мА
- 3) 500 мА и 0,5 мА
- 4) 50 мА и 5 мА

6. Чему равны в амперах силы тока 800 мкА и 0,2 кА?

- 1) 0,008 А и 200 А
- 2) 0,0008 А и 20 А
- 3) 0,0008 А и 200 А
- 4) 0,008 А и 20 А

7. Какова сила тока в цепи, если в течение 4 мин через ее поперечное сечение прошел заряд 120 Кл?

- 1) 30 А
- 2) 0,5 А
- 3) 5 А
- 4) 3 А

8. По какой формуле можно рассчитать прошедшее через электроприбор количество электричества?

- 1) $A = Nt$
- 2) $q = It$
- 3) $Q = m\lambda$
- 4) $Q = mL$

9. Единица электрического заряда (количество электронов) равна

- 1) $1 \text{ Кл} = 1 \text{ А} \cdot 1 \text{ с}$
- 2) $1 \text{ Кл} = 1 \text{ А} \cdot 1 \text{ мин}$
- 3) $1 \text{ Кл} = 1 \text{ А} \cdot 1 \text{ ч}$

10. В проводнике, включенном в цепь на 2 мин, сила тока была равна 700 мА. Какое количество электричества прошло через его сечение за это время?

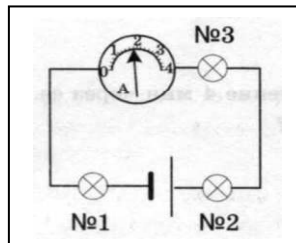
- 1) 8,4 Кл
- 2) 14 Кл
- 3) 1,4 Кл
- 4) 84 Кл

11. Силу тока измеряют

- 1) гальванометром
- 2) гальваническим элементом
- 3) амперметром
- 4) электрометром

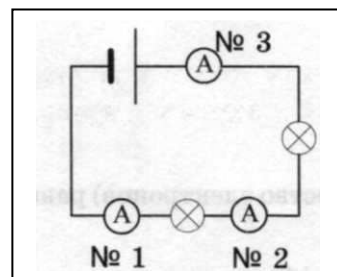
12. Силу тока в какой лампе показывает включенный в эту цепь амперметр?

- 1) В № 1
- 2) В № 2
- 3) В № 3
- 4) В каждой из них



13. По показанию амперметра № 2 сила тока в цепи равна 0,5 мА. Какую силу тока зарегистрируют амперметры № 1 и № 3?

- 1) №1 – меньше 0,5 мА, №3 – больше 0,5 мА
- 2) №1 – больше 0,5 мА, №3 – меньше 0,5 мА
- 3) №1 и №3, как и №2, - 0,5 мА



14. На каком участке цепи, в которой работают электролампа и звонок, надо включить амперметр, чтобы узнать силу тока в звонке?

- 1) До звонка (по направлению электрического тока)
- 2) После звонка
- 3) Возле положительного полюса источника тока
- 4) На любом участке этой цепи

15. Как амперметр включается в цепь?

- 1) Рядом с тем потребителем тока, в котором надо измерить силу тока, соединяя его клемму, отмеченную знаком «+», с проводником, идущим от положительного полюса источника тока
- 2) Последовательно с элементом цепи, где измеряется сила тока, следя за тем, чтобы его клемма, отмеченная знаком «+», была соединена с положительным полюсом источника тока
- 3) Последовательно с участком цепи, в котором измеряется сила тока, соединяя его клемму, отмеченную знаком « + », с отрицательным полюсом источника
- 4) Без каких-либо правил

16. Какая максимальная сила тока предельно безопасна для человеческого организма?

Какая сила тока вызывает уже серьезные его поражения?

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1) 1 мА; больше 100 мА | 3) 10 мА; больше 100 мА |
| 2) 1 мА; меньше 100 мА | 4) 10 мА; меньше 100 мА |