**Всероссийская олимпиада школьников «Белый Ветер»**

**Физика, 8 класс**

**ФИ участника:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бланк ответов:** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Вопрос № 1**

Укажите основную единицу измерения мощности электрического тока.

1. Ампер
2. Джоуль
3. Ватт
4. Вольт

**Вопрос № 2**

Во сколько раз увеличится или уменьшится количество теплоты, выделяемое в электрической плитке, если ток через ее спираль увеличить вдвое?

1. увеличится в 2 раза;
2. уменьшится в 2 раза;
3. увеличится в 4 раза;
4. уменьшится в 4 раза.

**Вопрос № 3**

В елочной гирлянде последовательно включают несколько ламп. Затем в нее еще включают одну лампу последовательно. Как изменится работа электрического тока за один час?

1. увеличится ;
2. не изменится;
3. уменьшится.

**Вопрос № 4**

Как включаются автоматы, отключающие при перегрузках электрическую сеть квартиры, последовательно или параллельно?

1. параллельно;
2. последовательно;
3. один последовательно, другой параллельно.

**Вопрос № 5**

Какова мощность электрического тока в электроплите при напряжении 220 В и силе тока 2 А?

1. 100 Вт
2. 440 Вт
3. 4 кВт
4. 0,01 Вт.

**Вопрос № 6**

Определите работу электрического тока в электроплите за 2 мин, если мощность 400 Вт.

1. 48 кДж;
2. 800 Дж;
3. 200 Дж;
4. 3,3 Дж

**Вопрос № 7**

Какое количество теплоты выделяется в проводнике сопротивлением 20 Ом за 10 мин при силе тока 2 А?

1. 480 кДж;
2. 48 кДж;
3. 24 кДж;
4. 8 кДж

**Вопрос № 8**

Электрический паяльник рассчитан на напряжение 127 В и силу тока 0,5 А. Вычислите работу тока за 10 мин.

1. 2 кДж;
2. 40 кДж
3. 38,1 кДж;
4. 1,5 кДж

**Вопрос № 9**

За какое время ток 4 А совершит работу 35,2 кДж при напряжении 220 В

1. 2 с
2. 40 с
3. 38 с
4. 1,5 с

**Вопрос № 10**

Как изменится количество теплоты, выделенное спиралью электроплиты, если длину уменьшить в 4 раза?

1. увеличится в 2 раза;
2. увеличится в 4 раза;
3. уменьшится в 2 раза;
4. уменьшится в 4 раза.

**Вопрос № 11**

Как изменится количество теплоты, выделяемое проводником с током, если напряжение на нем уменьшить в 2 раза?

1. увеличится в 2 раза;
2. увеличится в 4 раза
3. уменьшится в 2 раза;
4. уменьшится в 4 раза.

**Вопрос № 12**

От каких физических величин зависят показания электросчетчика в квартире?

1. только от силы тока в цепи
2. от силы тока и напряжения;
3. от силы тока, напряжения и времени прохождения тока;
4. от напряжения.