Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Плесецкая школа»

Архангельская область поселок Плесецк

**Тест по физике 8 класс «Закон Ома»**

 Автор: Морозова Екатерина Георгиевна

 учитель физики, МБОУ «Плесецкая школа»

 первой квалификационной категории

п Плесецк

2020/2021 уч. год

Тест по физике для 8 класса

По теме

«Закон Ома для участка цепи»

(параграф 44, учебник А. В. Перышкин)

1. Как обозначается сила тока?

а) E

б) F

в) I

2. Решите ребус:

 

а) Закон Архимеда

б) Закон Паскаля

в) Закон Ома

4. Как читается закон Ома?

а) Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и прямо пропорциональна его сопротивлению.

б) Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению.

в) Сила тока в участке цепи обратно пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению.

5. Как записывается закон Ома?

 а) U=I\*R

 б) R=U/I

 в) I=U/R

6. Напряжение на зажимах электрической лампы 220В, сопротивление лампы 10 Ом. Чему равна сила тока в цепи?

а) 22 А

б) 2200 А

в) 1/22 А

7. Каким сопротивлением обладает утюг, включенный в сеть с напряжением 127 В, если сила тока в цепи 5 А?

а )635 Ом

б) 5/127 Ом

в) 25,4 Ом

8. Определите под каким напряжением находится резистор, если сила тока в цепи 0,2 А. Сопротивление резистора равно 50 Ом.

а)100 В

б)10 В

в)25 В

9. Если напряжение в сети будет увеличиваться, что будет происходить с сопротивлением электрической лампочки, включенную в эту сеть?

а) Будет увеличиваться

б) Будет уменьшаться

 в) Не будет меняться

10. Зависимость силы тока от напряжения на концах участка цепи и сопротивления этого участка называется законом…

а) Джоуля

б) Ома

в) Кулона

11. По графику определите сопротивление проводников. Сопротивление какого проводника больше и во сколько раз?

А) Сопротивление проводника «А» в 2 раза больше сопротивления проводника «В»

Б) Сопротивление проводника «А» в 2 раза меньше сопротивления проводника «В»

В) Сопротивления проводников одинаковы



 **Ответы:**

**Вопрос №1**

Правильный ответ — **в**

Решение: I

**Вопрос №2**

Правильный ответ -**в**

Решение: в) Закон Ома

**Вопрос №3**

Правильный ответ — **в**

Решение: R

**Вопрос №4**

Правильный ответ — **б**

Решение: Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению.

**Вопрос №5**

Правильный ответ — **в**

Решение: I=U/R

**Вопрос №6**

Правильный ответ — **а**

Решение: 22 А

**Вопрос №7**

Правильный ответ — **в**

Решение: 25,4 Ом

**Вопрос №8**

Правильный ответ — **б**

Решение: 10 В

**Вопрос №9**

Правильный ответ **в**

Решение: Не будет меняться

**Вопрос №10**

Правильный ответ — **б**

Решение: Ома

**Вопрос №11**

Правильный ответ — **б**

Решение: Б) Сопротивление проводника «А» в 2 раза меньше сопротивления проводника «В»

**Используемая литература:**

1. Учебник физики 8 класс. Автор- А. В. Перышкин. Дрофа, 2018- 238
2. Сборник вопросов и задач к учебнику А. В. Перышкин, Е. М. Гутник. Автор А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. Дрофа ,2019. – 143