# Закон Ома: чтение модели простой цепи

## 1. На резисторе 8 Ом напряжение 24 В. Ток?

1. 16 А
2. 192 А
3. 0,33 А
4. 3 А

Правильный ответ: 3 А

## 2. При токе 0,5 А сопротивление 10 Ом. Напряжение?

1. 20 В
2. 5 В
3. 10,5 В
4. 0,05 В

Правильный ответ: 5 В

## 3. Напряжение 18 В, ток 3 А. Сопротивление?

1. 15 Ом
2. 54 Ом
3. 6 Ом
4. 0,17 Ом

Правильный ответ: 6 Ом

## 4. У омического резистора при постоянной температуре напряжение удвоили. Ток?

1. Удвоится
2. Увеличится вчетверо
3. Не изменится
4. Уменьшится вдвое

Правильный ответ: Удвоится

## 5. При прежнем напряжении сопротивление увеличили втрое. Ток?

1. Увеличится втрое
2. Не изменится
3. Уменьшится в девять раз
4. Уменьшится втрое

Правильный ответ: Уменьшится втрое

## 6. Что измеряется в омах?

1. Энергия
2. Сопротивление
3. Сила тока
4. Напряжение

Правильный ответ: Сопротивление

## 7. На графике I(U) для омического резистора наклон равен чему?

1. Нулю всегда
2. 1/R
3. R
4. U·R

Правильный ответ: 1/R

## 8. Закон I=U/R с постоянным R описывает любую лампу при сильном нагревании точно?

1. Да, если лампа стеклянная
2. Нет, потому что ток не измеряется
3. Да, R никогда не меняется
4. Нет, сопротивление может зависеть от температуры

Правильный ответ: Нет, сопротивление может зависеть от температуры

## 9. Через проводник за 4 с прошёл заряд 12 Кл. Средний ток?

1. 8 А
2. 0,33 А
3. 3 А
4. 48 А

Правильный ответ: 3 А

## 10. Какой прибор в школьной схеме измеряет ток в ветви?

1. Амперметр, включённый последовательно
2. Вольтметр, включённый последовательно
3. Термометр параллельно резистору
4. Омметр вместо источника в работающей цепи

Правильный ответ: Амперметр, включённый последовательно