

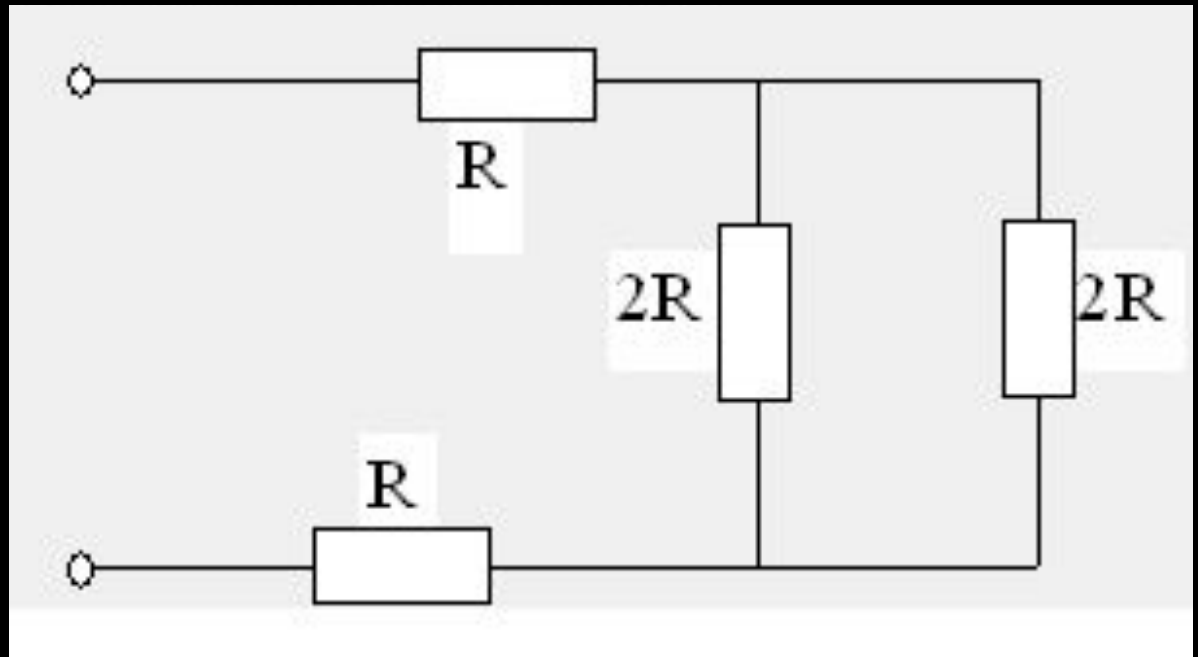
# Работа и мощность тока



1. Перемещая заряд в первом проводнике, электрическое поле совершает работу 20 Дж. Во втором проводнике при перемещении такого же заряда электрическое поле совершает работу 40 Дж. Отношение  $U_1/U_2$  напряжений на концах первого и второго проводников равно

- A. 1 : 4
- B. 1 : 2
- C. 4 : 1
- D. 2 : 1

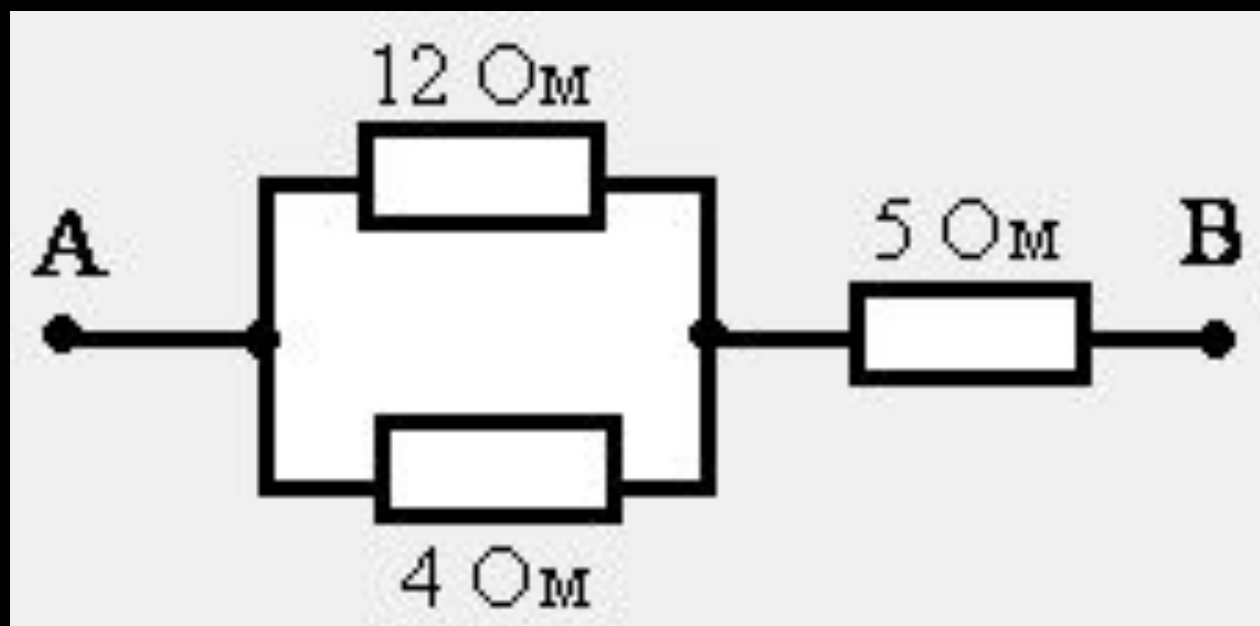
2. Общее сопротивление участка цепи, изображенного на рисунке, равно



- A.  $2,5 R$
- B.  $3 R$
- C.  $3,5 R$
- D.  $4 R$

3. Сопротивление между точками А и В электрической цепи, представленной на рисунке, равно

- A. 3 Ом
- B. 5 Ом
- C. 8 Ом
- D. 21 Ом



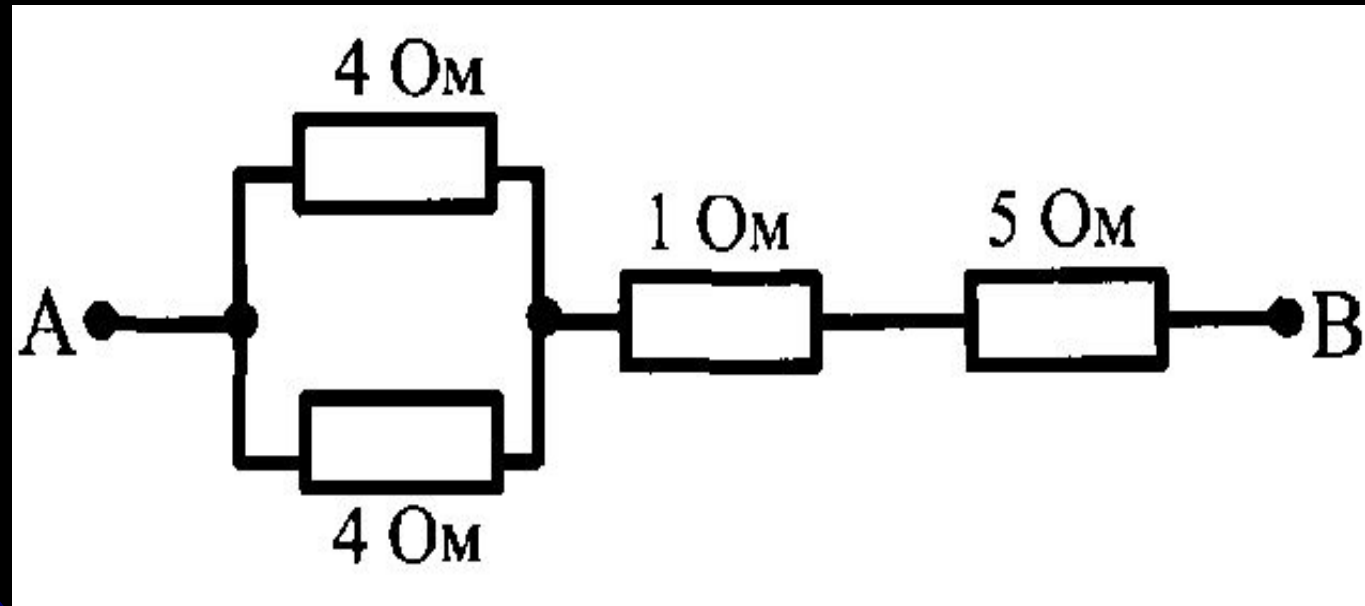
4. Сопротивление между точками А и В электрической цепи, представленной на рисунке, равно

A. 14 Ом

B. 8 Ом

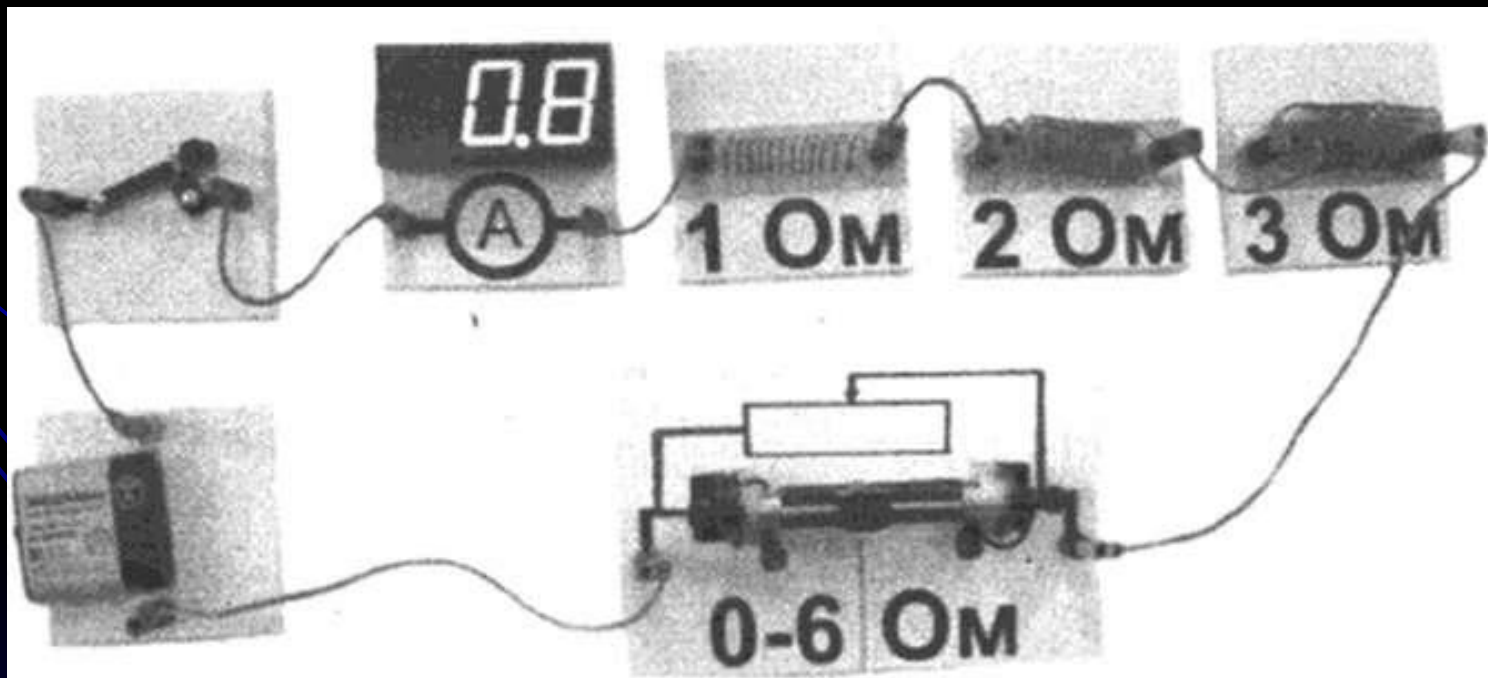
C. 7 Ом

D. 6 Ом



5. На фотографии — электрическая цепь. Показания включенного в цепь амперметра даны в амперах. Какое напряжение покажет идеальный вольтметр, если его подключить параллельно резистору 1 Ом?

- A. 0,8 В
- B. 1,6 В
- C. 2,4 В
- D. 4,8 В



6. Два резистора, имеющие сопротивления  $R_1 = 3 \text{ Ом}$  и  $R_2 = 6 \text{ Ом}$ , включены параллельно в цепь постоянного тока. Чему равно отношение мощностей  $P_1/P_2$  электрического тока, выделившихся в этих резисторах?

- A. 1 : 1
- B. 1 : 2
- C. 2 : 1
- D. 4 : 1

7. Паяльник, рассчитанный на напряжение  $U_1 = 220 \text{ В}$ , подключили в сеть с напряжением  $U_2 = 110 \text{ В}$ . Как изменилась мощность, потребляемая паяльником? Сопротивление спирали паяльника считать постоянным.

- A. уменьшилась в 4 раза
- B. увеличилась в 2 раза
- C. уменьшилась в 2 раза
- D. увеличилась в 4 раза



8. Сила тока в проводнике равна 180 мА при напряжении 5 В. Какую работу совершит электрический ток в нем за время 20 с?

- А. 9 Дж.
- В. 40 Дж.
- С. 800 Дж.
- Д. 18 Дж.

**В1а. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ.**

## **электрическое напряжение**

- А. Кулон (1 Кл)**
- В. Ватт (1 Вт)**
- С. Ампер (1 А)**
- Д. Вольт (1 В)**
- Е. Ом (1 Ом)**

**В1б. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ.**

**электрическое сопротивление**

- А. Кулон (1 Кл)**
- В. Ватт (1 Вт)**
- С. Ампер (1 А)**
- Д. Вольт (1 В)**
- Е. Ом (1 Ом)**

**В1с. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ.**

**электрический заряд**

- А. Кулон (1 Кл)**
- В. Ватт (1 Вт)**
- С. Ампер (1 А)**
- Д. Вольт (1 В)**
- Е. Ом (1 Ом)**