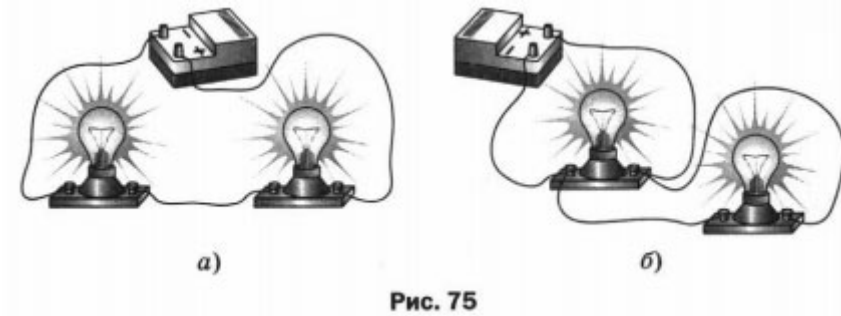


Самостоятельная работа по физике
Работа электрического тока
8 класс

Вариант 1

1. В каких единицах измеряют работу электрического тока?
2. Какую работу совершит электрический ток за 5 мин при напряжении в цепи 15 В, если сила тока 2 А?
3. Две лампы, сопротивлением по 10 Ом каждая, подключены к источнику тока напряжением 4,5 В сначала последовательно (рис. 75, а), а затем параллельно (рис. 75, б). В каком случае работа тока за одно и то же время будет меньше и во сколько раз?

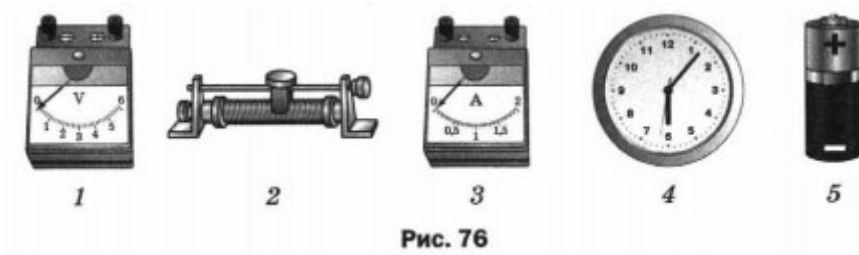


Самостоятельная работа по физике
Работа электрического тока
8 класс

Вариант 2

1. Чему равна работа электрического тока на участке цепи?

2. Какие из приборов, изображенных на рисунке 76, потребуются для определения работы электрического тока?



3. Какую работу совершит электрический ток в электродвигателе за 60 с, если при напряжении 220 В сила тока в обмотке двигателя равна 0,1 А?

Ответы на самостоятельную работу по физике
Работа электрического тока
8 класс

Вариант 1

1. Работу электрического тока измеряют в Джоулях (Дж).
2. $A = 9 \text{ кДж}$
3. Общее сопротивление в случае a равно $2R$, в случае b — $0,5R$, а напряжение постоянно. Тогда работа тока за одно и то же время в случае a будет меньше в 4 раза.

Вариант 2

1. Работа электрического тока на участке цепи равна произведению напряжения на концах участка на силу тока и на время, в течение которого совершалась работа.
2. Для определения работы электрического тока, потребуются вольтметр (1), чтобы определить напряжение на концах участка, амперметр (3), чтобы определить силу тока на участке, и часы (4), чтобы определить время, в течение которого совершалась работа.
3. $A = 1320 \text{ Дж}$