

### Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

Соберите экспериментальную установку для определения работы электрического тока, совершаемой на резисторе, используя источник тока (4,5 В), вольтметр, амперметр, ключ, реостат, соединительные провода и резистор  $R$ , обозначенный  $R_1$ . При помощи реостата установите в цепи силу тока 0,5 А. Определите работу электрического тока в резисторе в течение 5 минут.

В бланке ответов:

- 1) нарисуйте электрическую схему эксперимента;
- 2) запишите формулу для расчета электрического сопротивления;
- 3) укажите результаты измерения напряжения при силе тока 0,5 А;
- 4) запишите численное значение электрического сопротивления.

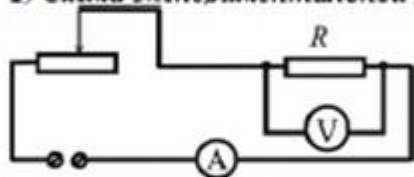
При выполнении задания используется комплект оборудования № 5 в составе:

- источник тока (4,5 В);
- резистор, 6 Ом, обозначенный  $R_1$ ;
- реостат;
- амперметр (погрешность измерения 0,1 А);
- вольтметр (погрешность измерения 0,2 В);
- ключ и соединительные провода.

**Внимание!** При замене какого-либо элемента оборудования на аналогичное с другими характеристиками необходимо внести соответствующие изменения в образец выполнения задания.

### Образец возможного выполнения

1) Схема экспериментальной установки:



2)  $A = U \cdot I \cdot t$ ;

3)  $I = 0,5 \text{ А}$ ;  $U = 3,0 \text{ В}$ ;  $t = 5 \text{ мин} = 300 \text{ с}$ ;

4)  $A = 450 \text{ Дж}$ .