**Задача 2.5.** Для определения эдс ε и внутреннего сопротивления *r* источника тока собрали цепь по схеме, приведенной на рис 2.5. При некотором положении скользящего контакта реостата амперметр показал силу тока *I*1, а вольтметр – напряжение *U*1. Когда контакт переместили влево, амперметр показал – *I*2, а вольтметр – *U*2. Найдите внутреннее сопротивление *r* источника и его эдсε.

Исходные данные приведены в таблице 2.5.

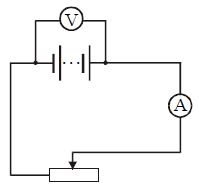


Рисунок 2.5

Таблица к задаче 2.5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | *U*1,  В | *U*2,  В | *I*1,  А | *I*2,  А | ε,  В | *r,*  Ом |
| 8 | 4,5 | 4,1 | 0,40 | 0,45 |  |  |