

Задания

Задание 23 № 10195

Необходимо собрать экспериментальную установку, с помощью которой можно измерить сопротивление резистора. Для этого школьник взял исследуемый резистор, набор электрических проводов и вольтметр. Какие два предмета из приведённого ниже перечня оборудования необходимо дополнительно использовать для проведения этого эксперимента?

- 1) амперметр
- 2) резистор с известным сопротивлением
- 3) второй вольтметр
- 4) конденсатор
- 5) источник напряжения

Решение.

Сопротивление резистора можно найти из закона Ома $I = U/R$.

Следовательно, ученик сможет определить сопротивление резистора, измерив силу тока и напряжение на резисторе.

Для проведения такого эксперимента ученику необходимо дополнительно источник напряжения и амперметр.

Ответ: 15.