

Школьник решил измерить мощность P , выделяющуюся в резисторе сопротивлением $R = 2$ кОм, присоединенном к аккумулятору с ЭДС $E = 12$ В и малым внутренним сопротивлением. Для этого он использовал неидеальный вольтметр с сопротивлением $R_V = 25$ кОм, который подключил параллельно резистору, и неидеальный амперметр с сопротивлением $R_A = 2$ Ом, подключив его последовательно с аккумулятором (см. рис.). На сколько процентов отличается от измеренной мощности P мощность P_0 , которую школьник бы вычислил бы, используя при измерениях вместо реальных вольтметра и амперметра «идеальные» приборы? Считайте, что ток и напряжение реальные приборы в собранной схеме показывают верно.

