

Школьник собрал схему, изображенную на первом рисунке. После ее подключения к идеальному источнику постоянного напряжения оказалось, что амперметр показывает ток $I_1 = 0,9 \text{ A}$, а вольтметр — напряжение $U_1 = 20 \text{ В}$. Когда школьник переключил один из проводников вольтметра от точки 1 к точке 2 (см. второй рисунок), вольтметр стал показывать напряжение $U_2 = 19 \text{ В}$, а амперметр — ток $I_2 = 1 \text{ A}$. Во сколько раз сопротивление вольтметра больше сопротивления амперметра?

