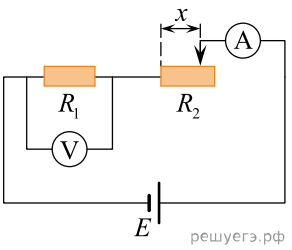В цепи, схема которой изображена на рисунке, идеальный источник питания с ЭДС $\mathscr{E}$ присоединен к цепочке из двух последовательно соединенных резисторов. Левый резистор имеет постоянное сопротивление R_1, а правый резистор представляет собой реостат с полным сопротивлением $R_2 = R_1$. Сопротивление R_x реостата между его левым контактом и «ползунком» прямо пропорционально расстоянию x между ними (см. рис.). Амперметр и вольтметр также идеальные. Объясните, как и почему будет изменяться сила тока, текущего через амперметр, если перемещать ползунок от правого до левого конца реостата? Определите, во сколько раз при этом изменится сила тока. Постройте график зависимости напряжения U, регистрируемого вольтметром, от сопротивления R_x. На этом графике поставьте точку, которая соответствует середине реостата, и определите показание вольтметра при данном значении R_x.