

Федя подключил к батарейке красную лампочку и посмотрел, как она горит. После этого Федя подключил последовательно с этой красной лампой три синие лампочки, обладающие таким же сопротивлением, как и красная, и обнаружил, что красная лампочка стала гореть менее ярко. Федя предположил, что сопротивление каждой лампочки является постоянным. Во сколько раз уменьшилась мощность, выделяющаяся в красной лампочке, если предположение Феди справедливо?