

В закрытой комнате висит лампочка. Снаружи комнаты три выключателя. Только один из них включает лампочку. Разрешается только один раз открыть дверь и войти в комнату, чтобы посмотреть, зажглась ли лампочка. Как узнать, какой выключатель рабочий?

Ответ: Нужно включить по очереди на несколько секунд каждый выключатель, делая небольшие перерывы. Последний выключатель оставить включенным, потом открыть дверь. Если лампочка горит, значит, рабочий выключатель - третий. Если она не горит, но горячая - значит, работает второй выключатель. А если лампочка уже остыла, значит, нужный выключатель - первый.