Tomando como base que todas estão desligadas, ligaria 2 interruptores alternados (um sim, um não, um sim) iria em uma sala verificar o estado da lâmpada. Caso apagada, teria uma correspondência, caso acesa 50% de chance. Voltaria e alternaria os interruptores (um não, um sim, um não) iria em outra sala e verificaria o status da lâmpada.