

2012年第1問

1 3行3列に置かれた9個のライトがある。スイッチを入れると、それぞれのライトは青、黄、赤のいずれかの色に等しい確率で点灯するものとする。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) すべてのライトが同じ色で点灯する確率を求めよ。
- (2) 青、黄、赤の色が各1色ずつ点灯している行の数が1である確率を求めよ。
- (3) 青、黄、赤の色が各1色ずつ点灯している行の数の期待値を求めよ。