

入試対策プリント（確率）5日目 解答と解説

【解答】 (1) ① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{2}{9}$ (2) ① 6通り ② $\frac{23}{36}$

(1) すべての場合の数は36通り

① 条件にあてはまる (a, b) の組は

$(1, 4), (2, 2), (2, 4), (2, 6), (3, 4), (4, 1), (4, 2),$
 $(4, 3), (4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 4), (6, 2), (6, 4),$
 $(6, 6)$ の15通り

よって、求める確率は $\frac{15}{36} = \frac{5}{12}$

② 条件にあてはまる (a, b) の組は

$(1, 1), (1, 3), (2, 3), (3, 1), (4, 1), (4, 3), (5, 3),$
 $(6, 1)$ の8通り。

よって、求める確率は $\frac{8}{36} = \frac{2}{9}$

(2) ① Aの箱から「0」のカードを取り出し、Bの箱からは何を取り出してもいいので、6通り

② \sqrt{ab} が整数となるのは、 ab が2乗の数になればいいので

$(a, b) = (0, 1), (0, 2), (0, 3), (0, 4), (0, 5), (0, 6),$
 $(1, 1), (1, 4), (2, 2), (3, 3), (4, 1), (4, 4), (5, 5)$ の
13通りある。

よって、 \sqrt{ab} が整数とならないのは

$36 - 13 = 23$ 通り

したがって、求める確率は

$$\frac{23}{36}$$