

2018年1期1日目第2問

2 袋Aには白玉6個と赤玉3個，袋Bには白玉8個と赤玉6個がそれぞれ入っている．このとき，次の各問の空欄に当てはまる最も適切な数値を記入せよ．

- (1) 袋Aと袋Bから玉をそれぞれ1個ずつ取り出すとき，取り出した2個の玉が同じ色である確率は， $\frac{\boxed{9}}{\boxed{10}}$ である．
- (2) 袋Aから1個の玉を取り出し，袋Bに入れてよくかき混ぜ，袋Bから1個の玉を取り出して袋Aに入れる．このとき，袋Aの白玉の個数がはじめと変わらない確率は， $\frac{\boxed{11}}{\boxed{12}}$ である．
- (3) 袋Aから1個の玉を取り出し，袋Bに入れてよくかき混ぜ，袋Bから1個の玉を取り出して袋Aに入れる．このとき，袋Aの白玉の個数がはじめより少なくなる確率は， $\frac{\boxed{13}}{\boxed{14}}$ である．
- (4) 袋Aから1個の玉を取り出し，取り出した玉の色を調べて袋Aに戻す．この操作を4回繰り返す．このとき，袋Aから取り出した玉が白玉である回数が3回以上になる確率は， $\frac{\boxed{15}}{\boxed{16}}$ である．
- (5) 袋Aから1個の玉を取り出し，取り出した玉の色を調べて袋Aに戻す．この操作を4回繰り返す．このとき，4回目に袋Aから取り出した玉がちょうど2度目の白玉になる確率は， $\frac{\boxed{17}}{\boxed{18}}$ である．