

2016年工・未来科学・理工・情報環境A第2問

2 袋の中に複数個の玉が入っていて、この袋から玉を1個取り出し、袋に戻さずに2個目の玉を取り出す試行を考える。次の各問に答えよ。

- (1) 袋の中に赤玉3個、白玉5個の全部で8個の玉が入っている。取り出した玉が同じ色である確率を求めよ。
- (2) 袋の中に赤玉3個、白玉5個の全部で8個の玉が入っている。2個目の玉が赤玉である確率を求めよ。
- (3) 袋の中に赤玉3個、白玉5個の全部で8個の玉が入っている。2個目の玉が赤玉であることが分かったとき、1個目の玉も赤玉である確率を求めよ。
- (4) 袋の中に全部で9個の玉が入っている。赤玉は3個、白玉は $w$ 個、残りはすべて青玉である。取り出した玉が同じ色である確率が $\frac{1}{4}$ のとき白玉の個数 $w$ を求めよ。