

2018年国際教養学部 第4問

4 3つの箱 A, B, Cがある。箱 A, 箱 B, 箱 Cには、それぞれ5個、4個、4個の玉が次のように入っている。箱 Aには緑玉が2個、赤玉が3個入っている。箱 Bには緑玉が1個、赤玉が2個、白玉が1個入っている。箱 Cには緑玉が3個、白玉が1個入っている。以下の手順で玉1個を選ぶ。

アルファベット A, B, Cが1つずつ記入された3枚のカードがある。これらのカードから1枚を引き、そのカードに書かれているアルファベットの箱から玉1個を取り出す。

次の問いに答えよ。

- (1) 取り出した玉が緑玉である確率は である。
- (2) 取り出した玉が緑玉であるとき、この玉が箱 Cから取り出された確率は である。
- (3) 取り出した玉が緑玉であるとき、この玉が箱 Bから取り出された確率を p とする。取り出した玉が赤玉であるとき、この玉が箱 Bから取り出された確率を q とする。 p は q の 倍である。