

名古屋大学（理系）      2008 年    第 4 (B) 問

袋 A の中に赤玉と白玉がそれぞれ 4 つ入っていることと，袋 B の中に赤玉 3 つと白玉 2 つが入っていることが分かっている。

- (1) 袋 B から 2 つの玉を取り出すとき，取り出される赤玉の個数の期待値を求めよ。
- (2) 袋 A から 3 つの玉を取り出し，そのあと袋 B から 2 つの玉を取り出す。その 5 つの玉のうち赤玉が 3 つである確率を求めよ。
- (3) 袋 A から 3 つの玉を取り出したあとで，2 つの玉を袋 A から取り出すかあるいは 2 つの玉を袋 B から取り出すかのどちらかを選択できるとする。できるだけ多くの赤玉を取り出そうと選択したとき，最終的に取り出される赤玉の個数の期待値を求めよ。