



2010年 医学部 第2問

2 袋の中に1と書かれた球が $n$ 個, 2と書かれた球が2個, 3と書かれた球が1個, 4と書かれた球が1個, 合計 $n+4$ 個入っている. ただし,  $n$ は2以上の自然数とする. この袋の中の球をよくかきまぜていくつかの球を取り出すとき, 次の各問に答えよ.

- (1) 2個の球を取り出すとき, 取り出した球の中に, 1と書かれた球が少なくとも1個含まれる確率を,  $n$ を用いて表せ.
- (2) 2個の球を取り出すとき, 取り出した球に書かれている数の合計の期待値を,  $n$ を用いて表せ.
- (3) 3個の球を取り出すとき, 取り出した球に書かれている数の合計が6となる確率を,  $n$ を用いて表せ.