宮崎大学

2010年 教育文化（理系） 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．