

2014年 経済学部 1部 第2問

2 n を 1 以上の整数とする. 2つの袋 A, Bがあり, 袋 A には白玉が n 個, 赤玉が 2 個入っており, 袋 B には白玉が n 個, 赤玉が 3 個入っている. このとき, それぞれの袋から 1 個ずつ玉を取り出す.

- (1) 2 個とも白玉である確率を求めよ.
- (2) 白玉と赤玉が 1 個ずつである確率 P_n を求めよ. また, $P_n = P_{n+1}$ となる n の値と, そのときの P_n を求めよ.
- (3) 取り出した白玉の個数の期待値が $\frac{11}{10}$ になるとき, n の値を求めよ.