

5 袋の中に青色，赤色，白色の形の同じ玉がそれぞれ3個ずつ入っている．各色の3個の玉にはそれぞれ1, 2, 3の番号がついている．これら9個の玉をよくかきまぜて袋から同時に3個の玉を取り出す．取り出した3個のうちに同色のものが他になく，同番号のものも他にない玉の個数を得点とする．たとえば，青1番，赤1番，白3番を取り出したときの得点は1で，青2番，赤2番，赤3番を取り出したときの得点は0である．このとき以下の問に答えよ．

- (1) 得点が n になるような取り出し方の数を $A(n)$ とするとき， $A(0)$ ， $A(1)$ ， $A(2)$ ， $A(3)$ を求めよ．
- (2) 得点の期待値を求めよ．