



2018年教育・経済学部第3問

3 1つの袋の中に白玉，青玉，赤玉が合わせて25個入っている．この袋の中から2個の玉を同時に取り出すとき，白玉1個と青玉1個が取り出される確率は $\frac{1}{6}$ であり，青玉1個と赤玉1個が取り出される確率も $\frac{1}{6}$ である．このとき，次の問いに答えよ．

- (1) この袋の中に入っている白玉，青玉，赤玉の個数をそれぞれ求めよ．
- (2) この袋から同時に3個の玉を取り出すとき，すべての色の玉が含まれる確率を求めよ．
- (3) この袋から同時に4個の玉を取り出す．取り出した玉がすべての色の玉を含んでいたとき，その中に青玉が2個入っている確率を求めよ．