

2016年 医学部 第2問

2 下図のように、アルファベットと数字が各々1つずつ書かれたカードが9枚ある。これらのカードから無作為に1枚選ぶ操作を繰り返す。ただし選んだカードは元に戻さず残りのカードから次のカードを選ぶ。この操作を終了するのは選んだカードの中に同じアルファベット、または同じ数字が書かれた3枚が1組以上揃った時点とする。その時点までに選んだカードの枚数を得点とする。次の問いに答えよ。

- (1) 得点が4点となる確率を求めよ。
- (2) 得点が5点となる確率を求めよ。
- (3) 得点の期待値を求めよ。

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | A | A | B | B | B | C | C | C |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |