

## 2007年度 東京慈恵会医科大学 前期理系 第1問(3)

**問題** 1から $n$ までの番号がひとつずつ書かれた $n$ 枚のカード( $n \geq 7$ )から、同時に4枚を抜き出す。この試行において、確率 $p_1, p_2, p_3, p_4, p_5$ を次のように定める。

$p_1$ : 4枚の番号が連続する確率,

$p_2$ :  $\boxed{1}\boxed{2}; \boxed{5}\boxed{6}$ のように4枚は連続せず、2枚だけ番号が連続するカードが2組である確率,

$p_3$ :  $\boxed{1}\boxed{2}\boxed{3}; \boxed{6}$ のように4枚でなく3枚だけの番号が連続する確率,

$p_4$ :  $\boxed{1}\boxed{2}; \boxed{4}; \boxed{6}$ のように3枚は連続せず、2枚だけ番号が連続する確率,

$p_5$ : どのふたつの番号も連続しない確率。

このとき、 $p_1 = \boxed{\text{(ケ)}}$ ,  $p_2 = \boxed{\text{(コ)}}$ ,  $p_3 = \boxed{\text{(サ)}}$ ,

$p_4 = \frac{12(n-4)(n-5)}{n(n-1)(n-2)}$ ,  $p_5 = \frac{(n-4) \cdot \boxed{\text{(シ)}}}{n(n-1)(n-2)}$ である。

S\_jikeiika2007A.01.03.pbm