統計学基礎 練習問題

第 22 回 推測統計の基礎 (2)

2014 年 12 月 18 日

問 1

(1) [1] [2] [3] [4] [5] と書かれた 5 枚のカードから、3 枚を取り出し、並べてできる 3 けたの数字は何通りあるか。

(2) [0] [1] [2] [3] [4] と書かれた 5 枚のカードから、3 枚を取り出し、並べてできる 3 けたの数字は何通りあるか。

問 2　次の値を求めよ。

(1) ${}_6\mathrm{P}_2$　　**(2)** ${}_9\mathrm{P}_3$　　**(3)** ${}_{50}\mathrm{P}_1$

(4) ${}_5\mathrm{C}_3$　　**(5)** ${}_8\mathrm{C}_2$　　**(6)** ${}_{10}\mathrm{C}_1$

問 3　男子 4 人、女子 3 人の計 7 人が 1 列に並ぶとき、女子 3 人が隣り合う並び方は何通りか。

問 4　おとな 2 人、こども 4 人の計 6 人が円卓に座って食事をするとき、おとなが向かい合って座る座り方は何通りか。

問 5　男子 4 名、女子 5 名の中から 3 人の委員を選ぶとき

(1) 性別に関係なく 3 人を選ぶ選び方は何通りか。

(2) 男子 1 人、女子 2 人を選ぶ選び方は何通りか。

問 6　8 人のグループを A 組 3 人、B 組 3 人、C 組 2 人の 3 つのグループに分ける方法は何通りか。

問 7　[1] [2] [3] [4] [5] と書かれた 5 枚のカードから、3 枚を取り出して並べ、3 けたの数字を作る。このとき作られた数字が偶数となる確率を求めよ。

問 8　袋の中に赤球が 3 個、白球が 2 個入っている．この中から同時に 3 個取り出すとき，赤球 2 個、白球 1 個が出てくる確率を求めよ。

問 9　袋の中に赤球、白球、青球がそれぞれ 3 個ずつ、合計 9 個入っている．この中から同時に 3 個取り出すとき，少なくとも 2 個は同じ色である確率を求めよ。