

統計学基礎 練習問題

第25回 推測統計の基礎 (4)

2012年1月12日

問1 大小2つのサイコロをふる。このとき、

(1) 目の和が10になるのは何通りか。

(2) 目の和が10以上になるのは何通りか。

問2 次の値を求めよ。

(1) ${}_5P_2$

(2) ${}_7P_3$

(3) ${}_{100}P_1$

(4) ${}_6C_2$

(5) ${}_{10}C_3$

(6) ${}_5C_1$

問3 5人の選手から3人の走者を選んで走る順序を決めると何通りか。

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、子ども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 大小 2 つのサイコロをふるとき、目の和が 10 以上になる確率を求めよ。

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。

問 10 2 本の当たりくじを含んだ 5 本のくじがある。このくじを A 君、B 君の順でひくとき、

(1) A 君がはずれ、B 君が当たりくじを引く確率を求めよ。

(2) A 君、B 君のうち、少なくとも 1 人が当たりくじを引く確率を求めよ。

問 11 大小 2 つのサイコロをふるとき、出た目の積が奇数となる確率を求めよ。

問 12 3 個のサイコロを投げるとき、出た目の最小値が 3 である確率を求めよ。