

問題用紙 第 2 回

- ${}_n P_k =$ 異なる n 個から k 個取って並べる順列の総数 $= n(n-1)(n-2)\cdots(n-k+1)$
- ${}_n C_k =$ 異なる n 個から k 個取って並べる組合せの総数 $= \frac{n(n-1)(n-2)\cdots(n-k+1)}{k!}$
- ${}_n P_0 = 1, {}_n P_n = n!, {}_n C_0 = 1, {}_n C_k = {}_n C_{n-k}, {}_n P_k = \frac{n!}{(n-k)!}, {}_n C_k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$

[1] 次の値を求めよ (6 問)。

(1) ${}_6 P_3$

(2) ${}_6 C_2$

(3) ${}_9 C_6$

(4) 3 人が 5 つの異なる帽子から一つずつを選ぶ選び方の総数

(5) 3 桁の 6 進数の総数

(6) 1,1,1,2,2 の 5 つの数字の順列の総数

[2] 次の確率の値を求めよ (3 問)。

(7) 2 個のサイコロをふって同じ目が出る確率

(8) 52 枚のトランプから 1 枚引いて絵札が出る確率

(9) 赤玉 3 つ、白玉 2 つ入った袋から 2 つ取り出したら同色である確率

正答数 時間 :
