

順列

問題プリント（全25問）

氏名 _____

得点 _____ / 25点

DRILL

練習問題（全20問）

基本（1～8）

1

nPrの基本計算

${}_6P_2$ を求めよ。

答え

計算スペース

2

階乗の計算

4! を求めよ。

答え

--

計算スペース

3

0!の約束

0! を求めよ。

答え

計算スペース

nPrの基本計算

答え

--

計算スペース

全員を1列に並べる=階乗

答え

計算スペース

6

$r=1$ のとき

${}_8P_1$ を求めよ。

答え

--

計算スペース

7

$r=n$ のとき=階乗

${}_3P_3$ を求めよ。

答え

計算スペース

nPrの基本計算

答え

計算スペース

両端の条件

答え

計算スペース

10

両端の条件（どちらが端かは自由）

男子3人、女子2人を1列に並べるとき、両端が女子になる並べ方は何通りか。

答え

--

計算スペース

11

隣り合う (ひとまとめ法)

5人 A, B, C, D, E を1列に並べるとき、AとBが隣り合う並べ方は何通りか。

答え

計算スペース

12

隣り合わない（すき間法・引き算）

5人 A, B, C, D, E を1列に並べるとき、AとBが隣り合わない並べ方は何通りか。

答え

--

計算スペース

13

3人がこの順で隣り合う

6人を1列に並べるとき、特定の3人A, B, Cがこの順（左からA, B, Cの順）で隣り合う並べ方は何通りか。

答え

--

計算スペース

円順列

答え

計算スペース

じゅず順列

答え

計算スペース

重複順列

答え

整数を作る (先頭は0にできない)

答え

18

偶数になる条件（一の位で場合分け）

1, 2, 3, 4, 5の5個の数字から異なる3個を選んで3桁の整数を作るとき、偶数は何個できるか。

答え

計算スペース

19

整数を作る・偶数の条件（一の位で場合分け、0を含む）

0, 1, 2, 3, 4, 5の6個の数字から異なる4個を選んで4桁の整数を作るとき、偶数は何個できるか。

答え

--

計算スペース

20

円順列+隣り合う条件

7人を円形に並べるとき、特定の2人A, Bが隣り合う並べ方は何通りか。

答え

--

計算スペース

DRILL

応用問題（プリント限定）

ここから先はPDF限定の腕試し。入試の基礎レベルに挑戦しよう。

応1

男女交互

男子4人、女子4人の合計8人を1列に並べるとき、男女が交互になる並べ方は何通りか。

答え

計算スペース

応2

特定2人の間に1人

6人を1列に並べるとき、特定の2人A, Bの間に、他の1人だけがちょうど挟まる並べ方は何通りか。

答え

計算スペース

応3

各位の和が3の倍数

0, 1, 2, 3, 4, 5の6個の数字から異なる4個を選んで4桁の整数を作るとき、3の倍数は何個できるか。

答え

応4

円順列の応用

男子3人、女子3人の合計6人が円形に並ぶとき、女子3人が連続して隣り合う並べ方は何通りか。

答え

応5

数珠順列の応用

大きさも色も異なる6個の宝石を数珠状につないでブレスレットを作るとき、特定の2個の宝石A, Bが隣り合うつなげ方は何通りか。

答え

計算スペース