

数学 A 練習問題

1. 男子 3 人, 女子 4 人を一列に並べるとき, 次のような並べ方は何通りあるか。

(1) 男女関係なく並べる

答 _____

(2) 両端が男子

答 _____

(3) 両端が女子

答 _____

(4) 男女交互に並べる

答 _____

(5) 男子 3 人が隣り合っている

答 _____

(6) 女子 4 人が隣り合っている

答 _____

(7) 男女それぞれが隣り合っている

答 _____

(8) どの男子も隣り合っていない

答 _____

- (1) 5040 通り
(2) 720 通り
(3) 1440 通り
(4) 144 通り
(5) 720 通り
(6) 576 通り
(7) 288 通り
(8) 1440 通り

____年 ____組 ____番 氏名 _____

2. 次の問いに答えよ。

(1) 1~7 までの数字を並べて 2 けたの数を作るとき, 何通りの数が作れるか。ただし, 同じ数字を何度使ってもよいものとする。

答 _____

(2) 1~2 までの数字を並べて 4 けたの数を作るとき, 何通りの数が作れるか。ただし, 同じ数字を何度使ってもよいものとする。

答 _____

(3) A, B の 2 個の文字を 3 個並べて記号を作るとき, 何通りの記号ができるか。ただし, 同じ文字を何度使ってもよいものとする。

答 _____

(4) A, B, C, D, E, F, G の 7 個の文字を 3 個並べて記号を作るとき, 何通りの記号ができるか。ただし, 同じ文字を何度使ってもよいものとする。

答 _____

(5) 1 枚のコインを 3 回続けて投げるとき, 表・裏の出方は何通りあるか。

答 _____

(6) 1 枚のコインを 4 回続けて投げるとき, 表・裏の出方は何通りあるか。

答 _____

(7) 3 人が 1 回じゃんけんをするとき, 手の出し方は何通りあるか。

答 _____

(8) 6 人を A, B 2 つの部屋に入れる方法は何通りあるか。ただし, 全員を同じ部屋に入れてもよいものとする。

答 _____

- (1) 49 通り
(2) 16 通り
(3) 8 通り
(4) 343 通り
(5) 8 通り
(6) 16 通り
(7) 27 通り
(8) 64 通り