

こたえ 場合の数のすいり

じゅけんいりぐち
受験入口 ①

- ① A、B、C、D、Eの5人が、1列にならびます。AとBが両はしになるならび方は、何通りありますか。

こたえ 12通り

- ② 0、1、2、3、4、5の6まいの数字カードから3まい選んで、3けたの整数をつくります。5の倍数は何通りできますか。

こたえ 36通り

- ③ 男子3人、女子2人の5人の中から、男子1人、女子1人の代表を選びます。選び方は何通りありますか。また、5人の中から2人の代表を選ぶとき、2人とも男子になる選び方は何通りですか。

こたえ 6通り、3通り

- ④ 正五角形の5つの頂点から、3つを選んで三角形をつくります。三角形は全部でいくつできますか。また、対角線は何本ひけますか。

こたえ 10個、5本

- ⑤ 赤、青、黄、緑の4色から3色を選んで、3つの部分に分かれた旗をぬり分けます。ぬり方は全部で何通りありますか。

こたえ 24通り

おうちの方へ

- ①：両はしがA・BかB・Aの2通り、間の3人の並べ方が6通り。 $2 \times 6 = 12$ 。
- ②：一の位が0のとき $5 \times 4 = 20$ 通り、一の位が5のとき百の位は0以外の4通り、十の位は4通りで16通り。計36通り。
- ③： $3 \times 2 = 6$ 通り、男子3人から2人で3通り。
- ④：5つから3つ選ぶ＝選ばない2つを選ぶ＝10通り。対角線は $5 \times 2 \div 2 = 5$ 本。
- ⑤： $4 \times 3 \times 2 = 24$ 通り。