

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 943

65-0 場合の数／

並び方と選び方

中受ゼミ G

1

次の問いに答えなさい。

4人が席に座っています。4人全員が席を移動し、最初に座っていた席と異なる席に全員が座ります。移動後の座り方は全部で何通りありますか。

2

次の問いに答えなさい。

グラウンドを野球部、サッカー部、バレーボール部の3つの部が、火・木・金・土曜日の4日を次の条件で使うことにする。

① それぞれの日には2つの部が活動する。 ② どの部も必ず1日は使う。

③ 野球部はサッカー部、バレーボール部よりも多くの日数を使う。

これらの条件に合うような割り当て方は、全部で 通りである。

3

次の問いに答えなさい。

- (1) 見分けのつかないみかんが8個ある。これらを3人の生徒に分けると、分け方は何通りありますか。ただし、必ず1人1個もらうものとします。
- (2) a, b, c という3種類の文字を、左から順に並べます。同じ文字を何度使ってもかまいません。ただし、 a の右隣は必ず c であり、 b の右隣も必ず c であるものとします。この規則を満たす並べ方は、左から1個だけを並べる場合は a, b, c の3通りで、左から2個並べる場合は ac, bc, ca, cb, cc の5通りとなります。
- (1) 左から4個並べる場合の並べ方は何通りありますか。
- (2) 左から7個並べる場合の並べ方は何通りありますか。