

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. 1035

65-AI 場合の数／

並び方と選び方

中受ゼミ G

1

A, B, C, D, Eの5人が、それぞれ3つの部屋 X, Y, Zの中から1つの部屋を選んで宿泊^{しゅくはく}します。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 5人それぞれが、好きな部屋を選ぶとき、5人の部屋割は全部で何通りあるか求めなさい。ただし、使わない部屋があってもよいものとします。
- (2) X, Y, Zのうち、使わない部屋が1つだけあるとき、5人の部屋割は全部で何通りあるか求めなさい。
- (3) X, Y, Zのうち、使わない部屋が1つもないような5人の部屋割は全部で何通りあるか求めなさい。

2

4人乗りの車が2台あります。4人が2台の車に分かれて乗ります。ただし、いずれの車にも必ず1人以上乗ることとします。このとき、次の各問いに答えなさい。

い。

- (1) 人数の分け方だけを考えてとき、分け方は何通りありますか。ただし、人も車も区別しないものとします。
- (2) 人も車も区別するとき、乗り方は何通りありますか。ただし、座席は区別しないものとします。
- (3) 人も車も座席も区別するとき、乗り方は何通りありますか。ただし、1台に1席ずつある運転席には、必ず座ることにします。