



7 12 人の生徒を、次のようにわけるときの方法は、何通りあるか。

a) 6 人, 3 人, 3 人の 3 組

b) 4 人ずつ 3 組

8 A, B, C 3 人に、みかん 12 個を分けるとき、各人が 3 個以上もらうようにする分配の仕方をすべて求めよ。ただし、みかんは区別しないで、誰に何個分配したかだけを考えるものとする。

9 正七角形の 3 つの頂点を頂点とする三角形は何個あるか。また、これらの三角形のうちで、正七角形と辺を共有しないものは何個あるか。

10 40 人の生徒の中から委員を 5 人選ぶ。次のような選び方は何通りあるか。

a) 2 人の特定の生徒 A, B が友に選ばれる場合。

b) A は選ばれるが、B は選ばれない場合。

11 a) 6 人を 2 つの部屋 A, B に入れる方法は、何通りあるか。ただし、全部の人が同じ部屋に入ってもよいものとする。

b) 6 人を 2 つの部屋 A, B に入れる方法は、何通りあるか。ただし、各部屋には少なくとも 1 人は入るものとする。

c) 6 人を 2 つのグループに分ける方法は、何通りあるか。