

問題 10個の玉を3個の箱に分けて入れる。ただし、どの箱にも必ず1個以上の玉を入れるものとする。

- (1) 10個の玉に区別がなく、また3個の箱にも区別がない場合、玉の入れ方の総数は何通りあるか。
- (2) 10個の玉に区別がなく、また3個の箱にはそれぞれ区別がある場合、玉の入れ方の総数は何通りあるか。
- (3) 10個の玉にはそれぞれ区別があるが、3個の箱には区別がないとする。そのとき、2つの箱に4個ずつ、残り1つの箱に2個の玉を入れるとすると、入れ方の総数は何通りあるか。
- (4) 10個の玉にはそれぞれ区別があるが、また3個の箱のうち2つの箱は同じで区別がなく、残りのもう1つの箱とは区別ができる場合を考える。3つの箱のうち2つに4個の玉を入れ、残り1つの箱に2個の玉を入れるとすると、入れ方の総数は何通りあるか。