

## 2015年 情報工学部 第4問

4 1から9までの数字が1つずつ書かれた9個の玉があり、これらのうち、1, 2, 3が書かれた玉をそれぞれ玉1, 玉2, 玉3と呼ぶ。以下の問いに答えよ。

- (1) 9個の玉から3個を選んで1つの箱に入れる。この入れ方は何通りあるか。
- (2) (1)の入れ方のうち、箱に、玉1と玉2が同時に含まれず、玉1と玉3も同時に含まれないものは何通りあるか。
- (3) 9個の玉を区別できない3つの箱に分けて入れる。ただし、各箱にはそれぞれ3個ずつの玉を入れるものとする。この入れ方は何通りあるか。
- (4) (3)の入れ方のうち、どの箱にも、玉1と玉2が同時に含まれず、玉1と玉3も同時に含まれないものは何通りあるか。