

## 情報数学 小テスト (1) 試験問題

(木曜日 3 限)

## 問題 1

赤いボール 3 個, 青いボール 2 個, 黄色いボール 1 個から 5 個選んで出来る順列の数を求めよ.

## 問題 2

 $(1 + x + x^2 + x^5)^4$ を展開してできる多項式において,  $x^8$ の係数を求めよ.

## 問題 3

3 種類の菓子で合計 9 個入りの菓子折を作る.

- (1) 全部で何通りの作り方があるか.
- (2) 3 種類から少なくとも 1 個は入れるとすると, 何通りになるか.

## 問題 4

次の図は道路マップを表している. 進む方向は右方向 ( $\rightarrow$ ) と上方向 ( $\uparrow$ ) のみである. 以下の問に答えよ.

- (1) A 点から B 点に行く経路は全部で何通りあるか.
- (2) X 印の道路を通らないで A 点から B 点に行く経路は何通りあるか.

