

[1] 以下の3つは全て ${}_3H_7 = {}_{3+7-1}C_7 = {}_9C_7 = {}_9C_2 = 36$ 通りであることを確かめよ.

- ① りんご, かき, みかんの3種類のものから重複を許して7個選ぶ選び方
(ただし, 選ばれない種類があってもよい)
- ② $x + y + z = 7$ を満たす0以上の整数解の組の個数
- ③ 区別がつかない7個のものを, x, y, z の3箱に分ける分け方
(ただし, 空箱があってもよい)

[2] 以下の3つは全て ${}_3H_4 = {}_{3+4-1}C_4 = {}_6C_4 = {}_6C_2 = 15$ 通りであることを確かめよ.

- ① りんご, かき, みかんの3種類のものから重複を許して7個選ぶ選び方 (ただし, どの種類も少なくとも1個は選ばれるものとする)
- ② $x + y + z = 7$ を満たす1以上の整数解の組の個数
- ③ 区別がつかない7個のものを, x, y, z の3箱に分ける分け方 (ただし, 空箱はあってはいけない)