

永中鍾定翔

DATE 2024

8

29

NO. 三校教43  
三校教作31

ex. 6 蘋果  $\times 4$ , 梨子  $\times 5$ , 橘子  $\times 8$  分給甲, 乙, 全分完

1) 任意分, 凡種分法

每種可分甲, 乙兩種

$$\Rightarrow 2^{4+5+8} = 2^{17} \text{ (種)}^\# = 131072$$

2) 每人每種水果至少  $\times 1$ , 凡種分法

$$(2^4 - 1 - 1)(2^5 - 1 - 1)(2^8 - 1 - 1) = 14 \cdot 30 \cdot 254 = 106680 \text{ (種)}^\#$$

蘋	蘋	梨	梨	橘	橘
全	全	全	全	全	全
在	在	在	在	在	在
甲	乙	甲	乙	甲	乙

3) 每人至少  $\times 1$ , 凡種分法

$$131072 - 1 - 1 = 131070 \text{ (種)}^\#$$

全	全
在	在
甲	乙