

## 創造力思考教學

### 作業 4

學號：            姓名：            日期：

一、時光匆匆，期末考馬上緊接著期中考的而來。特立獨行的阿瑤老師，這次又不按排理出牌了。只見他拿著兩條看起來不太一樣長的繩子走進教室，向同學宣布考試題目，而且就在這兩條上。接著，他便把題目寫在黑板上：

這是兩條質料、長短、粗細都不相同的繩子，如果把它點燃，它們也會有不同的燃燒速度，有可能一開始燒得很快，後來變燒得很慢；也可能忽快忽慢、而又忽慢呼快。但不管怎樣，它們從這一頭燒到另一頭，都剛好須要花上一小時的時間。

請問，在沒有其它任何計時工具的情況下，要如何利用這兩條繩子的燃燒速度測出 45 分鐘的時間？

二、一清、二楚、三從、四德、五花是非常要好的朋友，五個人常常在一起吃喝玩樂。某天，他們各自到不同的國家去旅遊，也各自買了禮物送給對方。已知：

- (1) 沒有人買禮物送給自己。
- (2) 每個人至少送給兩個人禮物。
- (3) 每個人買禮物的總金額，恰好都是 500 元美金。
- (4) 每個人買禮物的總金額，都是以美元為單位。
- (5) 每個人買禮物的總金額分配方式各不同。
- (6) 一清送 300 元美金的禮物給四德。
- (7) 三從送 100 元美金的禮物給五花。
- (8) 五花送 100 元美金的禮物給二楚。
- (9) 二楚送 200 元美金的禮物給四德。
- (10) 三從送 100 元美金的禮物給一清。
- (11) 一清、二楚、三從和五花都有收到四德所送的禮物。
- (12) 每個人得到的禮物總金額恰好也是 500 元美金。

請問，這五個人所送的禮物、以及到禮物的金額分配方式各式為何？