

961026~961102解答

(一) 找出壞蛋

題目：籃子裡有 10 顆雞蛋，外觀相同，其中 1 顆是壞蛋，重量與其他 9 顆不一樣。如何用天平，只秤三次，找出壞蛋？（請將作法寫出或畫圖表示）

解答：

將 10 顆雞蛋分成 A、B、C 三組，每組 3 顆，討論以下各種狀況：

步驟一：A、B 兩組先秤

步驟二：1. 若一樣重，換 B、C 兩組秤，

(1) 若一樣重，則未分組的那 1 顆為壞蛋。

(2) 若不一樣重，則可判斷出壞蛋在 C 組，以及壞蛋是較輕或較重。接著從 C 組，任意挑 2 顆秤第三次，即可找出壞蛋。

2. 若不一樣重，換 B、C 兩組秤，

(1) 若一樣重，則可判斷出壞蛋在 A 組，以及壞蛋是較輕或較重。接著從 A 組，任意挑 2 顆秤第三次，即可找出壞蛋。

(2) 若不一樣重，則可判斷出壞蛋在 B 組，以及壞蛋是較輕或較重。接著從 B 組，任意挑 2 顆秤第三次，即可找出壞蛋。

(二) 9 歸哪一類

題目：把 0 到 8 的數字分成 A、B 和 C 三類。請問 9 該歸哪一類？
（請詳述原因或理由）

A : 1 4 7

B : 2 5

C : 0 3 6 8

解答：

觀察上述文字及數字，發現 A 類的文字及數字，其比劃都是由直線所組成，B 類的文字及數字，比劃由直線及曲線所組成，而 C 類的文字及數字，比劃則由曲線所組成，因此，按此規則，9 的比劃主要是曲線，所以 9 該歸在 C 類。