

3.

房間裡有三個袋子，一個只裝鉛筆，一個只裝原子筆，第三個有鉛筆也有原子筆。袋子是不透明的，單從袋子的外表上看不出任何差異，你不知道哪個袋子裝什麼。除了袋子上各貼了一個標示（"鉛筆"、"原子筆"、"混和"），且標示都是錯的（e.g. 標示鉛筆的袋子可能是混和的或是只裝原子筆）。

你只能選一個袋子，拿出裡面一支筆，看是鉛筆還是原子筆，然後你要推論出這三個袋子分別的情況。請列出你的作法，以及解釋為什麼這樣可以找到答案。

答：

從"混和"的拿。

因為標示"混和"的袋子裝的必為鉛筆或原子筆，因此從拿出來的筆可以判斷這實際上是裝什麼的袋子。

Ex：

假設從"混和"中拿到鉛筆，則代表這其實是鉛筆的袋子。

接著只剩下標示"鉛筆"跟"原子筆"的袋子，而這兩個袋子中有一個裝原子筆，一個混和。

由於標示"原子筆"的袋子一定不裝原子筆，因此它會是混和，而剩下的標示為"混和"的袋子就會是裝原子筆的。

4.

有三個人一起到迪士尼遊玩，中午肚子餓了，去餐廳點了一份現在最夯的冰雪奇緣雙人組，要價 900 元，付錢後，服務生發現今天套餐大特價，只要 750 元，因此服務生應該退還 150 元給這三個人，但是這位服務生一時鬼迷心竅，決定暗槓 60元，只退了 90 元給這三個遊客。

那麼：三人各出 300 元 - 服務生還給他們一人 30 元 = 三人各出 270 元。

$270\text{元} \times 3\text{人} + \text{服務生私吞的 } 60\text{元} = 810 + 60 = 870$!? 怎麼不是 900 元

呢？還有 30 元去哪了呢？請用敘述的方式，儘量清楚解釋問題出在哪裡。

三人各出 300 元

$\Rightarrow 300 \times 3 = 750 + 150(750 + \text{退的錢})$

把150裡面的90扣掉 等號左邊也得扣掉90 再加60 最後本來就不會等於900

而應該是870

三人總共付900給服務生 所以服務生手上有900塊

在服務生退90塊給他們後 服務生手上的錢就只剩810了 (假設還沒放到收銀機

中) 接著再加60塊沒有意義 因為這60塊是包含在原本的810中的(750+60) 本

來就不會等於900