

3.

1.袋子只有兩種狀況，二.單一、一.混和

單一：

狀況也只有兩種：鉛筆或是原子筆

混和：

狀況還是兩種(內容物):鉛筆&原子筆

2.拿到的筆也只有兩種狀況：鉛筆&原子筆

鉛筆：

單一鉛筆袋、混和袋

原子筆：

單一原子筆袋、混和袋

3.

拿到的是鉛筆&是單一鉛筆袋：

另外兩袋分別是

混和袋與原子筆袋

拿到的是鉛筆&是混和袋：

另外兩袋分別是

鉛筆袋與原子筆袋

拿到的是原子筆袋&是單一原子筆袋：

另外兩袋分別是

鉛筆袋與混和袋

拿到的是原子筆袋&是混和袋：

另外兩袋分別是

鉛筆袋&原子筆袋

4.根據題目 袋子上的標籤會是錯誤的

標籤:鉛筆

拿到鉛筆->

這個袋子為混和袋(因為標籤為鉛筆不可能是純鉛筆袋)

標籤為原子筆的就是鉛筆袋

標籤為鉛筆的就是原子筆袋

拿到原子筆：

這個袋子可能是混和袋或是原子筆袋，所以檢查其他袋子的標籤

假設拿到這個袋子裡面為混和袋：

剩餘的兩個袋子(A B)的標籤分別為

原子筆(A)->裡面絕對不是原子筆

混和袋(B)->裡面絕對不是混和袋

原子筆(A)->裡面是鉛筆 (不可能是混和袋)

得

混和袋(B)->是原子筆

假設拿到這個裡面為原子筆袋：

剩餘的兩個袋子(A B)的標籤分別為

原子筆(A)->裡面絕對不是原子筆

混和袋(B)->裡面絕對不是混和袋

混和袋(B)->裡面鉛筆袋

原子筆(A)->裡面混和袋

標籤:原子筆

拿到原子筆:

這個袋子為混和袋(因為標籤為原子筆不可能是純原子筆袋)

標籤為混和的裡面就是鉛筆

標籤為鉛筆的裡面就是混和袋

拿到鉛筆->這個袋子可能是混和袋或是純鉛筆袋，所以檢查其他袋子的標籤

假設拿到這個袋子裡面為混和袋:

剩餘的兩個袋子(A B)的標籤分別為

鉛筆袋(A)->裡面絕對不是鉛筆

混和袋(B)->裡面絕對不是混和袋

鉛筆袋(A)->裡面是原子筆

得

混和袋(B)->裡面是鉛筆

假設拿到這個裡面為純鉛筆袋:

剩餘的兩個袋子(A B)的標籤分別為

鉛筆袋(A)->裡面絕對不是鉛筆

混和袋(B)->裡面絕對不是混和袋

混和袋(B)->裡面原子筆

得

鉛筆袋(A)->裡面混和袋

標籤:混和袋

拿到原子筆:

這個袋子裡面是鉛筆

拿到鉛筆:

這個袋子裡面是原子筆

4.

我覺得那個算法看似正確但其實不太對，因為那270元想表達的是「特價後他們付了多少錢」，可是題目只拿特價後返還的一部分(90元)錢就想代表「特價後他們付了多少錢」，自然是錯誤的思考方式。

以數學的角度來看：

900元 750元給店裡，然後90元分給三個人再被拿走60元，
所以如果算因為特價所返還的錢的話 $90+60=150$ 。

可是題目把90元分給3人 然後再拿原本出的300元-30去算

原本的公式 $300*3-90+60$ (特價150)=750

導致後來的公式 $(300-30)*3+60=870$

問題點就在這：這裡因為先*/後+-的原因導致870，但事實上不論他們拿回多少，
實際上都還是出了300元，如果硬要算他們優惠後的多少錢的話應該是要把被坑的
那部分一起算，才可以算出那270元想表達的「特價後」付了多少錢

這樣子算後 那個30塊(或是說90)塊不是返還的錢

因為他們實際上付的錢應該還是 $900/3=300$

那返還後實際上付的錢應該是 $750/3=250$

$250*3+150=900$

依照題意：真正的算法應該為

90 (拿到的錢)+ 60 (被坑的錢)+ 750 (付給店裡的錢)

$300*3-150$ ($90\&60$)

總結：那個九十塊不能單獨拿去算他們原本付的錢

因為那是特價的而一部分錢，而270真正要知道的是最後(優惠後)實際上付的錢。