

3.

首先必須選擇標示為「混合」的袋子來抽筆，因為裡面一定不是混合，所以抽出來鉛筆就可以確定他就是鉛筆袋、抽出來原子筆就可以確認他是原子筆袋，這是如果挑選其他標示的袋子做不到的判斷，因為標示原子筆的袋子裡面有可能是鉛筆或是混合，無法透過抽到甚麼筆來判斷這袋實際上是什麼。

從標示混合的袋子中如果抽出鉛筆，可以在表中填入他實際上是鉛筆袋，再來看標示原子筆的袋子，根據假設，他只能是鉛筆或混合，所以他是混合；而標示鉛筆的袋子就只能是原子筆了。(若標示混合的袋子抽出原子筆，則推理過程相同)

標示	實際
混合	鉛筆
鉛筆	混合()、原子筆
原子筆	混合、原子筆(不可能)

4.

這一題其實是一個利用數字接近來混淆思考的題目，首先我們要知道，在付錢與收錢的問題中，等號的意義是甚麼？等號的意義是付出的錢與收到的錢的值相等。三人共付了 900 元，商品特價 750 元，而服務生只退款給他們 90 元(原本應該要退 150)，這時候三人持有的錢是 90 元，付出的錢是 $270 \times 3 = 810$ 元，而服務生則是 $900 - 150 + 60 = 810$ 元，題目中提到三人各付了 270 元，而這 270×3 也包含了服務生暗槓走後的錢。因此，對這題正確的理解應該是，服務生收了 810 元，其中 750 元是正確的收費，60 元是他暗槓走的，而 $900 - 810 = 90$ 元則是在三人身上。