【庫存管理】

**問題描述：**

佳嘉芙大賣場急需庫存管理系統的協助，其中一項功能為列出所有商品中庫存量低於該商品的預警門檻的商品明細。

**輸入說明：**

輸入任意筆庫存商品明細，依序為商品編號、商品名稱、庫存量、預警門檻、採購人、供貨廠商、供貨廠商聯繫人、供貨廠商電話，欄位之間有空白字元。

**輸出說明：**

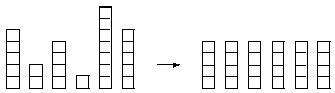
依照採購人由大到小排序，若採購人相同則再依照供貨廠商由大到小排序，若前兩項條件相同則再依照商品編號由大到小排序，輸出排序好的所有商品中庫存量低於該商品的預警門檻的商品明細。輸出最後有跳行，每一行最後面不能有空格。

|  |  |
| --- | --- |
| **【輸入範例】** | **【輸出範例】** |
| A8110 耳機 46 100  Emma I&C Isabella 05-6977697  A2156 2公升可口可樂 84 20  Olivia SOP Sophia 06-8774877  A5608 壞壞餅乾 79 100 Ava CYC Charlotte 07-8115811  A7967 好神脫拖把 92 10  Emma MCL Mia 07-2888288  A4445 袋裝衛生紙 27 20  Olivia I&C Isabella 05-6977697  A7815 我家福牌袋裝水餃 98 60  Olivia SOP Sophia 06-8774877  A8785 大美冰淇淋 105 10  Olivia CYC Charlotte 07-8115811  A4683 阿O碗麵 72 70 Amelia MCL Mia 07-2888288  A8627 白人牙膏 34 50 Harper I&C Isabella 05-6977697  A5658 黑鷹洗衣精 60 100 Harper SOP Sophia 06-8774877  A5962 藍芽耳機 110 20 Ava CYC Charlotte 07-8115811  A7805 1公升可口可樂 5 100  Emma MCL Mia 07-2888288  A9068 蘇打餅乾 95 100 Ava I&C Isabella 05-6977697  A8242 電風扇 59 10  Olivia SOP Sophia 06-8774877  A6203 平版衛生紙 28 30  Olivia CYC Charlotte 07-8115811  A2250 嘉家福牌袋裝水餃 74 80  Olivia MCL Mia 07-2888288  A8984 小美冰淇淋 27 50 Harper I&C Isabella 05-6977697  A6885 新拉麵 20 50  Emma SOP Sophia 06-8774877 | A2250 嘉家福牌袋裝水餃 74 80 Olivia MCL Mia 07-2888288  A6203 平版衛生紙 28 30 Olivia CYC Charlotte 07-8115811  A5658 黑鷹洗衣精 60 100 Harper SOP Sophia 06-8774877  A8984 小美冰淇淋 27 50 Harper I&C Isabella 05-6977697  A8627 白人牙膏 34 50 Harper I&C Isabella 05-6977697  A6885 新拉麵 20 50 Emma SOP Sophia 06-8774877  A7805 1公升可口可樂 5 100 Emma MCL Mia 07-2888288  A8110 耳機 46 100 Emma I&C Isabella 05-6977697  A9068 蘇打餅乾 95 100 Ava I&C Isabella 05-6977697  A5608 壞壞餅乾 79 100 Ava CYC Charlotte 07-8115811 |

3. 【方塊積木】

**問題描述：**

3歲的小明喜歡玩他的方塊積木，他總是把方塊疊在一起形成高度不一的方塊堆。然後他說：這是一面牆。5歲的姊姊小美聽到了就跟小明說：真正的牆高度應該要一樣才行。小明聽了覺得有道理於是決定要搬動一些方塊(移動規則為從方塊堆A一次可移動n個方塊到方塊堆B，n為(na-avg)及(avg-nb)二數裡面較小的數，其中na為方塊堆A的方塊數、nb為方塊堆B的方塊數、avg為所有方塊堆方塊數平均)使所有方塊堆的高度一樣。如下圖。請寫一個程式計算使所有的方塊堆高度相同所需搬動方塊最小的次數k，及移動次數為k的移動方式數量m。



**輸入說明：**

第一列有一個數字n，代表有幾堆方塊。第二列有n個數字分別代表這n堆方塊的高度hi。1<=n<=10、1<=hi<=100 方塊的總數一定可以整除堆數n，也就是說一定可以使所有的方塊堆同樣高度。

**輸出說明：**

輸出k，m，及方塊堆移動過程，詳細如輸出範例。輸出最後有跳行，每一行最後面不能有空格。

|  |  |
| --- | --- |
| **【輸入範例】** | **【輸出範例】** |
| 6  5 4 5 4 7 5 | 2 2  5 4 5 4 7 5  5 5 5 4 6 5  5 5 5 5 5 5  5 4 5 4 7 5  5 4 5 5 6 5  5 5 5 5 5 5 |

4. 【擲骰子】

**問題描述：**

擲N顆骰子並計算所有的骰子的點數和sum大於等於整數X的機率即Prob(sum>=X),而sum= 。

**輸入說明：**

依序輸入整數N及 X, 1<=N<=10, 0<=X<=70。

**輸出說明：**

如果機率可以化簡為整數則輸出整數，否則以約分過的分數格式輸出機率值，如輸出範例。輸出最後有跳行，每一行最後面不能有空格。

|  |  |
| --- | --- |
| **【輸入範例】** | **【輸出範例】** |
| 1 7 | 0 |
| 2 2 | 1 |
| 3 11 | 1/2 |
| 3 9 | 20/27 |