

## Problem 1. 停車費計算

(Time Limit: 2 seconds)

### 問題描述：

假設某個停車場的費率是停車 2 小時以內，每半小時 30 元；超過 2 小時，但未滿 4 小時的部份，每半小時 40 元；超過 4 小時以上的部份，每半小時 60 元；未滿半小時部分不計費。如果您從早上 10 點 23 分停到下午 3 點 20 分，請撰寫程式計算共需繳交的停車費。

### 輸入說明：

第一行輸入一正整數  $N$ ，表示共有  $N$  筆測試資料( $1 \leq N \leq 100$ )，每筆測試資料包含兩行時間，分別為開始與離開時間 (24 小時制)。每一行時間包含兩個整數，代表時數和分鐘數，兩數之間以空白隔開。

### 輸出說明：

輸出停車費，最後必須有換行字元。

### 範例：

Sample Input:	Sample Output:
2	340
10 23	30
15 20	
13 30	
14 20	

## Problem 2. 時間表示轉換

(Time Limit: 2 seconds)

### 問題描述：

請寫出一個程式讓使用者輸入一個整數為  $n$ ，代表秒數，並將秒數換成以「日數、時數、分鐘數、秒數」的表示方式。

### 輸入說明：

第一行輸入一正整數  $N$ ，表示共有  $N$  筆測試資料( $1 \leq N \leq 100$ )，每筆測資為輸入一個數值  $n$  代表秒數。 $(n \leq 3000000)$

### 輸出說明：

輸出以「 $n=i,j,k,l$ 」的表示方式呈現時間， $i$  代表日數、 $j$  代表時數、 $k$  代表分鐘數、 $l$  代表秒數皆為兩位整數，如不足兩位數請補 0，最後必須有換行字元。

### 範例：

Sample Input:	Sample Output:
2	20000=00,05,33,20
20000	2592111=30,00,01,51
2592111	

### Problem 3. 團體排名

(Time Limit: 2 seconds)

#### 問題描述：

國際競賽中，總共有 150 項的比賽項目，主辦單位根據各個國家所得到的獎牌數目及種類（金、銀、銅牌）進行團體排名。排名規則為：先比較金牌數，若金牌數相同，則比較銀牌數；若金、銀牌數均相同，則比較銅牌數；若三者均相同，則排名相同。請根據各個國家所得到的獎牌數目及種類，找出冠軍國家。

#### 輸入說明：

程式輸入的第一行包含一個正整數  $n$ ， $1 \leq n \leq 100$ ，代表接下來有  $n$  筆測試資料，每筆測試資料的第一行包含一個正整數  $m$ ， $1 \leq m \leq 100$ ，代表有  $m$  個國家，每一行包含一個字串（國家名稱）和三個整數（金、銀、銅牌的個數），資料間以一個空格隔開。

#### 輸出說明：

輸出冠軍的國家。如果有不只一個國家冠軍，則每一行輸出一個國家的名稱，輸出的順序以國家名稱的字典排序，最後必須有換行字元。

#### 範例：

Sample Input:	Sample Output:
2	US
3	RU
US 20 13 34	US
CN 19 23 43	
JP 10 15 20	
5	
US 16 12 10	
RU 16 12 10	
CN 14 0 0	
DE 12 0 0	
JP 11 0 0	

## Problem 4. 跳舞的小人

(Time Limit: 2 seconds)

### 問題描述：

有看過福爾摩斯的人都知道，跳舞的小人是福爾摩斯裡一個有名的暗號。剛剛，發生了一場命案，死者留下了一串暗號，看起來像是模仿跳舞的小人所創造出來的，暗號中有數字有英文。在警方大膽的推測下，警方發現死者最原始的密碼其實是必須要將字串分段，字串中的每個數字都是分段的地方，我們必須將數字前的那一段字串都往後移幾個字母（視數字而決定往後移多少字母）。最後再將字串中原本數字的部分都拿掉就能完成。你能夠幫忙警察解讀這些簡單的暗號嗎？

暗號中的每個字母都為大寫，若後移超出範圍，則從頭計算（如 Z 後移 2 則變為 B）。在讀完所有測資後結束程式。（輸入的每個字元或數字都由空格格開，輸出時則忽略空格）

### 轉換範例：

原始字串：A B C D 1 E F G H 2

加以解讀後：B C D E G H I J

（將 ABCD 往後移 1 個字母變為 BCDE，將 EFGH 往後移 2 個字母變 GHIJ）

### 輸入說明：

程式輸入的第一行包含一個正整數  $n$ ， $1 \leq n \leq 100$ ，代表接下來有  $n$  行資料，每筆測試資料為含空白的字串（包含大寫英文字母及數字）。

### 輸出說明：

不含空白的英文字串，最後必須有換行字元。

### 範例：

Sample Input:	Sample Output:
2	APPLE
Z O O 1 J C 2	B
1 2 B	

## Problem 5. Finding a Maximum Profit Interval for a Long Term Investment

(Time Limit: 2 seconds)

### Problem Description

Assume that we are investing a stock for a long term investment. For each day, it will report that how much money we win (positive integer) or lose (negative integer). Given a report of  $n$  days, please write a program to determine an interval (a period of consecutive days) such that the total profits is maximum. For example, in the report (3, 8, -9, 0, -5, 2, 7, 11, -4, 3), the maximum profit occurs in the interval [6, 8] and the profit is 20. For simplicity, the output of your program is only the value of the maximum profit among all possible intervals.

### Technical Specification

The given number  $n$  is a positive integer with  $2 \leq n \leq 10000$ .

### Input Format

The first line of the input consists of a number of test cases. Each test case consists of two lines. The first line indicates the number of gains, i.e.,  $n$ . For the remaining line, it contains  $n$  integers separating by a space.

### Output Format

The output contains one line for each test case. Each line shows the maximum profit you can gain for a best interval. Please add a “newline” in the end of the output.

### Example

Sample Input:	Sample Output:
2	11
7	17
3 1 -5 0 7 4 -2	
13	
2 6 0 -5 1 -9 4 -1 -1 8 -2 9 -4	