

## Problem C

### Bar

Time limit: 3 seconds

Memory limit: 1024 megabytes

#### Problem Description

酒吧的燈光跳動不休，這是一場誰也無法拒絕的狂歡。人們假裝活得熱烈，哪怕心碎，也不能太安靜。Jimmy 趴在吧檯邊，手裡晃著第三杯威士忌，眼神空洞地盯著玻璃杯壁旋轉的光點。

他什麼也沒說，只是一杯又一杯地喝，像是在灌醉自己，也像在懲罰自己。腦中還殘留著幾小時前的場景——第一天到新科室的狼狽形象、茶水間炸開的便當、電腦當機時的冷場，還有 Dorris 站在那裡，看似無波瀾的一個笑容。

「為什麼我總是在她面前出醜啊.....」他自嘲地笑了一聲，聲音卻乾得像砂紙。

「是不是我每次想表現得更好，就偏偏更狼狽.....」

吧檯的工作人員看了他一眼，在這座最繁華的城市裡，心碎不過是一道微不可聞的背景音。他找出 Jimmy 的手機，撥通緊急聯絡人的電話。

「您好，您的朋友 Jimmy 現在..... 有點醉，請問您方便帶他離開嗎？」

.....

當 Dorris 走進酒吧休息室，Jimmy 正靠在沙發上睡著，眉心還殘留著皺緊的痕跡，像是夢裡也在掙扎。昏黃的燈光撒在他身上，讓那種慌張顯得更無助。

她坐下，看著他的睡臉，忍不住嘆了一口氣。

他總是這樣，真正重要的東西，總在最後一刻才表現得手忙腳亂。

她拍了拍 Jimmy 的臉頰，Jimmy 睜開眼，一瞬間像是認不出她，半晌後才苦笑：「我已經糟糕到連你都願意來管我嗎？」

「你把我設成緊急聯絡人，是你自己沒刪。」Dorris 冷冷道。

Jimmy 盯著她幾秒，忽然笑了：「所以我還是留下了些什麼..... 真好。」

他失去平衡地靠近，她下意識地扶住他。那瞬間的重量，彷彿也壓在了她的心上。

.....

電梯裡很安靜，Jimmy 靠在牆上，頭還有些暈，語氣卻難得誠實：「剛剛..... 在你面前，我不是又丟臉了？」

她沒回答，只是說：「你曾經說過，人生不是非黑即白的是非題，而是一張沒有標準答案的試卷，選項太多，反而讓人不敢落筆。」

「我等了很久，但你總讓我覺得，我連成為你答案的可能都沒擁有過。」

那句話落下時，四周像深夜的街，靜得讓人走不出去，也回不了頭。

門打開了，她輕聲地說：「那時候的我，也不想再選一個不會選我的人。」

他望著她的背影，眼前微微晃動。他分不清楚是酒精的作用，還是那些沒說出口的話令人目眩。像某種遲來的清醒，也像一場來不及的告白。

.....

Dorris 還是幫 Jimmy 叫了回家的計程車。車上，Jimmy 嘗試用脹痛的腦子計算他明天能不能開車上班，但酒精讓他的大腦一片混沌。他想打開 ChatGPT 讓 AI 幫他寫一隻程式計算他幾分鐘後能醒酒，卻不小心開錯視窗，將訊息傳送給你。

作為 Jimmy 御用的「人工智慧」，請依照每杯酒所需要的醒酒時間，幫 Jimmy 完成這隻程式。

請注意：

1. 所需的醒酒時間是能疊加的。

例：Jimmy 在第 0 分鐘時喝了一杯需過 60 分鐘才能完全代謝掉的酒。在第 1 分鐘時，他尚需 59 分鐘才能將酒精代謝完，然而他又喝了一杯需過 61 分鐘才能完全代謝掉的酒，因此需要再  $59 + 61 = 120$  分鐘後，即第 121 分鐘時才能醒酒。

2. 每分鐘只能代謝一杯酒的酒精。

例：Jimmy 在第 0 分鐘時喝了一杯需過 60 分鐘才能完全代謝掉的酒。在第 1 分鐘時，他又喝了一杯需過 61 分鐘才能完全代謝掉的酒，此時需要再 120 分鐘後才會醒酒。在第 2 分鐘時，他需要再  $120 - 1 = 119$  分鐘後才會醒酒，不會是  $(60 - 2) + (61 - 1) = 118$  分鐘後。

3. Jimmy 在喝酒的期間可能會先醒酒，再喝下一杯。

例：Jimmy 在第 0 分鐘時喝了一杯需過 60 分鐘才能完全代謝掉的酒。假設他要在第 70 分鐘時，又喝了一杯需過 61 分鐘才能完全代謝掉的酒，在他喝下酒之前，他需要再 0 分鐘後才會醒酒（即已經醒酒），喝下酒之後，他需要再 61 分鐘後，即第 131 分鐘時才會醒酒。

## Input Format

第一行包含一個整數  $N$ ，表示 Jimmy 喝了幾杯酒。接下來  $N$  行每行包含兩個整數  $p$  and  $v$ ，表示 Jimmy 在第  $p$  分鐘喝下一杯酒，該杯酒的酒精需經過  $v$  分鐘才能完全代謝掉。

## Output Format

針對每筆測資請輸出一行，包含一個整數  $m$ ，表示 Jimmy 在喝完  $N$  杯酒之後，會在第  $m$  分鐘醒酒。

### Technical Specification

- $2 \leq N \leq 50$
- $0 \leq p \leq 180$
- $60 \leq v \leq 300$
- 每筆測資的  $p$  會由小至大排列。

#### Sample Input 1

```
2
0 60
1 61
```

#### Sample Output 1

```
121
```

#### Sample Input 2

```
5
0 60
25 120
60 300
90 200
125 65
```

#### Sample Output 2

```
745
```

Almost blank page