

題目 G

Lisa 澡堂

執行時間限制: 10 秒

Lisa(麗莎) 和 Gaspard(賈斯伯) 是很要好的朋友，他們在人類的學校念書，當他們第一次相見的時候，因為 Gaspard 吃醋打起來呢！還好不打不相識，從那以後，他們可是很要好的朋友，一起聊天，一起用餐，遇到討人厭的下雨天還會一起做勞作來打發時間呢。

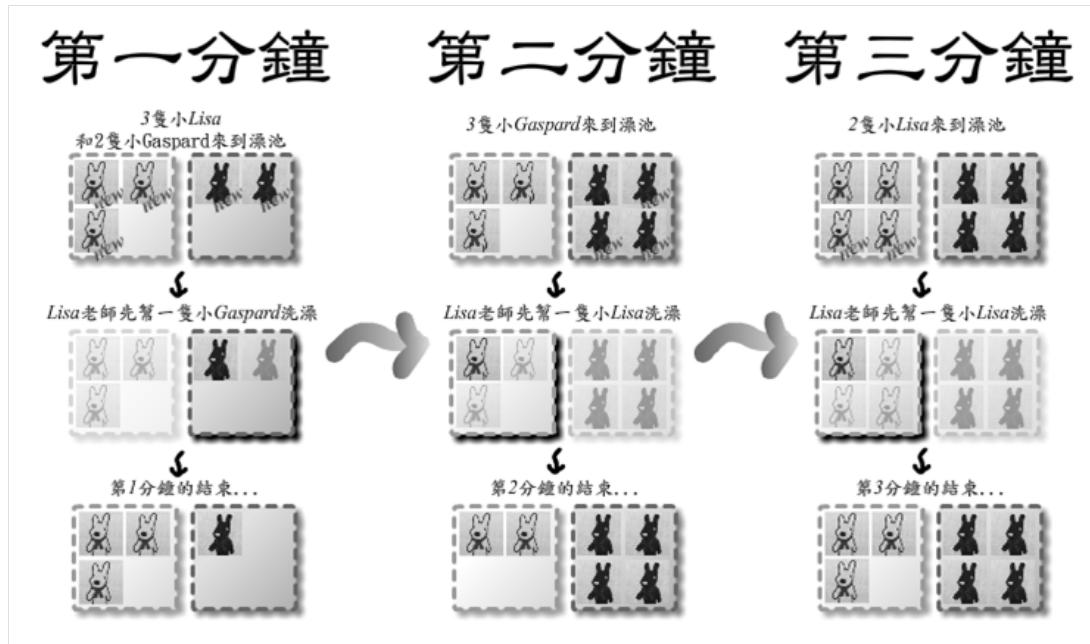


時光飛逝，Lisa 和 Gaspard 都長大了，開了一家 Lisa et Gaspard 幼稚園，當然大家也就尊稱兩位為 Lisa 老師及 Gaspard 老師。由於他們認真教學，馬上就打響知名度，很多外地的學子也都來念書呢。有一天學校辦了一場校外教學，他們的學生都玩得很開心也很盡興，就辛苦了 Lisa 老師要幫這些玩的髒兮兮的小鬼們洗澡。

到了洗澡時間，Lisa 老師叫她的學生，也就是這些小 Lisa 及小 Gaspard 們來澡堂。這個澡堂有個規定，小 Lisa 們要在一個澡池，而小 Gaspard 要在另一個澡池。小 Lisa 和小 Gaspard 都很調皮，想要在澡堂裡面多玩一會兒，但 Lisa 老師說，在老師沖澡前可以自由玩耍，但沖過澡的人要馬上擦乾身體趕快回家。

一整天下來 Lisa 都快累垮了，但是看到可愛的學生，她覺得再辛苦也值得。瞇著眼睛躺在床上，迷迷糊糊中她想到一件事情，幫小 Lisa 和小 Gaspard 洗澡，一個人要一分鐘的時間，假設我知道每個時間點進來多少學生，是不是就能推算澡池最小的尺寸呢？

譬如說吧，假設第一分鐘進來 3 位小 Lisa，2 位小 Gaspard，第二分鐘沒有小 Lisa 進來，但有 3 位小 Gaspard 進來，第三分鐘 2 位小 Lisa 進來，沒有小 Gaspard 進來，則澡池的尺寸應該要能容下 4 個人才行。說明如下：



因為從第四分鐘後，不會再有學生進澡堂，我們可以得知澡池至少需容納 4 個人才夠。

你能不能幫可愛的 Lisa 老師解決她的疑惑呢？

嘍順便跟你說，小 Lisa 的澡池跟小 Gaspard 的澡池大小要一樣。

輸入檔說明

第一行有一個整數 T ，代表接下來有幾組測試資料。

每一組的第一個數字 N ，代表前 N 分鐘 ($1 \leq N \leq 600$) 都會有小 Lisa 和小 Gaspard 會來澡堂。接下來會有 N 行，分別代表每分鐘進澡堂的狀況。每一行皆有兩個數字 L 及 G ，代表在這分鐘裡有 L 位小 Lisa 及 G 位小 Gaspard 會進來澡堂 ($0 \leq L, G \leq 10$)。

輸出檔說明

每一組請輸出一個整數，為澡堂的最小尺寸。

範例輸入

```
3
3
3 2
0 3
2 0
1
1 1
3
0 1
2 2
3 0
```

範例輸出

```
4
1
4
```