



Spiderboy

Memory Limit : 32 MB

Time Limit : 3 s

Spiderboy juga anak biasa di kehidupan sehari-harinya. Dia berangkat ke kampus *Itera* menggunakan CB-100 kesayangannya dan ... spiderboy pun bisa jatuh cinta. Sebut saja Bunga, cewek idaman spiderboy jurusan informatika yang punya hobi aneh yaitu ngoding pada rooftop gedung dengan posisi yang tidak dapat dilihat dari gedung lebih tinggi sebelahnya agar tidak ketahuan.

Ada M gedung tinggi di kota itu dan gedung ke- i memiliki tinggi $J+i$ ($1 \leq i \leq M$). Gedung yang lebih tinggi dari tempat Bunga berada selalu dikerumuni oleh gagak-gagak hitam, dan gedung yang lebih rendah selalu di tempati oleh kucing-kucing liar. Untungnya merayap di gedung adalah salah satu keahlian spiderboy, tapi spiderboy tidak suka dengan gagak hitam dan kucing. Suatu malam spiderboy ingin tahu Bunga sedang berada di gedung mana, ya, dia harus merayap ke gedung-gedung sampai dia tahu.

Sebagai contoh, $M = 4$, $J = 0$ maka gedung-gedung memiliki tinggi 1,2,3,4. Misalkan mula-mula spiderboy akan naik ke gedung #2.

- Jika #2 adalah tempat bunga berada, maka jawabannya adalah #2
- Jika #2 dikerumuni gagak, maka Bunga pasti berada di #1
- Jika #2 ditempati oleh kucing-kucing liar berarti Bunga *mungkin* ada di #3 atau #4. Jadi spiderboy harus naik ke #3 atau #4 untuk mengetahui jawabannya.

Spiderboy harus memperhitungkan total tinggi terendah untuk setiap kasus Bunga berada.

Mari kita hitung total tinggi yang harus di lewati kali ini :

- Bunga ada di #1, total tinggi : 2
- Bunga ada di #2, total tinggi : 2
- Bunga ada di #3, total tinggi : $2+3 = 5$
- Bunga ada di #4, total tinggi : $2+3 = 5$

Total seluruh kemungkinannya $2+2+5+5 = 14$

Hasil ini belum optimal , dibandingkan dengan bila spiderboy mula mula merayap melalui #1 maka total tinggi yang harus dia lewati $1+3+4+5 = 13$, lebih optimal dari 14.

Bantulah spiderboy menemukan total tinggi terendah dari semua kasus keberadaan Bunga.

Input

Baris pertama adalah masukkan integer C yang merupakan jumlah kasus uji ($1 \leq C \leq 100$) , lalu diikuti C baris masukkan M dan J .Keduanya merupakan positif integer ($1 \leq M+J \leq 500$).

Output

Setiap kasus menampilkan total tinggi terendah yang harus dinaiki spiderboy dari setiap kemungkinan Bunga berada

Sample Input

```
3
2 0
3 0
4 0
```

Sample Output

```
2
6
13
```