

XỬ LÝ CÁC ĐOẠN GỖ (MSTICK.*)

Có n đoạn gỗ. Để xử lý chúng cần thời gian để chuẩn bị :

- Thời gian chuẩn bị cho đoạn gỗ đầu tiên là 1 phút.
- Sau khi xử lý xong đoạn gỗ có chiều dài l và trọng lượng w , không mất thời gian xử lý nếu đoạn gỗ tiếp theo có độ dài l' và trọng lượng w' thỏa $l \leq l'$ và $w \leq w'$. Ngược lại mất 1 phút để chuẩn bị.

Tìm thời gian chuẩn bị ít nhất cho n đoạn gỗ.

Ví dụ có 5 đoạn $(9, 4)$, $(2, 5)$, $(1, 2)$, $(5, 3)$, và $(4, 1)$, thì thời gian ít nhất là 2 vì có thể xử lý theo thứ tự như sau $(4, 1)$, $(5, 3)$, $(9, 4)$, $(1, 2)$, $(2, 5)$.

Input

Dòng đầu là số lượng test, T . Mỗi test gồm 2 dòng:

- Dòng đầu là số n , $1 \leq n \leq 5000$,
- Dòng thứ hai gồm $2n$ số nguyên dương $l_1, w_1, l_2, w_2, \dots, l_n, w_n \leq 10000$, l_i và w_i là độ dài và trọng lượng của đoạn gỗ thứ i .

Output

- Ghi ra thời gian ít nhất trên từng dòng.

Ví dụ:

| MSTICK.INP | MSTICK.OUT |
|---------------------|------------|
| 3 | 2 |
| 5 | 1 |
| 4 9 5 2 2 1 3 5 1 4 | 3 |
| 3 | |
| 2 2 1 1 2 2 | |
| 3 | |
| 1 3 2 2 3 1 | |

