

Problem D

小鎮做題家

Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

題目內容

終於，經過一場激烈的惡鬥，小智的噴火龍噴出了熾熱的火焰，將對手的妙蛙花逼到了場地的邊緣。道館館主目光一凜，大喊：「妙蛙花，使用瘋狂植物！」一陣翠綠的光芒閃過，巨大的藤蔓破土而出，直衝噴火龍！

「快閃開，噴火龍！」小智大喊。

噴火龍拍動翅膀，勉強在千鈞一髮之際飛上天空，避開了猛烈的攻擊。然而，就在它穩住身形的瞬間，妙蛙花的藤蔓已經追了上來，纏住了它的一隻腳！「糟了……」小智咬緊牙關，「噴火龍，用火焰旋渦掙脫！」

噴火龍怒吼一聲，一股炙熱的火焰從口中噴出，形成熊熊烈焰的漩渦，直接將藤蔓燒斷，成功脫困！但妙蛙花也沒有坐以待斃，它低吼著，地面開始震動，正準備發動地震！

「這場戰鬥不能再拖了……噴火龍，我們用大字爆炎決勝負吧！」小智緊握拳頭，目光堅定。

「噴火——！！」噴火龍全身閃耀著熾熱的火焰，張開大嘴，一個巨大的「大」字形火焰猛然射出，直衝妙蛙花！

道館館主眼神一震，雖然妙蛙花極力防禦，但面對屬性上的巨大劣勢，它終究還是撐不住，被烈焰吞噬，緩緩倒下。

「妙蛙花，失去戰鬥能力！小智獲勝！」裁判高舉旗幟，大聲宣布。

奇怪，一股不安的感覺在小智心頭湧出，實在是贏得太容易了。道館館主可是出了名的強者，這場戰鬥居然沒有逼出他的最後一張底牌？莫非這個道館發生了什麼事？

在剛剛的戰鬥中，大字暴炎的效果為在 *start* 到 *end* 這段時間內對對方施加一份暴炎印記，並在 *n* 次疊加後爆發，這招所造成的傷害為在所有時間段裡某刻被疊加到最高層數的值，請幫忙小智計算出這次大字暴炎的傷害吧

輸入格式

第一行有個數字 *n* 代表會疊加 *n* 次印記

接下來 *n* 行，每行有兩個數字 *start* 以及 *end* 為疊加印記的起始時間以及結束時間

輸出格式

輸出大字爆炎所造成的傷害

技術規格

- $1 \leq n \leq 10^6$

- $1 \leq start \leq end \leq 10^6$

範例輸入 1

```
3
1 3
2 4
5 8
```

範例輸出 1

```
2
```

範例輸入 2

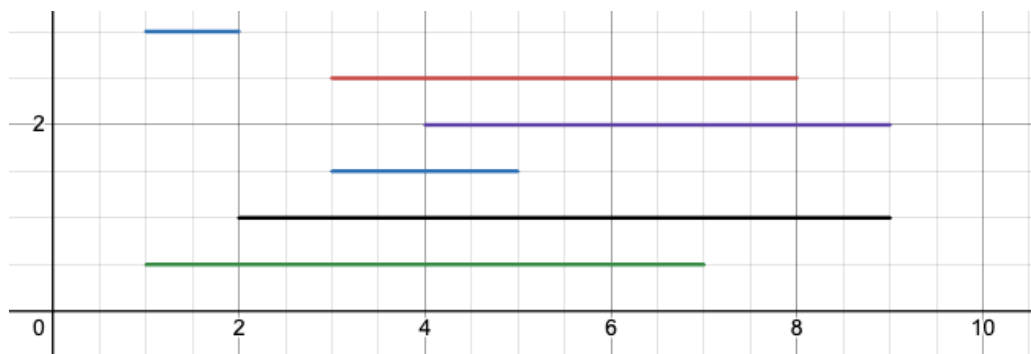
```
6
1 7
2 9
3 5
4 9
3 8
2 4
```

範例輸出 2

```
5
```

Note

範例測資 2



以該測資來看, 在第四秒時疊加了五層印記, 因此傷害為 5