

В час по рисуване се наложило да нарисувате гора, обаче тъй като вие нямате нужните умения, всъщност сте нарисували само едно дърво, което обаче е сравнително голямо -  $N$  на брой възела. Учителката решила да оцени рисунките на всеки, на следния принцип: След като премахнете един възел от дървото и съответно всичките му връзки с останалите възли, ще получите 1, 2 или 3 дървета. Произведението на броя на възли в тези новополучили се дървета ще бъде вашият резултат. Тъй като на вас много ви трябва отлична оценка, трябва да разберете какъв е максималният резултат, който може да се постигне при премахване на някой възел от вашето дърво.

## Input Format

На първия ред ви е даден  $N$  - броя на възлите на дървото.

На всеки от следващите  $N$  реда са ви дадени разделени с интервал *left* и *right*. Номерът на реда, отговаря на индекса на възела (започват от 0). Винаги 0 ще ви бъде коренът на дървото.

*left* съответства на индекса на левия наследник.

*right* съответства на индекса на десния наследник.

## Constraints

$$1 \leq N \leq 10^6$$

$$-1 \leq left \leq N - 1$$

$$-1 \leq right \leq N - 1$$

## Output Format

Изведете 1 число, максималният резултат при премахване на някой от възлите в дървото.

## Sample Input 0

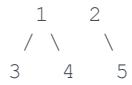
```
6
1 2
3 4
-1 5
-1 -1
-1 -1
-1 -1
```

## Sample Output 0

```
6
```

## Explanation 0





Резултат при премахване на 0:  $3 * 2 = 6$   
Резултат при премахване на 1:  $3 * 1 * 1 = 3$   
Резултат при премахване на 2:  $4 * 1 = 4$   
Резултат при премахване на 3: 5  
Резултат при премахване на 4: 5  
Резултат при премахване на 5: 5