

Sword Art Kiritong

Problem	Submissions	Discussions
---------	-------------	-------------

Suatu hari, Kiritong dan Asunang sedang masuk ke dalam dungeon di lantai 31. Saat itu, mereka menemukan sebuah pintu besar dengan N nyawa (HP).



Mereka membawa x jenis item, yang di mana setiap jenisnya memiliki A_i kuantitas item, dan P_i kekuatan, untuk i dari 1 hingga x . Mereka bisa menghancurkan pintu, dengan membuat nyawa dari pintu bernilai 0 atau lebih kecil, dengan langkah:

1. Melemparkan 1 item dari item yang mereka membawa.
2. Nyawa (HP) yang baru setelah dilemparkan sebuah item adalah $hp_saat_ini - P_i$.

Langkah tersebut dapat diulang sampai nyawa dari pintu bernilai 0 atau hingga item yang dibawa telah dilempar semua.

Kiritong dan Asunang berusaha untuk menghancurkan pintu tersebut dengan item yang mereka bawa. Karena mereka tidak mau menghabiskan terlalu banyak item, mereka berencana untuk menggunakan item **sesedikit** mungkin untuk menghancurkan pintu tersebut.

Bantulah mereka mencaritahu berapa barang paling sedikit yang mereka lempar sehingga dapat menghancurkan pintu tersebut. Pintu hancur ketika nyawa pintu **kurang dari sama dengan 0**. Jika pintu dapat dihancurkan, keluarkan jumlah barang minimalnya. Jika semua barang dilempar dan pintu tidak bisa hancur (Nyawa pintu lebih dari 0), maka keluarkan "kaerimashou!".

Input Format

Baris pertama berisikan dua bilangan N dan x , yaitu nyawa pintu dan banyak jenis barang.

x baris berikutnya adalah input item dengan format ($A_i P_i$) di mana A adalah jumlah item, dan P adalah kekuatan item.

Constraints

$$0 \leq N \leq 10^9$$

$$0 \leq x \leq 20$$

$$0 \leq A_i, P_i \leq 10^9$$

Output Format

Jika pintu dapat dihancurkan, keluarkan jumlah barang minimalnya.

Jika semua barang dilempar dan pintu tidak bisa hancur, maka keluarkan "kaerimashou!".

Sample Input 0

```
20 3
5 6
4 7
7 8
```

Sample Output 0

```
3
```

Explanation 0

Pada kasus Pertama, pintu memiliki **20** nyawa (HP). Kiritong dan Asuna membawa **3** jenis barang. Barang **1** sebanyak **5** dengan kekuatan barangnya adalah **6**, barang **2** sebanyak **4** dengan kekuatan barangnya adalah **7**, dan begitu seterusnya untuk barang **3**. Maka Kiritong dan Asunang dapat menggunakan paling minimum 3 barang. Salah satu cara pelemparannya adalah :

barang = {**1, 2, 3**}

$P_1 + P_2 + P_3 = 6 + 7 + 8 = 21$. Karena nyawa pintu hanya **20**, maka pintu hancur.

Sample Input 1

```
30 2
6 2
8 2
```

Sample Output 1

```
kaerimashou!
```

Explanation 1

Pada kasus 2, jika Kiritong dan Asunang melempar semua barang, pintu akan tetap tidak hancur.

Salah satu cara pelemparan barang = {**1,1,2,2**}

$P_1 + P_1 + P_2 + P_2 = 6 + 6 + 8 + 8 = 28$. Karena nyawa (HP) pintu adalah **30**, maka pintu tidak dapat hancur.



The contest has not yet started. It begins in 28 minutes 53 seconds.

Submissions: 0
Max Score: 100

Rate This Challenge:
☆☆☆☆

[More](#)

Python 3

1 #starburst stream!!!

Line: 1 Col: 1