



# PlayJewel

locked

by [atanas\\_atanasov2](#)

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Гошо има  $N$  скъпоценни камъка. Всеки от неговите камъни има стойност  $V_i$  и тегло  $W_i$ . Понеже жената на Гошо - Зелената Златка решила да го разори и Гошо почти фалирал, решил да продаде част от своите скъпоценни камъни. Но Зелената Златка разкрила 'пъкления му план' и решила да запази  $K$  от най-добрите диаманта за себе си.

Златка иска да вземе за себе си  $K$  диаманта такива че:  $S_K(V) / S_K(W)$  да е максимално голямо. Където  $S_K(V)$  = е сумата от  $V_i$  на  $K$ -те диаманта и  $S_K(W)$  = е сумата от теглата на  $K$ -те диаманта.

## Input Format

Като вход получавате 2 числа  $N$  и  $K$  ( брой на камъните и размера на търсеното множество )

Следват  $N$  реда с 2 числа на всеки ред  $V_i, W_i$  за  $i$  е  $1 \dots N$

## Constraints

 $N \leq 1\,000\,000$  $K \leq N$  $K \leq 1\,000\,000$  $V_i \leq 10\,000\,000$  $W_i \leq 10\,000\,000$ 

## Output Format

За намереното множество от  $K$  диаманта такива че  $P = S_K(V) / S_K(W)$  е максимално ( възможно е да има няколко такива максимални  $K$  множества ), затова от вас се иска да изведете само максималното  $S_K(V)$  сред всички възможни  $P$  множества.

Пример:

Вход:

2 1

1 1

1 4

Изход:

1

Пояснения:

Всички възможни  $P = S_K(V) / S_K(W)$  ( при  $K = 1$  ) са:

$1 / 1 = 1$

$1 / 4 = 0.25$

=>  $P = \{1, 1\}$  е оптималното и единствено затова изваждаме сумата от цените на елементите в случая: 1

Submissions: 29

Max Score: 100

Difficulty: Hard

Rate This Challenge:

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)

C++14

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
```

Line: 1 Col: 1

[Upload Code as File](#) ☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code