

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

ЯМБОЛ, 1-3 ЮНИ 2007

Задача В2. Съкровище

Група иманяри имат карта за местоположението на N съкровища ($1 \leq N \leq 1000$), които се намират под земята. Те знаят координатите на всяко едно съкровище и колко голямо е то (измерено с печалбата, която ще им донесе). Съкровищата са наредени на една права, но закопани на различна дълбочина. Координати на съкровището е двойката цели неотрицателни числа (x, y) , където x е отдалечеността от избрана начална точка на правата (за която $x = 0$), а y е дълбочината на съкровището ($1 < x < L$, $1 < y < D$). Така можем да представим картата като матрица, в която клетките със съкровище имат положителна стойност (каква печалба носят), а клетките без съкровище -отрицателна (колко струват да бъдат изкопани).

Иманярите успяват да се доберат до съкровище с координати (x, y) , ако са издълбали всички клетки със координати (x, z) , където $z = 1, 2, \dots, y$. Целта на иманярите е да придобият максимална печалба, но са ограничени от времето. Те знаят, че ченгатата са по петите им и ще дойдат точно след $K + 1$ единици време. Тъй като всяка клетка се изкопава за единица време (независимо цената ѝ), иманярите могат да изкопаят най-много K клетки ($0 \leq K \leq 10000$). Напишете програма **tre**, която да намери максималната възможна печалба на иманярите.

Вход

На първия ред на стандартния вход са зададени числата N , K , L , D ($1 \leq L \leq 10001$, $1 \leq D \leq 100$). На всеки от следващите D реда има по L числа, не надминаващи по абсолютна стойност 10000, които представяват таблицата на картата.

Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе максималната печалба, която иманярите могат да придобият.

ПРИМЕР

Вход

```
4 3 3 3
3 -1 -2 -1 -
1 -1 3 1 7
```

Изход

5