# **Programmer Baru PT Kokom**



PT Kokom merupakan sebuah perusahaan besar yang memiliki N buah kantor. Saat ini, PT Kokom sedang membentuk sebuah tim baru dan ingin membuka lowongan pekerjaan bagi K orang programmer handal. Tentunya, programmer-programmer ini akan dialokasikan di salah satu kantor yang dimiliki PT Kokom.

Biaya yang dibutuhkan untuk menerima programmer baru berbeda untuk masing-masing kantor. Untuk kantor ke-i, skema pembiayaan didefinisikan sebagai berikut:

- ullet Biaya untuk menerima programmer baru yang pertama dalam kantor tersebut sebesar  $S_i$
- ullet Biaya untuk menerima programmer kedua sebesar  $S_i+1*B_i$
- ullet Biaya untuk menerima programmer ketiga sebesar  $S_i + 2*B_i$
- ullet Dan seterusnya, atau dengan kata lain, biaya untuk menerima programmer ke-j di kantor ke-i adalah sebesar  $S_i+(j-1)*B_i$

Demi melancarkan proses ini, PT Kokom memberikan budget untuk masing-masing kantor sebesar  $\boldsymbol{X}$  rupiah yang dapat digunakan dalam pembiayaan penerimaan programmer baru.

Bantulah PT Kokom untuk menentukan budget  $\boldsymbol{X}$  yang minimum, sehingga setiap programmer baru dapat dialokasikan pada salah satu kantor yang dimiliki PT Kokom.

### **Input Format**

Baris pertama berisi dua buah bilangan bulat N dan K. N baris berikutnya berisi 2 buah bilangan bulat  $S_i$  dan  $B_i$  yang menyatakan skema biaya untuk kantor ke-i.

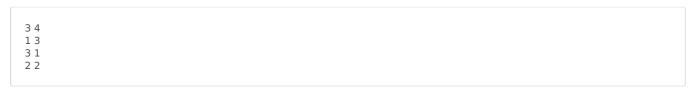
### **Constraints**

- $1 \le N \le 1.000$
- $1 < K < 10^8$
- $1 \le S_i, B_i \le 100$

# **Output Format**

Keluarkan satu baris berisi sebuah bilangan bulat, yaitu budget X yang minimum agar setiap programmer baru dapat dialokasikan di salah satu kantor yang dimiliki PT Kokom.

## Sample Input 0



### Sample Output 0

5

# **Explanation 0**

Dengan budget sebesar 5 untuk masing-masing kantor:

• Kantor pertama dapat menerima 2 programmer baru dengan biaya sebesar 1+(1+3)=5

- ullet Kantor kedua dapat menerima  $oldsymbol{1}$  programmer baru dengan biaya sebesar  $oldsymbol{3}$
- ullet Kantor ketiga dapat menerima  $oldsymbol{1}$  programmer baru dengan biaya sebesar  $oldsymbol{2}$