

B. 舞會

Problem ID: Prom

Time Limit: 1.0s

Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 勤奮的雪乃和打算丟下工作逃跑的伊呂波

雪乃和伊呂波在準備畢業舞會，準備工作非常繁雜，有 N 項工作需要完成。

為了好好管理進度，雪乃將每項工作都等分成 K 份。

而雪乃和伊呂波一起工作的話，對於第 i 項工作，每天可以完成那項工作的 a_i 份（每項工作每天都會做，且恰好完成 a_i 份，無法把時間挪用給其他工作，就算有一些項目的工作已經完成，也不會增加其他工作的效率）。

但是怕工作做不完，恰好又有 M 筆經費，所以決定把部份工作外包。

每筆經費對於第 i 項工作，可以將那項工作的 b_i 份外包，外包的部分可不計入花費時間直接視為完成。

請問在最佳分配經費的情況下，最少幾天就能完成所有工作（不足一天以一天計）。

— 輸入 —

第一行有三個整數 N, K, M ，

第二行有 N 個整數 a_i ，

第三行有 N 個整數 b_i 。

— 輸出 —

請輸出最少需要幾天完成所有工作。

— 輸入限制 —

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq K \leq 10^9$
- $0 \leq M \leq 10^9$
- $1 \leq a_i \leq 10^9$
- $1 \leq b_i \leq 10^9$

— 子任務 —

編號	分數	額外限制
1	6	$M = 0$
2	17	$1 \leq N \leq 10^3, 1 \leq K \leq 10^3$
3	5	$a_i = 1, b_i = 1, 1 \leq K \leq 10^6$
4	24	$M \leq 10^5$
5	48	無特殊限制

— 範例輸入 1 —

3 6 0
1 2 3
2 2 1

— 範例輸出 1 —

6

— 範例輸入 2 —

3 6 3
1 2 3
2 2 1

— 範例輸出 2 —

2

— 範例說明 2 —

工作	1	2	3
原先工作量	6	6	6
分配經費	2	1	0
外包工作量	4	2	0
剩餘工作量	2	4	6
花費天數	2	2	2

— 範例輸入 3 —

2 15000 10000
1 2
2 1

— 範例輸出 3 —

5000