Makowce i keksy



VII OIG — zawody indywidualne, etap III. Dostępna pamięć: 64 MB.

25 V 2013



Jaś ledwo skończył pieczenie piętrowca i ciastek, a tu znów każą mu rozgrzewać piekarnik — rodzina ma ochotę na keks albo makowiec. Chłopiec postanowił, że upiecze tyle takich ciast, żeby starczyło na długi, długi czas — czas, w którym on wreszcie odpocznie. Znając składniki znajdujące się w domu oraz przepisy na keks i makowiec, powiedz Jasiowi, ile w sumie ciast tych rodzajów jest w stanie upiec.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano liczbę N ($1 \le N \le 10^5$) — liczbę rodzajów składników. W drugim wierszu wejścia znajduje się N liczb — liczba S_i ($0 \le S_i \le 10^9$) oznacza, że Jaś ma w posiadaniu S_i dekagramów składnika nr i.

Trzeci wiersz zawiera przepis na makowiec, również N liczb — liczba M_i ($0 \leq M_i \leq 10^9$) oznacza, że do wykonania jednego makowca potrzeba M_i dekagramów składnika nr i.

Czwarty wiersz zawiera przepis na keks, znowu N liczb — liczba K_i ($0 \le K_i \le 10^9$) oznacza, że do wykonania jednego keksa potrzeba K_i dekagramów składnika nr i.

Każdy z przepisów będzie wymagał użycia niezerowej ilości składników (nie da się zrobić ciasta z niczego).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba — sumaryczna liczba keksów i makowców, jakie może upiec Jaś.

Przykłady

Wejście:	Wejście:
3	5
7 5 8	5 7 4 6 4
1 1 1	1 0 1 0 1
2 1 2	0 1 0 1 0
Wyjście:	Wyjście:
5	10
	3 7 5 8 1 1 1 2 1 2 Wyjście:

Makowce i keksy







Człowiek – najlepsza inwestycja



