
Contests de Luiz

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: **1 second**
Memory limit: **256 megabytes**

Luiz estuda no seu juiz online favorito, nele existem competições, que alteram a sua pontuação. Podendo aumentar, se você foi melhor do que o esperado de acordo com a sua pontuação atual, ou diminuir, se o seu resultado foi inferior ao seu resultado esperado de acordo com a sua pontuação atual. Como Luiz treina bastante, ele dividiu os contests que ele fez durante as semanas, tendo uma mesma quantidade de contests realizados durante as semanas. Como ele gosta de ver quão produtivo foi nos seus treinos, ele fez uma estimativa de quantos pontos ganharia por fazer cada contest, baseado na sua pontuação atual.

Ele não gosta de perder pontos, nem seu tempo, então ele definiu que para uma semana ser produtiva ele deveria ter feito todos os contests daquela semana com uma pontuação total positiva, ou ele deveria ter feito apenas um contest da semana com pontuação positiva. Se a semana foi ruim, ou seja, ele irá perder pontos, ele não deveria fazer nenhum contest daquela semana.

Seu objetivo é ajudar Luiz a determinar qual a combinação de contests é a mais produtiva, determinando como resposta a pontuação adquirida na soma de todos os contests que ele deveria ter feito, baseado no seu resultado estimado.

Input

A primeira linha da entrada contém três inteiros, o primeiro $N(1 \leq N \leq 1000)$, o segundo $M(1 \leq M \leq 1000)$ e o terceiro $P(1 \leq P \leq 10^7)$, representam, respectivamente, a quantidade de semanas, a quantidade de contests em uma semana, e a pontuação atual de Luiz. Cada um das próximas N linhas contém M inteiros $A_i(-1000 \leq A_i \leq 1000)$ com a quantidade de pontos que ele teria variado dada sua pontuação atual.

Output

O seu programa deve imprimir apenas um inteiro, contendo a soma da combinação mais produtivas feitas por Luiz.

Examples

standard input	standard output
4 3 52 -9 -7 12 -11 -18 14 -20 -2 -16 5 14 2	47
2 5 13 9 -11 14 -4 16 2 7 -2 3 -16	31