

Problem B. Apartments

Time limit 1000 ms

Mem limit 524288 kB

Há n candidatos e m apartamentos disponíveis. Sua tarefa é distribuir os apartamentos de forma que o maior número possível de candidatos consiga um apartamento.

Cada candidato tem um tamanho de apartamento desejado, e eles aceitarão qualquer apartamento cujo tamanho seja suficientemente próximo do tamanho desejado.

Entrada

A primeira linha de entrada contém três inteiros n , m e k : o número de candidatos, o número de apartamentos e a diferença máxima permitida.

A próxima linha contém n inteiros a_1, a_2, \dots, a_n : o tamanho desejado do apartamento de cada candidato. Se o tamanho desejado de um candidato for x , ele ou ela aceitará qualquer apartamento cujo tamanho esteja entre $x - k$ e $x + k$.

A última linha contém m inteiros b_1, b_2, \dots, b_m : o tamanho de cada apartamento.

Saída

Imprima um inteiro: o número de candidatos que conseguirão um apartamento.

Restrições

- $1 \leq n, m \leq 2 \cdot 10^5$
- $0 \leq k \leq 10^9$
- $1 \leq a_i, b_i \leq 10^9$

Exemplo

Input	Output
4 3 5 60 45 80 60 30 60 75	2