

Jasio przygotowuje się do studniówki, na której tradycyjnie tańczy się poloneza. Każda para mieszana (chłopak i dziewczyna) może otwierać poloneza, o ile nie różnią się za bardzo wzrostem. Dokładniej, różnica ich wzrostów nie może przekraczać K bajtometrów. Jasio chce ustalić, na ile sposobów można wybrać otwierającą parę zgodnie z powyższym wymaganiem.

Napisz program, który: wczyta wzrosty dziewcząt i chłopców, wyznaczy na ile sposobów można utworzyć parę otwierającą zgodnie z wymaganiem i wypisze tę liczbę.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się trzy liczby naturalne N , M oraz K , pooddzielane pojedynczymi odstępami i określające kolejno: liczbę dziewcząt, liczbę chłopców oraz maksymalną możliwą różnicę wzrostu w otwierającej parze.

W drugim wierszu wejścia znajduje się ciąg N liczb naturalnych A_i oddzielonych pojedynczymi odstępami. Określają one wzrosty kolejnych dziewcząt podane w bajtometrach.

W trzecim wierszu wejścia znajduje się ciąg M liczb naturalnych B_i oddzielonych pojedynczymi odstępami. Określają one wzrosty kolejnych chłopców podane w bajtometrach.

WYJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita — liczba sposobów utworzenia otwierającej pary poloneza.

OGRANICZENIA

$1 \leq N, M \leq 250\,000$, $0 \leq K \leq 10^9$, $1 \leq A_i, B_i \leq 10^9$.

PRZYKŁAD

Wejście

4 5 5
15 2 5 7
1 5 10 15 1

Wyjście

11