

# Zdjęcie (zdjecie-bin)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 1.00 s

Do pewnej znanej bajtockiej szkoły właśnie przyjechał fotograf robić zdjęcia klasowe. Z powodu elitarności tej szkoły istnieje możliwość, że nie wszyscy uczniowie zostaną sfotografowani mimo obecności.

Dokładniej, dyrektor wymaga ustawienia uczniów w  $R$  rzędów, po  $C$  uczniów w każdej. Chce, aby w każdym rzędzie byli uczniowie mniej więcej równego wzrostu. Dokładniej, zdefiniował on *współczynnik nieporządku* jako różnica pomiędzy wzrostem najwyższego i najniższego ucznia w danym rzędzie. Celem dyrekcji jest teraz zminimalizować maksimum współczynników nieporządku dla wszystkich rzędów.

Zadaniem fotografa jest wybrać i uporządkować uczniów do zdjęcia, aby spełnić wymogi dyrekcji. Niestety, fotograf nie jest zbyt dobry w takich zagadkach, dlatego to zadanie zlecił Tobie.

Napisz program, który wczyta liczbę obecnych uczniów, ich wzrosty oraz wartości  $R$  i  $C$ , wyznaczy optymalny wybór i ustawienie uczniów w rzędach i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się trzy liczby całkowite:  $N$ ,  $R$  i  $C$ , pooddzielane pojedynczymi odstępami i określające kolejno: liczbę obecnych uczniów, liczbę rzędów oraz liczbę kolumn, które należy sformować. W drugim i ostatnim wierszu wejścia znajduje się  $N$  liczb całkowitych  $A_i$ , pooddzielanych pojedynczymi odstępami. Są to wzrosty kolejnych uczniów wyrażone w bajtometrach.

## Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – maksymalny współczynnik nieporządku wszystkich rzędów dla optymalnego rozstawienia uczniów.

## Ograniczenia

$1 \leq N \leq 200\,000$ ,  $1 \leq R \cdot C \leq N$ ,  $1 \leq A_i \leq 10^9$ .

W testach wartych łącznie 50% maksymalnej punktacji:  $N \leq 5\,000$ .

## Przykład

### Wejście

```
8 2 3
16 15 10 9 20 19 8 20
```

### Wyjście

```
2
```