

# Wybór działki (wybor-dzialki)

Memory limit: 128 MB

Time limit: 9.00 s

Olga w ostatnim czasie zainteresowała się ogrodnictwem. Z tego powodu chciałaby kupić sobie działkę, na której mogłaby rozwijać swoje zainteresowanie. Udała się zatem do swojego znajomego Filipa, który zajmuje się sprzedażą ziemi. Filip przedstawił jej aktualną sytuację na rynku. Do dyspozycji jest powierzchnia o wymiarach  $N \times M$ , podzielona na kwadraty o długości 1. Każdy kwadrat ma określoną żyzność, wyrażoną przez jedną liczbę całkowitą.

Olga chciałaby kupić działkę o polu powierzchni  $K$  (czyli taką, która jest złożona z dokładnie  $K$  dostępnych kwadratów). Ponadto, wybrana przez Olgę działka powinna być spójna. Dokładniej, z każdego wybranego kwadratu ziemi powinno dać się dostać do każdego innego, ale przechodzić można jedynie między kwadratami o sąsiadujących bokach. Dla przykładu, następujące wybory działki tworzą spójny obszar:

```
.##   ###   .##.  
.#.   #.#   ##.#  
.#    ###   .###
```

Ale spójne nie są działki:

```
#.   #.  
...  .#  
.##
```

Dodatkowo, wśród wszystkich możliwych wyborów działek Olga chciałaby wybrać taką, która ma największą sumaryczną żyzność. Filip powiedział Oldze, że sytuacja na rynku jest napięta, zatem nie powinna zwlekać z decyzją o zakupie. Pomóż jej i napisz program, który znajdzie działkę o największej sumarycznej żyzności.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się trzy liczby całkowite podzielane pojedynczymi odstępami  $N, M, K$  oznaczające odpowiednio szerokość i wysokość ziemi oraz pole powierzchni szukanej działki. W następnych  $N$  wierszach znajdują się ciągi po  $M$  liczb całkowitych, określających żyzności poszczególnych kwadratów ziemi.

## Wyjście

W jednym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą oznaczającą maksymalną sumaryczną żyzność ziemi wśród wszystkich wyborów działki.

## Ograniczenia

$1 \leq N, M \leq 20, 1 \leq K \leq 12$ , wartość bezwzględna żyzności każdego kwadratu nie przekracza  $10^9$ .

## Przykład

Input	Output	Explanation
3 3 3 1 3 -5 -2 7 -3 1 -1 8	14	Najlepszy wybór działki składa się z kwadratów o żyznościach 7, -1 oraz 8.