

SUMACIERZY

Twoim zadaniem jest znalezienie w macierzy liczb (o rozmiarze $a \times b$) kwadratu o boku c , którego suma elementów będzie możliwie największa.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się dokładnie jedna liczba całkowita Z ($1 \leq Z \leq 100$) określająca liczbę zestawów danych.

W pierwszej linii każdego zestawu danych znajdują się dwie liczby a, b ($2 \leq a, b \leq 1000$) określające rozmiar macierzy. W kolejnych a liniach znajduje się po b liczb z zakresu od -1000 do 1000 , są to elementy przeszukiwanej macierzy. W ostatniej linii znajduje się jedna liczba całkowita c ($1 \leq c \leq \text{Min}(a, b)$) określająca długość boku szukanego kwadratu.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych należy w osobnej linii wypisać sumę elementów znalezionej kwadratu.

Przykład

Wejście:

```
2
5 5
4 -8 -4 7 -10
-3 -1 4 1 3
2 -8 3 -3 -8
10 3 -10 4 2
-10 -2 -5 9 6
3
5 5
4 2 -7 3 -7
-6 -5 -7 -7 -4
-5 -3 -5 5 4
8 7 9 -4 -5
3 7 10 7 -5
3
```

Wyjście:

```
0
33
```