

Dobra i zła energia

Dobra i zła energia



Jasiu posiada sporo działek i na każdej z nich postanowił wybudować dom, który będzie miał jak najwięcej pozytywnej energii. Jasiu swoje działki podzielił na jednostkowe pola prostokątne i poprosił o pomoc różdżkarza, by ten sprawdził każdą działkę i każdemu polu jednostkowemu przypisał wartość dobrej bądź złej energii. Różdżkarz swoją niezawodną różdżką każdemu polu przyporządkował pewną wartość (dodatnią, ujemną lub zero) w zależności od rodzaju i siły energii w tym miejscu. Jasiu mając te dane w postaci kwadratowej macierzy postanowił, że wybuduje dom na takim terenie prostokątnym złożonym z jednostkowych pól, w którym suma wartości energii wszystkich pól tego terenu będzie możliwie największa. Pomóż Jasiowi wyznaczyć te sumy na wszystkich jego działkach, a on już sam zajmie się budową domów.

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się wejścia liczba d działek Jasia ($2 \leq d \leq 100$)

Dla każdej działki w osobnym wierszu podana jest jedna liczba n ($2 \leq n \leq 100$) - wymiar podzielonej na jednostkowe pola działki.

Dalej n wierszy, w każdym wierszu n liczb całkowitych a_{ij} ($-100 \leq a_{ij} \leq 100$), gdzie a_{ij} to wartość energii w danym polu jednostkowym.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać d wierszy, w każdym wierszu jedna liczba całkowita - największa możliwa suma wartości energii wyznaczona przez pewien prostokątny obszar działki.

Przykład

Wejście

```
2
3
11 -2 3
-7 0 -6
2 8 3
5
5 2 -18 6 5
-2 3 1 -8 2
7 -7 3 4 11
-6 2 4 1 -5
7 7 -9 -8 6
```

Wyjście

```
13
20
```

Wyjaśnienie

Szary kolor wyznacza prostokątny obszar o największej sumie wartości energii odpowiednio na pierwszej działce równej 13 i na drugiej równej 20.

11	-2	3		
-7	0	-6		
2	8	3		
5	2	-18	6	5
-2	3	1	-8	2
7	-7	3	4	11
-6	2	4	1	-5
7	7	-9	-8	6