

ROUND 6I - Trò chơi với bảng số

Tí và Tèo là 2 người bạn thân và những lúc rảnh rỗi học thường kiếm một trò gì đó để cùng chơi với nhau.

Hôm nay, Tèo có một bảng số hình vuông kích thước $n \times n$. Trên mỗi ô của bảng đã được đánh sẵn các con số. Tèo sẽ đưa cho Tí một con số $x = (n + 1) / 2$, Tí có thể chọn ra một vùng hình vuông $x \times x$ trên bảng số và nhân tất cả các ô số trong vùng đó với -1 . Tèo được theo chọn bao nhiêu vùng cũng được.

Giờ Tèo đố Tí rằng: sau rất nhiều phép biến đổi, tổng các ô số của bảng số lớn nhất có thể là bao nhiêu

Input

Dòng đầu gồm số nguyên n ($1 \leq n \leq 33$) là kích thước của bảng số.

N dòng tiếp theo, trên mỗi dòng có n số nguyên biểu thị lần lượt các ô số của mảng số. Giá trị tuyệt đối của các ô số không quá 1000.

Output

Số nguyên duy nhất là giá trị tổng các ô số lớn nhất có thể đạt được.

Example

Input:

```
3
-1 -1 1
-1 1 -1
1 -1 -1
```

Output:

```
9
```