

A Plus

Time limit: 10s

Billy memiliki suatu grid dengan ukuran $n \times m$. Setiap sel pada grid ini mengandung suatu bilangan bulat.

Billy akan menaruh satu patung, di mana patung ini akan menyinari semua sel yang berada di timur, selatan, barat, dan utara. Semua sel yang disinari dijumlahkan bilangannya.

Berapa total bilangan yang mungkin didapatkan Billy?

Input

Input terdiri dari:

- Satu baris mengandung dua bilangan bulat n dan m ($1 \leq n, m \leq 1000$), jumlah baris dan kolom pada grid.
- n baris mengandung m bilangan bulat: $A_{r,1}, A_{r,2}, A_{r,3}, \dots, A_{r,m}$ ($-10^9 \leq A_{r,c} \leq 10^9$), bilangan-bilangan yang ada pada grid.

Output

Output satu bilangan bulat, yaitu total bilangan yang mungkin didapatkan Billy.

Sample Input 1

3 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9	24
--------------------------------	----

Sample Output 1

Sample Input 2

5 5 10 5 -3 2 9 -6 -1 2 -3 -11 7 8 1 -8 -1 12 16 1 4 9 1 15 20 -13 2 -9 6	61
--	----

Sample Output 2