

CONTESTS

[PROBLEMS](#) [SUBMIT CODE](#) [MY SUBMISSIONS](#) [STATUS](#) [STANDINGS](#) [CUSTOM INVOCATION](#)
Statement is not available
on English language

I. Trò chơi trên bảng

time limit per test: 0.75 seconds
 memory limit per test: 256 megabytes
input: boardgame.inp
output: boardgame.out

Trong một lần đi chơi công viên, bé Thích Ăn Kẹo chơi một trò chơi như sau:

Bé được phát một khay đựng kẹo. Khay có dạng một bảng hình chữ nhật với r hàng và c cột. Các hàng của khay được đánh số từ 1 đến r và các cột được đánh số từ 1 đến c . Giao của mỗi hàng và mỗi cột là một ô vuông có thể đựng được tối đa một viên kẹo, ô nằm trên hàng i và cột j được kí hiệu là (i, j) .

Ban đầu trên khay của bé không có kẹo và bé phải mua một số kẹo để đặt vào các ô. Giá tiền cho viên kẹo đặt vào ô (i, j) là $p_{i,j}$. Sau đó, công viên sẽ thưởng kẹo cho bé theo nguyên tắc sau: Xét một hình chữ nhật con bất kì của khay với ít nhất hai hàng và hai cột, nếu ba trong bốn ô vuông góc của hình chữ nhật này đã có kẹo, bé sẽ được tặng thêm một viên kẹo để đặt vào ô góc còn lại. Nói cách khác, trong mọi thời điểm, nếu tồn tại bốn số nguyên x_1, x_2, y_1, y_2 sao cho $1 \leq x_1 < x_2 \leq r$ và $1 \leq y_1 < y_2 \leq c$ và chính xác ba trong bốn ô (x_1, y_1) , (x_1, y_2) , (x_2, y_1) và (x_2, y_2) đã có kẹo, bé sẽ được tặng một viên kẹo để đặt vào ô còn lại.

Do bé Thích Ăn Kẹo rất thích ăn kẹo, bé muốn mua một số viên kẹo đặt vào bảng sao cho sau khi được thưởng, bé có đầy đủ $r \cdot c$ viên kẹo đặt vào tất cả các ô trên khay. Hãy tính tổng số tiền nhỏ nhất bé cần mua kẹo để đạt được điều này.

Input

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương r và c ($1 \leq r \cdot c \leq 10^6$), lần lượt là số hàng và số cột của khay.

Trong r dòng còn lại, dòng thứ i chứa c số nguyên $p_{i,1}, p_{i,2}, \dots, p_{i,c}$ ($1 \leq p_{i,j} \leq 10^6$) thể hiện chi phí mua kẹo đặt vào các ô thuộc hàng thứ i .

Output

In ra một số nguyên duy nhất là số tiền nhỏ nhất cần dùng để mua kẹo sao cho sau khi được thưởng, bé Thích Ăn Kẹo có kẹo trên tất cả các ô trên khay của mình.

Scoring

- Subtask 1 (23 điểm): $r \cdot c \leq 16$
- Subtask 2 (15 điểm): $r = 1$
- Subtask 3 (18 điểm): $r = 2$
- Subtask 4 (21 điểm): $p_{i,j} = 1$ với mọi $1 \leq i \leq r$ và $1 \leq j \leq c$.
- Subtask 5 (23 điểm): Không có ràng buộc gì thêm.

Example

input

```
3 5
1 1 1 1 1
```

Copy

Cute bubbletea lovers 2023

Participant

→ About Group

Nhóm của các fan trà sữa nhưng ko phải fan T1 :>

→ Group Contests

- 2023 summer contest #29, university training, round A4
- 2023 autumn contest #28, round A6
- 2023 summer contest #27, round G7
- 2023 summer contest #26, round G6
- 2023 summer contest #25, round G5
- 2023 summer contest #24, round L4 (entertaining, prizes available)
- 2023 summer contest #23, round L3
- 2023 summer contest #22, round L2
- 2023 summer contest #21, round L1
- 2023 summer contest #20, round HN3
- 2023 summer contest #19, round A
- 2023 summer contest #18, university training, final contest
- 2023 summer contest #17, university training, round A2
- 2023 summer contest #16, university training, round A1
- 2023 summer contest #15, Binh Dinh summer camp, final contest
- 2023 summer contest #15, Binh Dinh summer camp, round NC2
- 2023 summer contest #14, Binh Dinh summer camp, round NC1
- 2023 summer contest #13, round A4
- 2023 summer contest #12, round HN2
- 2023 summer contest #11, round A3
- 2023 summer contest #10, round H3 (entertaining, prizes available!!!)
- 2023 summer contest #9, round H2
- 2023 summer contest #8, round H1
- 2023 summer contest #7, round A2
- 2023 summer contest #6, round G4

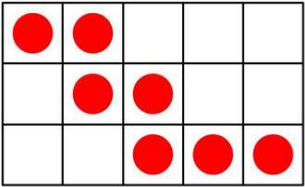
1 1 1 1 1
1 1 1 1 1

output

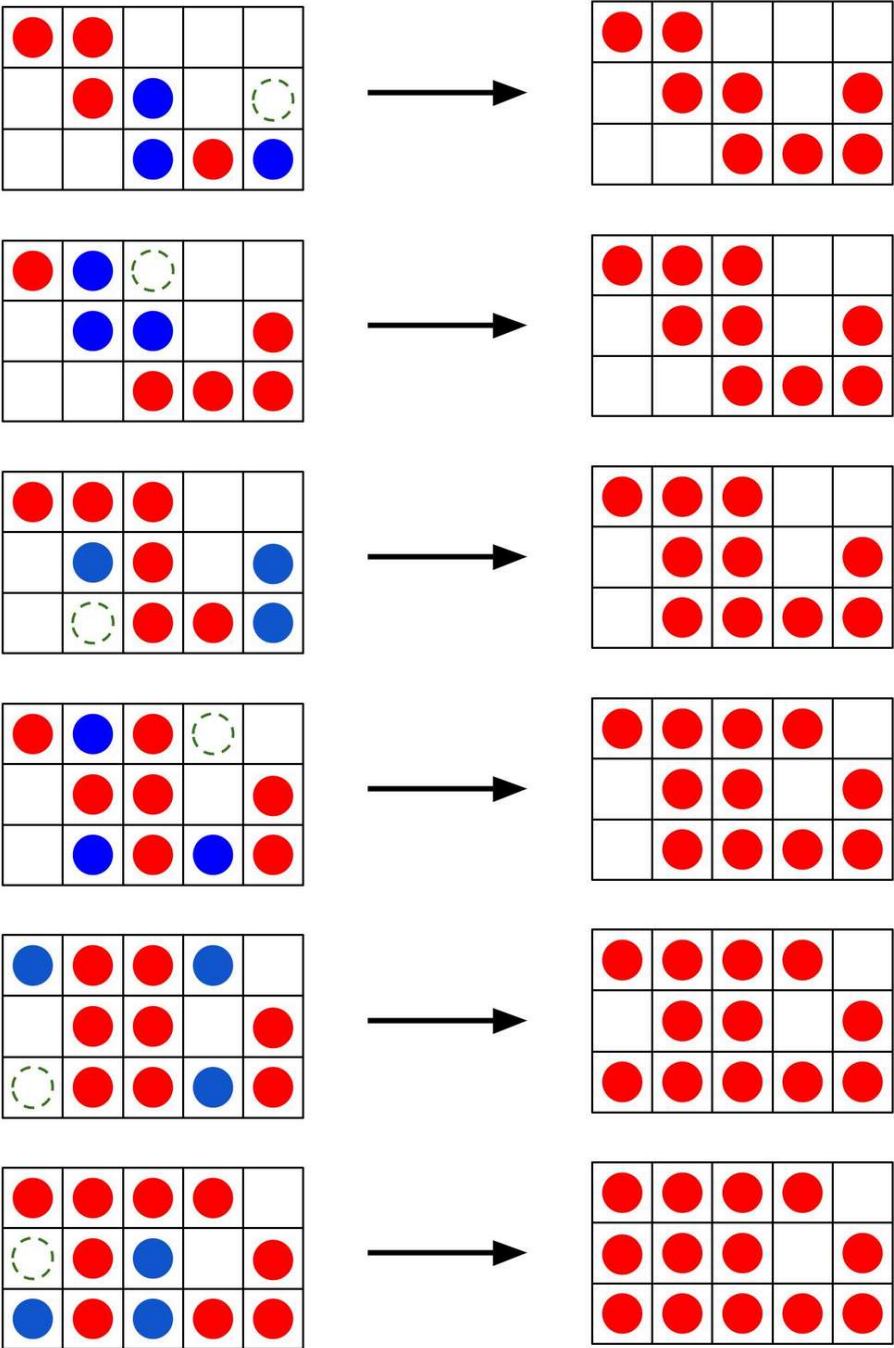
7

Copy

Note
Trong ví dụ trên, đầu tiên bé Thích Ăn Kẹo mua 7 viên kẹo đặt vào các ô như sau:



Sau đó, bé lần lượt được tặng 8 viên kẹo theo thứ tự như sau:



- 2023 summer contest #5, round A1
- 2023 summer contest #4, round HN1
- 2023 summer contest #3, round G3 (entertaining, prizes available!!!)
- 2023 summer contest #2, round G2
- 2023 summer contest #1, round G1

2023 summer contest #29, university training, round A4

Contest is running

3 days

Contestant

→ Languages

The following languages are only available languages for the problems from the contest

2023 summer contest #29, university training, round A4:

- GNU GCC C11 5.1.0
- Clang++20 Diagnostics
- Clang++17 Diagnostics
- GNU G++14 6.4.0
- GNU G++17 7.3.0
- GNU G++20 11.2.0 (64 bit, winlibs)
- Microsoft Visual C++ 2017
- GNU G++17 9.2.0 (64 bit, msys 2)
- Java 11.0.6
- Java 17 64bit
- Java 1.8.0_241
- Delphi 7
- Free Pascal 3.0.2
- PascalABC.NET 3.8.3

→ Submit?

Language: GNU G++20 11.2.0 (64 bit, ▼)

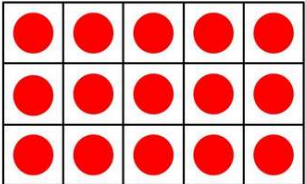
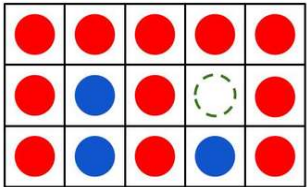
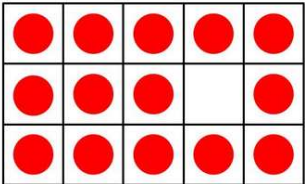
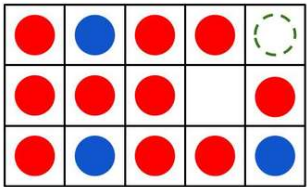
Choose file: Choose File No file chosen

Be careful: the problem requires input/output via file(s).

Submit

→ Last submissions

Submission	Time	Verdict
223028415	Sep/12/2023 06:06	Partial result: 58.96 points
223028317	Sep/12/2023 06:04	Partial result: 40.96 points
223028154	Sep/12/2023 06:02	Partial result: 40.96 points
223027791	Sep/12/2023 05:56	Partial result: 40.96 points
223027638	Sep/12/2023 05:53	Partial result: 40.96 points



223027441	Sep/12/2023 05:50	Partial result: 25.5 points
---------------------------	-------------------	-----------------------------

→ Your points	
	Points
A	100
B	100
C	
D	62.5
E	
F	
G	
H	
I	58.96
J	
Total	321.46

Codeforces (c) Copyright 2010-2023 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Sep/12/2023 10:48:57^{UTC+7} (g2).
Desktop version, switch to [mobile version](#).
[Privacy Policy](#)

Powered by

