Bật đèn

Đường phố có dạng bảng, gồm M đường ngang và N con đường dọc. Tại mỗi giao điểm giữa các con đường, có 1 đèn đặt tại đó. Để đảm bảo an ninh khu vực khi trời tối, người ta quy định một số đèn nhất định phải được bật, các đèn còn lại bật tắt tùy ý. Mỗi con đường ngang hoặc dọc đều có 1 công tắc, khi bật nó thì tất cả đèn trên con đường ngang hoặc dọc đó sẽ được bật. Ban đầu tất cả các đèn đều tắt. Tìm số lần bật công tắc ít nhất thỏa mãn yêu cầu đề ra.

Input: đọc từ file lights.in

Dòng đầu là số tự nhiên T, số lượng tests. (T <= 500). T nhóm dòng sau, mỗi nhóm dòng là 1 bộ test. Định dạng một bộ test như sau:

- Dòng đầu tiên là 2 số tự nhiên M, N (1 <= M, N <= 100)
- M dòng sau, mỗi dòng gồm N số 0 hoặc 1. 1 nghĩa là đèn đó cần phải được bật, 0 nghĩa là không cần thiết.

Output: ghi ra file lights.out

Với mỗi test, in ra số lần bật công tắc ít nhất.

Ví dụ:

lights.in	lights.out
2	2
3 4	0
1011	
0001	
0000	
2 2	
0 0	
0 0	