

Bảng vuông gần nguyên tố

Giả sử A là lưới ô vuông gồm m dòng và n cột. Các dòng của lưới được đánh số từ 1 đến m , từ trên xuống dưới. Các cột của lưới được đánh số từ 1 đến n , từ trái sang phải. Ô nằm trên giao của dòng i ($1 \leq i \leq m$) và cột j ($1 \leq j \leq n$) của lưới gọi là ô (i, j) được điền số nguyên không âm $a_{i,j}$ ($a_{i,j} \leq 10^6$).

Một hình vuông gồm các ô nằm trong lưới A được gọi là bảng vuông gần nguyên tố nếu có không quá một ô trong hình vuông chứa số không phải là số nguyên tố.

Yêu cầu: Cho m, n và các số được điền trên lưới A , hãy tìm bảng vuông gần nguyên tố có diện tích lớn nhất.

Input

- ✧ Dòng đầu chứa hai số nguyên m, n ;
- ✧ m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên không âm $a_{i,1}, a_{i,2}, \dots, a_{i,n}$.

Output

- ✧ Gồm một số nguyên là số ô trong bảng vuông gần nguyên tố tìm được.

Input	Output
3 4 1 2 3 4 1 3 5 7 2 4 6 8	4

Ràng buộc:

- Có 25% số test có $m, n \leq 10$;
- Có 25% số test khác có $m, n \leq 50$;
- Có 25% số test khác có $m, n \leq 300$;
- Có 25% số test còn lại có $m \times n \leq 10^6$.