Bảng vuông số nguyên tố

Hôm nay trong giờ bài tập Tin học, An và các bạn được cô giáo giao bài tập về nhà như sau:

Cho 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 và cột j của lưới gọi là ô $(i \ j)$ được điền số nguyên không âm a_{ij} $(i = 1, 2, ..., m; j = 1, 2, ..., n; a_{ij} \le 10^6)$. Một hình vuông gồm các ô nằm trong lưới A được gọi là bảng vuông số nguyên tố nếu các số điền trong các ô đố đều là số nguyên tố.

Yêu cầu: Cho m, n và các số được điền trên lưới A hãy tìm bảng vuông số nguyên tố gồm nhiều ô nhất.

Dữ liệu:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương m n;
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên không âm $a_{i,1}, a_{i,2}, ..., a_{i,n}$ $(a_{i,j} \leq 10^6)$

Kết quả: Một số nguyên là số ô trong bảng vuông số nguyên tố tìm được.

Ví dụ:

input				output
3	4			4
1	2	3	4	
1	3	5	7	
2	4	6	8	

Ràng buộc:

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