

Tìm cột có nhiều số Fibonacci nhất

Tìm cột có nhiều số Fibonacci nhất trong ma trận, trong trường hợp có nhiều cột có cùng số lượng số Fibonacci thì in ra cột có tổng các số Fibonacci lớn nhất.

Input

Dòng đầu tiên là số lượng test case T ($1 \leq T \leq 10$).

Dòng đầu tiên của mỗi test case là số lượng hàng và cột của ma trận ($1 \leq N, M \leq 100$).

N dòng tiếp theo mỗi dòng gồm M số nguyên A_{ij} ($0 \leq A_{ij} \leq 10^{18}$)

Output

In ra cột có nhiều số Fibonacci, dòng thứ 2 liệt kê các số Fibonacci trong cột đó. Trường hợp:

- Có nhiều cột có cùng số lượng và có tổng bằng nhau thì in ra cột đầu tiên.
- Trong ma trận không có số Fibonacci nào thì in ra -1.

Ví dụ

Input	Output
2	
5 4	4
1 2 3 5	5 8 3 13
2 2 5 8	-1
10 1 2 3	
21 13 3 4	
4 6 7 13	
2 3	
4 6 7	
9 10 12	