

## KĨ NĂNG

Bạn được cho  $n$  cuốn sách. Bạn cần học  $m$  kĩ năng. Mỗi cuốn sách sẽ cho bạn 1 vài kĩ năng. Bạn bắt buộc phải đọc lần lượt từng cuốn. Hỏi bạn cần đọc ít nhất bao nhiêu cuốn sách để học được  $m$  kĩ năng.

### Input:

- Dòng đầu tiên là  $n$  và  $m$  ( $n \leq 5 \cdot 10^5$ ,  $m \leq 64$ )
- $n$  dòng tiếp theo mỗi dòng gồm  $m$  kí tự 0 hoặc 1. Nếu kí tự thứ  $i$  là 1 thì cuốn sách có kĩ năng  $i$  và ngược lại.

**Output:** Số cuốn sách cần đọc ít nhất. Nếu đọc hết sách mà vẫn không học đủ, in ra -1.

### Ví dụ:

Input	Output
3 3 110 101 001	2
3 3 110 100 010	-1