**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 <= 5.105 , m <= 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 |