

# ROUND 5B - Dãy con chung dài nhất

Cho  $k$  dãy số, mỗi dãy gồm  $n$  số tự nhiên là một hoán vị của dãy  $1, 2, 3, \dots, n$ . Bạn hãy tìm dãy con chung dài nhất của  $k$  dãy số trên.

## Input

Dòng đầu chứa hai số nguyên  $n$  và  $k$  ( $1 \leq n \leq 1000, 1 \leq k \leq 5$ ).

Mỗi dòng trong số  $k$  dòng tiếp theo chứa một hoán vị của dãy  $1, 2, 3, \dots, n$ .

## Output

In ra chiều dài của dãy con chung dài nhất.

## Example

**Input:**

```
5 3
1 2 3 4 5
2 1 3 5 4
1 2 5 3 4
```

**Output:**

```
3
```