

# KTABLE

Cho trước bảng kẻ lưới ô vuông kích thước  $N * M$  (trong đó  $N$  là số dòng,  $M$  là số cột của bảng) và một số nguyên  $K$ . Ban đầu mỗi ô vuông của bảng đều không chứa số nguyên nào. Hãy đếm số cách điền các số nguyên vào tất cả các ô vuông của bảng sao cho tích các số trên cùng hàng và cùng cột bất kì đúng bằng  $K$ .

**INPUT:** KTABLE.inp

- Gồm 1 dòng duy nhất chứa 3 số nguyên  $N, M, K$  ( $K \in \{-1; 1\}$ ).

**OUTPUT:** KTABLE.out

- Gồm 1 số nguyên duy nhất là số dư kết quả bài toán khi chia cho  $10^9 + 7$ .

**VÍ DỤ:**

| KTABLE.inp | KTABLE.out |
|------------|------------|
| 1 1 -1     | 1          |
| 1 3 1      | 1          |
| 3 3 -1     | 16         |

**RÀNG BUỘC:**

- 60% số test ứng với 60% số điểm có:  $N * M \leq 20$ .
- 40% số test ứng với 40% số điểm có:  $N, M \leq 10^{18}$