

TRIOMINOES

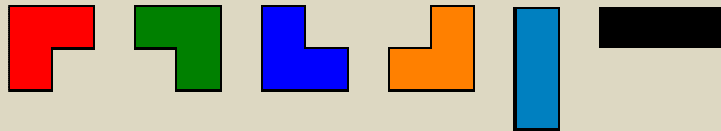
Đầu vào : Standard Input

Đầu ra : Standard Output

Triomino là hình gồm ba ô vuông có cạnh chung. Có 2 dạng cơ bản:



Nếu tính cả hướng thì có 6 dạng:



Với n, m bất kì mà $n \times m$ chia hết cho 3 thì có thể lát lưới $n \times m$ bằng triomino. Nếu chúng ta phân biệt trimino có thể thu được bởi bằng cách quay hoặc lấy đối xứng từ các trimino khác thì tổng cộng có 41 cách lát lưới kích thước 2×9 :

INPUT

Hai số nguyên m và n . Trong đó $1 \leq m, n \leq 40$, $\min(m, n) \leq 9$.

OUTPUT

Số cách lát. Nếu kết quả quá to, lấy theo modulo (10^9+7)

Sample Input	2 9	1 3
Sample Output	41	1