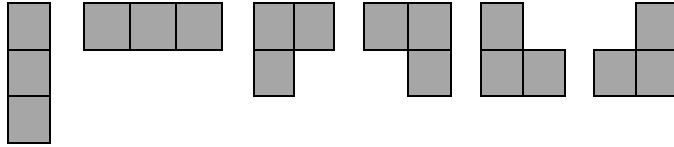


## Tô màu bảng

Cho bảng kích thước  $n \times m$  gồm  $n$  dòng và  $m$  cột. Hãy đếm số cách tô mỗi ô của bảng thành một trong hai màu trắng hoặc đen, sao cho không xuất hiện ba ô liên thông với nhau được tô cùng một màu. Ba ô liên thông có dạng như các hình sau:



**Dữ liệu:** Vào từ thiết bị vào chuẩn gồm một dòng chứa hai số nguyên  $n, m$  ( $1 \leq n, m \leq 100$ ).

**Kết quả:** Ghi ra một số nguyên là số cách tô lấy số dư cho  $10^9 + 7$ .

**Ví dụ:**

| Input | Output |
|-------|--------|
| 2 2   | 6      |

**Subtask 1 (42 điểm):**  $n, m \leq 5$ ;

**Subtask 2 (21 điểm):**  $n = 2$ ;

**Subtask 3 (27 điểm):**  $n \leq 5$ ;

**Subtask 4 (10 điểm):** Không có ràng buộc gì thêm.