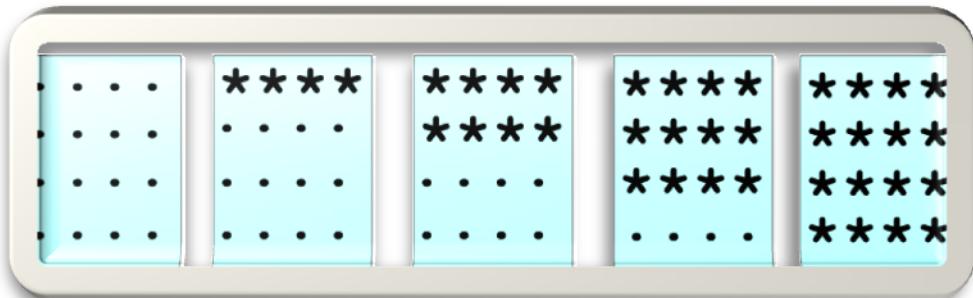


## Rèm cửa sổ

Hè đã đến. Các nhà hạ dần rèm cửa sổ xuống để che nắng. Đối diện với nhà bà Smith là một chung cư cao tầng. Chung cư có  $m$  tầng, mỗi tầng có  $n$  cửa sổ giống nhau. Mỗi cửa sổ có kích thước  $4 \times 4$  và có thể có một trong 5 trạng thái sau:



trong đó dấu “\*” thể hiện rèm cửa. Các trạng thái được đánh số từ 1 đến 5.

Huy quan sát các cửa sổ được hạ rèm như thế nào và vẽ lại để buổi tối đi buôn chuyện. Bức tranh bắt đầu và kết thúc bằng dòng  $5 \times m + 1$  ký tự “#”, các tầng cũng cách nhau bởi một dòng như vậy, các cửa sổ là một bảng  $4 \times 4$  các ký tự từ tập  $\{., *\}$ , các cửa sổ cách nhau bởi cột 4 ký tự “#”. Như vậy bức tranh có kích thước  $(5 \times m + 1) \times (5 \times n + 1)$ .

**Yêu cầu:** Hãy xác định số cửa sổ ở mỗi trạng thái.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản BLINDS.INP:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên  $m$  và  $n$  ( $1 \leq m, n \leq 100$ ),
- $5 \times m + 1$  dòng tiếp theo mô tả bức tranh.

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản BLINDS.OUT trên một dòng 5 số nguyên xác định số cửa sổ mỗi trạng thái.

**Ví dụ:**

| BLINDS . INP   | BLINDS . OUT |
|--|--------------|
| 2 3<br>##### ##### #####<br>***** ***** *****<br>***** ***** *****<br>***** # . . . . *****<br># . . . # . . . . *****<br>##### ##### ##### #####<br># . . . . # ***** #<br># . . . . # ***** # . . .<br># . . . # . . . . #<br># . . . # . . . . #<br>##### ##### ##### ##### | 1 1 2 1 1    |