

# DIAMOND

(Tên chương trình: *diamond.cpp/diamond.pas*)

Một mỏ kim cương có kích thước  $R * C$  được chia thành các ô vuông. Mỗi ô vuông có thể chứa hoặc không chứa kim cương. Ô trái trên của bảng là  $(0, 0)$  và ô phải dưới là  $(R-1, C-1)$ .

Một viên kim cương sẽ có dạng hình thoi, với các cạnh tạo nên góc 45 độ so với biên của mỏ. Đây là hình minh họa các viên kim cương kích thước 1, 2 và 3. (các ô bên trong viên kim cương không ảnh hưởng đến kết quả).

size 1:	size 2:	size 3:
1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1

Hãy xác định kích thước của viên kim cương lớn nhất có thể thu được. Để giảm kích thước dữ liệu, mỏ kim cương được tạo ra như sau: Bạn được cung cấp 2 số *seed* và *threshold*, sinh một dãy số  $X$  với  $x_0 = \text{seed}$  và  $x_{i+1} = (x_i * 25173 + 13849) \% 65536$  với  $i = 0, 1, \dots$  và  $\%$  là phép chia lấy số dư. Ô  $(i, j)$  của mỏ sẽ có kim cương khi và chỉ khi  $x_{i*C+j} \geq \text{threshold}$ .

## Dữ liệu:

Một dòng gồm bốn số nguyên  $R, C, seed, threshold$  ( $1 \leq R, C \leq 750; 0 \leq seed < 65536; 0 \leq threshold \leq 65536$ )

## Kết quả:

Một dòng đưa ra kích thước viên kim cương lớn nhất

Ví dụ:

SAMPLE INPUT	SAMPLE OUTPUT	GIẢI THÍCH
5 5 47 20598	3	Dãy số được sinh ra là: 17332, 39133, 37242, 14235, 656, 12265, 20598, 6471, 51372, 44853, 44210, 45363, 37384, 49857, 49710, 19295, 39588, 22157, 60650, 29643, 24192, 38553, 51430, 63095, 39324. Hình dạng của mảng: 0 1 1 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1
3 6 47 15000	2	Hình dạng của mảng: 1 1 1 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1