

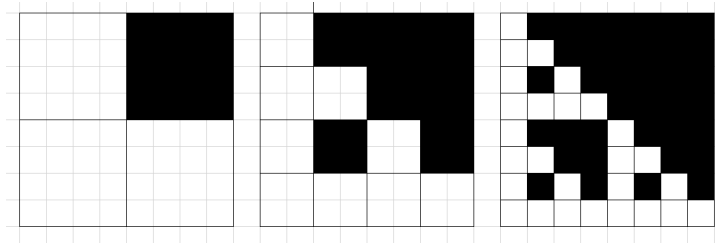
FRACTAL

Để chuẩn bị cho khóa "Fractal học 101" mà Phương sẽ tham dự, Phương quyết định sẽ dùng cả mùa hè để luyện vẽ các loại fractal. Để vẽ một fractal, đầu tiên Phương sẽ lấy một tờ giấy ô ly có kích thước $n \times n$ ô vuông và tô đen một số ô vuông trong tờ giấy đó để làm mẫu. Sau đó, Phương sẽ lấy một tờ giấy trắng hình vuông và vẽ fractal dựa theo thuật toán sau:

Bước 1. Chia tờ giấy n^2 ô vuông bằng nhau rồi tô đen các ô vuông theo mẫu.

Bước 2. Chia các ô trắng thành n^2 ô vuông bằng nhau rồi tô đen các ô vuông theo mẫu.

Bước 3, 4 và 5. Làm y như bước 2.



Tùy vào thời gian mà Phương có để luyện tập mỗi ngày và độ phức tạp của mẫu, Phương sẽ chỉ vẽ fractal đến bước k , với k là một số nguyên dương và nhỏ hơn hoặc bằng 5.

Hiện tại, Phương đã vẽ được rất nhiều fractal. Tuy nhiên, Phương lại không thể nhanh chóng kiểm tra xem các fractal mà Phương vẽ có đúng hay không. Các thí sinh Free Contest hãy giúp Phương bằng cách viết chương trình vẽ fractal thu được sau k bước vẽ để nhận được 50 điểm nhé.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên dương n và k ($2 \leq n \leq 3, 1 \leq k \leq 5$) cho biết mẫu có kích thước $n \times n$ và Phương sẽ chỉ vẽ fractal đến bước k .
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm n kí tự mô tả mẫu mà Phương đã vẽ trên giấy ô ly. Kí tự `.` mô tả ô trắng, còn kí tự `*` mô tả ô đen.

Kết quả

- Gồm n^k dòng, mỗi dòng gồm n^k kí tự mô tả fractal thu được sau k bước vẽ.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2 3 .* ..	.***** ..***** *.***** ...**** ***.*** ..**..** *.***.*