

Mã đi tuần

Cho một bàn cờ vua kích thước $n * n$, ta đặt sẵn một quân mã tại ô (x, y) , nhiệm vụ của chúng ta là tìm cách đi cho quân mã sao cho quân mã sẽ đi qua tất cả các ô trên bàn cờ và mỗi ô đi tới chính xác một lần duy nhất.

Input

Gồm 3 số nguyên n, x, y lần lượt là kích thước bàn cờ, và vị trí đặt quân mã ($1 \leq n \leq 8, 1 \leq x, y \leq n$)

Output

Bàn cờ kích thước $n * n$, mỗi ô (x, y) ghi một số p với ý nghĩa khi quân mã đi tới ô (x, y) thì số bước đã đi là p .

Ô (x, y) ta ghi là bước 1.

Dữ liệu đảm bảo bài toán có một đáp án duy nhất, và thời gian thực không không quá 1s nếu đúng thuật toán quay lui cơ bản.

Example

Input:

6 2 3

Output:

36 17 6 29 8 11

19 30 1 10 5 28

16 35 18 7 12 9

23 20 31 2 27 4

34 15 22 25 32 13

21 24 33 14 3 26

Phía trên là một đáp án với $n = 6, x = 2, y = 3$.