

# Quân mã

Mirko và Slavko chơi một trò chơi mới phổ biến với quân mã trên bàn cờ. Bàn cờ có kích thước  $\hat{o}$ . Cho vị trí  $\hat{o}$  ban đầu của quân mã, Mirko sẽ thực hiện T bước di chuyển. Sau đó, Slavko sẽ phải chỉ ra tất cả các vị trí mà sau T bước di chuyển, quân mã có thể đứng.

Mỗi  $\hat{o}$  của bàn cờ được đánh một số nguyên K, quân mã chỉ có thể di chuyển vào  $\hat{o}$  này nếu bước đi là bước đi thứ  $0, K, 2K, 3K, \dots$ . Mỗi bước đi quân mã sẽ phải di chuyển sang một  $\hat{o}$  khác theo cách đi của quân mã trên bàn cờ.

Hãy giúp Slavko xác định vị trí quân mã có thể đứng sau T bước di chuyển.

## Dữ liệu:

Dòng đầu chứa số 2 số nguyên dương, N ( $3 \leq N \leq 30$ ) là kích thước của bàn cờ và số T ( $1 \leq T \leq 1\,000\,000$ ) là số bước Mirko phải di chuyển.

Dòng thứ hai chứa 2 số nguyên dương X và Y ( $1 \leq X, Y \leq N$ ), vị trí hàng và cột của quân mã ban đầu.

N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa N số nguyên dương bé hơn  $10^9$  (1 tỉ), là giá trị K của  $\hat{o}$  tương ứng.

## Kết quả:

Dòng đầu chứa số M, số  $\hat{o}$  mà quân mã có thể đứng sau T bước di chuyển.

M dòng tiếp theo chứa vị trí các  $\hat{o}$  có thể đứng, sắp xếp theo thứ tự hàng tăng dần, với 2  $\hat{o}$  cùng hàng, sắp xếp theo thứ tự cột tăng dần.

40% số test có T bé hơn 50 000.

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 2	2
1 1	1 1
1 3 2	1 3
2 3 2	
3 1 1	

Giải thích test số 1:

'K': Vị trí quân mã có thể đứng.

'.': Các  $\hat{o}$  có thể di chuyển vào.

'#': Các  $\hat{o}$  không thể di chuyển vào.

Ban đầu	Bước 1	Bước 2
K ..	. # #	K # K
...	# # #	. # .
...	# K .	# ..

INPUT	OUTPUT
5 6	5
2 3	1 4
4 5 3 2 3 2 1	
1 3 4 3 1 2 5	
3 4 1 3 2 4 5	
4 4 2 1 3 5 2	
4 6 4 9 2	

INPUT	OUTPUT
3 3	0
2 2	
3 6 4	
2 2 5	
1 3 7	