

Sắp xếp trong mảng hai chiều

Viết chương trình nhập vào ma trận a gồm m hàng, n cột, các phần tử kiểu số nguyên. In ra ma trận vừa nhập. Cho biết trong ma trận có bao nhiêu phần tử là số chính phương. Tính tổng các phần tử nhỏ hơn 0 nằm trên cột c , với c nhập từ bàn phím. Sắp xếp các phần tử nằm trên hàng $h1$ theo thứ tự không giảm, các phần tử nằm trên hàng $h2$ theo thứ tự không tăng, với $h1, h2$ ($h1 \neq h2$) nhập từ bàn phím. In ra ma trận sau khi sắp xếp.

Input

Dòng đầu tiên ghi 2 nguyên dương $m, n, c, h1, h2$ ($1 \leq m, n \leq 500; c \leq n; 1 \leq h1 < h2 \leq m$), m dòng tiếp theo mỗi dòng gồm n số nguyên có giá trị từ -10^6 đến 10^6 .

Output

- In ra ma trận vừa nhập.
- Dòng tiếp theo ghi các số chính phương trong ma trận theo thứ tự từ hàng 1 đến hàng m , với mỗi hàng tính từ cột 1 đến cột n (từ trái sang phải), các số viết cách nhau dấu cách. Trong trường hợp không có số chính phương nào thì ghi -1.
- Dòng tiếp theo ghi số lượng số chính phương, nếu không có thì ghi 0.
- Dòng tiếp theo ghi tổng các phần tử khác 0 nằm trên cột c .
- Tiếp theo in ra ma trận sau khi sắp xếp.

Ví dụ

Input	Output
3 4 2 1 3	2 0 7 -3
2 0 7 -3	1 5 3 0
1 5 3 0	-1 2 -3 4
-1 2 -3 4	0 1 0 4
	4
	7
	-3 0 2 7
	1 5 3 0
	4 2 -1 -3