Път в граф



Даден е ненасочен граф и поредица от двойки върхове от него. За всяка двойка отговорете има ли път(от едно или повече ребра) в графа, който ги свързва.

Input Format

N M - брой върхове и брой ребра в графа

Хі Хј - М на брой реда с ребра описани с два върха от графа

К - брой на двойките върхове за които се пита дали има път

Xki Xkj - K на брой двойки от номера на върхове

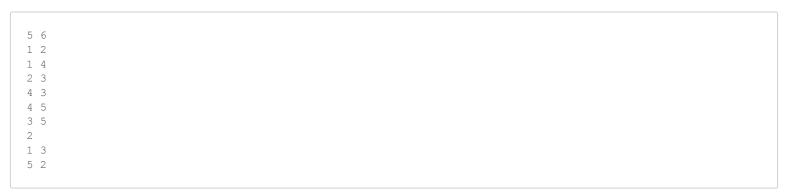
Constraints

2 < N, M < 1,000,000

Output Format

поредица от К на брой нули и единици показваща дали има път(единица) или няма път(нула) между съответните подадени върхове.

Sample Input 0



Sample Output 0

1 1