Connect (เชิ่มอต่อ)

[ระดับ : ยาก] [Memory : 128 MB] [Time : 1s] [Test Case : 10]

ปัญหา :

คุณเป็นแฮกเกอร์ที่เก่งฉกาจ และคุณยังมีคอมพิวเตอร์สุดแสนอัจฉริยะเป็นคู่ซี้ของคุณด้วย คอมพิวเตอร์ของคุณมีแหล่งเครือข่ายที่ใหญ่มหาศาล โดยคุณได้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของคุณไปยัง เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆในเครือข่าย

ในขณะเดียวกันคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆในเครือข่ายก็เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์อื่นที่อยู่อีกเครือข่าย หนึ่งด้วย ด้วยความที่คุณอาจลองสนุก คุณต้องการดักฟังข้อมูลที่ส่งไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 เครื่อง โดย การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 เครื่องนั้นจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อได้เชื่อมกับคอมพิวเตอร์อื่นๆและคอมพิวเตอร์อื่น ก็ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน โดยสามารถไปหากันในทางอ้อมได้

เช่น คอม A เชื่อมคอม B และคอม B เชื่อมคอม C คอมพิวเตอร์ A กับ C จะสามารถเชื่อมต่อกันได้ ถึงแม้ว่าคอม A กับ C ไม่ได้เชื่อมต่อกันโดยตรงก็ตาม

โจทย์ : มีเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ N เครื่อง การเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวน K การเชื่อมต่อ และคำถาม Q คำถาม ถามว่าคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องใดๆจะเชื่อมต่อเข้าหากันได้หรือไม่

Input:

บรรทัดแรกเป็นตัวเลข N K Q (1 <= N,K,Q <= 100 000)

K บรรทัดต่อมาเป็นตัวเลข 2 ตัว C_a , C_b บอกว่าคอมพิวเตอร์ C_a กับ C_b เชื่อมหากัน ($1 <= C_a$, $C_b <= N$, $C_a != C_b$) การเชื่อมหาระหว่าง 2 เครื่องสามารถเกิดขึ้นได้หลายครั้งได้

Q บรรทัดต่อมาเป็นตัวเลข 2 ตัว Q_a,Q_b เป็นคำถามถามว่าคอมพิวเตอร์ Q_a กับ Q_b สามารถเชื่อมต่อ หากันได้หรือไม่ ($1 <= Q_a,Q_b <= N, Q_a != Q_b$)

Output:

ข้อความจำนวน Q บรรทัด ตอบ yes กรณีที่เชื่อมต่อกันได้ และ no ถ้าเชื่อมไม่ได้

Example:

Input 1:	Input 2 :	Input 3:
3 2 3 1 2	4 2 4 1 2	5 3 4 1 2
2 1	3 4	2 3
2 3	2 1	3 4
3 1 1 2	4 1 1 3	1 4 1 3
	3 4	1 5
Output 1:	Output 2 :	2 5
	yes	Output 3 :
no no	no	yes
yes	no	yes
	yes	no no