

หมู่เกาะ

memory limit : 512 mb

time limit : 1 sec

ณ เมืองๆหนึ่งมีเกาะไม่ออกอะ มีเกาะอยู่ N เกาะ แต่ละเกาะมีหมายเลข $1, 2, 3, \dots, N$ ในการเดินทางไประหว่างเกาะ เราสามารถเดินทางได้ด้วยสะพานเชื่อม โดยเรามีสะพานอยู่ M สะพาน ในการเดินทางนั้น เราสามารถไปโดยผ่านเกาะหลายๆเกาะได้ เช่นมีสะพานเชื่อมเกาะ 1 ไปเกาะ 2 และสะพานเชื่อมเกาะ 2 ไปเกาะ 3 ในการเดินทางจากเกาะ 1 ไป 3 นั้น เราทำได้โดยเดินทางจาก $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$ เป็นต้น โดยสะพานเชื่อมนั้นสามารถเดินได้สองทาง คือสะพานเชื่อมเกาะ 1 ไปเกาะ 2 ก็สามารถเดินทางจาก 2 มา 1 ได้เหมือนกัน

งานของคุณ เขียนโปรแกรมรับจำนวนเกาะและสะพานเชื่อมทั้งหมด แล้วรับอีก Q คำถามว่าจากเกาะ Q_i ไปเกาะ Q_j ได้หรือไม่

Input

บรรทัดแรก รับ N M Q ($1 \leq N \leq 100000$, $1 \leq M \leq \min(N*(N-1)/2, 1000000)$, $1 \leq Q \leq 100000$)

บรรทัดต่อมาอีก M บรรทัดรับ M_i, M_j ($1 \leq M_i, M_j \leq N$) แทนสะพานเชื่อมเกาะ M_i กับเกาะ M_j

บรรทัดต่อมาอีก Q บรรทัดรับ Q_i, Q_j ($1 \leq Q_i, Q_j \leq N$) แทนคำถามว่าเกาะ Q_i ไปเกาะ Q_j ได้หรือไม่

Output

มี Q บรรทัด แต่ละบรรทัด ปริ้นคำว่า “YES” ถ้าเดินทางไปได้ และ “NO” ถ้าไม่ได้ โดยไม่ต้องมีเครื่องหมาย “”

| Sample Input | Sample Output |
|---|------------------|
| 5 4 3 1 2 2 3 4 5 1 2 1 4 4 5 | YES NO YES |