

Sąsiedzi

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/sas/site>

Napisz program, który wczyta graf a następnie odpowie na r zapytań:
Czy dane 2 wierzchołki są sąsiadami.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n oraz m ($1 \leq n \leq 5 \cdot 10^5$, $0 \leq m \leq 10^6$) oddzielone pojedynczym odstępem oznaczające odpowiednio liczbę wierzchołków oraz liczbę krawędzi. Wierzchołki są ponumerowane od 1 do n .

W kolejnych m liniach znajdują się dwie liczby całkowite p i q ($1 \leq p, q \leq n, p \neq q$) oddzielone pojedynczym odstępem oznaczające, że między wierzchołkami p oraz q jest dwukierunkowe połączenie. Gwarantowane jest, że każde połączenie podana co najwyżej raz.

W kolejnej znajduje się liczba r – ilość zapytań.

W kolejnych r liniach znajdują się dwie liczby całkowite p i q ($1 \leq p, q \leq n, p \neq q$) oddzielone pojedynczym odstępem oznaczające, że pytamy czy wierzchołki p oraz q ze sobą sąsiadują.

Wyjście

Twój program powinien wypisać r linii – odpowiedzi na pytania. Jeśli w danym pytaniu wierzchołki ze sobą sąsiadują, program powinien wypisać:

YES

w przeciwnym wypadku powinien wypisać:

SORRY...

Przykład

Wejście

4 5

2 3

1 2

3 4

1 4

1 3

12

13
12
14
21
23
24
31
32
34
41
42
43

Wyjście

YES

YES

YES

YES

YES

SORRY...

YES

YES

YES

YES

SORRY...

YES

