

Xâu con

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

Cho hai xâu s, t chỉ gồm các kí tự latin in thường. Tạo ra xâu c có độ dài vô tận bằng cách nối liên tiếp các xâu s lại với nhau.

Hãy xác định số nguyên x nhỏ nhất sao cho t là xâu con của tiền tố độ dài x của xâu c . Một xâu con của a có thể nhận được bằng cách bỏ đi không hoặc một số kí tự và nối những kí tự còn lại với nhau mà không thay đổi thứ tự ban đầu.

Input

- Dòng đầu tiên chứa xâu s . ($1 \leq |s| \leq 2 \cdot 10^5$)
- Dòng thứ hai chứa xâu t . ($1 \leq |t| \leq 2 \cdot 10^5$)

Output

- In ra một dòng chứa một số nguyên x nếu có, ngược lại in ra -1 .

Scoring

- Subtask 1 (50 điểm): $|s|, |t| \leq 2000$.
- Subtask 2 (50 điểm): $|s|, |t| \leq 2 \cdot 10^5$.

Examples

standard input	standard output
contest ten	10
accepted wronganswer	-1

Note

Ở ví dụ đầu tiên, $s = \text{contest}$, $t = \text{ten}$ là xâu con của contestcon (10 ký tự đầu tiên của $c = \text{contestcontestcontest}\dots$). Vậy $x = 10$.