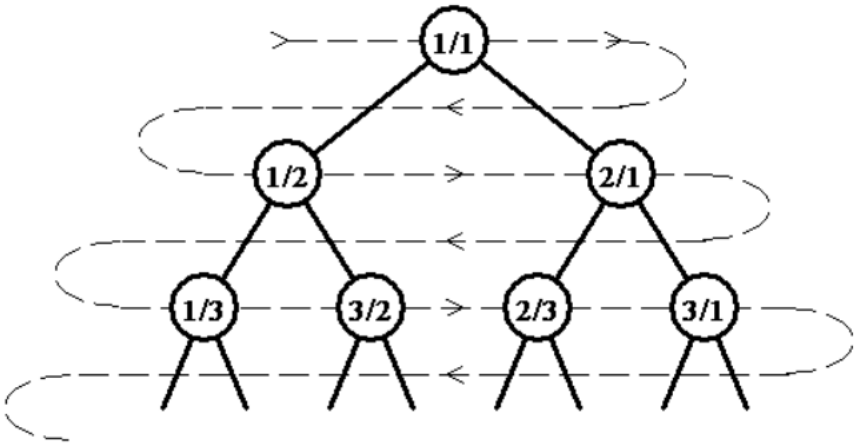
RATIONAL

Một cây nhị phân đầy đủ được đánh số như sau:

- Gốc cây được đánh số $\frac{1}{1}$.
- Nút con trái của nút được đánh số $\frac{p}{q}$ được đánh số $\frac{p}{p+q}$.
- Nút con phải của nút được đánh số $\frac{p}{q}$ được đánh số $\frac{p+q}{q}$.

Hình dưới đây minh họa phần gốc của cây:



Bằng cách duyệt cây theo chiều mũi tên của đường nét đứt ở trong hình, ta thu được dãy số (u_n) như sau:

$u_1 = \frac{1}{1}, u_2 = \frac{1}{2}, u_3 = \frac{2}{1}, u_4 = \frac{1}{3}, u_5 = \frac{3}{2}, u_6 = \frac{2}{3}, ...$

Nhiệm vụ của bạn là viết chương trình tìm số nguyên dương n để $u_n = \frac{p}{q}$ với p và q là hai số nguyên dương cho trước.

Dữ liệu

Gồm một dòng duy nhất chứa hai số nguyên dương p và q, cách nhau bởi kí tự '/'.

Kết quả

Gồm một dòng duy nhất chứa một số nguyên dương n thỏa mãn $u_n = \frac{p}{q}$. Dữ liệu vào đảm bảo $n \leq 2^{31} - 1$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
1/1	1
1/3	4
5/2	11
2178309/1346269	1431655765