

Khảo sát phân số

Cho phân số $\frac{P}{Q}$ ($0 < P, Q \leq 10^6$), tiến hành biểu diễn phân số trong hệ cơ số 10, sau khi loại bỏ dấu chấm ngăn cách giữa phần nguyên và phần thực ta nhận được một xâu số S có độ dài vô tận. Để khảo sát phân số, với một xâu mẫu X (có độ dài không vượt quá 10^5) người ta muốn tìm vị trí xuất hiện đầu tiên của X trong S .

Yêu cầu: Cho P, Q và xâu X , hãy xác định vị trí xuất hiện đầu tiên của X trong S , trong đó S là biểu diễn của phân số $\frac{P}{Q}$ trong hệ cơ số 10 sau khi loại bỏ dấu chấm ngăn cách giữa phần nguyên và phần thực.

Input

- Dòng đầu tiên ghi hai số nguyên dương P, Q ;
- Dòng thứ hai ghi một xâu số X .

Output

- Ghi vị trí xuất hiện đầu tiên của X trong S , nếu không xuất hiện ghi số 0.

KSPS.INP	KSPS.OUT	Giải thích
2 25 080	2	$\frac{2}{25} = 0.080 \dots 0$
1 3 4	0	$\frac{1}{3} = 0.333 \dots 3$