



Hàm $F(A,B)$

Kẻo định nghĩa một hàm như sau: gọi $len(A)$ là số lượng ký tự trong biểu diễn thập phân của số A . Hàm $F(A,B)$ bằng số giá trị lớn nhất của $len(A)$ và $len(B)$. Ví dụ $F(3,11) = 2$.

Hãy lập trình giúp Kẻo tìm giá trị nhỏ nhất của $F(A,B)$ trong đó A,B là các cặp số nguyên dương thỏa điều kiện $A \times B = N$.

Dữ liệu

- Gồm một dòng duy nhất chứa số nguyên $N, 1 \leq N \leq 10^{10}$.

Kết quả

- In ra kết quả cần tìm.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
10000	3	$F(A,B)$ có giá trị nhỏ nhất là 3 với cặp $(A,B) = (100,100)$.

Ràng buộc

Time limit: 2 s.

Memory limit: 256000kB.

Tham khảo: Nguồn bài tập từ AtCoder.