

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 12 – 14 юни 2015 г.

Група С, 8 клас

Задача С1. ЛОГАРИТЪМ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Разглеждаме две цели числа a и b . Според тях може еднозначно да определим такова цяло число k , че $b^k \leq a < b^{k+1}$.

Това k ще наричаме цяла част на логаритъм от a при основа b .

Напишете програма **lg**, която намира цялата част на логаритъма.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число a , без водещи нули. От втория ред се въвежда цялото число b .

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – цялата част на логаритъм a с основа b без водещи нули.

Ограничения

$$1 \leq a \leq 10^{100}$$

$$2 \leq b \leq 100$$

Примери

Пример 1

Вход

12345678987654321

3

Изход

33

Пример 2

Вход

8

2

Изход

3

Пример 3

Вход

2

5

Изход

0

