Функции

Докато беше в час по математика Иван се отнесе в света на функциите.

Той решава да означи с P(X) произведението на цифрите на числото X, където X е естествено число. Например P(1543) = 1 \* 5 \* 4 \* 3 = 60.

Аналогично решава да означи Q(X) = X \* P(X), където Х отново е естествено число.

Например Q(1543) = 1543 \* 60 = 92580.

Напишете програма, която по зададени две естествени числа L и K, намира най-малкото естествено число R, такова че броят на естествените числа X, за които е изпълнено

L <= Q(X) <= R, е **поне** K.

**Вход (function.in):**

Две естествени числа L и K (1 <= L, K <= 1018).

**Изход (function.out):**

Търсеното число R. Гарантирано е, че 1 <= R <= 1018.

**Ограничение за време**: 1 сек

**Ограничение за памет**: 256 MB

**Примерен тест:**

|  |  |
| --- | --- |
| **function.in** | **function.out** |
| 42 42 | 648 |