



ADASTRA

ASIC
DEPOT

Soft

EuroRisk
Systems Ltd.

Микро Акаунт

SIS TECHNOLOGY AD
BUSINESS & RETAIL SOLUTIONS

J.Crypto

Ламята Спаска, както всеки един себеуважаващ се жител на Новоландия всекидневно разцъквала лицекнигата, правила си селфита и ги споделяла във всевъзможни социални мрежи, чатове и електронни пощи. Злия дракон Криптомол от съседната пещера обаче ѝ подслушвал WiFi-то и решил да ѝ направи мръсен номер. Криптирал Интернет връзката ѝ, и вместо любимите си къръчета, тя почнала да получава някакви дълги странни числа. Естествено няма да обясняваме как се ядосала, но когато се опомнила хванала книгата „First Steps in Cryptography for Dummies“ и се зачела.

Оказало се, че в криптографията се използвали разни големи прости числа, а след това под модул на техни функции се изчислявали степени на други числа. Тези големи числа много ѝ приличали на онези, които виждала на таблетчето си. Но след дълги размишления ламята Спаска стигнала до извода, че нейните криптирани числа най-вероятно са степен на нещо друго.

И понеже Спаска много я бива в предположенията но не и в програмирането, се нуждае от помощ. Тя ще ви даде числото m , $1 \leq m < 10^{101}$, което е видяла на екрана, както и степента n , $1 \leq n \leq 200$, на която предполага, че търсената от нея основа е повдигната за да се получи криптираното число. Вие разполагайки с двойките числа m и n , трябва само да изчислите $\sqrt[n]{m}$. Можете да бъдете сигурни, че винаги има естествено число k , $1 \leq k \leq 10^9$, такова че $k^n = m$.

Вход

Входът се състои от поредица от двойки естествени числа m и n , всяко записано на отделен ред.

Изход

На стандартния изход трябва да се изведе на отделен ред за всяка входна двойка m и n намерената стойност $k = \sqrt[n]{m}$, такова че $k^n = m$.

Примерен Вход	Примерен Изход
16	4
2	23
279841	1234
4	
4357186184021382204544	
7	