

ԳՈՄԵԼ, ԲԱՂԱԲԱՅԻՆ_2014-20

Байтландская школа №1561 с давних пор известна высоким уровнем знания учащимися математики. Это и неудивительно, ведь несколько раз в неделю большинство ребят посещает факультативные занятия, проводимые опытным учителем Тринидадом Итобаговичем.

На сегодняшнем занятии, Тринидад рассказал своим ученикам про числа, которые, по его мнению, могут обладать рядом интересных свойств. Он назвал такие числа красивыми. Число называется красивым, если не существует такого целого числа, большего единицы, на квадрат которого оно бы делилось без остатка. Например, число 12 не является красивым, т.к. оно делится на 4, то есть на квадрат числа 2. Числа 13 и 14 являются красивыми числами.

Ученики Тринидада Итобаговича очень хороши в устном счете, поэтому в первом задании необходимо было определить: является ли некоторое число красивым.

Однако, Аполлинария, лучшая его ученица, быстро справилась с этим заданием. Чтобы как-то ее занять, учитель написал на доске **N** чисел и дал ей новое задание: определить, является ли произведение этих чисел красивым числом. Очень скоро Аполлинария получила ответ, однако она хочет проверить себя. Поэтому она просит Вас написать программу, которая проверяет: является ли произведение чисел красивым числом, и если нет, ей надо знать какое-нибудь число, отличное от единицы, на квадрат которого делится произведение этих чисел.

Ваша задача проще - определить произведение **N** введенных чисел.

Входные данные.

Первая строка входного файла содержит число **N** ($1 \leq N \leq 100$) – количество чисел, которые учитель написал на доске для Аполлинарии. Во второй строке следует **N** натуральных чисел – сами числа. Каждое из чисел не превосходит 10^{18} .

Выходные данные.

Выведите произведение **N** введенных чисел.

Пример.

N	stdin	stdout
1	3 5 6 7	210