**A. Орак и модели**

ограничение по времени на тест: 3 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

В магазине есть *n* моделей, пронумерованных от 1 до *n*, размеры которых равны *s*1,*s*2,…,*sn*.

Орак купит некоторые из этих моделей и упорядочит их по возрастанию номеров (индексов, а не размеров).

Орак считает, что полученная расстановка красивая, если для любых двух соседних моделей с номерами *ij* и *ij*+1 (обратите внимание, что *ij* < *ij*+1, так как Орак упорядочил их правильно), *ij*+1 делится на *ij* и .

Например, для 6 моделей с размерами {3,6,7,7,7,7}, он может купить модели с индексами 1, 2, и 6, и полученная расстановка будет красивой. Обратите внимание, что расстановка из одной модели также считается красивой.

Орак хочет знать, какое наибольше число моделей он может купить, и он может задавать вам эти вопросы по несколько раз.

**Входные данные**

В первой строке записано одно целое число *t* (1≤*t*≤100): количество запросов.

Каждый запрос состоит из двух строк, в первой из которых записано одно целое число *n* (1≤*n*≤100000): количество моделей в магазине, а во второй записаны *n* целых чисел *s*1,…,*sn* (1≤*si*≤109): размеры моделей.

Гарантируется, что сумма величин *n* не превосходит 100000.

**Выходные данные**

Выведите *t* строк, в *i*-й из которых должно быть записано максимальное число моделей, которое Орак может купить для *i*-го запроса.

**Пример**

|  |
| --- |
| входные данные |
| 4  4  5 3 4 6  7  1 4 2 3 6 4 9  5  5 4 3 2 1  1  9 |
| выходные данные |
| 2  3  1  1 |

**Примечание**

Для первого запроса, например, Орак может купить модели с индексами 2 и 4, расстановка которых будет красивой так как 4 делится на 2 и 6 больше, чем 3 . Рассмотрев остальные варианты, можно легко убедиться, что нет красивой расстановки с более, чем тремя моделями.

Во втором запросе Орак может купить модели с индексами 1, 3, и 6. Рассмотрев остальные варианты, можно легко убедиться, что нет красивой расстановки с более, чем тремя моделями.

В третьем примере не существует красивой расстановки с более, чем одной моделью.