

Puppy and GCD

Условие:

(Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте. В случае возникновения вопросов рекомендуется посмотреть оригинальное условие)

Однажды Тузик ждал своего хозяина Ваньку возле дома, ведь они планировали поиграть в саду. Время шло, но Ванька не появлялся. “Наверное он снова решает какой-нибудь дурацкий контекст вроде ланчтайма” - подумал Тузик.

Действительно, Ванька сражался с последней задачей. Условие было следующее: “Вам даны числа N и D . Найдите количество пар чисел i, j , что $1 \leq i, j \leq N$ и наибольший общий делитель i, j равен D ”.

“Лол, даже я решу эту быстрее” – подумал Тузик. Но он еще щенок и не умеет кодить решения. Поэтому помогите им быстрее сдать эту задачу.

Входные данные:

Первая строка содержит число T – количество тестов. Далее следуют описания тестов.

Первая строка каждого теста содержит два разделенных пробелом числа N и D .

Выходные данные:

Для каждого теста выведите одно число – ответ на задачу.

Ограничения:

Для всех подзадач:

$$1 \leq \text{координаты клеток} \leq N$$

$$1 \leq T \leq 10$$

$$1 \leq N, D \leq 5 \cdot 10^8$$

[Подзадача 1 – 20 баллов]

$$1 \leq N, D \leq 500$$

[Подзадача 2 – 25 баллов]

$$1 \leq N, D \leq 10^5$$

[Подзадача 3 – 25 баллов]

$$1 \leq N, D \leq 2 \cdot 10^8$$

[Подзадача 3 – 30 баллов]

$$1 \leq N, D \leq 5 \cdot 10^8$$

Примеры:

Ввод

1
12 3

Вывод

6

Объяснение:

6 таких пар: (3, 3), (3, 6), (3, 9), (3, 12), (6, 9) и (9, 12).