

Задача А. Стаканчики

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 3 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Генри Браун хочет провести приятный вечер за чтением газеты. К его несчастью, Паддингтон нашел огромную коробку пластиковых стаканчиков.

Мишка знает, что из стаканчиков можно строить красивые пирамиды, каждый стакан в которых, не считая основания, ставится на края четырех других. Таким образом, если в основании пирамиды находится прямоугольник, состоящий из $N \times M$ стаканов, то следующий уровень будет состоять из $(N - 1) \times (M - 1)$ стаканов, следующий из $(N - 2) \times (M - 2)$, и так далее... Уровни продолжают до тех пор, пока можно поставить стаканчик на края четырех других стаканчиков из предыдущего уровня.



Паддингтон никак не может определиться, какое основание будет у пирамиды, которую он построит, и сколько на нее уйдет стаканчиков. Паддингтону сложно посчитать такие числа, тем более, что они могут быть большими, поэтому он донимает мистера Брауна. Помогите Генри Брауну ответить на все вопросы настырного медвежонка.

Формат входных данных

В первой строке задано одно натуральное число t — число оснований, интересующих Паддингтона ($1 \leq t \leq 10^5$).

В следующих t строках заданы пары чисел N_i, M_i — размеры оснований ($1 \leq N_i, M_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Для каждого основания в отдельной строке выведите число стаканчиков, которые потребуются, чтобы построить пирамиду из стаканчиков с соответствующим основанием.

Система оценки

Эта задача состоит из четырех подзадач. Для подзадач выполняются дополнительные ограничения, указанные в таблице ниже. Для получения баллов за подзадачу необходимо пройти все тесты данной подзадачи, а также все тесты всех необходимых подзадач. Необходимые подзадачи также указаны в таблице.

Обратите внимание, что **тест из условия** не подходит под ограничения некоторых подзадач, однако он обязательно **должен быть пройден** для того, чтобы решение было принято на проверку.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи
1	30	$t, N_i, M_i \leq 100$	
2	30	$t \leq 10^5, N_i = M_i, N_i \leq 10^6$	
3	25	$t \leq 10^5, N_i \leq 10^6$	1, 2
4	15	$t \leq 10^5, N_i \leq 10^9$	1, 2, 3

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3	1
1 1	14
2 5	14
3 3	