

# В погоне за Пингвином

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Брюс Уэйн гонится за помощником Фальконе по прозвищу Пингвин на бэтмобиле по плоскости. Из-за взрыва бэтмобиль повреждается и теперь может перемещаться только на один вперед и на один вправо. При этом, движение прямо тратит  $a$  единиц топлива, а вправо —  $b$  единиц топлива. Сейчас машина супергероя находится в точке  $(0, 0)$  и имеет в баке  $f$  топлива. Когда топливо закончится, бэтмобиль не сможет больше перемещаться и герою придется догонять злодея бегом. Определите, сколько существует точек с целочисленными координатами, до которых Бэтмен все еще может добраться на своем бэтмобиле.

Как известно, все супергерои обычно существуют в  $t$  параллельных вселенных. Поэтому решите эту задачу для каждой из параллельных вселенных.

## Формат входных данных

В первой строке входных данных дано целое число  $t$  — количество вселенных, в которых необходимо решить задачу ( $1 \leq t \leq 500$ ).

Каждая из следующих  $t$  строк ввода описывает одну вселенную. В  $i$ -й из них через пробел даны целые числа  $a_i$ ,  $b_i$  и  $f_i$  — затраты топлива на перемещение на один вперед, затраты топлива на перемещение на один вправо, начальный объем топлива в баке бэтмобиля ( $1 \leq a_i, b_i, f_i \leq 10^9$ ).

## Формат выходных данных

Выведите ответ на задачу для каждой из вселенных в отдельной строке. Каждый ответ должен состоять из единственного целого числа — количества достижимых на бэтмобиле целочисленных точек.

## Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты этой подзадачи и необходимых подзадач, а также тесты из условия успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	15	$t \leq 5, a_i, b_i, s_i \leq 10$	—	полная
2	15	$t \leq 100, a_i, b_i, s_i \leq 100$ для всех $i$	1	полная
3	14	$s_i$ делится на $a_i$ и $b_i$ для всех $i$	—	полная
4	20	$a_i \geq 10^5$	—	полная
5	18	$a_i = 1$ для всех $i$	—	полная
6	18	нет	1 – 5	первая ошибка

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 3 2 9 1 4 17 1 1 8	12 50 45
4 8 1 22 5 5 3 4 2 3 1 1 1	45 1 2 3

## Замечание

В первом примере для первого набора входных данных достижимы точки  $(0, 0)$ ,  $(1, 0)$ ,  $(0, 1)$ ,  $(2, 0)$ ,  $(1, 1)$ ,  $(0, 2)$ ,  $(3, 0)$ ,  $(2, 1)$ ,  $(1, 2)$ ,  $(0, 3)$ ,  $(1, 3)$ ,  $(0, 4)$ .