

Задача

Антон учится в школе. В течении учебного года ему приходится несколько раз ходить в магазин, чтобы запастись новыми ручками и карандашами. Их цены постоянно меняются, но каждый раз Антон приходит с магазина, потратив на ручки на R рублей больше, чем на карандаши.

Вам нужно будет узнать, сколько ручек и карандашей мог купить Антон. Вы будете знать цены одной ручки Q и карандаша E в день, когда Антон пришел в магазин, также вы будете знать разницу R .

Дополнительные условия

Входные данные:

В первой строке содержится целое T ($1 \leq T \leq 364$) - кол-во следующих строк (кол-во дней, когда Антон был в магазине), содержащих цену ручки Q ($0 \leq Q \leq 10^9$), цену карандаша E ($0 \leq E \leq 10^9$) и разницу R ($0 \leq R \leq 10^9$). Все записано через пробел.

Выходные данные:

Для каждого дня выведите через пробел два целых числа - число купленных ручек и число купленных карандашей, принесенных Антоном. Если ответов несколько, то выведите любой. Если считаете, что ответа не существует, то выведите **NO**.

Разбор

Разницу **R** можно представить в виде $Q * X + E * (-Y) = R$ - это **Диофантово уравнение**, где **X** - кол-во ручек, а **Y** - карандашей. Мы знаем, что у него есть решение, если **R** делится на **d = НОД(Q, E)** без остатка.

С помощью **Расширенного алгоритма Евклида** найдем решение, но нам нужно, чтобы **X** и **Y** по итогу оказались неотрицательными (количество не может быть отрицательным). Для этого, пока **X** и **Y** не станут неотрицательными, к ним будем прибавлять решение однородного уравнения $(Q / d) * X_o + (E / d) * (-Y_o) = 0$. Оно выглядит так:

$$X_o = (E / d) * k$$

$$Y_o = (Q / d) * k$$

(**k** - любое целое число, $k = Y_o / (Q / d)$)