

Анализ крипторынка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

На криптобирже появились три новых вида монет. Начальная цена каждой монеты — 1 рубль. Монеты стали пользоваться популярностью, и их цены стали расти: у монет первого вида в a_1 раз, второго — в a_2 раз, а третьего — в a_3 раз за сутки, где a_i — целые положительные числа. Повышение котировок происходит дискретно раз в сутки.

В момент начала продаж Алиса купила по одной монете первого и второго видов, а Боб — одну монету третьего вида. Требуется найти, через сколько дней суммарная стоимость монет Алисы будет в точности равна стоимости монет Боба, или определить, что такого момента не будет.

Формат входных данных

Первая строка содержит целое число a_1 , вторая — целое число a_2 , а третья — целое число a_3 ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Если ни в какой момент в будущем суммарная стоимость монет Алисы не будет равна стоимости монеты Боба, выведите -1 . Иначе выведите номер первого дня, в который будет достигнуто равенство.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 1 2	1
3 4 5	2
5 4 3	-1