

Н. Метро

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

На некоторых кросс-платформенных станциях метро (как, например, «Третьяковская») на разные стороны платформы приходят поезда разных направлений. Таня договорилась встретиться с подругой на такой станции, но поскольку подруга приехала из другого часового пояса, то из-за джетлага сильно проспала, и Тане пришлось долго её ждать. Поезда всегда ходят точно по расписанию, и Таня знает, что поезд стоит на платформе ровно одну минуту, а интервал между поездами (время, в течение которого поезда у платформы нет) составляет a минут для поездов на первом пути и b минут для поездов на втором пути. То есть на первый путь приезжает поезд и стоит одну минуту, затем в течение a минут поезда у платформы нет, затем в течение одной минуты у платформы стоит следующий поезд и т. д.

Пока Таня стояла на платформе, она насчитала n поездов на первом пути и m поездов на втором пути. Определите минимальное и максимальное время, которое Таня могла провести на платформе, или сообщите, что она точно сбилась со счёта.

Все поезда, которые видела Таня, она наблюдала в течение всей минуты, то есть Таня не приходит и не уходит с платформы посередине той минуты, когда поезд стоит на платформе.

Формат ввода

Первая строка входных данных содержит число a — интервал между поездами на первом пути. Вторая строка содержит число b — интервал между поездами на втором пути. Третья строка содержит число n — количество поездов на первом пути, которые увидела Таня. Четвёртая строка содержит число m — количество поездов на втором пути, которые увидела Таня. Все числа — целые, от 1 до 1000.

Формат вывода

Программа должна вывести два числа: минимальное и максимальное время в минутах, которое Таня могла стоять на платформе, или одно число -1 , если Таня точно ошиблась.

Пример 1

Ввод

Вывод

1	5 7
3	
3	
2	

Пример 2

Ввод

Вывод

1	-1
5	

Ввод

Вывод

1
2

Примечания

В первом примере по первому пути поезда ходят через 1 минуту. По второму — через 3. Стоя на платформе 5, 6 или 7 минут, Таня могла насчитать 3 поезда на первом пути и 2 на втором.

Язык Python 3.12.1

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 a = int(input().strip())
2 b = int(input().strip())
3 n = int(input().strip())
4 m = int(input().strip())
5
6 min_a = a * (n - 1) + n
7 max_a = a * (n + 1) + n
8
9 min_b = b * (m - 1) + m
10 max_b = b * (m + 1) + m
11 if min_a <= max_b and min_b <= max_a:
12     print(max(min_a, min_b), min(max_a, max_b))
13 else:
14     print(-1)
```

Отправить

Предыдущая

Следующая