

Какой сегодня день?

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

На планете Чиллалекс времяисчисление устроено иначе, чем на Земле:

- Месяц состоит из четырёх недель длительностью a , b , c и d дней соответственно.
- Дни на первой неделе месяца нумеруются целыми числами от 1 до a .
- Дни на второй неделе месяца нумеруются целыми числами от $a + 1$ до $a + b$.
- Дни на третьей неделе месяца нумеруются целыми числами от $a + b + 1$ до $a + b + c$.
- Дни на четвёртой неделе месяца нумеруются целыми числами от $a + b + c + 1$ до $a + b + c + d$.

На календаре сегодня день x текущего месяца. Так как **номер** недели достаточно важен для построения жизненных планов, вас очень интересует, какой **он** будет через y дней.

Обратите внимание, что за y дней может поменяться (и не один раз) как номер недели, так и номер месяца.

Формат входных данных

В единственной строке входных данных содержится шесть целых чисел a , b , c , d , x и y — количество дней в первой, второй, третьей и четвёртой неделях соответственно; текущий номер дня в месяце и количество дней, по прошествии которых нужно узнать номер недели в месяце.

Гарантируется, что в этой задаче $1 \leq a, b, c, d \leq 10^5$, $1 \leq x \leq a + b + c + d$, $0 \leq y \leq 10^5$.

Формат выходных данных

Выведите одно целое число от 1 до 4 — номер недели дня, который будет по прошествии y дней, начиная с сегодняшнего дня с номером x .

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2 3 2 3 1 5	3
3 3 3 3 8 10	2
1 2 3 4 1 19	4
4 3 2 1 10 31	1

Замечание

Разберём первые три примера из условия:

1. В первом примере текущий день является первым в месяце. Через пять дней будет шестой день месяца, который является частью третьей недели.
2. Во втором примере текущий день является восьмым в месяце. Через десять дней будет шестой день следующего месяца, который является последним днём второй недели.
3. В третьем примере текущий день является первым в месяце. Через девятнадцать дней будет десятый день следующего месяца, который является последним днём четвёртой недели.