

Задача. Классики

Имя входного файла: `hopscotch.in` или стандартный ввод
Имя выходного файла: `hopscotch.out` или стандартный вывод
Ограничение по времени: 4 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Маленькая девочка Полина уже не первый год ездит в ЛКШ, где участвует в различных конкурсах и турнирах. Больше всего ей запомнилось соревнование по игре в классики. Так как ЛКШ не совсем обычный лагерь, то и классики здесь особые. Напомним правила:

1. Поле представляет собой полосу из n клеток.
2. По ней можно прыгать либо влево на x , либо вправо на y клеток,. Также можно прыгнуть на месте.
3. Всего нужно сделать k прыжков
4. За пределы поля прыгать нельзя.
5. Для каждой клетки заданы свои числа a_i и b_i . Они означают, что, оказавшись в клетке номер i после t -го прыжка, игрок получает $a_i \cdot t + b_i$ очков.
6. До прыжков игрок находится в стартовой клетке s и получает за это b_s очков.

Из достоверных источников Полина узнала, что в этом году турнир по классикам тоже будет проводиться, и хочет во что бы то ни стало победить в нем, набрав как можно больше очков. Помогите ей в этом начинании, написав программу, которая по известным полю и стартовой позиции определяет максимальное число очков, которое можно получить ровно за k прыжков. Полина — умная девочка, и этой информации ей будет достаточно, чтобы понять, как достичь такого результата.

Формат входных данных

В первой строке находятся три числа: n — количество клеток в линии ($1 \leq n \leq 700$), k — количество прыжков ($1 \leq k \leq 700$) и s — номер стартовой клетки ($1 \leq s \leq n$). Во второй строке записаны через пробел n целых чисел a_i . В третьей строке записаны через пробел n целых чисел b_i . В четвёртой строке записаны через пробел два числа x и y ($1 \leq x, y \leq 700$).

Формат выходных данных

Вывести максимальное количество очков, которое можно получить после ровно k прыжков.

Примеры

hopscotch.in	hopscotch.out
3 5 2 1 2 3 3 2 1 1 1	52

Замечание

Гарантируется, что в любой момент времени $0 \leq t \leq k$ на любой клетке неотрицательное число очков, не большее 10^6 .