

## ДАРТС

Игра в Дартс 3000 проходит следующим образом.

На круглой мишени изначально  $N$  секторов. В начале игры для каждого сектора ведущий записывает баллы. Баллы сектора могут быть как положительными, так и отрицательными. Также, по своему усмотрению, ведущий может назначить один произвольный сектор специальным черным сектором (важно — ведущий может и не назначать черный сектор вообще).

Далее каждому игроку выдается ровно 2 дротика — красный и синий. В свой ход игрок бросает оба дротика в мишень. Результатом его броска считается сумма баллов на секторах, которые идут от красного сектора (сектор, в который игрок попал красным дротиком) до синего сектора (сектор, в который игрок попал синим дротиком) по часовой стрелке. Красный и синий сектор также включаются в эту сумму.

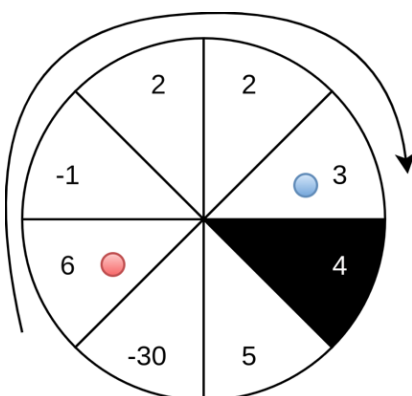
Если игрок попал дротиками в один сектор, то его результат — это просто баллы на этом одном секторе, а не сумма на всей мишени.

Если в этом промежутке от красного до синего сектора (включая красный и синий) встретился черный сектор, то тогда результат игрока считается равным 0.

Побеждает в раунде тот, кто после броска набрал максимальный результат.

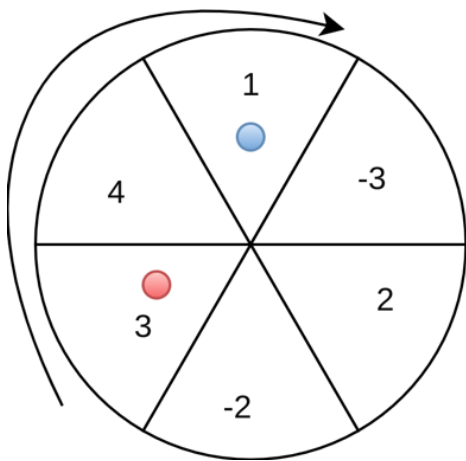
**Ваша задача — для данной мишени определить максимальный возможный результат, который может получить игрок.**

Мишень, закодированная в первом примере, представлена картинке ниже:



Максимальный результат на этой мишени можно получить, если попасть красным в сектор с баллом в 6 (это пятый сектор в порядке, указанном во входных данных), а синим — в сектор с баллом в 3 (это первый сектор в порядке, указанном во входных данных). Тогда сумма соответствующих секторов будет равна 12.

Мишень, закодированная во втором примере, представлена картинке ниже:



Максимальный результат на этой мишени можно получить, если попасть красным в сектор с баллом в 3 (это четвертый сектор в порядке, указанном во входных данных), а синим — в сектор с баллом в 1 (это нулевой сектор в порядке, указанном во входных данных). Тогда сумма соответствующих секторов будет равна 8.

### Формат входных данных

Первая строка теста содержит одно целое число  $x$  — количество наборов входных данных. После следуют  $x$  наборов данных.

В первой строке набора записаны два числа, разделенные пробелом:  $N$  и  $K$ .

$N$  — количество секторов на мишени.  $K$  — номер сектора, который был назначен черным. Сектора нумеруются с 0. Если  $K = -1$ , то это означает, что в этом раунде ведущий не назначил черный сектор.

Во второй строке набора записано  $N$  чисел, разделенных пробелом — баллы за сектора. Сектора указаны по часовой стрелке начиная с нулевого сектора. Важно отметить, что число  $K$  означает номер сектора именно в указанном порядке.

### Формат выходных данных

Для каждого набора данных необходимо вывести одно число (каждое на отдельной строке) — максимальный результат, который может получить игрок.

#### Примеры

Входные данные:      Выходные данные:

1                      12  
8 2  
2 3 4 5 -30 6 -1 2

Входные данные:      Выходные данные:

1                      8  
6 -1  
1 -3 2 -2 3 4

## МОЙ ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ: (АЛГОРИТМ)

1) Если черный сектор присутствует, то формируем новый список без черного. Для этого берем числа в списке, стоящие сразу после черного и прибавляем в него числа, находящиеся на позиции [0] - [позиция черного списка].

Если черного нет, то переходим дальше

На этом шаге должен получиться список чисел по порядку без черного, включая те числа, которые находились слева от черного.

## 2) ВАРИАНТ 1

делаем 2 цикла, где методом перебора находим разные суммы (всего будет циклов: сумма чисел от 1 до N, где N - кол-во элементов нового списка)

## ВАРИАНТ 2

- проверяем наличие отрицательных чисел. Если их нет, то складываем все от первого элемента до последнего.
- если есть отрицательные, то находим наименьшее из отрицательных.
- в цикле считаем суммы чисел, начиная с наименьшего отрицательного по первый элемент списка (то есть перебирая элементы с левой стороны от отриц. числа). Находим макс. сумму и если она больше 0, формируем новый массив, в котором элемент [0] - найденная сумма, а остальные элементы - те, что были справа от отрицательного. Если сумма не положительна, то новый массив формируется без этой суммы.
- повторяем цикл до тех пор, пока в строке \ массиве не останутся только положительные цифры, которые нужно будет только сложить.