

Задача A. Breaking Code

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 0.25 секунд
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Мне не грозит опасность, Скайлер, я сам опасность! Кто-то откроет дверь и схватит пулю. Думаешь, им буду я?! Нет. Это я постучу в дверь.

— Уолтер Уайт «Во все тяжкие»*

Джесси в очередной раз все испортил, и Уолтеру надо все исправить. Сегодня Уайт встречается с Густаво Фрингом, чтобы спасти Джесси Пинкмана от смерти. Но все не так просто. Густаво передал Уолтеру записку, на которой зашифрованы количество партий a и количество граммов в партии b ($a \leq b$), которые им надо сделать до завтра.

На записке написаны три числа s, p, m . Уолтер знает, что $s = a + b$, а $p = ab \pmod m$. Так как у них с Пинкманом осталось совсем мало времени, а в прачечной сейчас облава, и им надо незаметно пробраться в лабораторию, вам поручили найти все возможные значения a и b .

Формат входных данных

В единственной строке ввода даны три числа s, p, m ($1 \leq s \leq 10^9$, $0 \leq p \leq 10^{12}$, $\max(s^2/10^6, 1) \leq m \leq 10^{12}$).

Формат выходных данных

Выведите построчно все возможные пары a, b в порядке возрастания a , если a в двух парах равны, то в порядке возрастания b , если и b равны, то вы пытаетесь вывести одну и ту же пару несколько раз ($0 \leq a, b \leq s$).

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	19	$s \leq 1000$	0
2	30	$s \leq 10^6$	0, 1
3	49	—	0, 1, 2
4	2	$a \cdot b \pmod m \neq p$	—

Тесты в этой задаче начисляются при полном прохождении подзадачи.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
13 2 5	1 12 2 11 6 7
16 4 5	3 13 8 8

Замечание

* — Имена и образы персонажей из сериала (<https://netflix.com/title/7014383>) «Breaking Bad» являются интеллектуальной собственностью Sony Pictures Television и использованы в образовательных целях.

Задача В. Фижма

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1.5 секунд
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

После очередной партии в «Эрудит» Кар-Карычу надоело, что Лосяш всегда выигрывает, и он предложил сыграть в игру «Фижма».

Кар-Карыч пишет на доске какое-нибудь слово s , а затем задает q вопросов Лосяшу: существует ли какая-нибудь подстрока t строки s длины x , которая является палиндромом?

Лосяш временно сошел с ума, и теперь вам придется отвечать на вопросы Кар-Карыча. Справитесь?

Формат входных данных

В первой строке дается строка s ($1 \leq |s| \leq 2 \cdot 10^5$) из строчных латинских символов.

Во второй строке дается число q ($1 \leq q \leq 10^6$) — количество вопросов Кар-Карыча.

В следующих q строках даются вопросы. Каждая строка содержит число x_i ($1 \leq x_i \leq 10^9$) — длина искомой подстроки t .

Формат выходных данных

В q строках выведите ответ на i вопрос *Yes*, если такая подстрока есть, или *No*, если такой подстроки нет.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	5	$x_i = 1$	—
2	11	$q \leq 5, x_i \leq 10$	—
3	19	$n \leq 300$	0
4	28	$n \leq 3000$	0, 3
5	37		0, 1, 2, 3, 4

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
figma	Yes
3	No
1	No
3	
5	

Замечание

Погодите, но «фижма» это же юбка такая.

Задача С. Отель

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

Вы хотите заселиться в отель Гильберта, представляющий из себя матрицу комнат бесконечных размеров. Известно, что на первом этаже в самой левой комнате никто не живет, а также что в любой другой комнате живет минимальное неотрицательное число людей, которое не встречается в столбце комнат снизу и на этом этаже левее. Чтобы сделать правильный выбор комнаты, вам нужно понимать, сколько людей в ней должно жить, но отель так перегружен, что даже на ресепшене точно не знают количество человек, заселенных в m -й комнате n -го этажа. Вам нужно быстрее определиться с комнатой, ведь за вами уже выстроилось несчетное множество потенциальных постояльцев!

Формат входных данных

На первой строке два числа n, m – номер этажа и комнаты, интересующей вас. $1 \leq n, m \leq 9 \cdot 10^{18}$

Формат выходных данных

Выведите ответ – количество людей в m -й комнате n -го этажа.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	5	$n, m \leq 10$	—
2	5	$n, m \leq 50$	1
3	10	$n, m \leq 100$	1, 2
4	15	$n, m \leq 500$	1, 2, 3
5	5	$n = m$	—
6	20	$ n - m \leq 15$	5
7	20	$n \cdot m \leq 10^6$	—
8	20	Без дополнительных ограничений	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 1	0
1 3	2
2 5	5
4 3	1
8 9	15

Задача D. Революция в Берляндии!

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Недавно в Берляндии произошла революция, и новому правительству необходимо придумать, каким будет территориальное устройство государства. Сейчас в стране бардак, и поэтому она разделена на n областей, i -я область состоит из k_i районов. У каждого района есть свой ВВП, равный v_j .

Государство может делать следующие операции:

1. Очевидно, что областей сейчас слишком много, поэтому правительство может выбирать 2 области и присоединить одну к другой.
2. Также любое руководство может отчитаться о своих заслугах, заявив о росте ВВП в каждом своём районе на d .
3. Правительство может захотеть проверить, как областное правительство справляется со своими обязанностями, и запросить суммарный ВВП всех районов области, которые имеют ВВП от l до r .
4. Наконец, в состав государства может войти новый район с ВВП v и войти в состав какой-нибудь области.

Помогите революционному правительству в решении этой нелёгкой задачи!

Формат входных данных

В первой строке вводятся 2 числа: n и q ($1 \leq n, q \leq 2 \cdot 10^5$) — количество областей в Берляндии после революции и количество операций (запросов).

В следующих n строках вводятся натуральное число k_i ($1 \leq k_i$) и k_i натуральных чисел a_j ($1 \leq a_j \leq 10^6$) — количество районов в i -й области и ВВП каждого района в ней.

Гарантируется, что $\sum_{i=1}^n k_i \leq 2 \cdot 10^5$.

В следующих q имеют один из следующих видов (везде идёт речь про натуральные числа):

1 $a b$ ($1 \leq a, b \leq n$) — присоединить область b к области a . Если совпадают, то ничего делать не надо. Гарантируется, что обе области существуют до запроса.

2 $a d$ ($1 \leq a \leq n$), ($1 \leq d \leq 10^6$) — происходит увеличение ВВП каждого района области a на d . Гарантируется, что такая область существует.

3 $a l r$ ($1 \leq a \leq n$), ($1 \leq l \leq r \leq 10^{12}$) — узнать суммарный ВВП всех районов с ВВП от l до r в области a . Гарантируется, что такая область существует.

4 $a v$ ($1 \leq a \leq n$), ($1 \leq v \leq 10^6$) — появляется новый район с ВВП v и входит в состав области a . Гарантируется, что такая область существует.

Формат выходных данных

В отдельной строке выведите ответ на каждый запрос 3-го типа.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Номер группы	Ограничения	Баллы	Требуемые группы
0	Тесты из условия	0	—
1	$k = 1$, нет запросов 1-го и 4-го типов	5	—
2	$\sum_{i=1}^n k_i \leq 10^3, q \leq 10^3$	25	0
3	$n = 1$, нет запросов 4-го типа	15	—
4	нет запросов 2-го и 4-го типов, $l = 1, r = 10^{12}$	10	—
5	$l = 1, r = 10^{12}$	15	4
6	—	30	0, 1, 2, 3, 4, 5

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
4 8	9
2 1 2	8
1 5	5
1 4	6
2 4 3	
2 1 1	
1 3 1	
3 3 1 10	
1 4 3	
3 4 4 4	
3 2 1 10	
4 2 1	
3 2 1 10	

Замечание

Присоединить область b к области a — означает, что все районы области b входят в состав a . Таким образом, область b перестаёт существовать.

Задача Е. Где нас нет

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	3 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

*Там, где нас нет — горит невиданный
рассвет
Где нас нет — море и рубиновый закат
Где нас нет — лес, как малахитовый
браслет
Где нас нет, на Лебединых островах
Где нас нет, услышь меня и вытаци из
омута
Веди в мой вымышленный город,
вымощенный золотом
Во сне я вижу дали иноземные
Где милосердие правит, где берега
кисельные.*

— Тот, чье имя нельзя называть

Там, где нас нет, меж берегами теми
Там, где вечность скрыта в эфемере
Ты видел это в тех самых книгах отца
Где без конца, ненависть писца
И все мы через это проходили
Всего n островов, но путь ли тот мной выбран?
Провал, Банкрот, Подъем, Лавина
Качели, что несут меня с обрыва
Там, где найти мне надо страх и ритм,
Остров "Истин",
Чтоб от него добраться по порывам,
Тем самым, что кочуют меж тем циклом,
Который соединен одним проливом,
На островах, там палимпсест на лебедином.
И все различны,
У каждого там высота a_i ,
Так, чтоб не в ряд,
Но до высот, от единицы.
Пролив, шаман, обряд,
Мох засверкал в глазнице,
Так появились острова,
У всех там максимальные границы.
Я хочу сдать тебе права
Чтоб ты нашел мне мой обитель
Там, где первый остров l
А дальше по обряду.
Там, где невест мужей
Лишил кощей,
Но с красотой порядок.
Найди мне сколько
Островов в моем проливе
Не буду заставляя тебя насильно

Но подсоби мне
Я скоро, честно
А пока, в твоих руках
Моя судьба
Пока q вариантов рассмотри
Посмотрим, что нас ждет на том пути.

Иными словами: Вам требуется найти для всех q вариантов l — длину максимального *подмассива* в массиве a , являющегося перестановкой и начинающегося с элемента с индексом l . *Подмассив* — некий фрагмент подряд идущих элементов в массиве.

Формат входных данных

В первой строке ввода дается число g ($0 \leq g \leq 14$) — номер группы тестов.

Во второй строке вводятся числа n, t, q ($1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq t \leq 2, 1 \leq q \leq 10^6$) — количество островов, тип входных данных и количество вариантов l .

Если $t = 1$:

- В третьей строке вводится n чисел a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$) — высоты островов.

Если $t = 2$:

- В третьей строке вводится n названий островов s_i , а $a_i = \frac{\sum_{j=1}^{|s_i|} s_{i,j} - 'a'}{|s_i|^2}$ (' a ' = 97, деление с округлением вниз. Не гарантируется, что $a_i \geq 1$).

В следующих q строках даны все различные варианты l ($1 \leq l_i \leq n$).

Формат выходных данных

Выведите через перенос строки q ответов на каждый из вариантов.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	3	$t = 1, n \leq 1000, q \leq 1000$	—
2	2	$t = 2, n \leq 1000, q \leq 1000$	—
3	4	$t = 1, a_i \leq 10$	—
4	7	$t = 1, n \leq 10^4, q \leq 10^4$	1
5	3	$n \leq 100, q = 10^6$	—
6	11	$t = 2, n \leq 10^4, q \leq 10^4$	2
7	15	$n \leq 10^5, q \leq 10^5$	1, 2, 4, 6
8	12	a — перестановка длины n	—
9	1	$n \leq 1000, q = 10^6$	5
10	7	*	—
11	1	$a_i \div 2$	—
12	4	$a_i \div i$	11
13	15	$n \leq 10^5$	0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9
14	15	—	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Тесты в этой задаче начисляются при полном прохождении подзадачи.

* — a можно разбить на произвольное u сегментов ua ($1 \leq j \leq u$, $ua_j = [a_{ual_j}, a_{uar_j}]$, где ual_j, uar_j — левая и правая границы сегмента ua_j . $ual_1 = 1, uar_j = ual_{j+1} - 1, uar_u = n$) так, что каждый из них является перестановкой некой длины.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
0 4 2 4 Sino hora sancta morta 1 2 4 3	2 2 0 2
0 7 1 5 1 2 3 2 1 3 2 1 3 4 5 2	3 3 3 3 0
0 3 2 2 oooo ghkl b 1 2	3 2

Замечание

Для первого теста из примера посчитаем массив a .

Первое слово "Sino" = $(-14 + 8 + 13 + 14) / 16 = 1$, Второе слово = 2, Третье = 1, Четвертое = 2. Соответственно для всех вариантов l максимальные перестановки, начинающиеся с l_i будут такие:

- 1: 1 2
- 2: 2 1
- 4: —
- 3: 1 2

Задача F. Selected Ambient Works Volume III

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

Arhex Twin готовит новый альбом «*Selected Ambient Works Volume III*», для которого заготовлено p треков. Он считает, что треки в альбоме можно разделить на два типа, и оба определяют два числа k и q : темп и тон. Первый тип подходит альбому, если выполняется неравенство $(x + k)^2 \leq q$, а второй – если выполняется $(x + k)^2 \geq q$, где число x – настроение, характеристика альбома, не меньшее n и не большее m . Все характеристики целые, могут быть отрицательными и по модулю не превосходят 10^{18} . Arhex Twin хочет выбрать настроение x так, чтобы в альбом вошло не менее a треков. Найдите количество способов выбрать настроение альбома, чтобы это условие выполнялось.

Формат входных данных

Даны числа n, m, a, p – минимальное и максимальное возможное настроение альбома, требование по минимальному количеству треков в альбоме, количество треков. $-10^{18} \leq n < m \leq 10^{18}$; $1 \leq p \leq 10^6$; $1 \leq a \leq p$;

Далее p строк по три числа: t_i, k_i, q_i – тип, темп и тон i -го трека. $1 \leq t_i \leq 2$; $-10^{18} \leq k_i, q_i \leq 10^{18}$;

Формат выходных данных

Выведите количество способов выбрать x , чтобы в альбом вошло не менее a треков.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	10	$(m - n) \cdot p \leq 10^6$	—
2	20	$k_i = 0$	—
3	10	$t_i = 1$	—
4	15	$n \leq 10^6$	—
5	45	Нет дополнительных ограничений	1, 2, 3, 4

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
-5 5 1 1 1 0 4	5
-10 10 1 3 1 -2 4 1 6 8 2 3 9	18

Задача G. Жи

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	3 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Мальчику Жи подарили массив, но ему сказали, что часть этого массива нужно будет отдать своему брату. Жи решил, что выберет такой подмассив, что в нем существует такой элемент, что он встречается один раз в этом подмассиве.

Например, Жи может выбрать подмассив $[5, 7, 7]$, потому что 5 встречается в нем один раз. Вам нужно найти количество подмассивов, которые может выбрать Жи.

Формат входных данных

В первой строке подается число n ($1 \leq n \leq 10^6$) — количество элементов массива.

Во второй строке дается n чисел a_i ($1 \leq a_i \leq n$) — элементы массива.

Формат выходных данных

В единственной строке выведите одно число — количество подмассивов, которые может выбрать Жи.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	35	$n \leq 1000$	—
2	65		0, 1

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 1	1
3 1 2 3	6
7 5 4 2 2 3 7 7	26

Задача Н. Уборка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2.5 секунд
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Как известно, уборка — дело не из простых. Алёна очень не любит убираться у себя на столе, поэтому экспериментирует с тем, как это можно сделать быстрее всего.

На столе лежит n предметов, выложенных в ряд. Размер i -го предмета равен s_i . Алёна выбирает отрезок, состоящий из подряд идущих предметов с индексами от l до r , а также число k . После этого она убирает k самых больших предметов на отрезке. Ей интересно, насколько сложно сделать. Очевидно, что сложность уборки нескольких предметов равна сумме их размеров.

Помогите Алёне, потому что её брат сейчас решает раунд, а сама она не справится!

Формат входных данных

В первой строке вводятся натуральные числа n, q ($1 \leq n, q \leq 10^5$) — количество предметов на столе и количество интересующих нас отрезков.

Во второй строке через пробел вводится n натуральных чисел a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$) — размеры предметов на столе.

В следующих q строках вводятся по 3 целых числа, характеризующие i -й запрос: l_i, r_i, k_i ($1 \leq l_i \leq r_i \leq n, 0 \leq k_i \leq r_i - l_i + 1$) — границы отрезка и число предметов, которые нужно удалить.

Формат выходных данных

Выведите q строк. В i -й строке будет ответ на i -й запрос.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Номер группы	Ограничения			Баллы	Требуемые группы
	n	q	a_i		
0	Тесты из условия			0	—
1	$n \leq 100$	$q \leq 100$	$a_i \leq 100$	20	0
2	$n \leq 10^3$	$q \leq 10^3$	—	30	0, 1
3	—	—	$a_i \leq 100$	10	0, 1
4	—	—	—	40	0, 1, 2, 3

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6 4	9
2 5 1 4 2 1	5
1 6 2	13
2 4 1	4
2 6 5	
4 5 1	

Задача I. STAY

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2.5 секунд
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Человечество родилось на Земле, но не
обязано здесь же сгинуть.

Купер, *Интерстеллар*

Вот уже день Мерфи Купер наблюдает за гравитационной аномалией в своей комнате, которую она считает играми призрака. Книги падают из шкафа сами по себе. Она догадалась замерить интервалы между падениями книг и перевести их с помощью азбуки Морзе в строку s из маленьких букв латинского алфавита, но измерений оказалось так много, что Мерфи решила рассмотреть q подстрок s в поисках в них послания – подпоследовательности t , доказательства ее правоты. Помогите девочке ответить, присутствует ли подпоследовательность в каждой из q заданных подстрок s .

Формат входных данных

В первой строке число n , длина исходной строки s , $1 \leq n \leq 2 * 10^6$. Во второй – строка s . В третьей строке число m – длина подпоследовательности t , $1 \leq m \leq 10^4$. В четвертой – искомая подпоследовательность t . В пятой q – количество запросов подстрок, $1 \leq q \leq 10^4$. В следующих q строках заданы номера l_i, r_i – границы подстроки i -го запроса, $1 \leq l_i \leq r_i \leq n$.

Формат выходных данных

Для каждого запроса выведите «YES», если подпоследовательность t встречается в подстроке i -го запроса, или «NO» в противном случае.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	10	$n \leq 10^3$	—
2	10	t состоит только из символа 'a'	—
3	25	$t = 'ab'$	—
4	55	Нет дополнительных ограничений	1, 2, 3

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
14	NO
sstastyaystaya	YES
4	YES
stay	YES
5	NO
1 5	
2 7	
5 9	
4 10	
11 14	

Задача J. Удаляй и улучшай

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 0.25 секунд
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

На день рождения Степе подарили массив чисел размера n . Мальчик считает, что красота массива равна gcd по всем a_i массива. Степа, конечно, был очень доволен подарком, но он захотел его улучшить. Он может не более k раз удалить какой либо элемент массива (может не удалять вообще). Степу мама позвала кушать торт, так что он просит у вас помощи максимизировать красоту массива.

Формат входных данных

Первая строка содержит одно целое число n и k ($1 \leq n \leq 10^5$, $0 \leq k \leq n - 1$). Вторая строка содержит n чисел a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^6$) — элементы массива.

Формат выходных данных

Выведите одно число — максимальную красоту массива после удаления элементов.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены. Обратите внимание, что для некоторых подзадач необязательно прохождение тестов из условия.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи
0	0	Тесты из условия	—
1	14	$n \leq 15$	0
2	12	$k = 1$	—
3	25	$a_i \leq 1000$	—
4	17	$n \leq 1000$	0, 1
5	32	—	0, 1, 2, 3, 4

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 3 14 7 2 3 7	7
10 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	10

Замечание

В первом примере выгодно удалить элементы 2 и 3, тогда массив будет равен $[14, 7, 7]$, и gcd всего массива будет равен 7.