Починка двигателя «Пегаса»

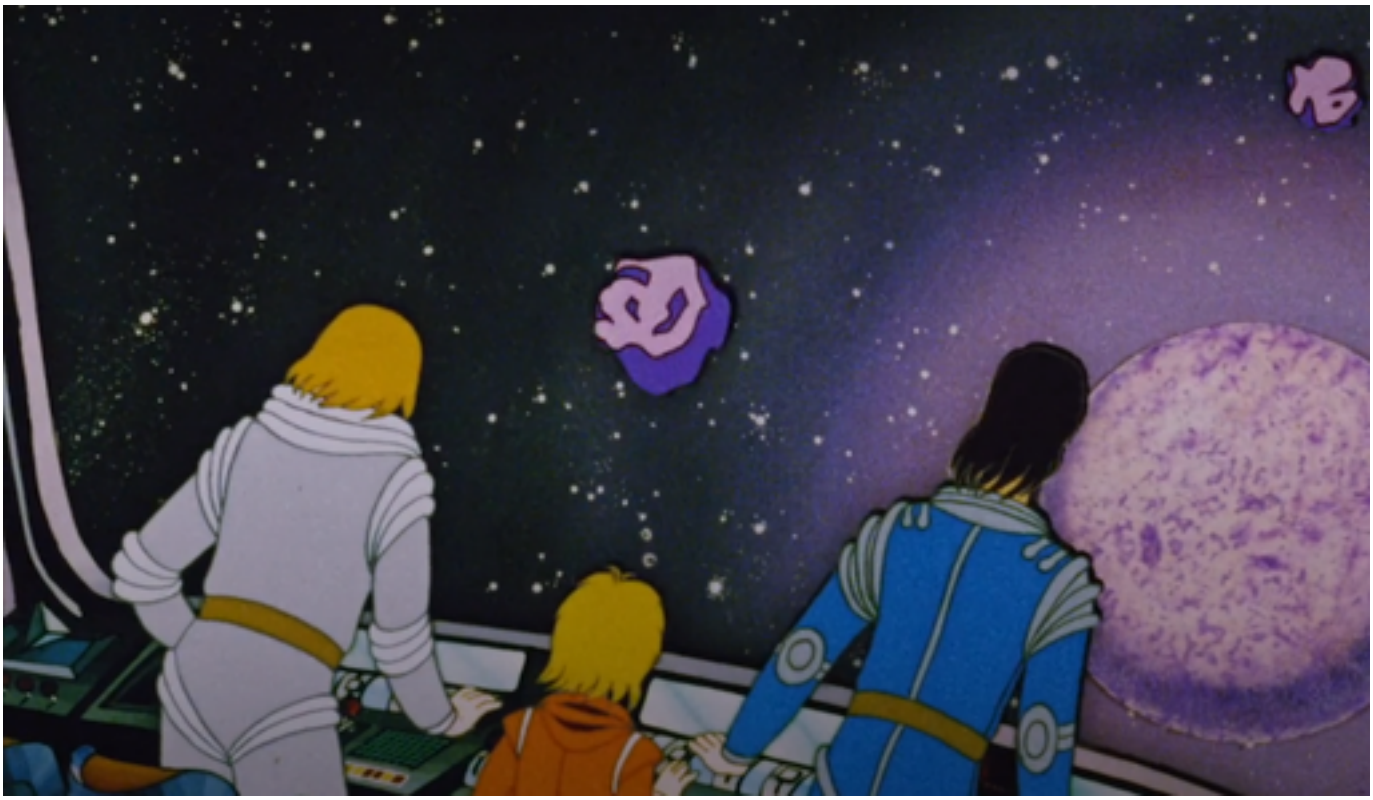
Имя входного файла:	`стандартный ввод`
Имя выходного файла:	`стандартный вывод`
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

По пути на Планету Двух Капитанов звездолёт профессора Селезнёва «Пегас» столкнулся с метеоритом. Двигатель звездолёта получил повреждения и нуждается в ремонте. Современные двигатели работают на двух массивах целых чисел $a_1, a_2, \ldots, a_n$ и $b_1, b_2, \ldots, b_n$. Метеорит не затронул массив $a_1, a_2, \ldots, a_n$, но уничтожил массив $b_1, b_2, \ldots, b_n$.

Капитан Зелёный хочет вставить новый массив $b_1, b_2, \ldots, b_n$, но если среди чисел $|b_i - a_i|$ $(1 \leqslant i \leqslant n)$ будет хотя бы одно **чётное**, двигатель «Пегаса» не заведётся.

Помогите капитану выбрать подходящий массив $b_1, b_2, \ldots, b_n$ $(0 \leqslant b_i \leqslant 10^9)$, чтобы двигатель завёлся и команда смогла продолжить экспедицию.

Можно показать, что подходящий массив всегда существует.



Формат входных данных

В первой строке вводится число t $(1 \leqslant t \leqslant 1000)$ — количество наборов входных данных.

В первой строке каждого набора вводится целое число n $(1 \leqslant n \leqslant 2 \cdot 10^5)$ — количество элементов в массиве.

Во второй строке каждого набора вводится n целых чисел $a_1, a_2, \ldots, a_n$ $(0 \leqslant a_i \leqslant 10^9)$ — уцелевший массив.

Гарантируется, что сумма n по всем наборам входных данных не превосходит $2 \cdot 10^5$.

Формат выходных данных

Для каждого набора входных данных выведите n целых чисел — подходящий массив $b_1, b_2, \ldots, b_n$ $(0 \leqslant b_i \leqslant 10^9)$.

Если подходящих массивов несколько, вы можете вывести любой.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
4 5 1 2 3 4 5 4 1 1 1 1 6 0 0 1 1 2 3 2 52 67	4 9 16 25 36 2 4 8 16 11 121 242 242 1331 2662 1 0