

# Разные разности

Имеется множество чисел. Найдите все разные разности этих чисел.

## Формат ввода

На первой строке вводится натуральное число  $N$  — количество чисел в множестве. Далее следует  $N$  целых чисел, составляющих множество, каждое на отдельной строке.

## Формат вывода

Выводятся всевозможные попарные разности чисел из множества в порядке возрастания без повторов. Разность числа с самим собой тоже считать.

## Пример

Ввод

3  
-1  
3  
7

Вывод

-8  
-4  
0  
4  
8

```
def defin(x):
    res = [0]
    temp = len(x)
    for i in range(temp):
        for j in range(temp):
            def_ = x[i] - x[j]
            if def_ not in res:
                res += [def_]
    return sorted(res)
x = []
n = int(input())
for i in range(n):
    a = int(input())
    x += [a]
for i in defin(x):
    print(i)
```