Проблемите на златаря



Златар разполагал със антична везна на която от двете страни се поставяли обекти накланяйки се към по тежкият обект. Златаря решил, че ще е много автентично да я използва за укражение в магазина, като решил за целта да разположи от едната и страна едно по-голямо парче благороден метал, а от другата страна две други парчета, като единственото му желание било везната да е балансирана. След известен брой опити златаря видял, че задачата да се намерят 3 парчета за които едното е равно на сумата на другите не е проста. За това премерил всички парчета, разположил ги в масив и се надява с твоя помощ да може да си отговори на въпроса съществуват ли такива парчета или не.

Input Format

Вход: N - броя на продуктите X1 ... XN - теглата на продуктите

Constraints

3 < N < 10000 теглата на продуктите са положителни числа от 0 до 1000000

Output Format

true ако съществуват търсените продукти false ако не съществуват

Пример:

Input: 5 1 2 3 4 5

Output: true

Input: 5 1 10 100 1000 100000

OutputL false

Sample Input 0

5 2 5 4 3 10

Sample Output 0

t.rue