

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг, 13 - 14 март 2021 г.

Група D, 6 клас, ден 1

Задача D3. НАЙ-КРАСИВОТО ЧИСЛО

Красива сума ще наричаме сума на няколко последователни положителни цели числа. Например, сумите – $(7 + 8)$ и $(4 + 5 + 6)$ са *красиви*, а сумата $(3 + 5 + 7)$ не е, нищо че във всички случаи сумата е 15. Сума от едно събираемо също се смята за *красива*. Въз основа на това, *красота* на цяло положително число ще наричаме броя на представянията на това число във вид на *красиви суми*.



Например, *красота* на числото 15 е равна на 4, понеже 15 се представя във вид на *красива сума* по 4 начина:

$$15 = 7 + 8 = 4 + 5 + 6 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5.$$

От две цели числа *по-красиво* се счита това, което има повече представяния във вид на *красива сума*. При равенство в броя на такива представяния за *по-красиво* се взема най-малкото от тях. Например, при числата 15 и 30 *красотата* е еднаква (равна на 4), но за *по-красиво* се смята числото 15.

Напишете програма **beautiful**, която в зададен набор от цели положителни числа намира *най-красивото* и определя неговата *красота*.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число n – брой на числата в набора.

На втория ред са записани n цели положителни числа a_i , разделени с по един интервал.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе две цели числа – *най-красивото* от всички числа и неговата *красота*.

Ограничения

$$2 \leq n \leq 10^3$$

$$1 \leq a_i \leq 2 \cdot 10^9$$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

2
15 30

Изход

15 4

Пример 2

Вход

3
20 30 20

Изход

30 4