

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
Плодив, 15 юни 2008 г.
Контролно състезание

Задача А4. РАЗБИВАНЕ

Дадено е множество от n естествени чила ($0 < n < 25$), всяко със стойност в интервала от 1 до 50 000. Напишете програма **part**, която определя дали числата от даденото множество могат да бъдат разпределени в три непресичащи се подмножества така, че сумата от елементите в трите подмножества да е еднаква и обединението на трите подмножества да съвпада с даденото множество.

Програмата прочита от стандартния вход стойността на n , следвана от стойностите на числата от даденото множество. Измежду тези стойности няма постарящи се. Всички числа във входа са цели, положителни и са разделени с по един интервал.

На стандартния изход програмата трябва да изведе цифрата 1, ако описаното разбиване е възможно, или 0, ако не е възможно.

Забележка: Оценяването на програмата ще бъде извършено като тестовете за проверката ще бъдат групирани в 10 групи, всяка съставена от 2 или повече теста. По 10 т. ще бъдат присъждани за група тестове, само ако програмата е дала верен отговор за всичките тестове от групата.

ПРИМЕР 1

Вход

6
1 8 11 3 4 6

Изход

1

ПРИМЕР 2

Вход

5
8 11 3 4 6

Изход

0