

XXII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг, 29-30 април 2006 г.

Тема за група D (6-7 клас)

Задача D1. СУМА

Дадени са n ($0 < n < 20$) различни цели положителни числа $a_1, a_2, \dots, a_n$, всяко не по-голямо от 1000. Разглеждаме всички суми, в които всяко от дадените числа участва не повече от веднъж. Напишете програма **SUM**, която намира броя на различните стойности на сумите, които могат да се образуват по описания начин.

Програмата трябва да прочете от стандартния вход стойността на n , следвана от $a_1, a_2, \dots, a_n$, като всичките числа са разделени с по един интервал. Резултатът трябва да бъде изведен на стандартния изход.

Пример. Вход:

4 7 3 2 5

Изход:

11

Пояснение: Всичките различни стойности на разглежданите суми в примера могат да се получат например със следните изрази: 2, 3, 3+2, 5+2, 5+3, 5+3+2, 7+2, 7+3+2, 7+5+2, 7+5+3, 7+5+3+2.