

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 10 – 12 юни 2011 г.

Група А, 11 – 12 клас

## Задача А1. КАТЕРИЧКА

Автор: Младен Манев

В кръг са подредени  $n$  купчини орехи. В първата купчина има  $a_1$  ореха, във втората –  $a_2$  ореха, ..., в  $n$ -тата –  $a_n$  ореха ( $a_1 + a_2 + \dots + a_n$  се дели на  $n$ ). Катеричка може да премества орехи от всяка купчина в съседна на нея купчина. Напишете програма **squ**, която намира колко орехи най-малко трябва да пренесе катеричката, така че във всички купчини да има равен брой орехи.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда  $n$ . На следващия ред се въвеждат  $n$  числа – броя на орехите в първата, във втората, ..., в  $n$ -тата купчина.

### Изход

Програмата извежда на един ред на стандартния изход търсения брой орехи.

### Ограничения

$$3 \leq n \leq 100000$$

$$1 \leq a_1, a_2, \dots, a_n \leq n$$

### Пример

#### Вход

7

1 2 3 4 5 6 7

#### Изход

11