

# Korporacja (G)

Limit pamięci: 256 MB

Limit czasu: 1.00 s

Krasnal Bitek dostał właśnie nową pracę w technologicznej korporacji Facebajt. Jako menedżer ma pod swoją opieką  $N$  zespołów programistycznych, liczących odpowiednio  $A_1, A_2, \dots, A_N$  osób.

W ramach firmowej restrukturyzacji Bitek może wielokrotnie wybrać dwa zespoły liczące  $x$  oraz  $y$  pracowników i połączyć je w jeden nowy zespół liczący  $x + y$  osób. Każda taka operacja zmniejsza łączną liczbę zespołów o 1.

Zbliża się koniec kwartału i Bitek musi przygotować raport. Aby statystyki ładnie prezentowały się przed zarządem, średnia liczba osób w zespole **po wszystkich połączeniach** musi być liczbą całkowitą.

Jaka jest minimalna liczba połączeń zespołów, które Bitek musi wykonać, aby osiągnąć ten cel? Można pokazać, że osiągnięcie tego celu jest zawsze możliwe.

## Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę naturalną  $N$ .

Drugi wiersz wejścia zawiera  $N$  liczb naturalnych  $A_1, A_2, \dots, A_N$ , oddzielonych pojedynczymi odstępami, oznaczających liczbę osób w kolejnych zespołach.

## Wyjście

Na wyjściu wypisz jedną liczbę całkowitą: minimalną liczbę połączeń, które musi wykonać Bitek.

## Ograniczenia

$$1 \leq N \leq 10^6, 1 \leq A_i \leq 1000.$$

## Przykłady

### Wejście

3  
1 1 1

### Wyjście

0

### Wyjaśnienie

Średnia już wynosi 1, więc Bitek nie musi nic robić.

### Wejście

3  
3 5 8

### Wyjście

1

### Wyjaśnienie

Aktualnie średnia wynosi  $5\frac{1}{3}$ . Bitek może połączyć zespoły o 3 i 5 osobach i dostać dwa 8-osobowe zespoły. Wtedy średnia wynosi 8 i jest już liczbą całkowitą.

### Wejście

4  
1 2 3 4

### Wyjście

2