

F – Fuzja Fibonacciego

Memory limit: 1024 MB
Time limit: 4 s

AMPPZ 2023
2023-11-05



Liczby Fibonacciego to $0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots$ – każda liczba ciągu (oprócz dwóch pierwszych) jest sumą dwóch poprzednich.

Dane jest N liczb a_i . Zlicz pary $i < j$ takie, że $a_i + a_j$ jest liczbą Fibonacciego.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita N ($1 \leq N \leq 200\,000$).

W każdym z N kolejnych wierszy znajduje się jedna liczba całkowita a_i ($1 \leq a_i < 10^{2\,000\,000}$). Łączna liczba cyfr tych liczb nie przekracza $5\,000\,000$.

Wyjście

Wypisz jedną liczbę całkowitą – liczbę par, które sumują się do jakiejś liczby Fibonacciego.

Przykład

Dla danych wejściowych:

6
50
8
8
5
72
354224848179261915070

poprawnym wynikiem jest:

4

Wyjaśnienie przykładu:

Są 4 takie pary:

- $a_2 + a_4 = 8 + 5 = 13$
- $a_3 + a_4 = 8 + 5 = 13$
- $a_1 + a_4 = 50 + 5 = 55$
- $a_4 + a_6 = 5 + 354224848179261915070 = 354224848179261915075$