

Kwadraty liczb naturalnych

XIII OIG — Zawody indywidualne, etap III. Dostępna pamięć: 64 MB.

18 V 2019

Piotr jest zafascynowany kwadratami liczb naturalnych, czyli liczbami: 1, 4, 9, 16, 25, ... Chłopiec ma przed sobą ciąg n liczb naturalnych $a = (a_1, a_2, \dots, a_n)$. Ile jest takich par liczb naturalnych w ciągu a , że ich iloczyn jest kwadratem liczby naturalnej? Pomóż Piotrowi znaleźć rozwiązanie!

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba naturalna n ($1 \leq n \leq 300000$) – długość ciągu a . W drugim wierszu znajduje się n liczb naturalnych a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$) – ciąg a .

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba naturalna – liczba par elementów ciągu a , których iloczyn jest kwadratem liczby naturalnej.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>5</p> <p>3 9 15 4 1</p> <p>Wyjście:</p> <p>3</p>	<p>Wejście:</p> <p>4</p> <p>2 4 8 16</p> <p>Wyjście:</p> <p>2</p>	<p>Wejście:</p> <p>4</p> <p>80 45 20 125</p> <p>Wyjście:</p> <p>6</p>
---	---	---

Kwadraty liczb naturalnych



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

