



第一題：丟番圖的謎題 (Diophantus)

問題敘述

丟番圖（據推測為公元 200 年——284 年）是古羅馬時代的數學家。最著名的《算術》叢書內，更是對於各種整係數方程組有著深入的探討，後人們稱丟番圖為「代數之父」。

小明和小美最近正在研究整係數方程組的問題。比方說，小明選定 A, B, C 三個正整數之後，小美想要知道是否存在兩個（可正可負的）整數 x 和 y 使得 $Ax + By = C$ 。他們發現，如果想要去證明一個方程組無解、但計算紙的空白範圍不夠的時候，是可以不用把證明完全寫下來的。

『只要寫個程式證明這個方程式無解就行啦～』小美是這樣想的。

於是，小明寫了 n 個不同的正整數在紙上，小美則需要負責統計這些正整數當中，能找出多少個有序三元組 (A, B, C) 能夠讓方程 $Ax + By = C$ 有整數解。好心的你可以寫個程式幫助小美驗證答案嗎？

輸入格式

輸入的第一列有一個正整數 n 。第二列有 n 個以空白隔開的相異正整數 a_1, a_2, \dots, a_n 。

n $a_1 \ a_2 \ \cdots \ a_n$

輸出格式

請輸出能讓方程有整數解的有序三元組的個數 S 。請注意 S 的值可能會超過 $2^{31} - 1$ 。

S

測資限制

- $3 \leq n \leq 100000$ 。
- $1 \leq a_i \leq 10^7$ 。
- 對於所有 $i \neq j$ 皆有 $a_i \neq a_j$ 。



範例測試

Sample Input	Sample Output
5 1 2 3 4 5	54
3 6 10 15	0

評分說明

本題共有 4 組子任務，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	4	$n \leq 50$ 、對所有 i 皆有 $a_i \leq 100$ 。
2	15	$n \leq 700$ 、對所有 i 皆有 $a_i \leq 10^6$ 。
3	33	$n \leq 5000$ 、對所有 i 皆有 $a_i \leq 10^6$ 。
4	48	無額外限制。