

A. 點燈遊戲

Description

殿王是個天才兒童，他除了貓咪和蝴蝶外，最喜歡的就是亮亮的燈泡了。今天他看到了一排燈泡以及相同個數的一排開關，編號分別都是 1 到 n ，其中有些燈是亮的，有些燈是暗的。他決定把所有燈泡都變成亮的。但這些開關很特別，當你按下編號為 i 的開關的時候，所有編號是 i 的正因數（包含 1 和 i ）的燈泡都會改變狀態，也就是亮的變暗的，暗的變亮的。天才的殿王當然馬上就找到了能將所有燈泡都點亮的方法，於是他想要考考你，最少需要按幾次開關，才能將所有燈泡都點亮呢？

Input

輸入第一行有一個正整數 n ，代表有幾個燈泡和按鈕。第二行有 n 個數字 a_1 到 a_n ，全部都是 0 或 1，其中 $a_i = 0$ 代表編號為 i 的燈泡一開始是暗的， $a_i = 1$ 代表編號為 i 的燈泡一開始是亮的。

- 對於佔分 50% 的測資， $n \leq 10$
- 對於佔分 100% 的測資， $1 \leq n \leq 100000, a_i = 0 \text{ or } 1$

Output

輸出一行包含一個整數 k ，代表至少需要按幾次開關才能讓所有燈泡都變成亮的。

Sample 1

Input	Output
4 1 1 1 0	2

Sample 2

Input	Output
5 1 1 1 1 1	0