B. 分數計算學習器

問題描述

小王今年剛升上小四,開始學習分數的運算,但一直無法掌握分數的加法運算。請寫一個程式,針對一個包含 k 個加法的分數算式,列出每個加法做完的結果來幫助小王提升分數計算的能力。算式中沒有小括號,即式子中的加法是由左而右一個一個進行。

舉例來說,考慮算式 1/3 + 1/6 + 6/4。計算完第一個加法運算後,算式變為 1/2 + 6/4;接著再進行剩下的加法運算,得到計算結果 2/1。

輸入格式

$$a_0/b_0 + a_1/b_1 + \dots + a_k/b_k$$

- 輸入為一字串。
- a_i 與 b_i 皆為十進制的正整數,分別為一個分數的分子與分母 ($i \in \{1, 2, \ldots, k\}$)。

輸出格式

```
= a'_1/b'_1 + a_2/b_2 + \dots + a_k/b_k
= a'_2/b'_2 + \dots + a_k/b_k
\vdots
= a'_k/b'_k
```

- 輸出的每一行為一個字串,其中每個字元為「數字」(0-9)、「/」、「+」、「=」其中之一。
- $a'_i/b'_i \stackrel{\wedge}{=} a_0/b_0 + a_1/b_1 + \cdots + a_i/b_i$ 的結果 $(i \in \{1, 2, \dots, k\})$.
- $gcd(a'_i, b'_i) = 1 \ (i \in \{1, 2, \dots, k\})_{\circ}$

測資限制

- 輸入為一字串, 其中每個字元為「數字」(0-9)、「/」、「+」其中之一。
- 輸入字串的長度至多為 6000。
- $1 \le a_i < 2^{31} \perp 1 \le b_i < 2^{31} \quad (i \in \{0, 1, \dots, k\})_{\circ}$
- $1 \le a_i' < 2^{31} \perp 1 \le b_i' < 2^{31} (i \in \{1, 2, \dots, k\})_{\circ}$
- a_i 與 b_i 不一定互質 $(i \in \{0, 1, ..., k\})$ 。

範例測試

Sample Input	Sample Output
1/3+1/6+6/4	=1/2+6/4
	=2/1

評分說明

本題共有三組測試題組,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	19	$k = 1, \ 1 \le a_0, a_1 \le 9_\circ$
2	34	$k=1_{\circ}$
3	47	無額外限制。