

第三題：A (C) B Problem (AcB)

問題敘述

『

給你兩個正整數 A 、 B ，請計算 $A + B$ 的值。

』

大家應該都有聽過跟 "hello, world" 一樣，鼎鼎大名的 $A + B$ Problem 吧！在這題裡，我們把 $+$ 稍微改動了一下，變成了一個新的運算符號 (C) 。

$A(C)B$ 是指從 C 的個位數開始，依序看 C 的每個位數 c_i ，接著把 A 跟 B 都從最後面切出 c_i 個位數（長度不足就在前面補 0），令他們為 S_A 、 S_B ，接著就去計算每一段內 $S_A + S_B$ 的值。最後把所有計算出來的數字由左至右、**由高位至低位**接在一起並去掉前導 0 就會是 $A(C)B$ 了！

注意：當 $c_i = 0$ 的時候，因為切出來的數字 S_A 跟 S_B 都是空的，於是我們特別令這種情況下的 $S_A + S_B$ 也為空 (\emptyset)，也就是**不會計算進答案裡面**。

$A(C)B$ 跟 $A + B$ 最大的不同之處，在於你會把每一段的進位都**直接寫下來**，而不是加到下一個區塊繼續計算。舉例來說，84013(23021)7019 的計算方法如下：

- (1) 先把數字 C 拆開： $23021 = c_5c_4c_3c_2c_1$ 。
- (2) 求出 A 跟 B 最後面 $c_1 = 1$ 個數字的和 $3 + 9 = 12$ 。
- (3) 把 A 跟 B 的末 $c_1 = 1$ 位數刪掉 ($A \leftarrow 8401$ 、 $B \leftarrow 701$)。
- (4) 求出 A 跟 B 最後面 $c_2 = 2$ 個數字的和 $01 + 01 = 2$ 。
- (5) 把 A 跟 B 的末 $c_2 = 2$ 位數刪掉 ($A \leftarrow 84$ 、 $B \leftarrow 7$)。
- (6) 求出 A 跟 B 最後面 $c_3 = 0$ 個數字的和，因為 S_A 跟 S_B 都是空的，所以答案為空。
- (7) 把 A 跟 B 的末 $c_3 = 0$ 位數刪掉 ($A \leftarrow 84$ 、 $B \leftarrow 7$)。
- (8) 求出 A 跟 B 最後面 $c_4 = 3$ 個數字的和 $084 + 007 = 91$ （位數不足，補 0）。
- (9) 把 A 跟 B 的末 $c_4 = 3$ 位數刪掉 ($A \leftarrow \emptyset$ 、 $B \leftarrow \emptyset$)。
- (10) 求出 A 跟 B 最後面 $c_5 = 2$ 個數字的和 $00 + 00 = 0$ （位數不足，補 0）。
- (11) 把 A 跟 B 的末 $c_5 = 2$ 位數刪掉 ($A \leftarrow \emptyset$ 、 $B \leftarrow \emptyset$)。
- (12) 把所有得到的答案由高到低位依序串接起來，得到 $0 + 91 + \emptyset + 2 + 12 = 091212$ （此處的 $+$ 是指直接把數字接在一起）。
- (13) 把前導 0 刪掉，得到 91212。

這樣就得到答案 $84013(23021)7019 = 91212$ 了！

璃宮紗筱在旅行的途中撿到了踢歐埃國的一本「程式設計」課本，裡面就記載著以上的內容。聽說只要寫出正確的程式碼就可以收穫大大的綠色 AC 的她迫不及待地想要完成書上的 T 道練習題：計算出 $A(C)B$ 的值。於是她打開了電腦，聯繫上了你，希望你可以幫她完成這些題目，只要你寫出來，你就也能看到大大的綠色 AC 喔！

輸入格式

輸入的第一行包含一個正整數 T ，代表「程式設計」課本裡的練習題數量。

接下來的 $3T$ 行，每三行為一組輸入，分別為正整數 A 、 B 、 C 。

輸出格式

對每一組輸入，輸出 $A(C)B$ 的值於一行。

測資限制

- $1 \leq T \leq 50$ 。
- $1 \leq A < 10^{200}$ 。
- $1 \leq B < 10^{200}$ 。
- $1 \leq C < 10^{200}$ 。
- C 的位數和 $\geq \max\{A \text{ 的位數}, B \text{ 的位數}\}$ 。

輸入範例

```
3
2590
9447
1111
4450
2899144
111111111
39561084
661739005
2911030
```

輸出範例

119137
28913594
701291089

評分說明

額外輸入限制	測資組數	分數
$1 \leq A, B < 10\,000$ 、 $C = 1\,111$ 。	1 組	每組各 3 分
$1 \leq A, B < 1\,000\,000\,000$ 、 $C = 111\,111\,111$ 。	1 組	每組各 5 分
C 的所有位數都是 1。	1 組	每組各 7 分
無額外限制。	1 組	每組各 10 分