P1404 多項式乘法

給你兩個多項式,你的工作是輸出他們相乘的結果;例如, $f(x)=x^2+x+1$, g(x)=x-1, $f(x)\times g(x)=x^3-1$,可以以下長乘法方式求出:

$$\begin{array}{r}
x^2 + x + 1 \\
\times x - 1 \\
-x^2 - x - 1 \\
+ x^3 + x^2 + x \\
\hline
x^3 - 1
\end{array}$$

本題的多項式敘述式,將以一連串的冪次與冪次係數表示,冪次將由高敘述至低冪次;例如: $3x^{100}-x^{93}+10$,將表示為 $100\ 3\ 93\ -1\ 0\ 10$ 。

輸入說明

第一行為一整數 T 表示有幾筆測資,每筆測資兩行分別為 f(x) , g(x) 的敘述式,幂次最高為 1000 ,係數之絕對值不大於 1000 ;將以幂次-1 ,作為多項式輸入敘述式的終止符。

輸出說明

每筆測試輸出一行 $f(x) \times g(x)$ 的多項式敘述式 (末尾勿輸出-1 終止符),除非相乘結果為零,係數為零項請勿輸出;即,若相乘結果為零輸出 0 0。

範例輸入

2

2 1 1 1 0 1 -1

1 1 0 -1 -1

2 1 1 1 0 1 -1

0 0 -1

範例輸出

3 1 0 -1

0 0