

c. 三階矩陣行列值

(Time Limit: 1 sec, Memory Limit: 512 MB)

Description

矩陣，在電腦科學中，常見於像是統計學、數值分析、人工智能、物理計算...等領域，可以說算是一個極其重要的數學工具。

在此題中，會輸入數個三階矩陣，請計算這些三階矩陣行列值。

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix}$$

Sample Input/Output

輸入第一行有一個正整數 T ($T \leq 2 \cdot 10^5$)，接著一共會輸入 T 筆測資，每筆測資輸入 3 行，每行輸入 3 個整數 a_{nm} ($-10^6 < a_{nm} < 10^6$)，為矩陣上第 n 列第 m 行的數值 ($1 \leq n, m \leq 3$)。請輸出所有輸入矩陣的行列值。

Input	Output
3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 4 7 3 -2 6 4 3 2 3 974 183 -292 104 -5767 9982 14879 1824 120993	0 100 -697592752016