

Problem B. 旧试题 (divsum.c/cpp/pas)

Input file: divsum.in
 Output file: divsum.out
 Time limit: 5 seconds
 Memory limit: 512 megabytes

时光匆匆，转眼间又是一年寒暑……

这是小 Q 同学第二次参加省队选拔赛。今年，小 Q 痛定思痛，不再冒险偷取试题，而是通过练习旧试题提升个人实力。可是旧试题太多了，小 Q 没日没夜地做题，却看不到前方的光明在哪里。

一天，因做题过度而疲惫入睡的小 Q 梦到自己在考场上遇到了一道好像做过的题目，却怎么也想不起曾经自己是怎么解决它的，直到醒来还心有余悸。

小 Q 眉头一皱，感觉事情不妙，于是他找到了你，希望你能教他解决这道题目。小 Q 依稀记得题目要计算如下表达式的值

$$\left(\sum_{i=1}^A \sum_{j=1}^B \sum_{k=1}^C d(ijk) \right) \bmod (10^9 + 7)$$

其中 $d(ijk)$ 表示 ijk 的约数个数。

Input

第一行包含一个正整数 T ，表示有 T 组测试数据。

接下来 T 行，每行描述一组测试数据，包含三个整数 A, B 和 C ，含义见题目描述。

Output

对于每组测试数据，输出一行，包含一个整数，表示所求表达式的值。

Examples

divsum.in	divsum.out
5	11536
10 10 10	51103588
100 100 100	165949340
1000 1000 1000	19234764
10000 10000 10000	176764584
100000 100000 100000	

Notes

对于 30% 的数据， $1 \leq A, B, C \leq 5000$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq T \leq 10, 1 \leq A, B, C \leq 10^5, 1 \leq \sum \max(A, B, C) \leq 2 \cdot 10^5$ 。