

K. 蛋糕 / Cake

时间限制： 1.0 秒

空间限制： 512 MB

【题目描述】

最近，菲菲学会了做蛋糕，她做了一个 **4D** 的蛋糕送给牛牛，这个蛋糕的大小是： $a \times b \times c \times d$ 。

蛋糕所有的表面都抹着奶油，牛牛想蛋糕沿着与表面平行的超平面，切成 $1 \times 1 \times 1 \times 1$ 的小块。

现在，牛牛想知道，在这些小块蛋糕中，有 0 个、1 个、2 个……8 个表面抹着奶油的有多少块。

【输入格式】

从标准输入读入数据。

输入包含多组数据，第一行一个整数 T 表示数据组数。（ $T \leq 10000$ ）

接下来依次描述每组数据，对于每组数据：

- 一行 4 个正整数 a 、 b 、 c 、 d 。（四个正整数都在 10^6 以内）

【输出格式】

输出到标准输出。

对于每组数据，输出 1 行：

- 一行输出 9 个整数，分别表示有 0 个、1 个、2 个……8 个表面抹着奶油的小块蛋糕数量，所有值之间用单个空格隔开。为了防止答案过大，你只需要输出答案除以 2148473648 的余数。

【样例 1 输入】

```
5
2 2 2 3
7 7 8 8
9 9 9 9
3 3 5 6
9 7 5 2
```

【样例 1 输出】

```
0 0 0 8 16 0 0 0 0
900 1320 724 176 16 0 0 0 0
```

```
2401 2744 1176 224 16 0 0 0 0
12 62 108 72 16 0 0 0 0
0 210 284 120 16 0 0 0 0
```

【样例 1 解释】

对于第一组数据，把 $2 \times 2 \times 2 \times 3$ 的蛋糕切成小块后，共形成了 24 个小立方体，其中有 16 个小块分别与其他 4 个小块相邻，因此它们有 4 个面涂有奶油，而另外 8 个小块分别与其他 5 个小块相邻，因此它们有 3 个面涂有奶油。