校验码排除统计

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

校验系统定义"违规编号"（满足以下任一条件的正整数）：

- 编号中某一位数字是 7；
- 各位数字之和是 7 的倍数；
- 编号本身是 7 的倍数。 给定区间 $[L, R]$，求其中所有**合规**编号的平方和，对 $10^9 + 7$ 取模。

输入格式

第一行一个整数 T。 接下来 T 行每行两个整数 L, R（$1 \le L \le R \le 10^{18}$）。

输出格式

每组数据输出一行一个整数：合规编号平方和对 $10^9 + 7$ 取模。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
1
1 99
```

样例输出 #1

```
169710
```

样例输入 #2

```
2
1 10
25 50
```

样例输出 #2

```
336
23914
```