

# 湖上午后

时间限制：8.0s 内存限制：512M

## 题目描述

### 题目背景

雾之湖在夏日午后总是格外宁静。冰之妖精琪露诺正努力地想将一整块湖面冻成她心目中的“完美几何图形”——一个标准的正六边形，因为她自认是“最强的”，自然要冻出最强的形状。汗水（或者说冰晶）从她的额角渗出，湖面在她专注的目光下咔嚓咔嚓地凝结。大妖精在一旁，用宽大的叶子为她扇风，并温和地提醒：“琪露诺酱，蕾米莉亚小姐订的红茶时间快到了哦。咲夜小姐说今天有从外界来的新点心呢。”

“马、马上就完成了！”琪露诺头也不回，小脸因为用力而涨红。就在六边形最后一个角即将成型时，一只巨大的红色蝙蝠影子悠然掠过如镜的湖面，翼尖点起一圈漂亮的涟漪。这圈涟漪荡开，轻轻“推”了一下那最后一块冰。“咔嚓”——一声脆响，刚刚还规整的冰晶图案边缘，崩出了一个小小的、滑稽的弧形缺口。

“呜啊——！”琪露诺发出了悲鸣。“帕琪说过，完美的图形是神圣的！这下不完美了！”她气鼓鼓地转身，却发现大妖精正掩嘴轻笑，湖面倒映着红色的洋馆和蓝天白云，那个带缺口的“六边形”冰面，在阳光下闪闪发光，像一枚被咬了一口的、巨大的宝石。远处红魔馆的露台上，仿佛传来银制茶杯轻碰的叮当声。

### 题目描述

以二进制形式给出两个非负整数  $s$  和  $t$ ，请求出方程  $a \times b = (a \text{ or } b) \times (a \text{ and } b)$  在  $a$  和  $b$  都取  $[s, t]$  中的整数时，共有几组解。

其中，`or` 表示按位或，`and` 表示按位与。

答案对 998244353 取模。

## 输入格式

输入的第一行包含一个整数  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 20$ )，表示测试用例的数量。

接下来是  $Q$  个测试用例的描述。

每个测试用例，共一行，包含两个 01 字符串  $S$  和  $T$ （字符串  $S$  和  $T$  的长度  $|S|$  和  $|T|$  有  $1 \leq |S|, |T| \leq 5 \times 10^5$ ），分别表示  $s$  和  $t$  的二进制形式。保证给定的  $s$  和  $t$  的二进制形式无前导零，且  $s \leq t$ 。

## 输出格式

---

对于每个测试用例，输出一行，包含一个非负整数，表示答案对 998244353 取模的值。

## 样例输入

---

```
6
11 1000
1000 1001
0 100
11 111
10 111
0 11111
```

## 样例输出

---

18

4

17

17

24

454