

Problem C. Anon 也想玩双影奇境

时间限制: 1 seconds

空间限制: 256 MB

题目描述

Anon 想和 Soyo 一起玩双人成行的新作双影奇境。Soyo 觉得她们之间不够默契，但又有点想和 Anon 一起玩。为此，Soyo 决定和 Anon 玩一个小游戏来测试她们两个之间的默契程度。

游戏规则如下：

Anon 和 Soyo 同时说出一个随机数，定义默契程度为两个数字在二进制下取值相同的位数个数。Soyo 为了尽可能提高默契程度，当两个数字在二进制下的长度不同时，对较短的使用前导 0 补齐，直到两者长度相等。

Soyo 觉得手算太耗费时间了，她想尽快和 Anon 玩游戏，你能帮帮她们吗？



输入描述

共 T 组测试样例。

每个样例输入两个整数 n 和 m

输出描述

共 T 行

每行输出对应测试样例的答案

数据范围

$$0 \leq T \leq 1e5$$

$$0 \leq n, m \leq 5e5$$

样例

输入	输出
1 2 19	3

样例解释

2 的二进制为”10”
19 的二进制为”10011”
对较短的 2 进行补齐，补齐结果为”00010”
故相同的位数为 3