[编程题] 编码

时间限制：1秒

空间限制：32768K

假定一种编码的编码范围是a ~ y的25个字母，从1位到4位的编码，如果我们把该编码按字典序排序，形成一个数组如下： a, aa, aaa, aaaa, aaab, aaac, … …, b, ba, baa, baaa, baab, baac … …, yyyw, yyyx, yyyy 其中a的Index为0，aa的Index为1，aaa的Index为2，以此类推。 编写一个函数，输入是任意一个编码，输出这个编码对应的Index.

**输入描述:**

输入一个待编码的字符串,字符串长度小于等于100.

**输出描述:**

输出这个编码的index

**输入例子1:**

baca

**输出例子1:**

16331

[编程题] 游戏任务标记

时间限制：1秒

空间限制：32768K

游戏里面有很多各式各样的任务，其中有一种任务玩家只能做一次，这类任务一共有1024个，任务ID范围[1,1024]。请用32个unsigned int类型来记录着1024个任务是否已经完成。初始状态都是未完成。 输入两个参数，都是任务ID，需要设置第一个ID的任务为已经完成；并检查第二个ID的任务是否已经完成。 输出一个参数，如果第二个ID的任务已经完成输出1，如果未完成输出0。如果第一或第二个ID不在[1,1024]范围，则输出-1。

**输入描述:**

输入包括一行,两个整数表示人物ID.

**输出描述:**

输出是否完成

**输入例子1:**

1024 1024

**输出例子1:**

1

[编程题] 素数对

时间限制：1秒

空间限制：32768K

给定一个正整数，编写程序计算有多少对质数的和等于输入的这个正整数，并输出结果。输入值小于1000。  
如，输入为10, 程序应该输出结果为2。（共有两对质数的和为10,分别为(5,5),(3,7)）

**输入描述:**

输入包括一个整数n,(3 ≤ n < 1000)

**输出描述:**

输出对数

**输入例子1:**

10

**输出例子1:**

2

[编程题] geohash编码

时间限制：1秒

空间限制：32768K

geohash编码：geohash常用于将二维的经纬度转换为字符串，分为两步：第一步是经纬度的二进制编码，第二步是base32转码。  
此题考察纬度的二进制编码：算法对纬度[-90, 90]通过二分法进行无限逼近（取决于所需精度，本题精度为6）。注意，本题进行二分法逼近过程中只采用向下取整来进行二分，针对二分中间值属于右区间。算法举例如下： 针对纬度为80进行二进制编码过程：  
1) 区间[-90, 90]进行二分为[-90, 0),[0, 90]，成为左右区间，可以确定80为右区间，标记为1；  
2) 针对上一步的右区间[0, 90]进行二分为[0, 45),[45, 90]，可以确定80是右区间，标记为1；  
3) 针对[45, 90]进行二分为[45, 67),[67,90],可以确定80为右区间，标记为1；  
4) 针对[67,90]进行二分为[67, 78),[78,90]，可以确定80为右区间，标记为1；  
5) 针对[78, 90]进行二分为[78, 84),[84, 90]，可以确定80为左区间，标记为0；  
6) 针对[78, 84)进行二分为[78, 81), [81, 84)，可以确定80为左区间，标记为0；

**输入描述:**

输入包括一个整数n,(-90 ≤ n ≤ 90)

**输出描述:**

输出二进制编码

**输入例子1:**

80

**输出例子1:**

111100