**深圳大学期末考试试卷**

学院 专业 姓名 学号

( 密 封 线 内 不 答 题 )

……………………………………………………密………………………………………………封………………………………………线……………………………………线………………………………………

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_

…

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 开/闭卷 | 闭卷 | A/B卷 | | | A |
| 课程编号 | 3501000004 | 课程名称 | Python程序设计基础 | 学分 | 2.5 |

命题人(签字) 审题人(签字) 2023 年 6 月 1日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 | 基本题总分 | 附加题 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 评卷人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

一．编写程序，判断接受的字符串是否为回文串。所谓回文串，是指这个字符串无论从左读还是从右读，所读的顺序都是一样的，即回文串是左右对称的，如abccba，123321。（15分）

二．一只小猫从2000年1月4日开始三天打鱼两天晒网，编程求这只猫在以后的某一天中是“打鱼”还是“晒网”。要求：输入2000年1月4日后的某一个日期（分别输入三个整数表示年月日），输出“打鱼”或是“晒网”。

提示：把12个月的日期数保存在一个列表中，要注意闰年的计算。（15分）

三．众数是统计学名词，指一组数据中出现次数最多的数。编写一个函数，计算一组给定数据的众数。调用该函数，输入一组数据输出众数。（15分）

四．有5个人坐在一起，问第五个人多少岁？他说比第4个人大2岁。问第4个人岁数，他说比第3个人大2岁。问第三个人，又说比第2人大两岁。问第2个人，说比第一个人大两岁。最后问第一个人，他说是10岁。请问第五个人多大？（15分）

程序要求：利用递归的方法实现，要想知道第五个人岁数，需知道第四人的岁数，依次类推，推到第一人（10岁），再往回推。

五．随机⽣成银⾏卡号和密码。（20分）

⽣成关于银⾏卡号和密码的字典，随机⽣成5个卡号和密码，卡号以6102009开头，后⾯3位是（001， 002， 003， 100）中随机的一个；密码是6位，每一位是随机的小写英文字母或0~9数字。

输出卡号和密码信息，格式如下:

6102009003 jh8wy1

6102009001 hsl01r

六．定义一个函数，用range()函数产生一个1-26的数字列表A，再产生一个“A”-“Z”的大写字母列表B，用列表A和列表B生成一个字典mydict，使得数字与字符形成对应，{1:“A”,2:“B”……26:“Z”}。 调用该函数，从键盘上输入一串大写字符，输出相应的数字。（20分）