

上海交通大学试卷(____卷)

(20__ 至 20__ 学年 第__学期)

班级号_____ 学号_____

姓名 _____

课程名称 _____

成绩 _____

一、选择题

- 【 】 1. `print '%d.%02d%%' % (101 / 7, 101 % 7)` 运行结果是：
A. 14.%02 B. 14.023% C. 14.03% D. 101/7.02101%7%%
- 【 】 2. 移动 n 个盘子的汉诺塔问题，需要的时间是：
A. $n \log n$ B. 2^n C. $\log n$ D. n^2
- 【 】 3. 执行下列语句后的显示结果是什么？
`>>> str = "PROGRAM DESIGN"`
`>>> print str[4:-4]`
A. GRAM DES B. RAM DES C. RAM DE [D] RAM DES

二、判断题

- 【 】 表达式 `1.2 - 1.0 == 0.2` 的值一定为 `True`。
- 【 】 已知 `ans='n'`，则表达式 `ans=='y' or 'Y'` 的值为 `False`。
- 【 】 已知 'a' 的 ASCII 码值为 97，则表达式 `3+'b'` 的值为 101。

三、程序填空

1. 下面程序作用是求解两个正整数 m, n 的最大公约数，请补充完整。

```
def gcd(m,n):  
    if n > m:  
        _____  
    if m%n == 0:  
        return n  
    else:  
        return _____
```

2. 下面程序作用是打印 N 阶魔阵(N 为奇数)，请补充完整。

- { 规则： 1、第一个元素：第一行中间一列
2、下一单元：行-1，列+1
3、如行-1，列+1 有内容，则下一单元为“行+1，列不变” }

```
def magicMatrix():  
    scale = input("input scale:")  
    magic = []  
    for i in range(scale):  
        magic.append([])  
        magic[i] = scale*[0]
```

8	1	6
3	5	7
4	9	2

3 阶魔阵

row = 0

我承诺，我将严格遵守考试纪律。

承诺人：_____

题号										
得分										
批阅人(流水阅卷教师签名处)										

```
col = (scale - 1) / 2
magic[row][col] = 1
for count in range(2, scale * scale + 1):
    if ( _____ ):
        row = _____
        col = _____
    else:
        row = _____
    magic[row][col] = count

for row in range(scale):
    for col in range(scale):
        print "%3d" %magic[row][col],
    print
```

四、读程序并回答问题

1、下面程序的输出是什么？

```
def f(lst):
    n = len(lst)
    for i in range(1,n):
        flag = False
        for j in range(n-1,i-1,-1):
            if lst[j-1] < lst[j]:
                lst[j], lst[j-1] = lst[j-1], lst[j]
                flag = True
        if not flag:
            break

list=['Whatever', 'is', 'worth', 'doing', 'is', 'worth', 'doing', 'well']
f(list)
print list
```

2、下面程序的输出是什么？

```
def f1():
    x = 10
```

```

    print 'In f1 x = %d' %(x)
def f2(x):
    x = 20
    print 'In f2 x = %d' %(x)
def main():
    x = 30
    f1()
    f2(x)
    print 'In main x = %d' %(x)
main()

```

五、编程

1、请写一个程序，计算每个月的十三号落在星期一到星期天的次数。给出 N 年（N 为正整数），要求计算从 1900 年 1 月 1 日至 1900+N-1 年 12 月 31 日中 13 号落在星期一到星期日的次数（提示：1900 年 1 月 1 日是星期一）

已知：N 的值存放在文件 input.dat 中，该文件只有一个正整数 N。

要求：1、输出结果存放在文件 output.dat 中，格式为 7 个在一行且用空格分开的整数，它们分别代表 13 日是星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六和星期日的次数。

2、尽可能用到模块化程序设计的思想。

例如：input.dat 的内容如下：

40

则文件 output.dat 的内容如下：

69 68 70 68 69 68 68

2、单词统计

写一个程序分析一个文件包含行数，单词数和字符数量。

要求：1、空行不能算一行

2、单词由空白字符（一个或多个连续空格、Tab 或换行符）分隔

3、统计字符数量不包含空白字符

例如程序的一次运行情况如下：

Please input a file name: myarticle.txt

Myfile.txt has 10 lines, 212 words and 678 characters.

