**第9-11周上机作业**

**要求：**

**1.【将作业1.c、作业2.c、......作业29.c放到一个文件夹中，压缩该文件夹。】**

**2.每题都要写适当的注释语句。【只要有一题没有注释，否则本次作业以0分计算】**

**3.作业截止时间：第12周周一12:00**

## 实验5 while、do while循环结构语句

1.从键盘上输入10个整数，并求出这10个数所有奇数之和及偶数之和。

要求：分别用while、do…while（作业1.c 作业2.c）

2. 设计一个程序，要求对一个不大于5位的正整数能：(作业3.c)

（1）判断出它是几位数；

（2）求其逆序数并输出。

3.从键盘上输入整数n，分别用while、do…while求n! (作业4.c) (作业5.c)

4.编写一程序，求的近似值。要求：分别使用while和do…while结构，计算到最后一项的绝对值小于10-7为止。(作业6.c) (作业7.c)

5.输入两个正整数m和n，求其最大公约数和最小公倍数。(作业8.c)

6. 编写一程序，求，要求最后一项的绝对值小于10-5，并统计此时累计了多少项。(作业9.c)

7.从键盘上输入一个正整数n，计算n的各位上数字的平方之和。(作业10.c)

## 实验6 for循环结构语句

8．求s=a+aa+aaa+…+aaa…aaa的值，其中a是1～ 9之间的某个数字，n是一个正整数。例如：若a=2，n=5，则s=2+22+222+2222+22222=24690。(作业11.c)

提示：计算出每一项的值。

9.编写一程序，输入一个正整数n,计算的前n项之和。(作业12.c)

提示：

（1）第2项开始，每项分子是前一项分子与分母的和，分母是前一项的分子

（2）循环指定n次，故采用for语句。

10.输出所有的“水仙花数”。 (作业13.c)

11.从键盘输出正整数n，求：n! (作业14.c)

12.求(作业15.c)

13.求Fibonacci数列的前20项，每行输出5个。(作业16.c)

14.从键盘上输入一个整数n，判断n是否是完数！(作业17.c)

15.编写一程序，统计并输出能被7整除或能被9整除或能被11整除的所有两位整数。每行输出5个符合条件的数。(作业18.c)

16.求的值。(作业19.c)

17. 求1900-2018之间所有的闰年，每行输出5个。(作业20.c)

## 实验7 流程控制语句

18.输出三位整数中第一个能被9整除且个位数是5的数。(作业21.c)

19.编写程序求数列1，3，3，3，5，5，5，5，5，7，7，7，7，7，7，7的第15项。(作业22.c)

20.求10-500之间所有的回文数，每行输出10个。(作业23.c)

21.从键盘上输入一个正整数n，判断n是否是素数！(作业24.c)

22.求3-200之间所有的素数，要求每行输出5个。(作业25.c)

23.求2-1000之间所有的完数，要求每行输出5个。(作业26.c)

24. 从键盘上输入一个正整数n ，求1！+2！+3！+…n！(作业27.c)

25.将一个正整数分解质因子输出。例如，输入36，输出36=2\*2\*3\*3。(作业28.c)

26. 编程求10-1000之间满足各位数字之和是5的的所有数。要求每行输出5个。(作业29.c)