**数据结构实验报告X（数字）**

**学号：** 117060400102 **姓名**： 严帝 **班级：应用统计1班**  **指导老师：** 林卫中

**实验名称**： 第四次上机实验

**实验要求：熟悉开发环境**

**实验题目：程序练习题**

**算法实现：一**

**p,N=4,0**

**while True:**

**n = eval(input("请输入一个0到9的整数："))**

**N +=1**

**if n == p:**

**print("预测{}次，猜中了！".format(N))**

**break**

**if n > p:**

**print("遗憾，太大了！")**

**if n < p:**

**print("遗憾，太小了！")**

二

import random

p = random.randint(0,100)

N=0

while True:

n = eval(input("请输入一个0到100的整数："))

N +=1

if n == p:

print("预测{}次，猜中了！".format(N))

break

if n > p:

print("遗憾，太大了！")

if n < p:

print("遗憾，太小了！")

三

n\_alphabet = 0

n\_number = 0

n\_space = 0

n\_other = 0

s = input("请输入一行字符")

for c in s:

if 'A' <= c <= 'Z' or 'a' <= c <= 'z':

n\_alphabet += 1

elif '0' <= c <= '9':

n\_number += 1

elif 'space' :

n\_space += 1

else:

n\_other += 1

print("有{}个英文字符，有{}个数字，有{}个空格，有{}个其他字符".format(n\_alphabet,n\_number,n\_space,n\_other))

四

m = int(input("请输入一个正整数:"))

n = int(input("请输入第二个正整数:"))

a = m

b = n

if a > b:

t = a

a = b

t = b

while a != 0:

r = b%a

b = a

a = r

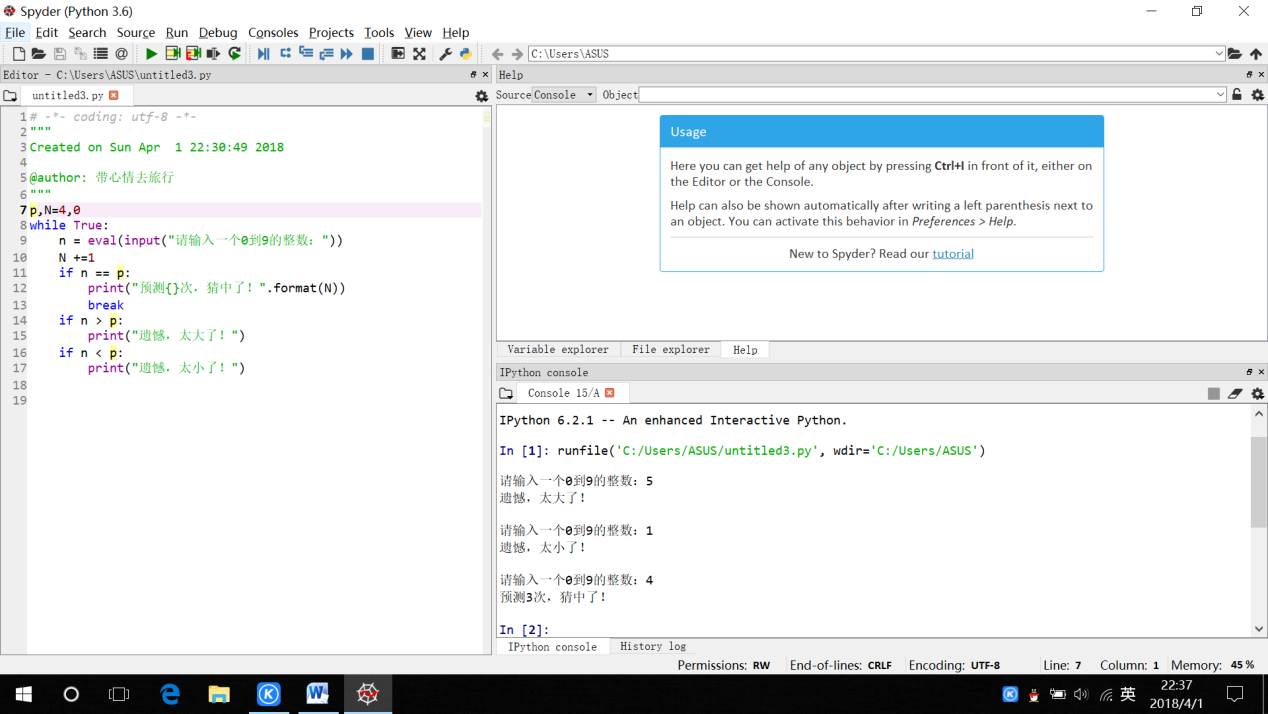
max = b

min = m\*n/max

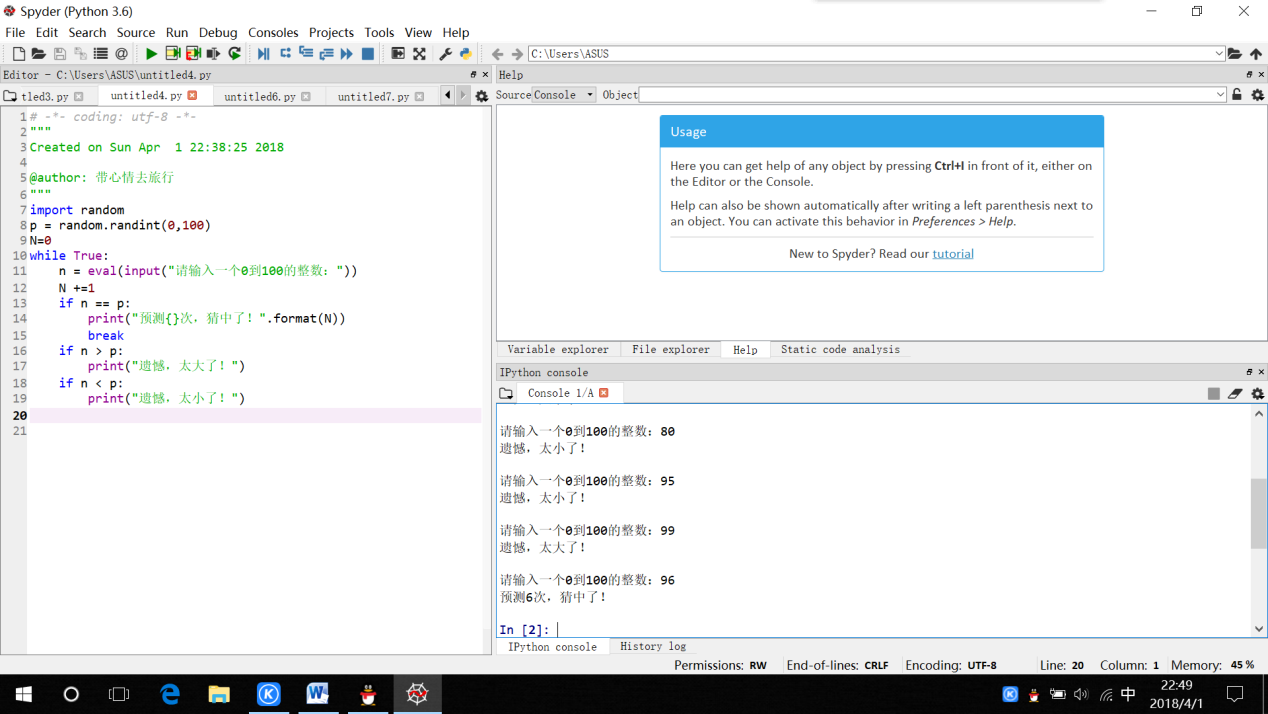
print("{}和{}的最大公约数是{},最小公倍数是{}".format(m,n,max,min))

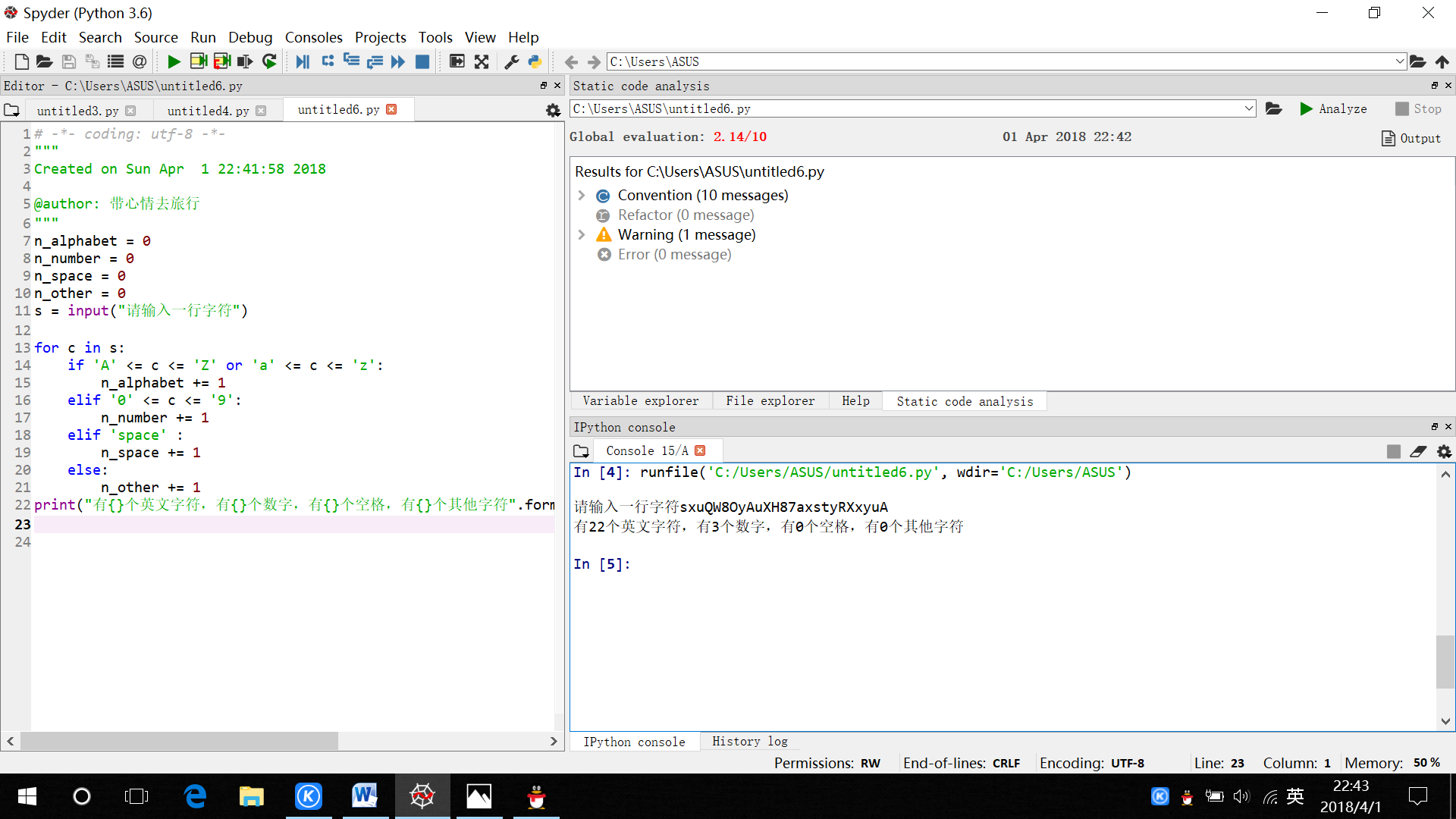
**实验结果：**

**一**



二

三



四

