4月6日 1-4节课前小测

一、编程题

二、编程题（该题**必须熟练默写**及**上机操作**）

1、利用条件嵌套来完成此题：学习成绩>=90分的同学用A表示，60-89分之间的用B表示，60分以下的用C表示。

sc=eval(input('输入成绩：'))

if sc > 100 or sc < 0:

print('输入错误！')

elif sc>=90:

print('A')

elif sc>=60:

print('B')

else:

print('C')

2、一个整数，它加上100后是一个完全平方数，再加上68又是一个完全平方数，请问该数是多少？

for i in range(1,1000):

for j in range(1,1000):

if i+100==j\*j:

for k in range(1,1000):

if i+168==k\*k:

print(j)

print(k)

print(i)

1. 打印出所有的"水仙花数"，所谓"水仙花数"是指一个三位数，其各位数字立方和等于该数本身。例如：153是一个"水仙花数"，因为153=1的三次方＋5的三次方＋3的三次方。

for n in range(100,1000):

a= n%10

b= n//10%10

c= n//100

if pow(a,3)+pow(b,3)+pow(c,3)== n:

print(n,end=' ')

4、将一个正整数分解质因数。例如：输入90,打印出90=2\*3\*3\*5。

n = int(input('请输入一个整数：'))

print('%d='%n,end='')

while n>1:

for i in range(2,n+1):

if n%i==0:

n=int(n/i)

if n==1:

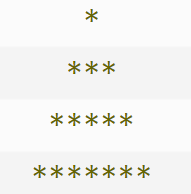
print('%d'%i,end='')

else:

print('%d\*'%i,end='')

break

5、打印如下图形， 任意输入一个整数n表示行数，如n=4，图形如下。



n = int(input('请输入一个整数：'))

for i in range(n):

a = n - i

b = 2 \* i + 1

for j in range(a):

print(' ', end='')

for k in range(b):

print('\*',end='')

print()

1. 有一分数序列：2/1，3/2，5/3，8/5，13/8，21/13...求出这个数列的前20项之和。

sum = 0

a, b = 2, 1

for i in range(20):

sum = sum + a/b

a = a + b

b = a - b

print(sum)

二、改错题：

老师为了统计学员的期末考试成绩，定义了一个学生类Student：  
公有属性：姓名，私有属性：分数  
公有方法：查询分数和分数重置  
私有方法：设置分数

老师创建了实例stu1"姓名:小明,分数:98"  
但通过监控发现小明作弊，在查询了小明的成绩之后，将小明的分数重置为0

用代码实现了以上过程，但是程序报错，请找出代码出现的【2行错误】并订正。

class Student():

def \_\_init\_\_(self, name,score):

self.name = name

self.\_\_score = score

#公有方法查询分数,返回私有属性分数

def get\_score(self):

return self.\_\_score

#私有方法设置分数,重新设置分数为score1

def \_\_set\_score(self, score1):

self.\_\_score = score1

#公有方法重置分数,调用私有函数set\_score把分数重置为0

def reset(self):

self.\_\_set\_score(0)

stu1 = Student("小明",98)

#获得stu1的分数

print(stu1.\_\_score)

print(stu1.get\_score())

#将分数重置为0

reset(0)

stu1.reset()