3月30日 1-4节课前小测

一、编程题

1、输出 9\*9 乘法口诀表。

for i in range(1,10):

for j in range(1,i+1):

print("{}\*{}={}".format(i,j,i\*j),end='\t')

print()

1. 输入三个整数x,y,z，请把这三个数由小到大输出。

ls=[]

for i in range(1,4):

ls.append(int(input('请输入第{}个数字: '.format(i))))

for i in range(1, len(ls)):

for j in range(0, len(ls)-i):

if ls[j] < ls[j+1]:

temp=ls[j+1]

ls[j+1]=ls[j]

ls[j]=temp

print(ls)

1. 有四个数字：1、2、3、4，能组成多少个互不相同且无重复数字的三位数？各是多少？

arr=[1,2,3,4]

for i in arr:

for j in arr:

for z in arr:

if i != j and i!=z and j!=z:

print(i\*100+j\*10+z,end=' ')

1. 有一堆100多个的零件，若三个三个数，剩二个；若五个五个数，剩三个；若七个七个数，剩五个。请你编一个程序计算出这堆零件至少是多少个？

while i>=100:

i=i+1

if i%3==2 and i%5==3 and i%7==5:

break

print(i)

1. 一个数如果恰好等于它的因子之和，这个数就称为"完数"。例如6=1＋2＋3.编程找出1000以内的所有完数。

for i in range(1,1001):

sum=0

for j in range(1,i//2+1):

if i%j==0:

sum+=j

if sum==i:

print(i,"是完数")

6、一球从100米高度自由落下，每次落地后反跳回原高度的一半；再落下，求它在第10次落地时，共经过多少米？第10次反弹多高？

height=100

sum=0

for i in range(1,11):

sum+=height

height/=2

print("共经过{}米 第10次反弹{}米".format(sum,height))