## 实现输入10个数字，并打印10个数的求和结果

sum=0  
i=0  
while i<10:  
 num=input(**"请输入数字 ： "**)  
 num=int(num)  
 sum=num+sum  
 i=i+1  
print(**"10个数字的和为："**,sum)

## 从键盘依次输入10个数，最后打印最大的数、10个数的和、和平均数。

sum=0  
i=0  
max=0  
while i<10:  
 num=input(**"请输入数字："**)  
 num=int(num)  
 sum=num+sum  
 i=i+1  
 if num>max:  
 max=num  
 print(sum)  
 print(sum/10)  
 print(max)

## 使用random模块，如何产生 50~150之间的数？

import random  
num=random.randint(50,150)  
num=input(num)  
num=int(num)  
print(num)

## 从键盘输入任意三边，判断是否能形成三角形，若可以，则判断形成什么三角形（结果判断：等腰，等边，直角，普通，不能形成三角形。）

a=input(**"输入边长a："**)  
a=int(a)  
b=input(**"输入边长b："**)  
b=int(b)  
c=input(**"输入边长c："**)  
c=int(c)  
if a==b and a==c and a+b>c and a+c>b and b+c>a and a-c<b and a-b<c and c-b<a and b-c<a:  
 print(**"为等边三角形"**)  
elif a==b or a==c or b==c and a+b>c and a+c>b and b+c>a and a-b<c and a-c<b and b-c<a and b-a<c and c-b<a and c-a<b:  
 print(**"为等腰三角形"**)  
elif a\*a+b\*b==c\*c and a+b>c and a+c>b and b+c>a and a-b<c and a-c<b and b-a<c and b-c<a and c-a<b and c-b<a:  
 print(**"为直角三角形"**)  
elif a+b>c and a+c>b and b+c>a and a-b<c and a-c<b and b-a<c and b-c<a and c-a<b and c-b<a:  
 print(**"为普通三角形"**)  
else:  
 print(**"这不是三角形"**)

## 有以下两个数，使用+，-号实现两个数的调换。

A=56

B=78

实现效果：

A=78

B=56

A=56  
B=78  
A=A+B  
B=A-B  
A=A-B  
print(**"A为："**,A,**"B为："**,B)

## 实现登陆系统的三次密码输入错误锁定功能（用户名：root,密码：admin）

name = **"root"**password = **"admin"**

i=0  
while i<3:  
 name=input(**"用户名："**)  
 password=input(**"密码："**)  
 if name==**"root"**:  
 if password==**"admin"**:  
 print(**"登录成功！"**)  
 break  
 else:print(**"密码错误，请重新输入"**)  
 i=i+1  
 if i==3:  
 print(**"连续输错3次，系统被锁定！"**)  
 break  
 else:  
 continue  
 else:  
 print(**"用户名输入错误，请重新输入"**)  
 i=i+1  
 if i==3:  
 print(**"连续输错3次，系统被锁定"**)  
 break  
 else:  
 continue

## 使用while编程实现求1~100以内的数的和！

num=0  
i=1  
while i<101:  
 num=i+num  
 i = i + 1  
 print(**"1至100的和为："**,num,i-1)

## 一只青蛙掉在井里了，井高20米，青蛙白天往上爬3米，晚上下滑2米，问第几天能出来？请编程求出。

well=-20  
up=3  
down=-2  
num=1  
while well<0:  
 print(**'day '**,num,end=**" "**)  
 well+=up  
 print(**'up'**,well,end=**" "**)  
 if well>=0:  
 break  
 well+=down  
 print(**'down'**,well)  
 if well>=0:  
 break  
 num+=1

## 有一个列表，[“北京”,”上海”,”广东”]

1. 将中国所有省会城市添加到上述列表中

L=[**"北京"**,**"上海"**,**"广东"**]  
L.extend([**"济南"**,**"长春"**,**"哈尔滨"**,**"沈阳"**,**"呼和浩特"**,**"乌鲁木齐"**,**"兰州"**,**"银川"**,**"太原"**,**"西安"**,**"郑州"**,**"合肥"**,**"南京"**,**"杭州"**,**"福州"**,**"南昌"**,**"海口"**,**"南宁"**,**"贵阳"**,**"长沙"**,**"武汉"**,**"成都"**,**"昆明"**,**"拉萨"**,**"西宁"**,**"天津"**,**"重庆"**,**"台北"**])  
print(L)

1. 广东成为第二大发达城市，将广东排在上海前面

L.insert(1,**'广东'**)  
L.pop(3)  
print(L)

1. [36710.36,35427.10,29863.23,29667.39,27665.36,27650.45,27620.38,25369.20]这是中国GDP排名前8的城市的GDP数值，请统计前8城市的GDP总和，平均GDP。

L2=[36710.36,35427.10,29863.23,29667.39,27665.36,27650.45,27620.38,25369.20]  
print(**"总和为："**,36710.36+35427.10+29863.23+29667.39+27665.36+27650.45+27620.38+25369.20)  
print(**"平值为:"**,(36710.36+35427.10+29863.23+29667.39+27665.36+27650.45+27620.38+25369.20)/8)

## 有以下一个列表，求其中是5的倍数的和

a = [1,5,21,30,15,9,30,24]

a = [1,5,21,30,15,9,30,24]  
num=0  
for i in a:  
 if i%5==0:  
 num=num+i  
print(**"5倍数的和为："**,num)