列表list常用操作

小作业：

1）[1,2,3]和[‘’1’’,’’2’’,’’3’’]的区别？

答：[1,2,3]中的元素为int类型，[‘’1’’,’’2’’,’’3’’]中类型为str类型

2）创建一个列表，包括3个人的数学成绩100，89，78

答：math\_score=[100,89,78]

3）创建一个列表，包括5个中国城市名称

答：china\_city=[‘北京’,’上海’,’深圳’,’广州’,’大理’]

4）现有一个列表name=["小明","小红"]，增加“团支书”的名字上去

答：name=name+[“团支书”]或name.append(“团支书”)

5）现有一个列表m=[3,1,5,5,4,3,77,8]，用print分别输出第2、4个元素

答：print(m[1]) print(m[3])

6）range()生成的是不是都是正数？

答：是整数

7）创建一个range，用type（）函数查看其类型

答：range(5),type(range(5))，类型为range类型

8）哪种方式书写正确：x=range(5),x=range(4:7),x=range(4,8)

答：range（）不能使用冒号，冒号是[]中用于切片的

9）用List（）函数，将一个range范围变成列表

答：list(range(5)),----------[0, 1, 2, 3, 4]

10）m=range(10),请问m[2],m[-1],m[5]是多少？

答：m[2]=2 m[-1]=9 m[5]=5

11）分别使用append、extend方法，给一个序列增加一个元素1

答：lst=[2,3,'a']

lst.append(1) 结果：[2, 3, 'a', 1]

lst.extend([1]) 结果：[2, 3, 'a', 1]

12）x.eppend([1,2,3])和x.extend([1,2,3])的区别

答：x.eppend([1,2,3])是在列表x的后面添加了[1,2,3]的元素，该元素是个列表

x.extend([1,2,3])是在列表x的后面扩充了x，增加了1，2，3的元素

如：x=[2,3,’a’] x.eppend([1,2,3]) 的结果为[2, 3, 'a', [1, 2, 3]]

x.extend([1,2,3])的结果为[2, 3, 'a', 1, 2, 3]

13）x.append(‘abc’)和x.extend(‘abc’)的区别

答：x.eppend(‘abc’)是在列表x的后面添加了abc的字符串

x.extend(‘abc’)是在列表x的后面a,b,c

14）创建某个随机数值列表，按照降序排列

答：x=[1,3,5,22,13,69]

x.sort(reverse=True)

x

结果：[69, 22, 13, 5, 3, 1]

15）sort()和sorted()什么区别

答：sort()是一个方法，用于对原列表的排序

Sorted是一个函数，用于复制列表并排序

16）s=[32,45,63,12,45,89,77]，s.remove(45)，del s[2]，s.pop(4)分别什么区别

答：s.remove(45)是删除列表s中值为45的第一个元素

结果：[32, 63, 12, 45, 89, 77]

del s[2]是删除列表s中索引为2的元素

结果：[32, 45, 12, 45, 89, 77]

s.pop(4)是删除列表s中索引为4的元素，并返回该元素值

结果：45

17）m=[4,5,6,73,4,4,4,4,2]，输出2，输出所用的4

m.remove(2)

for i in m:

m.remove(4)

m

结果：[5, 6, 73, 2]

18）三引号创建一个有提行的文本，print()函数输出

答：print('''

hello

world''')

结果：hello

World

19）申明一个字符串变量，值为一个文件路径，注意操作习惯

答：

file\_address=r'C:\users\python' 或file\_address='C:\\users\\python'

print(file\_address)

结果：C:\users\python

20）以下输出分别是多少：33+”22”,33+int(“22”),”22”+str(55)

答：33+”22”错误

33+int(“22”)为55

”22”+str(55)为”2255”

21）m=’a,b,c’,m.split()会输出什么结果

答：不加，是m.split()会把m转化为列表['a,b,c']

22）再回想一下：.split和.join的输出分别是什么类型的数据

答：.split会把字符串转化为列表，.join会把列表转换为字符串

23）如果想打%怎么办？

答：需要%%

print('所占比例为：%.2f%%'%5.692)

输出：所占比例为：5.69%

24）这样书写正确么，为什么？print(‘abc%s’)%’nn’

答：不正确，格式化字符的格式是’abc%s’%’nn’

25）这样书写正确么，为什么？print(245%f% 123)

答：不正确，字符串才能格式化字符

26）’我的工作是。。。我喜欢。。。’把。。。替换成正确的内容

答：print('我的工作是。。。我喜欢。。。'.replace('。。。','码农'))

输出：我的工作是码农我喜欢码农

27）用dict函数的时候，和用直接申明一个字典，操作上什么区别？

答：直接申明一个字典室，直接指明键值对即可，如dic1={‘a’:1,’b’:2}

用dict函数声明时，需要同时给出键与值，如dic2=dict(a=1,b=2)

同时用dict函数可以传入序列，将序列转化为字典，dic3=dict([(‘a’,1),(‘b’,2)])

28）用dict()函数从序列创建字典的时候，对序列有要求么？必须是列表么？

答：要求序列的元素正对出现，不一定是列表，也可以是元组

29）字典是无序的，强化一下

答：如：dic={'china':200,'american':195,'korean':100}

输出：{'american': 195, 'china': 200, 'korean': 100}

30）以dict()函数生成一个人的成绩单，包括语文，数学，外语，物理，化学几个元素

答：yuwen=['语文',89]

shuxue=('数学',95)

waiyu=['外语',91]

wuli=['物理',88]

huaxue=['化学',96]

score=dict([yuwen,shuxue,waiyu,wuli,huaxue])

print(score)

输出：{'语文': 89, '数学': 95, '外语': 91, '物理': 88, '化学': 96}

或dic=dict([('语文',89),('数学',95),('外语',91),('物理',88),('化学',96)])

31）dict.keys()生成的是不是列表

答：dict.keys()生成的不是列表，是视图，可以用list进行列表化，也可以直接遍历

32）如何判断一个value是否存在于字典中？

答：print(value in dic.values())

33）编写一个简单的判断语句代码，输入某个成绩，如果成绩分数大于或等于60分，则返回及格，小于60分，则返回不及格

答：

score=int(input('请输入成绩：'))

if score>=60:

print("及格，分数为：%i"%score)

elif score<60:

print("不及格，分数为：%i"%score)

34）编写猜数字小游戏的代码，输入一个数字，分别针对猜对数字，猜错数字输入错误给予判断

答：

number=input('请输入你0-100之间的数字：')

if number.isnumeric():

if int(number)==66:

print('恭喜猜对了！')

else:

print('抱歉，猜错了！')

else:

print('输入错误，请输入数字')

35）生成一个数值列表，用for循环打印出所有元素

答：

for i in range(5):

print(i)

36）用for循环遍历一个字符串，打印出各个字母

答：

for i in 'abcdef':

print(i)

37）生成一个字典，分别打印出Key和value

答：

dic={'a':1,'b':2,'c':2,'e':34}

for i in dic.keys():

print(i)

for i in dic.values():

print(i)

38）用input输入一个循环次数，打印hello world n遍

答：

for\_count=int(input('请输入循环次数：'))

for i in range(for\_count):

print('hello world')

39）码一个等差数列，四个变量：首项a,项输n，公差d，求和s，这及格参数通过input（）函数输入

答：

a=float(input('输入首项：'))

n=int(input('输入项数：'))

d=float(input('输入公差：'))

s=0

for i in range(n):

an=a+i\*d

s=s+an

print(s)

40）两组列表[‘a’,’b’,’c’],[1,2,3],用for循环把他们组成一个字典，一一对应

答：

lst1=['a','b','c']

lst2=[1,2,3]

dic={}

for i in range(len(lst1)):

dic.update({lst1[i]:lst2[i]})

dic