一、单选题（每题2分）

1.下列说法错误的是？（）D

A.字典是可变的无序集合

B.列表、元组可以相互嵌套使用

C.字典属于一对一映射关系的数据类型

D.字典虽然不能利用下标访问元素，但可以排序

2.以下说法正确的是？（）B

A.同一个元组中，元素的类型必须相同

B.tuple()函数可以将列表转换为元组

C.用del就可以删除元组中的元素

D.列表和元组都是可变数据类型

3.正确定义元组a的语句是？（）C

A.a={5, 6, 7}

B.a=[5, 6, 7]

C.a=(5, 6, 7)

D.a=<5, 6, 7>

4.下面选项不是pip指令的是？（）C

A.pip uninstall Jieba

B.pip install Scipy

C.pip clear

D.pip list

5.在执行下面python代码后，运行的结果是？（）D

def f(n,x):

if n==1:

return x+1

return f(n-1,x+1)

print(f(5,2))

A.3

B.4

C.6

D.7

6.下列有关循环和递归的描述正确的是?（ ）A

A、递归思想代码清晰简洁，可读性强

B、递归代码中不能有循环结构的语句

C、递归是从问题的起点出发，逐渐将复杂问题化为简单问题，最终求得问题

D、能用递归实现的，一定能用循环代码实现

7.阅读下列程序，程序执行后输出的结果是？（）A

a,b,c=1,2,3

n=a+b

c=10

def f(n):

c=n\*10

f(n)

print(c)

A.10

B.30

C.50

D.3

8.下列选项中，哪个选项调用如下函数会报错？（）B

def f(n):

for i in n:

print(i)

A.f({1,2,3})

B.f(1,2,3)

C.f((1,2,3))

D.f({1:1,2:2,3:3})

9.在Python Shell提示符下输入以下哪个选项回车后，再输入pi，回车，能得到值3.141592653589793？（）D

A.import math

B.import math as pi

C.from math import PI

D.from math import \*

10.在Python中，调用下面函数的返回值为？（）A

def f(x):

x=365

A.None

B.365

C.程序报错

D.x=365

11.下列哪个是正确的函数名？（）A

A.\_2022

B.2022f

C.return

D.06plan90

12.调用以下函数时，执行后输出s的值是？（）D

def f():

s=0

i=10

while i:

if i%2==1 or i%3==0:

s+=i

i-=1

print(s)

f()

A.1

B.6

C.8

D.31

13.如果需要在某函数内部调用上一层的局部变量，则可以使用（）关键字B

A.Local

B.nonlocal

C.global

D.nonglobal

14.下列哪个语句段的时间复杂度最低？（）A

A.

if n%2==0:

x=x\*2

else:

x=x+2

B.

n=1

while n<=100:

x=x+2

C.

for i in range(100):

for j in range(100):

x=x+2

D.

for i in range(100):

for j in range(i):

x=x+2

15.不属于信息系统经历的阶段的是：（）B

A.简单的数据处理信息系统

B.特色的识别信息系统

C.孤立的业务管理信息系统

D.集成的智能信息系统

16.信息技术的四大基本技术是计算机技术、传感技术、控制技术和（）。C

A.生物技术

B.媒体技术

C.通信技术

D.传播技术

17.从给定的训练数据集中学习出一个函数（模型参数），当新的数据到来时，可以根据这个函数预测结果的是（）？D

A.强化学习

B.自主学习

C.无监督学习

D.监督学习

18.有如下Python语句，执行该语句后，结果是？（）B

f=lambda x:5

print(f(8))

A.3

B.5

C.没有输出

D.None

19.有一球从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次落地前，反弹多高？用递归函数解决，下面选项正确的是？（）B

A.

def f(n):

if n==1:

return 100

else:

return n\*2

print(f(10))



def f(n):

if n==1:

return 100

else:

return f(n-1)/2

print(f(10))

C.

def f(n):

if n==1:

return 100

else:

return f(n+1)/2

print(f(10))

D.

def f(n):

if n==1:

return 100

else:

return f(n-1)\*2

print(f(10))

20.下面的程序输出1-100之间能被7整除但不能同时被5整除的所有整数。根据下面哪个选项的方法优化后，程序的运行效率最高？（）D

k=1

while k<101:

if k%7 == 0 and k%5 != 0:

print(k)

k+=1

A.将k=1改为k=7

B.将k<101改为k<100

C.将k+=1改为k+=7

D.将k=1改为k=7，同时将k+=1改为k+=7

二、多选题

1. 计算机系统是由软件系统和硬件系统组成，下列关于计算机系统说法正确的是（BC）

A.计算机的性能主要取决于软件

B.显卡，主板和CPU都属于计算机硬件，

C.设计良好的计算机软件能够极大帮助我提升工作效率

D.计算机的软件系统比硬件系统更加重要

2.下列关于递归的描述正确的是？（）ABC

A.递归函数一定包含条件控制语句

B.递归函数一定包含调用自身的语句

C.在调用自身函数时需要明确的边界终止条件

D.递归算法一般代码简洁，执行效率高，空间复杂度低

3.图像的传统识别流程的步骤有：（）ABCD

A.图像采集

B.图像预处理

C.特征提取

D.图像识别。

4.一个高性能的专家系统应具备如下特征：（）ACD

A.启发性

B.思考性

C.透明性

D.灵活性

5.强化学习又称为？（）ABD

A.再励学习

B.增强学习

C.巩固学习

D.评价学习

6.下列有关循环和递归的描述不正确的是？（）BCD

A.递归思想代码清晰简洁，可读性强

B.递归代码中不能有循环结构的语句

C.递归是从问题的起点出发，逐渐将复杂问题化为简单问题，最终求得问题

D.能用递归实现的，一定能用循环代码实现

7.下列选项中，关于如何安装第三方库的说法不正确的是？（）BCD

A.如果电脑没有联网，仍然可以使用pip工具安装本地的whl文件

B.必须使用命令行工具安装第三方库

C.第三方库只要可以用pip完整的下载下来，就可以成功安装

D.安装上Anaconda就安装了所有的第三方库

8.以下关于全局变量和局部变量的表述不正确的是？（）ABC

A.如果在函数中定义的局部变量与全局变量同名，则全局变量屏蔽局部变量

В.可以通过global关键字，通过全局变量修改局部变量

С.nonlocal关键字用来在函数或局部作用域使用内层（非全局）变量

D.全局变量的作用域一定比局部变量的作用域大

9.关于Python全局变量和局部变量，以下选项描述正确的是（）。ABD

A.全局变量在源文件顶层，一般没有缩进

B.程序中的变量包含两类：全局变量和局部变量

C.函数内部使用各种全局变量，都要用global语句声明

D.不是在程序最开头定义的全局变量，不是全过程均有效

10.关于Python函数的描述正确的是（）。BCD

A.函数内部使用的全局变量必须用global声明

B.Python支持可选参数传递，但没有默认值的参数必须定义在有默认值参数的左侧

C.Python函数可以没有return语句，此时返回值为None

D. Python函数支持用名称传递参数

三、判断题

1.元组的定义方法与列表完全相同。（ ）错

2.在Python中定义函数时不需要声明函数的返回值类型，没有声明返回值为0。（）错

3.已知大写字母"A"对应的ASCIl码值为65，变量a保存输入的大写英文字母，则语句chr((ord(a)+1-ord("A"))%26+ord("A"))实现大写英文字母后移一位，如A→B，B→C，....Y→Z，Z→A。（）对

4.下列程序段运行后，打印结果为7。（）对

def f():

a=1

b=3

for i in range(b,a,-a):

if i<=1:

c=1

if i<=2:

c=2

if i<=3:

c=3

a+=c

return a

print(f())

5.判断下列代码的正确与错误。输出结果为：6 2 -1 （）错

def f(a,b,c):

print(a+b,b,c-a)

a=4

b=2

f(5,b,3)

6.使用python -m pip install-upgrade pip命令能够升级pip（）对

7.知识图谱是指在图书情报界称为知识域可视化或知识领域映射地图，是显示知识发展进程与结构关系的一系列各种不同的图形，用可视化技术描述知识资源及其载体，挖掘、分析、构建、绘制和显示知识及它们之间的相互联系。（）对

8.图像识别并不是人工智能的一个重要领域（）错

9.专家系统是人工智能中最重要的也是最活跃的一个应用领域，它实现了人工智能从理论研究走向实际应用、从一般推理策略探讨转向运用专门知识的重大突破。（）对

10.下列程序运行后输出结构是：(1,2,3,4,5) （）错

def f(\*a,\*\*b):

print(a,b)

f(1,2,a=3,b=4,c=5)

四、编程题（这两道题都没有参考程序）

1.鸡兔同笼

鸡和兔关在一个笼子里，鸡有2只脚，兔有4只脚，没有例外。已知现在可以看到笼子里m个头和n只脚，求鸡和兔子各有多少只？

请定义一个函数ct()帮助我们求出鸡和兔子的数量并打印出来

输入格式：

输入两个整数m和n，分别代表笼子里头的个数和脚的个数

（假设m和n都在合法的数据范内，且0 <=m，n <=1000000）

输入样例：

12 40

输出样例：

4 8

2.走楼梯

楼梯有n级台阶，上楼可以一步上一级台阶，也可以一步上两级台阶。

请定义一个函数，帮助我们计算n级台阶共有多少种不同的走法。

输入格式：

一行，一个整数n（1 <=n <=30），表示台阶的级数

输出格式：

一个整数，走法的种数

样例输入

3

样例输出

3