

学考考点卷一 数据、信息与知识

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 下列描述中属于数据的是 ( )
- A. 一个装着文件的优盘 B. 可以点播视频的播放器
- C. 音箱里播放的音乐 D. 2022杭州亚运会
2. 在日常的生活中,人们每天都在使用数据。下列属于数据的是 ( )
- ①记账单的账本;②火车票上的出发时间和目的地;③购物清单列出的商品名称和价格;④拍摄照片的相机;⑤古时用于记录的楔形文字;⑥原始人在洞穴墙壁刻画的图案;⑦影院播放的电影。
- A. ②④⑤⑦ B. ①③④⑥ C. ①②③④⑤ D. ②③⑤⑥⑦
3. 下列关于数据的说法,错误的是 ( )
- A. 数据不是现代社会的产物,是自古以来就存在的
- B. “结绳记事”中的绳结数属于数据
- C. 任何的数据都是有意义的
- D. 数据的表现形式多种多样,数字是最简单的一种数据
4. 下列关于数据表现形式的说法,错误的是 ( )
- A. 不同领域的数据会有自己独特的表现形式
- B. 一种载体上只能有一种数据表现形式
- C. 图像是数据的一种表现形式
- D. 为了方便数据的处理,数据的表现形式变得越来越丰富
5. 下列关于数据的说法,正确的是 ( )
- A. 随着信息技术的发展,已经可以用数据表示世界上的所有事物
- B. 书本和文字都是数据的表现形式
- C. 数据的价值往往取决于其承载的信息
- D. 数据的表现形式只有数字、字母、文字、图形、图像
6. 下列不属于技术的发展给人们的生活带来正面影响和变化的是 ( )
- A. 电子发票取代了部分纸质发票
- B. 传统的数据记录表现形式丢失
- C. 纸质地图升级为电子地图
- D. 图像以照片的形式得以保存而不仅限于早期的手绘
7. 下列关于数据的表现形式和处理技术的说法,错误的是 ( )
- A. 处理技术的提升使得数据记录与传输变得更加高效
- B. 相同的数据经过不同的解释获得相同的意义
- C. 现代社会的数据处理技术使数据的表现形式多样化
- D. 结绳记事、造纸术和印刷术是古代的数据处理技术
8. 下列关于数据与科学的说法,错误的是 ( )
- A. 为了获取相关数据,各国都重视高精尖实验室的建设
- B. 大量实验数据的获取为科学的研究打下了良好的基础
- C. 数据的主观性为科学研究提供了可靠的依据
- D. 科学研究离不开数据

9. 病人被救治时,医生需要掌握病人生命体征的实时数据才能进行针对性的救治,这属于信息特征中的 ( )
- A. 共享性 B. 时效性 C. 可加工处理性 D. 价值性
10. 下列属于信息的特征的是 ( )
- ①时效性;②价值性;③多变性;④真伪性;⑤独立性;⑥载体依附性;⑦可加工处理性;⑧共享性。
- A. ①②③⑤⑥⑦ B. ②③④⑤⑥ C. ①②③④⑤ D. ①②④⑥⑦⑧
11. 下列关于信息特征的说法,错误的是 ( )
- A. 信息是不能独立存在的,必须依附于一定的载体
- B. 信息具有时效性,会随时间的推移而变化
- C. 信息不能共享和重复利用
- D. 信息依附载体体现了信息的可存储性和传递性
12. 下列关于信息特征的说法,错误的是 ( )
- A. “烽火戏诸侯”的故事内容,说明信息存在真伪性
- B. 大家都知道“烽火戏诸侯”的故事,说明信息可以共享
- C. 不同的人讲“烽火戏诸侯”的故事或多或少会有所不同,说明信息可以被加工和处理
- D. 无意中听到一位母亲在给小孩讲“烽火戏诸侯”的故事,说明信息传播不需要载体
13. 信息经过加工处理成为有用的数据资料,能够更好的被利用。下列关于信息的说法,错误的是 ( )
- A. 一般收集来的信息是一种初始的、零乱的、孤立的信息,只有对这些信息进行分类和排序,才能更有效的使用
- B. 在大量的原始信息中,不可避免地存在着一些假信息、伪信息,只有通过认真的筛选和判别,才能避免真假混杂
- C. 通过信息的加工,可以创造出新的信息,使信息具有更高的使用价值
- D. 经过加工处理后,信息的价值一定会更高
14. 下列关于数据和信息的说法,错误的是 ( )
- A. 信息是现代才产生的,没有统一的定义
- B. 信息论的奠基者克劳德·艾尔伍德·香农提出:信息是用来消除随机不确定性的东西
- C. 信息是数据在某一特定情境脉络下的具体呈现
- D. 数字是最简单的一种数据,这其实是对数据的一种传统和狭义的理解
15. 下列关于数据、信息、知识和智慧的关系的说法,正确的是 ( )
- A. 知识体现为一种卓越的判断力
- B. 数据是对原始事物现象的信息记录,其本身就具有意义
- C. 信息是经过处理的、具有意义的知识
- D. 智慧是一种更高层次的综合能力,主要表现为收集、加工、应用和传播知识的能力
16. 下列关于数据、信息与知识的相关描述,正确的是 ( )
- A. “计算机的基本功能是计算”说明在计算机中数据是指数字
- B. “口说无凭,立据为证”说明声音不能作为信息的载体
- C. “举杯邀明月,对影成三人”说明作者虚构的信息不具有价值性
- D. “仁者见仁,智者见智”说明相同的信息所构建的知识不同
17. 唐代窦叔蒙依据潮月同步的原则,应用天文历算法,推算出的潮汐表,在航海、军事、渔业生产等方面都有重要作用。下列有关该事例中数据、信息、知识与智慧的说法,错误的是 ( )
- A. 宋代张君房对潮汐表做了更精细的划分,是因为信息具有真伪性
- B. 窦叔蒙推算出潮汐表的过程,是将数据转化为知识的过程
- C. 窦叔蒙记录月相和潮涨潮落的时间,是为了采集数据
- D. 根据潮汐表决定出海时间,这是智慧的体现

姓名	
班级	
答题卡	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

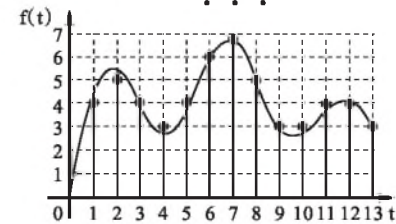
姓名
班级

## 学考考点卷二 数据采集与数字化

 选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 环境空气颗粒取样器实时监测大气中PM2.5的数据的过程属于 ( )
- A. 数据分析 B. 数据分类  
C. 数据采集 D. 数据可视化表达
2. 下列选项中,均属于数据采集工具的是 ( )
- A. 移动 App、杂志 B. 期末考试试卷、报纸  
C. 摄像机、视频播放器 D. 地感线圈、温湿度传感器
3. 下列数据获取方式不属于机器获取的是 ( )
- A. 网络爬虫 B. 传感器  
C. 纸质问卷调查 D. 网络日志
4. 随着技术的发展,数据采集的手段日益丰富。下列不属于数据采集的是 ( )
- A. 使用手机播放音乐  
B. 疫情防控专用通道测体温  
C. 潜水器潜入海底进行取样,提取样本特征  
D. 汽车尾气检测系统获取实时数据
5. 下列关于数据采集的说法,错误的是 ( )
- A. 早期收集数据一般是通过观察、实验等人工方式得到数据并将其记录下来  
B. 数据采集一般包含人工采集和机器获取  
C. 网络爬虫可在短时间内获取大量的网络数据  
D. 现代社会的数据采集已经用不到人工采集的方式
6. 比如汽车的速度、空气的温度等这些连续变化的信号称为 ( )
- A. 模拟信号 B. 数字信号  
C. 数据信号 D. 离散信号
7. 下列信号中不属于数字信号的是 ( )
- A. 在“烽火台”上点燃烟火,用以传递消息  
B. 电话机把说话声音变为电信号传给电话交换机  
C. 汉字电报码  
D. 海员举起的红色小旗或蓝色小旗向对方船只表示的信息
8. 将模拟信号转化为数字信号的步骤是 ( )
- A. 编码→采样→量化 B. 采样→量化→编码  
C. 量化→采样→编码 D. 量化→编码→采样
9. 模拟信号转换为数字信号的数字化过程中所用的主要设备是 ( )
- A. 数字解码器 B. 数模转换器(DAC)  
C. 数字编码器 D. 模数转换器(ADC)
10. 下列关于信息数字化的说法,错误的是 ( )
- A. 在一定条件下,用离散的序列可以完全代表一个连续函数  
B. 从某种意义上来说,数字化是信息社会的技术基础  
C. 将数字信号转换为模拟信号的过程称为数字化  
D. 在数字信号处理领域,量化指将信号的连续取值近似为有限个离散值的过程

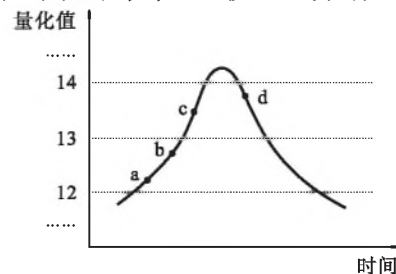
11. 模拟信号的采样量化原理如图所示,下列说法不正确的是 ( )



- A. 模拟信号以离散的、不连续的物理量存在  
B. 将模拟信号转换成数字信号一般需要经过采样、量化与编码  
C. 对于同一模拟信号,采样的时间间隔越小,采集到的信号样本数量越多  
D. 传感器对环境中的物理量、化学量和生物量等进行感知与测量,并转换成电信号
12. 如图所示是数字信号和模拟信号的示意图,下列说法正确的是 ( )



- A. 图 a 是离散不连续的信号,图 b 是连续变化的信号  
B. 图 a 信号经过采样可以得到图 b 信号  
C. 声音通过声卡存储在计算机中的过程可以表示为图 a→图 b  
D. 图 a 信号可以用 0 和 1 来表示
13. 下列关于信息数字化的说法,错误的是 ( )
- A. 可以利用扫描仪、照相机、手机等采集设备对信息进行数字化  
B. 模拟信号转化成数字信号,只需要经过采样、编码两个过程  
C. 模拟信号要转化成由 0 和 1 表示的数字信号,才能被计算机处理  
D. 播放音频文件的过程中音响发出的声音属于模拟信号
14. 下列关于数据采集和数字化的描述,正确的是 ( )
- A. 数据采集必须使用的设备是传感器  
B. 数据采集后一定要用计算机才能处理  
C. 数字化工具可将模拟信号可以转换为数字信号,反之则不行  
D. 在信息技术中,数字信号表示的数据指能被计算机存储和处理的二进制数据
15. 下列关于数字化的说法,正确的是 ( )
- A. 水银温度计呈现的温度值是数字信号  
B. 拍照搜题获取难题解析的过程中涉及到图像数字化  
C. 通过麦克风将人声录入到电脑属于数模转换  
D. 数字化过程中,提高采样频率则音频保真度降低
16. 量化是先将整个幅度划分为若干个量化级,把落入某个范围的样值归为一类。如图所示,若 a 点、b 点量化值是 12,那么关于 c 点、d 点量化值,下列叙述正确的是 ( )



- A. c 点、d 点都为 12 B. c 点、d 点都为 13  
C. c 点为 13, d 点为 14 D. c 点、d 点都为 14



学考考点卷三 数制与编码

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 下列关于进制的说法,正确的是 ( )
- A. 十进制数转换为其他任意进制的数,可以采用“按权展开,逐项相加”的方法
- B. 除了二进制其余进制都包含两个基本要素:基和权
- C. 在计算机内部数据是以十进制的方式进行存储和处理的
- D. 进制是一种记数方法,亦称为进位计数法或位值计数法
2. 在 ASCII 编码中字母“A”的十进制值为 65D,由此可以推测字母“L”的十六进制值为 ( )
- A.4BH                      B.4CH                      C.412H                      D.C4H
3. 如图所示,这是一个汉字“方”的 8×8 信息编码图,只有黑白两种颜色,用数字“1”表示黑色方块,用数字“0”表示白色方块。图中第 5 行表示的二进制编码值转换成十进制编码值为 ( )
- 
- A.68D                      B.34D                      C.35D                      D.26D
4. 有一个数制转换的式子:69-28=35。若要使该等式成立,则 69、28、35 有可能分别是 ( )
- A. 十六进制、八进制、十进制                      B. 十进制、十六进制、八进制
- C. 十六进制、十进制、八进制                      D. 八进制、十六进制、十进制
5. 有一个十进制正整数 m 转换为二进制数,该二进制数末位是“0”。下列说法正确的是 ( )
- A.m 与 m+1 分别转换为二进制数,这两个二进制数的位数肯定不同
- B. 若该二进制数的位数是 4,则 m 的最大值是 15D
- C. 无法确定 m 是奇数还是偶数
- D. 该二进制数末位的“0”去掉后,再转换为十进制数,所得的值是 m/2
6. 下列关于数制的说法,正确的是 ( )
- A. 若二进制数 1111B 去掉末位数码 1,则新数是原数的 1/2
- B. 二进制数 10110B 中的末位数码 0 对应的权值是 2<sup>1</sup>
- C. 若二进制数末位为 0,则该数对应的十六进制数末位不一定是 0
- D. 二进制数 1110011B 转换为十六进制数是 F1H
7. 下列关于计算机信息编码的描述,错误的是 ( )
- A. 字符“b”和“B”的内码值的差用十六进制表示是 20H
- B. 二进制数 1101100B 转换为十六进制数是 6BH
- C. 计算机内部存储 ASCII 值时,最高位为“0”
- D. 一个区位码占 2 个字节
8. 下列关于计算机编码的描述,正确的是 ( )
- A. 十六进制数 E0H 中数码“E”对应的权值是 16<sup>2</sup>
- B. 可以使用十六进制数对信息进行编码
- C. 32 色位图的每个像素采用 32 位二进制数进行编码
- D. 二进制数 101B 去掉末位的“1”并转换成十进制数后,得到的新数是原数的 1/2

9. 下列关于字符编码和进制的描述,正确的是 ( )
- A. 任意进制的一个数 n,若末位的值是 0,则将其转换为十进制数,得到的一定是奇数
- B. 汉字字符和英文字符在计算机内部均采用十六进制进行编码
- C. 十进制数 85D 转换成八进制数为 120O
- D. 用 n 位二进制数给 m 种不同的信息进行编码,则必须满足 2<sup>n</sup>大于等于 m
10. 一张光盘的存储容量为 600MB,可以存储的 GB2312 编码的汉字的数量是 ( )
- A.600×1024×1024                      B.600×1024×4
- C.600×1024×1024/2                      D.600×1024×1024×8
11. 下列关于条形码和二维码的说法,正确的是 ( )
- A. 我国普遍采用 EAN13 条形码,其中前 3 位数可以表示商品代码
- B. 条形码的最后一位叫校验码,用来检查扫描到的数字是不是有错误
- C. 二维码为人们的生活提供了便利,没有隐患,可以随意扫描
- D. 条形码应用领域广,信息存储量多,比二维码功能更强大
12. 在某软件中录制了一段 8 分钟的音频,具体保存格式如下。该音频的存储容量约为 ( )
- 
- A.8600KB                      B.80.7MB                      C.1020KB                      D.87MB
13. 现有一段长度为 10 秒钟、采样频率为 44.1kHz、采用 16 位量化的双声道未经压缩的 WAV 格式文件,下列说法正确的是 ( )
- A. 该 WAV 音频文件的存储容量约为 13MB
- B. 将量化位数改为 8 位,其他参数不变,则新的音频文件存储容量变小
- C. 将两个声道的音量均+5db 后以原格式另存文件,则前后两个文件存储容量比为 1:10
- D. 以压缩比 8:1 将文件压缩成 mp3 格式,压缩后的存储容量约为 27KB
14. 下列有关图像概念与图像数字化的说法,正确的是 ( )
- A. 将图像分解成像素属于量化
- B. 用数值表示图像各像素颜色信息属于采样
- C. 矢量图形放大后会影响清晰度
- D. 位图图像像素越多,一般越能表现图像细节
15. 一幅未经压缩的 1920×1080 像素的 BMP 图像文件,其存储容量为 4050KB,则该图像的颜色位数为 ( )
- A.24 位                      B.8 位                      C.16 位                      D.32 位
16. 一幅未经压缩的 32 位色 BMP 图像,将其另存为 256 色,其他参数不变。修改之后的存储容量与之前的比值为 ( )
- A.2:1                      B.1:8                      C.4:1                      D.6:1
17. 一部 4K 影片(3840×2160 像素),其帧频为 30fps(帧/秒),颜色位深度为 32 位,若不进行压缩,那么该视频 1 分钟的数据量约为 ( )
- A.28GB                      B.55.6GB                      C.423MB                      D.5.6GB
18. 一段时长为 30s、1920×1080 像素、NTSC 制式的未经压缩的 AVI 格式的无声视频,存储容量为 1779MB,该视频的颜色模式为 ( )
- A.32 位色                      B.24 位色                      C.8 位色                      D.128 级灰度

姓名	
班级	
答题卡	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

姓名

班级

答题卡

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

学考考点卷四

数据管理与安全、大数据

选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1.计算机数据的管理目前经历的三个阶段是( )

A.集体管理、个人管理、数据管理B.人工管理、文件管理、数据库管理C.人工管理、目录管理、数据管理D.数据库管理、文件管理、云管理

2.下列文件类型和扩展名对应错误的是( )

A.图像文件.jpgB.音频文件.aviC.网页文件.htmlD.文本文件.txt

3.整理电脑里存放非常乱的文件,下列做法不合理的是( )

A.将文件先按照时间顺序,再按照不同类型,按照树形目录结构存放B.将文件按照不同类型(如图片、音乐、视频等)分类存放C.将文件按照时间顺序(如不同年份、月份等)分类存放D.将所有文件名改为一个数字序列后进行存放

4.数据库管理作为现代社会数据管理的主要方式,和人们的生活已经息息相关,下列选项中没有体现数据库管理的是( )

A.购票时用户信息的调取B.老师用Excel软件分析学生成绩C.银行取款时用户信息的存储与查看D.图书馆的借书系统

5.保护数据安全的方法有很多,下列不恰当的数据保护方法是( )

A.利用磁盘阵列B.下载多个防护软件一起使用C.建立异地容灾系统D.时常进行数据备份

6.对于数据安全,不仅要做好存储数据的介质的防护,还应提高数据本身的安全性,增强用户个人的安全意识。下列保障数据安全的方法中不属于保护存储数据的介质的是( )

A.磁盘阵列B.异地容灾C.数据备份D.数据加密

7.下列有关数据安全的说法中,错误的是( )

A.为了避免自然灾害引起的数据损坏,一般可建立异地容灾系统B.将银行卡号、密码等个人重要信息备份在网盘中肯定是安全的C.安装防火墙和杀毒软件,是为了提高数据安全D.数据校验是为保证数据的完整性进行的一种验证操作

8.下列数据中,属于大数据的是( )

①交友等社交平台产生的数据;②学生网上中考报名数据;③交通摄像头长期自动获取的数据;④电商平台交易数据;⑤浏览新闻客户端产生的数据。

A.②③⑤B.①②④C.②④⑤D.①③④⑤

9.小王用手机号注册绑定了某购物平台账号,他发现只要在该购物平台浏览过某些商品,手机短信就会不定期收到该购物平台推介相关商品。精准推送的实现是基于( )

A.微电子技术B.大数据技术C.虚拟现实技术D.自然语言理解技术

10.北斗导航一般指北斗卫星导航系统,是中国自行研制的全球卫星导航系统。随着“北斗”全球系统的发展,接入用户的业务类型将不断增加。用户段数据可涵盖文字、语音、视频等多种形式,这体现了大数据具有的特征是( )

A.数据体量巨大B.数据产生和处理的速度快C.价值密度低D.数据类型多

11.下列选项中体现出大数据“数据体量巨大”的特征的是( )

A.卫星收集到数据被快速处理后得到实时天气数据B.智能手机会产生短信、图片、视频等各种数据C.人类社会的数据量级单位从TB、PB跃升至EB、ZB D.海量的网站访问日志中只有小部分有意义

12.谷歌开发了一个名为“谷歌流感”的工具,其原理为,对所有使用搜索引擎搜索如温度计、流感症状、肌肉疼痛、胸闷等关键词的用户展开追踪分析,创建大数据流感地图,进行相关性预测。综合上述事例,大数据分析注重的是( )

A.精确性B.相关性C.必然性D.因果关系

13.下列关于大数据思维的说法,错误的是( )

A.大数据要分析的是全体数据,而不是抽样数据B.大数据时期改变的仅仅是数据的形式C.不再追求精确性,而是能够接受数据的混杂性D.不一定强调对事物因果关系的探求,而是更加注重它们的相关性

14.下列关于大数据的说法,错误的是( )

A.大数据的来源可以是人工产生的,也可以是机器自动产生的B.大数据不仅指信息量大,还包括产生的速度快、种类多等特点C.大数据具有价值密度高的特点,不能随意处理D.大数据为生活带来便利的同时也带来了安全隐患

15.下列不属于大数据为生活带来的益处的是( )

A.应用交通大数据,网约车出行采用智能导航避免了行车拥堵B.网络购物节省购物时间,帮助企业有效判断用户的信息需求和消费需求,调整生产经营策略C.用户使用手机、网络等信息科技的行为被大数据时刻记录,并向服务器端传送用户的隐私信息D.通过智能公交系统查看公交的实时位置

16.下列关于大数据的说法,错误的是( )

A.使用购物网站搜索并比较商品价格,这体现了大数据的应用B.通过大数据分析制作“城市热力图”,避开人员聚集地区C.电商在进行精准营销时,不必知道每个客户购买商品的原因D.在大数据时代,电商的个性化推荐更关注商品之间的关联性

17.有关部门使用大数据技术,进行疫情防控。下列关于大数据的说法,错误的是( )

A.实时采集相关数据,通过大数据分析可以对疫情的传播速度、传播趋势等进行科学预测B.超市、商场、医院等场所,使用手持设备测量入场人员体温,使用了大数据技术C.大数据分析为各地进行动态监测管理、制定交通管制等政策提供了有效依据D.个别没有去过中高风险地区的人健康码变色了,说明大数据允许个别不准确数据存在

-7-

-8-



# 学考考点卷五 算法与问题解决

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 下列关于算法的说法,错误的是 ( )
  - 古时候的算法主要是指“算术”,数值的算术运算
  - 将人能够理解的问题直接输入计算机,计算机就能解决问题
  - 广义地讲,算法指的是解决问题或完成任务的一系列步骤
  - 计算机科学领域中,算法指的是为了解决问题而需要让计算机有序执行的、无歧义的、有限步骤的集合
- 某算法为“求出所有能被5整除的数”,这一算法违背的算法的特征是 ( )
  - 有穷性
  - 可行性
  - 确定性
  - 1个或多个输出
- 下列不属于算法的是 ( )
  - 高一新生报到流程
  - 用洗衣机洗一次衣服的过程
  - 求解一元二次方程的根
  - 今天是晴天
- 下列关于算法和算法特征的说法,错误的是 ( )
  - 计算“斐波那契数列的前10个元素的过程”符合算法有穷性的特征
  - 算法的三要素有数据、运算及控制转移
  - 用“辗转相除法”计算正整数20和30的最大公约数的步骤就是算法
  - 算法在执行时,必须至少输入1个数据
- 下列是某算法的部分描述:
  - 输入变量light的值;
  - 若light的值为g,则表示信号灯为绿色,可通行,若light的值为r,则表示信号灯为红色,不可通行。
 则该算法的描述方式为 ( )
  - 伪代码
  - 流程图
  - 自然语言
  - 计算机程序设计语言
- “若是本商场的大会员,则打6折,若是普通会员,则打8.5折,否则不打折”,对于该算法,适合使用的算法控制结构是 ( )
  - 顺序结构
  - 分支结构
  - 循环结构
  - 树形结构
- 下列关于算法控制结构的说法,错误的是 ( )
  - 在分支结构中,必定有一个分支被执行,其他分支则被忽略
  - 顺序结构中每个步骤必定被执行,而且只执行一次
  - 解决一个算法只需要一种控制结构
  - 循环结构是指某些步骤需要重复执行的控制结构
- 利用计算机解决问题的一般过程如下:
  - 描述算法;
  - 调试运行程序;
  - 抽象与建模;
  - 设计算法;
  - 编写程序。
 下列关于该过程的排序,正确的是 ( )
  - ③④⑤①②
  - ①②③④⑤
  - ④①②③⑤
  - ③④①⑤②
- 求“分解出一个三位数m的各个数位上的数字,分别存入a,b,c中”的算法步骤如下:
  - 输出a,b,c的值;
  - 分解得到 $a=m//100$ , $b=m//10\%10$ , $c=m\%10$ ;
  - 输入这个三位数m;
  - 结束。
 其正确的顺序是 ( )
  - ②③①④
  - ③②①④
  - ②①③④
  - ①②③④

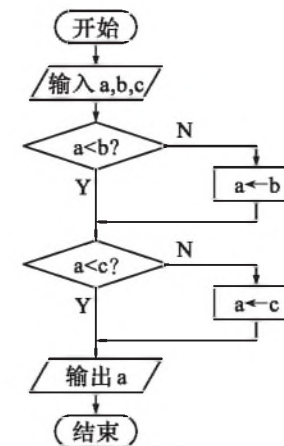
10. 下列是一段关于变量y的算法:

- 变量y的初始值为0,i的初始值为1;
- 若i不超过10,则执行③,否则执行⑤;
- $y \leftarrow y+1/(2*i)$ ;
- 将i的值增加1,返回②;
- 输出变量y的值。

计算y的值的算法中,y的代数式可能是 ( )

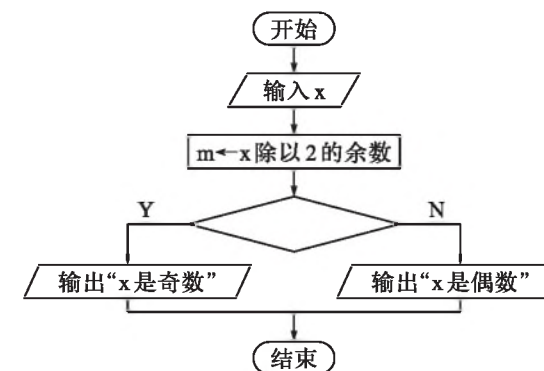
- $y = \frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{10}$
- $y = 2 + 3 + 4 + \dots + 10$
- $y = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{20}$
- $y = 2 + 4 + 6 + \dots + 20$

11. 如图所示是某算法的部分流程图,判断该流程图主要采用的控制结构以及该算法的作用是 ( )



- 分支结构 输出三个数中最大的那个数
- 循环结构 输出三个数中最小的那个数
- 分支结构 输出三个数中最小的那个数
- 顺序结构 输出三个数中最大的那个数

12. 某算法的流程图如图所示,当输入x的值是4,输出的结果为“4是偶数”,则图中菱形框中的判断条件为 ( )



- $x!=0?$
- $m=0?$
- $m!=0?$
- $x=0?$

姓名	
班级	
答题卡	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

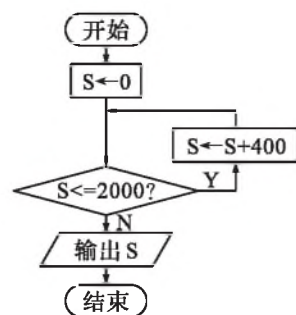
姓名	
班级	

答题卡
-----

13
14
15
16
17

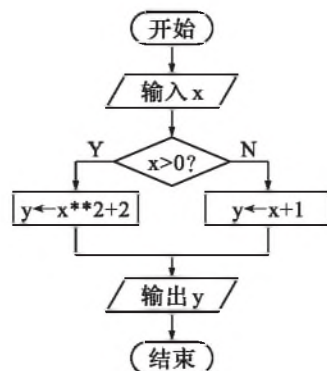
18
----

13. 如图所示是用流程图描述的某算法的步骤, 执行该程序后, 输出的结果为



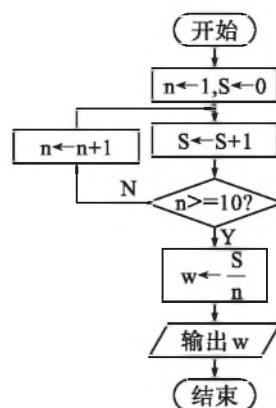
- A. 2800                      B. 2000  
C. 2400                      D. 1600

14. 某算法的部分流程图如图所示, 若输入  $x$  的值为 6, 则该算法输出的结果为



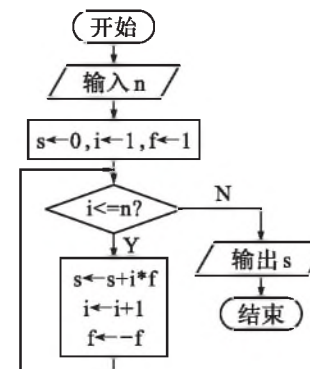
- A. 14                              B. 38  
C. 7                                D. 66

15. 如图所示是某算法的部分流程图, 执行该程序后, 条件“ $n \geq 10$ ?”判断的次数及最后输出的结果为



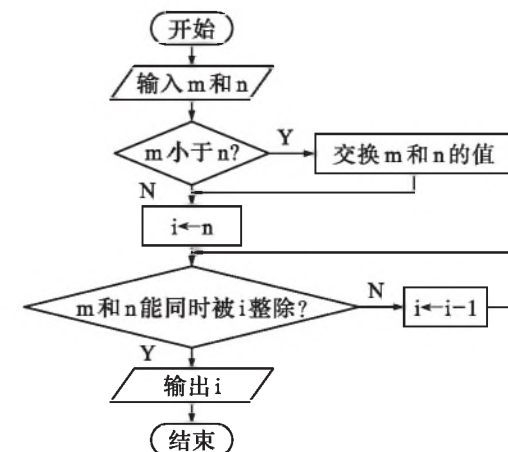
- A. 10  $\frac{9}{8}$                               B. 9 1  
C. 10 1                            D. 9  $\frac{9}{10}$

16. 某算法的部分流程图如图所示. 若输入  $n$  为 100, 执行这部分流程图后, 输出  $s$  的值是



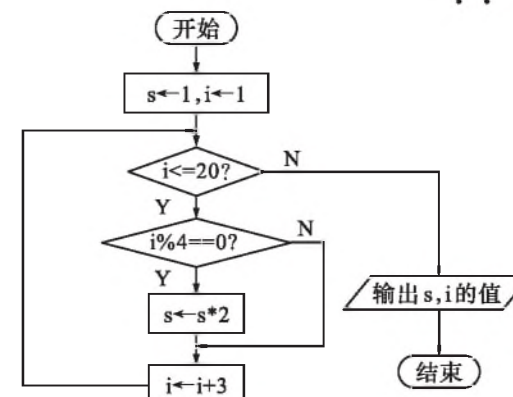
- A. -50                              B. 50  
C. 100                              D. -5050

17. 某算法的部分流程图如图所示, 若输入  $m$  的值为 128,  $n$  的值为 192, 则输出  $i$  的值为



- A. 32                                B. 64  
C. 128                              D. 192

18. 某算法的部分流程图如图所示, 执行这部分流程后, 下列说法错误的是



- A.  $s$  的值为 4                      B.  $i$  的值为 22  
C. 循环条件  $i \leq 20$ ? 共执行 8 次                      D. 当第 3 次执行循环条件  $i \leq 20$ ? 时,  $i$  的值为 10

学考考点卷六 Python 基本数据结构

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 1.下列变量名和关键字符合规范的是 ( )
- A.变量名:a#b,关键字:IF
- B.变量名:if,关键字:for
- C.变量名:d\_x,关键字:del
- D.变量名:成绩,关键字:int
- 2.表达式 7<8 and 8>7 的结果为 ( )
- A.7
- B.8
- C.True
- D.False
- 3.表达式 print("700/10") 的结果为 ( )
- A."700/10"
- B.700/10
- C.70
- D.70.0
- 4.执行语句 user=int("304")后,输出 user 的结果为 ( )
- A.'304'
- B.304
- C.int("304")
- D.int
- 5.已知 a="abcdefg",则输出 a[3:5] 的值是 ( )
- A.cd
- B.cde
- C.de
- D.def
- 6.有如下 Python 程序段:
- s="PYTHON"
- a,b=s[:4],s[3:]
- print(a,b)
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.PYTHO THON
- B.PYTH HON
- C.O H
- D.PYTHO HON
- 7.已知 a=[1,2,3,4,5,6],下列选项能访问元素 3 的是 ( )
- A.a[3]
- B.a[-3]
- C.a[2]
- D.a[-2]
- 8.有如下 Python 程序段:
- lis=[1,2,3,4]
- print(lis[1])
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.1
- B.2
- C.3
- D.4
- 9.有如下 Python 程序段:
- lis=[1,2,3,4,5]
- lis[2],lis[3]=lis[3],lis[2]
- print(lis)
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.[1,2,3,4,5]
- B.[1,2,2,3,5]
- C.[1,2,4,3,5]
- D.[1,3,3,4,5]

- 10.有如下 Python 程序段:
- lis=[1,2,3,4,5]
- lis[3]=7
- print(lis)
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.[1,2,3,7,4,5]
- B.[1,2,7,4,5]
- C.[1,2,3,4,7]
- D.[1,2,3,7,5]
- 11.有如下 Python 程序段:
- lis=[10,20,30,40,50]
- print(lis[0:4])
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.[10,20,30,40,50]
- B.[10,20,30,40]
- C.[0,10,20,30,40]
- D.[0,10,20,30,40,50]
- 12.有如下 Python 程序段:
- d={"name":"小黑","name1":"小黄","name2":"小白","name3":"小红"}
- print(d["name"])
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.小黑
- B.小黄
- C.小白
- D.小红
- 13.有如下 Python 程序段:
- dic={"k1":"v1","k2":"v2","k3":"v3"}
- dic["k4"]="v4"
- print(dic)
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.{'k4':'v4','k1':'v1','k2':'v2','k3':'v3'}
- B.{'k1':'v1','k2':'v2','k3':'v3','k4':'v4'}
- C.{'k1':'v1','k2':'v2','k3':'v3','k4'}
- D.{'k1':'v1','k2':'v2','k3':'v3','v4'}
- 14.有如下 Python 程序段:
- d4=dict(a=3,b=4)
- print(d4)
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.{a,b}
- B.{3,4}
- C.{a,3,b,4}
- D.{'a':3,'b':4}
- 15.有如下 Python 程序段:
- d={"date":100,"dare":200,"dace":-34}
- print(sum(d.values())) #d.values()获取字典中所有的值
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.100
- B.200
- C.-34
- D.266

姓名	
班级	
答题卡	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

姓名	
班级	

学考考点卷七 Python 控制结构

答题卡	
	1
	2
	3
	4
	5

	6
	7
	8
	9
	10

	11
--	----

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 1.有如下 Python 程序段:
- ```
a=23
b=a/5+a//5+a%5
print(b)
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- 
- A.13.2                      B.12.2                      C.12                      D.11.6
- 2.有如下 Python 程序段:
- ```
a=3 and -4
b=a**2
print(b)
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- 
- A.3                      B.-4                      C.9                      D.16
- 3.有如下 Python 程序段:
- ```
a=5>4 and 2>5
print(a)
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- 
- A.5>4                      B.2>5                      C.True                      D.False
- 4.有如下 Python 程序段:
- ```
a=1
b=2
c=3
d=4
x=a>b and a<c
y=not a<c
z=a>b or a<c
print(x,y,z)
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- 
- A.False True False      B.False False True      C.True False False      D.True True False
- 5.有如下 Python 程序段:
- ```
score=int(input("请输入成绩:"))
if score>=80:
    print("优秀")
if 60<=score<80:
    print("及格")
if score<60:
    print("不及格")
```
- 输入的成绩为 92,输出的结果为 ( )
- 
- A.92                      B.优秀                      C.及格                      D.不及格

- 6.有如下 Python 程序段:
- ```
num1=input("请输入第一个数:")
num2=input("请输入第二个数:")
if num1<num2:
    min=num1
else:
    min=num2
print(min)
```
- 输入的数字分别为 3 和 5,输出的结果为 ( )
- 
- A.3                      B.5                      C.num1                      D.num2
- 7.如果希望退出循环,可使用下列哪个关键字 ( )  
A.continue                      B.pass                      C.break                      D.exit
- 8.有如下 Python 程序段:
- ```
for i in range(10,2,-2):
    print(i,end=" ")
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- 
- A.10 8 6 4                      B.10 8 6                      C.8 6 4 2                      D.8 6 4
- 9.有如下 Python 程序段:
- ```
for i in range(1,6,2):
    print("Hello:",i)
```
- 执行程序后,输出的结果不包括 ( )
- 
- A.Hello:1                      B.Hello:2                      C.Hello:3                      D.Hello:5
- 10.有如下 Python 程序段:
- ```
count=0
while count<9:
    print(count)
    count=count+1
print("Good bye!")
```
- 执行程序后,输出的结果的行数是 ( )
- 
- A.8                      B.9                      C.10                      D.11
- 11.有如下 Python 程序段:
- ```
i=0
my="PYTHON"
while i<len(my):
    print(my[i])
    i+=1
```
- 执行程序后,语句 print(my[i])执行的次数是 ( )
- 
- A.5                      B.6                      C.7                      D.8



12.有如下 Python 程序段：

```
n=int(input("请输入一个整数:"))
sum=0
while n!=0:
    sum=sum+n%10
    n=n//10
```

print(sum)  
执行程序后,输入n的值为321,输出的结果为

- A.3
- B.5
- C.6
- D.9
- ( )

13.有如下 Python 程序段：

```
a=5
b=19
if a>b:
    a=23
    print(a)
```

else:  
 print(4444)  
执行程序后,输出的结果为

- A.5
- B.19
- C.23
- D.4444
- ( )

14.有如下 Python 程序段：

```
name="Python"
if len(name)>0:
    print("len is>0")
elif len(name)==0:
    print("len is==0")
```

else:  
 print("len is<0")  
执行程序后,输出的结果为

- A.Python
- B.len is>0
- C.len is==0
- D.len is<0
- ( )

15.有如下 Python 程序段：

```
sum=0
for i in range(1,101):
    sum=sum+i
print(sum)
```

执行程序后,输出的结果为

- A.0
- B.4950
- C.5049
- D.5050
- ( )

16.有如下 Python 程序段：

```
str1="Now is better than never"
count=0
for d in str1:
```

```
if d=="e":
    count+=1
```

print(count)  
执行程序后,输出的结果为

- A.1
- B.2
- C.3
- D.4
- ( )

17.有如下 Python 程序段：

```
lis=[1,2,3,4,5]
for i in lis:
    if i==1:
        continue #执行下一循环
    if i==2:
        pass #pass表示什么都不做
    if i==3:
        break #退出循环
    print(i)
```

执行程序后,输出的结果为

- A.1
- B.2
- C.3
- D.4
- ( )

18.有如下 Python 程序段：

```
sum=0
for i in range(100):
    if i%10!=0:
        continue
    sum=sum+i
print(sum)
```

执行程序后,输出的结果为

- A.4950
- B.45
- C.450
- D.5050
- ( )

19.有如下 Python 程序段：

```
for i in range(1,10):
    if i==5:
        continue
    print(i)
```

执行程序后,输出的结果的个数是

- A.5
- B.8
- C.9
- D.10
- ( )

20.有如下 Python 程序段：

```
for i in range(2):
    print(i,end=" ")
for l in range(4,6):
    print(l,end=" ")
```

执行程序后,输出的结果为

- A.0 1 0 1 2 3
- B.2 4 6
- C.0 1 2 4 5 6
- D.0 1 4 5
- ( )

姓名
班级

答题卡
-----

12	
13	
14	
15	
16	

17	
18	
19	
20	

姓名	
班级	

学考考点卷八

Python函数与模块及  
简单算法(选择题)

答题卡	
	1
	2
	3
	4
	5

	6
	7
	8
	9

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 1.有如下 Python 程序段:
- ```
for n in range(100,1000):  
    i=n//100  
    j=n//10%10  
    k=n%10  
    if n==i**3+j**3+k**3:  
        print(n)
```
- 下列不可能是该程序段输出的结果的是
- A.153                      B.370                      C.381                      D.407                      (      )
- 2.有如下 Python 程序段:
- ```
k=10;s=1  
while _____:  
    s=s+k  
    k=k-1  
print(s)
```
- 执行程序后,输出 s 的结果为 28,则划线处应填入的代码为
- A.k==7                      B.k<=7                      C.k<7                      D.k>7                      (      )
- 3.下列 Python 程序段实现的功能是计算表达式  $1-1/2+1/3-1/4+\cdots+1/99-1/100$  的值:
- ```
n=0;t=0;i=1  
while i<100:  
    n=n+1/i  
    t=t+1/(i+1)  
_____  
s=n-t  
print(s)
```
- 划线处应填入的代码为
- A.i=i+1                      B.i=i+2                      C.i=i+3                      D.i=i+4                      (      )
- 4.有如下 Python 程序段:
- ```
import math  
k=0;s=0  
while s<100:  
    s=s+math.pow(2,5)  
    k=k+1  
print(k)
```
- 执行程序后,输出的结果为
- A.4                      B.5                      C.6                      D.7                      (      )
- 5.有如下 Python 程序段:
- ```
a=[int(i) for i in input("请输入:").split()] #将以空格隔开的输入数以列表的形式存储  
m=len(a)  
while m!=1:  
    for i in range(m-1):  
        if a[i]>a[i+1]:  
            x=a[i]  
            a[i]=a[i+1]
```

- ```
        a[i+1]=x  
        m-=1  
print(a)
```
- 执行程序后,输入的数字为 3 1 9 6,输出的结果为
- A.[1,3,6,9]                      B.[9,6,3,1]                      C.[1,6,3,9]                      D.[9,3,6,1]                      (      )
- 6.关于如下 Python 自定义函数的说法,错误的是
- ```
def func(a,b):  
    c=a**2+b  
    b=a  
    return c  
a=10  
b=100  
c=func(a,b)+a
```
- A.执行该函数后,变量 a 的值为 10                      B.该函数名称为 func  
C.执行该函数后,变量 c 的值为 200                      D.执行该函数后,变量 b 的值为 100
- 7.有如下 Python 程序段:
- ```
def calc(*numbers):  
    sum=0  
    for n in numbers:  
        sum=sum+n*n  
    return sum  
numbers=[1,2,3]  
print(calc(*numbers))
```
- 执行程序后,输出的结果为
- A.6                      B.1                      C.5                      D.14                      (      )
- 8.有如下 Python 程序段:
- ```
def factorial(n):  
    result=n  
    for i in range(1,n):  
        result*=i  
    return result
```
- 执行语句 `print(factorial(5))`,输出的结果为
- A.5                      B.6                      C.24                      D.120                      (      )
- 9.有如下 Python 程序段:
- ```
a=[12,44,35,6,89,5]  
import random  
flag=True  
i=0  
while i<=5:  
    x=random.randint(1,100)  
    if flag or x>50:  
        a[i]=x  
        flag=not flag  
        i=i+1  
print(a)
```
- 执行程序后,输出的列表 a 不可能是
- A.[58,61,85,94,14,91]                      B.[52,86,92,66,25,84]  
C.[73,23,65,5,13,84]                      D.[3,55,12,62,97,60]                      (      )

## 非选择题

1. 编写 Python 程序,实现如下功能:分别输入两个整数代表两个摄氏温度,按下回车键后显示结果,结果包含两个列表,第 1 个列表为两数之间的摄氏温度值(间隔 1 度、升序),第 2 个列表为对应的华氏温度值(摄氏度转华氏度的公式为:华氏度=摄氏度温度\*9/5+32)。运行效果如图所示。

```
输入第一个温度值: 10
输入第二个温度值: 15
摄氏温度为: [10, 11, 12, 13, 14, 15]
华氏温度为: [50.0, 51.8, 53.6, 55.4, 57.2, 59.0]
```

```
t1=int(input("输入第一个温度值:"))
```

```
t2=int(input("输入第二个温度值:"))
```

```
sw=[]
```

```
fw=[]
```

```
for i in range(①):
```

```
    f= ②
```

```
    sw.append(i)
```

```
    fw.append(f)
```

```
print("摄氏温度为:",sw)
```

```
print("华氏温度为:",fw)
```

划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。

2. 编写 Python 程序实现分裂奇偶数的功能,具体代码如下:

```
numbers=[12,37,5,42,8,3]
```

```
even=[]
```

```
odd=[]
```

```
while len(numbers)>0:
```

```
    number=numbers.pop() #移除列表中的元素(默认从最后一个元素开始),并且返回该元素的值
```

```
    if number%2==0:
```

```
        even.append(number)
```

```
    else:
```

(1) 执行语句 `print(even)`, 输出的结果为\_\_\_\_\_。

(2) 划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

3. 编写 Python 程序,要求输出区间[m,n]内所有素数的和,实现代码如下:

```
def isPrime(num): #判断素数
```

```
    num=int(num)
```

```
    for i in range(2,num):
```

```
        if ①:
```

```
            return False
```

```
    if num!=1:
```

```
        return True
```

```
def PrimeSum(a,b):
```

```
    sum=0
```

```
    for i in range(a,b+1):
```

```
        if isPrime(i):
```

```
            ②
```

```
    return sum
```

```
m=int(input("m:"))
```

```
n=int(input("n:"))
```

```
print(PrimeSum(m,n))
```

(1) 输入的 `m` 的值为 19, `n` 的值为 26, 输出的结果为\_\_\_\_\_。

(2) 划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。

4. 编写 Python 程序,实现生成小数等差数列的功能,其中小数保留两位小数,代码如下:

```
def rang(start,stop,n):
```

```
    start,stop,n=float("%.2f"%start),float("%.2f"%stop),int("%.d"%n) #格式化输入
```

```
    step=(stop-start)/n
```

```
    lst=[start]
```

```
    while n>0:
```

```
        start,n=start+step,n-1
```

```
        lst.append(_____)
```

```
    return lst
```

```
print(rang(1,3,5))
```

(1) 程序运行后输出的结果为[1.0,1.4,1.8,\_\_\_\_\_,2.6,3.0]。

(2) 当调用的函数为 `rang(1,8,10)` 时,输出的数列的公差是\_\_\_\_\_。

(3) 划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

5. 小明研制了早餐随机搭配方案,早餐选项为牛奶、鸡蛋、面包,依次编号为 1,2,3。编写一个 Python 程序随机生成一周内的早餐的编号,再判断其中某一种早餐在一周中是否被选中的状态,选中则为 1,未选中则为 0。例:随机生成的 7 个编号是 1322132,3 号早餐面包出现的次数是 0100010,被选中,输出,实现代码如下:

```
import random
```

```
def CountDigit(num,dig): #判断相同字符
```

```
    cnt=0
```

```
    if num<0:
```

```
        t=-num
```



```

else:
    t=num
while t>0:
    i=t
    if i==dig:
        ①
    t=t//10
return cnt
d=int(input("输入早餐编号:")) #要判断的早餐编号
a=[] #存储随机生成的一周内的早餐编号
for i in range(7):
    x=random.randint(1,3)
    a.append(x)
for i in a:
    b=i
    print(②,end=" ") #调用函数

```

(1)当随机生成的列表a为[1,2,2,3,3,3,1]时,小明一周7天中早餐吃面包的天数是\_\_\_\_\_。  
(单选,填字母)。

- A.1天
- B.2天
- C.3天
- D.4天

(2)当一周内的早餐编号是[1,1,1,3,1,3,1],输入的早餐编号是1时,输出的结果为\_\_\_\_\_。

(3)划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。

6.编写Python程序,实现对列表a中元素的升序排序,实现代码如下:

```

#方法一:
lis=[56,1,354,10,7,-58]
def sortport():
    for i in range(len(lis)-1):
        for j in range(len(lis)-1-i):
            if ①:
                lis[j],lis[j+1]=lis[j+1],lis[j]
    return lis
print(sortport())
#方法二:
a=[int(i) for i in input("请输入:").split()] #以空格作为分隔符输入数字,并存储在列表a中
m=len(a)
while m!=1:

```

```

for i in range(m-1):
    if a[i]>a[i+1]:
        x=a[i]
        a[i]=a[i+1]
        ②
    m-=1
print(a)
(1)方法一中输出的结果为_____。
(2)划线处应填入的代码为①_____,②_____。
7.编写Python程序,利用字典实现词频统计,具体代码如下:
file=open("test.txt","r")
words=[]
for line in file:
    #replace()方法把字符串中的旧字符串替换成新字符串
    for word in line.replace("\n","").split(" "): #通过空格对字符串进行切片
        words.append(word)
map={}
for word in words:
    if word in map.keys():
        map[word]=map[word]+1
    else:
        _____
for key in map:
    print(key+": "+str(map[key]))
test文件的内容如图所示:

```

```

hello java hello python
i learn java i learn python
hello hadoop hello spark
i love hadoop i love spark
spark is more powerful

```

- (1)字典map中键"love"的值是\_\_\_\_\_。
- (2)能够获取字典map中键"python"的值的语句是\_\_\_\_\_。
- (3)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

学考考点卷十 常用表格数据的处理

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 1.下列属于常见的数据问题的有 ( )  
①数据缺失;②数据量庞大;③格式不一致;④数据异常;⑤数据重复;⑥逻辑错误。  
A.①③④⑤⑥ B.②④⑤ C.①②③④⑥ D.②③④⑤
- 2.下列不属于数据整理的目的是 ( )  
A.检测和修正错漏的数据 B.整合数据资源  
C.保障数据安全 D.提高数据质量
- 3.在数据整理中,日期数据 2021/13/06 属于数据问题中的 ( )  
A.格式不一致 B.逻辑错误  
C.数据缺失 D.数据重复
- 4.下列关于运算符或函数的对应,错误的是 ( )  
A.算术运算符: ^、%、\*、+、- B.求参数的和: SUM()  
C.比较运算符: =、<、>、<=、>= D.返回参数的最大值: MIN()
- 5.在 Excel 软件中,要计算某班同学的跳远平均成绩,应该使用的函数为 ( )  
A. COUNT() B. MAX() C. AVERAGE() D. SUM()
- 6.在 Excel 软件中,要计算 A1:A4 区域的平均值,下列公式正确的是 ( )  
A. =A1+A2+A3+A4 B. =AVERAGE(A1:A4)  
C. =COUNTENT(A1:A4) D. =SUM(A1+A2+A3+A4)
- 7.下列选项通过比较运算得到的逻辑结果为 FALSE 的是 ( )  
A. 5>3 B. -8<-4 C. 6>-6 D. 0<-1
- 8.下列是一张 Excel 工作表,若总成绩的计算公式为“总成绩=平时成绩\*0.3+期中成绩\*0.3+期末成绩\*0.4”,则 E6 单元格的公式为 ( )

	A	B	C	D	E
1	语文成绩统计表				
2	姓名	平时成绩	期中成绩	期末成绩	总成绩
3	王	92	68	83.5	81.4
4	吴	83	84	76	80.5
5	王	64	43	56	54.5
6	高	63	54	75	65.1
7	刘	80	45	69	65.1
8	刘	84	74	76	77.8
9	韩	74	58	65.5	65.8
10	王	84	65	72.5	73.7

- A. =AVERAGE(B6:D6) B. =SUM(E1:E6)\*(0.3+0.3+0.4)  
C. =B6\*0.3+C6\*0.3+D6\*0.4 D. =B6+C6+D6
- 9.下列关于不同数据问题所对应的处理方法的描述,错误的是 ( )  
A.数据格式不一致时可以通过数据转换形成一个合适的描述形式  
B.当数据缺失时可以采用平均值、中间值或概率统计值来填充  
C.数据异常是指数据集中的属性值与实际值不符或违背逻辑  
D.数据重复可以通过 COUNTIF、“条件格式”和排序功能查找,在审核后进行合并或删除处理
- 10.下列关于 Excel 数据计算与处理的说法,正确的是 ( )  
A. Excel 软件只能进行加减乘除的数据计算  
B.公式只由常数、运算符和“=”组成  
C.单元格引用是指对工作表中的单元格或单元格区域的引用  
D.绝对引用 A5 单元格的写法为 \$A5
- 11.利用 Excel 进行数据处理时,经常会对数据进行求和、求平均值和求最大值的计算,下列说法错误的是 ( )  
A.数据求和可以在一列中进行 B.数据求和只能在一行中进行  
C.数据求平均值可以在一列中进行 D.数据求最大值可以在一行中进行

- 12.下列关于数据排序的说法,错误的是 ( )  
A.进行主次关键字排序时,当主要关键字相等时再看次要关键字  
B.排序时注意避开合并的单元格区域且区域必须是连续的  
C.排序时只能选择单列  
D.有标题行排序时关键字用标题行上名称,无标题行排序时关键字用“列 X”
- 13.下列关于数据筛选的说法,错误的是 ( )  
A.文本筛选中“\*”代表任意多个字符,“?”代表任意单个字符  
B.求 10 个最大(小)的值,单位只能是项  
C.当进行多个条件筛选时,条件都必须都满足才会显示,其他则被隐藏  
D.筛选最大前 3 项,筛选出的记录可能超过 3 项

二、非选择题

- 14.如图所示是 2021 年上海各类油价的数据表,请回答下列问题。

E13		fx =AVERAGE(E3:E12)			
	A	B	C	D	E
1	2021 年上海油价				
2	月份	90 号汽油	93 号汽油	97 号汽油	0 号柴油
3	1 月	6.02	6.4	6.99	6.08
4	2 月	6.08	6.49	7	6.18
5	3 月	6.18	6.59	7.01	6.24
6	4 月	6.18	6.64	7.07	6.28
7	5 月	6.27	6.72	7.15	6.37
8	6 月	6.27	6.86	7.49	6.51
9	7 月	6.27	7.1	7.55	7.1
10	8 月	6.27	6.82	7.25	6.46
11	9 月	6.27	7	7.45	6.66
12	10 月	6.27	7.28	7.74	6.94
13	平均油价	6.208	6.79	7.27	6.482

图 a

- (1)如图 a 所示,B13:E13 的数据是通过公式计算得到的,那么 B13 单元格的公式为 \_\_\_\_\_,之后再通过自动填充完成 C13:E13 的计算。
- (2)根据图 a 中的数据制作了如图 b 所示的折线图,创建该图表的数据区域是 \_\_\_\_\_,根据图表发现这十个月的油价相对最平稳的是 \_\_\_\_\_。

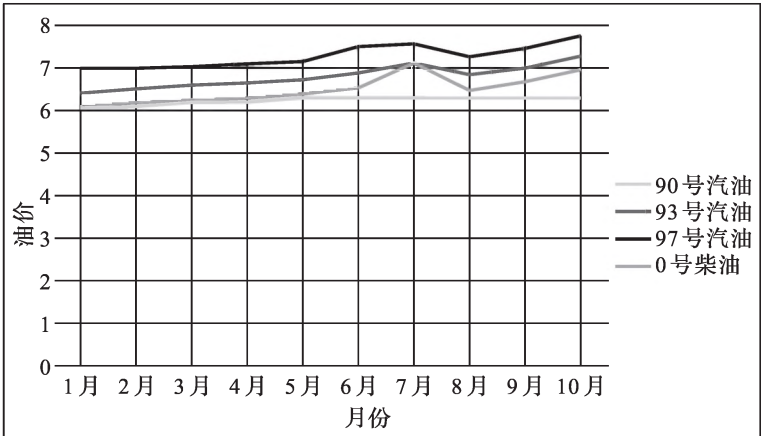


图 b

- (3)若要对图 a 中的数据进行进一步的操作,下列说法正确的是 \_\_\_\_\_ (多选,填字母)。
- A.若对 B3:E12 的数据进行“保留一位小数”的操作,图 b 的折线图也会发生改变  
B.对 A3:E12 的数据按“97 号汽油降序,0 号柴油降序”的顺序排序,排在第 1 行的为 10 月的数据  
C.如果要对比四种油价的价格高低,可以采用柱状图  
D.若以“90 号汽油大于等于 6.27”为条件进行筛选,则图 b 不会发生改变





学考考点卷十二 Python 数据处理及可视化(选择题)

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 1.有如下 Python 程序段:
- ```
import pandas as pd
s1=pd.Series([2,4,6,8,10],index=list("ABCDE"))
print(s1["C"])
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.2 B.4 C.6 D.8
- 2.用 Python 语句创建一个 Series 对象 s1,代码如下:
- ```
import pandas as pd
s1=pd.Series([1,3,5,7,9],index=list("ABCDE"))
print("D" in s1)
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.D B.7 C.True D.False
- 3.用 Python 语句创建一个 Series 对象 s1,代码如下:
- ```
import pandas as pd
s1=pd.Series([3,6,9,12,15],index=list("ACBDE"))
print(s1[1:4])
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A 3 B 6 C 9 D 12
- 4.用 Python 语句创建一个 Series 对象 s1,代码如下:
- ```
import pandas as pd
s1=pd.Series([2,4,6,8,10],index=list("12345"))
print(s1.index)
```
- 执行程序后,输出的结果为 ( )
- A.s1 的部分索引 B.对象 s1 C.s1 的全部索引 D.s1 中索引对应的值
- 5.下列关于创建 Series 对象的语句,错误的是 ( )
- A.s1=pd.Series([2,4,6],index="ABC")
- B.s1=pd.Series([1,3,5])
- C.s1=pd.Series({"D":"d","B":"b"},index=["B","C"])
- D.s1=pd.Series([2,4,6],index=["A","B","C"])
- 6.用 Python 语句创建一个 Series 对象 s1,代码如下:
- ```
import pandas as pd
s1=pd.Series([1,3,5,7,9],index=["a","b","c","d","e",])
```
- 下列对 Python 语句的描述,错误的是 ( )
- A.print(s1["d"])表示通过索引 d 访问数据 B.s1["e"]=20 表示修改 e 索引对应的值
- C.s1["w"]=50 表示修改 w 索引对应的值 D.print(s1)表示输出对象 s1
- 7.用 Python 语句创建一个 Series 对象 s1,代码如下:
- ```
import pandas as pd
import numpy as np
s1=pd.Series(np.arange(2,7),index=["B","C","B","C","B"]) #生成随机序列
```
- 要输出所有值大于 5 的数据,应执行的语句是 ( )
- A.print(s1>5) B.print(s1[s1>5]) C.print(s1(s1>5)) D.print(s1.index>5)

8.使用 Python 创建的 DataFrame 对象 df1 内容如图所示,下列关于 df1 对象的描述,错误的是 ( )

- A.该对象的索引为 A01,A05,A06
- B.执行语句 print(df1.at["A01","学校类型"]),输出的结果为财经类
- C.执行语句 print(df1["学校名称"]),会获取学校名称这一列的数据
- D.语句 print(df1.drop("A01",axis=0))表示删除索引 A01

	学校名称	学校类型
A01	上海财大	财经类
A05	浙江大学	综合类
A06	杭州师范	师范类

9.使用 Python 创建一个 DataFrame 对象 df1,代码如下:

```
import pandas as pd
import numpy as np
#20 行 10 列,数据为[10,30]之间的随机数,行的索引为逆序的小写字母,列的索引为大写字母
df1=pd.DataFrame(np.random.randint(10,30,(20,10)),
index=[chr(x) for x in range(116,96,-1)],
columns=[chr(x) for x in range(65,75)])
#5 行 4 列,数据为[50,80]之间的随机数
df2=pd.DataFrame(np.random.randint(50,80,(5,4)),columns=list("ABCD"),index=list("abxyz"))
print(df1.append(df2))
```

执行程序后,输出的数据结果的行数是 ( )

- A.10 B.15 C.20 D.25

10.使用 Python 创建一个 DataFrame 对象 df1,代码如下:

```
import random
import pandas as pd
snames=["aa","bb","cc","dd","ee","ff","gg","hh","mm","nn"]
#k 表示选取次数
ssex=random.choices(["男","女"],k=len(snames))
sclass=random.choices(["A","B","C"],k=len(snames))
score=random.choices(range(50,100),k=len(snames))
d1=pd.DataFrame({"班级":sclass,"姓名":snames,"性别":ssex,"成绩":score})
```

想要得到不同班级不同性别的平均成绩,应执行的操作语句是 ( )

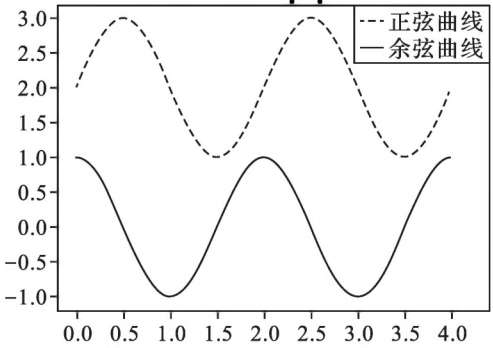
A.print(d1.groupby(["性别"]).mean())

B.print(d1.groupby(["班级"]).mean())

C.print(d1.groupby(["班级","性别"]).mean())

D.print(d1.groupby("班级","性别").mean())

11.利用 matplotlib 模块绘制的图像如图所示,下列语句没有被执行的是 ( )



- A.plt.plot(x,y1,"r--") B.plt.legend("余弦曲线")
- C.plt.plot(x,y2,"b") D.plt.ylabel("正弦曲线")

学考考点卷十三 Python 数据处理及可视化(非选择题)

非选择题

1. 已知两个 csv 文件：“student.csv”和“score1.csv”分别用于存放学生的基本信息(包括姓名、性别、班级)和学生的期末成绩(包括姓名、语文、数学、英语、总分),部分数据如图所示。

student.csv	score1.csv
1 姓名,性别,班级	1 姓名,语文,数学,英语,总分
2 Aa,男,2班	2 Aa,83,78,98,259
3 Bb,男,3班	3 Bb,67,93,56,216
4 Cc,女,3班	4 Cc,59,86,86,231
5 Dd,男,3班	5 Dd,75,60,59,194
6 Ee,女,3班	6 Ee,81,81,79,241
7 Ff,女,1班	7 Ff,68,67,95,230
8 Gg,女,1班	8 Gg,61,80,75,216
9 Hh,女,1班	9 Hh,89,70,96,255

编写程序读取两张表中的数据,并将其根据姓名进行合并,然后将合并后的数据按照总分从高到低进行排序,代码如下:

```
import pandas as pd
d1=pd.read_csv("student.csv")
d2=pd.read_csv("score1.csv")
d3=pd.merge(d1,d2) #合并两个数据表
d3=
```

- (1)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。
- (2)若要求在总分相同时,英语成绩也从高到低排序,并存储在对象 d4 中,能实现该功能语句可以是\_\_\_\_\_。

2. 一个模拟校园生活的游戏,实现了为玩家随机赋予性别、班级、考试成绩等信息的功能。首先根据游戏内部生成的数据,对数据进行简单的数据分析,具体代码如下:

```
import random
import pandas as pd
names=["小明","小红","小李","小张","小美","小法","小高","小盒","小敏","小妮"]
#k=len(names)表示选取次数
sex=random.choices(["男","女"],k=len(names))
classes=random.choices(["A","B","C"],k=len(names))
score=random.choices(range(50,100),k=len(names))
df1=pd.DataFrame({"班级":classes,"姓名":names,"性别":sex,"成绩":score})
```

- (1)想要输出成绩数据的总和,应添加的代码是\_\_\_\_\_。
- (2)想要输出成绩的最大值,应添加的代码是\_\_\_\_\_。
- (3)想要输出各班级平均分,应添加的代码是\_\_\_\_\_。

3. 某公司部分部门的工资情况“工资.csv”如图所示。

工资.csv
1 记录号,工号,部门,姓名,性别,职称,基本工资
2 1,T0286,研究部,李莉,男,高工,1598
3 2,T0226,研究部,顾照月,女,高工,1722
4 3,T0268,研究部,程韬,男,工程师,1334
5 4,T0345,开发部,刘天飞,男,工程师,1020
6 5,T0348,开发部,谭超群,女,工程师,1568
7 6,T0182,工程部,夏春 女,技术员,920
8 7,T0138,工程部,吴凤霞,女,工程师,1212
9 8,T0382,开发部,丁桂萍,女,高工,1942
10 9,T0369,开发部,严红兰,男,高工,1930
11 10,T0252,研究部,黄俊高,男,高工,1444

为了分析工资情况,小明编写了如下 Python 程序段:

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
plt.rcParams["font.sans-serif"]=["simHei"]
plt.rcParams["axes.unicode_minus"]=False
df1=pd.read_csv("工资.csv")
```

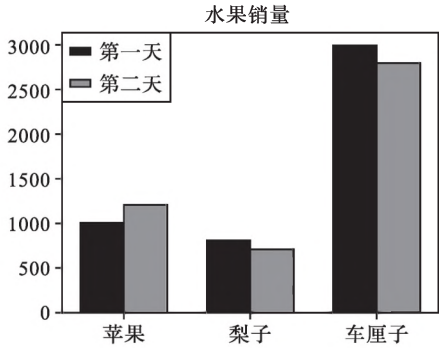
- (1)若要输出工资大于 1800 的数据,划线处应填入的代码是\_\_\_\_\_。
- (2)下列语句可以输出各个部门的平均工资:

```
g=_____
print(g["基本工资"].mean())
划线处应填入的代码是_____。
```

- (3)现要绘制工资最低的 10 个人的相关图表,代码如下:

```
df2=df1.sort_values("基本工资")
_____
x=df3["姓名"]
y=df3["基本工资"]
plt.bar(x,y)
plt.show()
划线处应填入的代码为_____。
```

4. 利用 matplotlib 模块绘制如图所示的图像。



代码如下:

```
①
plt.rcParams["font.sans-serif"]=["simHei"]
plt.rcParams["axes.unicode_minus"]=False
② #显示水果名称
q1sales=[1000,800,3000]
q2sales=[1200,700,2800]
width=0.35
pol=[i-width/2 for i in range(len(fruits))]
plt.bar(pol,q1sales,width=width,label="第一天")
por=[i+width/2 for i in range(len(fruits))]
plt.bar(por,q2sales,width=width,label="第二天")
plt.legend()
plt.xticks(range(len(fruits)),fruits) #显示 x 轴的刻度内容的范围,fruits 表示刻度标签
③
plt.show()
划线处应填入的代码为①_____,②_____,③_____。
```

5. 某书店图书借阅数据“read.csv”部分如图 a 所示,利用 Python 程序对数据进行简单的数据分析。

1	月份,文艺小说,教学参考,科普读物,社会科学,其他
2	一月,1202,462,812,461,67
3	二月,1460,388,656,415,59
4	三月,1534,505,922,387,86
5	四月,1850,431,585,392,91
6	五月,1931,606,751,515,246
7	六月,1649,524,849,524,216
8	七月,1168,357,275,188,63

图 a

```
实现代码如下:
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
plt.rcParams["font.sans-serif"]=["simHei"]
plt.rcParams["axes.unicode_minus"]=False
df=pd.read_csv('read.csv',encoding='utf-8')
x=df["月份"]
y=df["文艺小说"]
①
```

```
plt.ylabel("数量")
plt.title("每月图书借出情况")
plt.②(x,y)
plt.show()
print(df1)
```

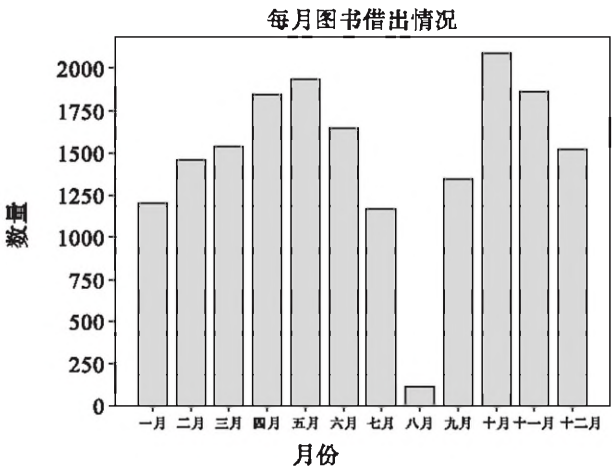


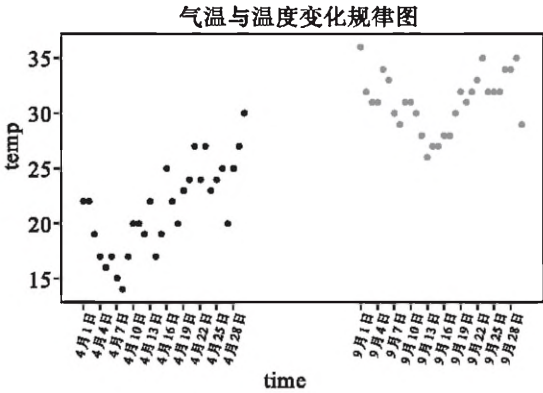
图 b

- (1)若要绘制如图 b 所示的图表,划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。
- (2)求出每本书的借阅平均数赋值给 df1,应加入的代码为\_\_\_\_\_。

6. 假设你通过爬虫获取到了杭州 2021 年 4 月和 9 月份每天白天的最高气温(分别位于列表 a,b),利用 matplotlib 模块绘制的图像如图所示,实现代码如下:

```
import matplotlib.pyplot as plt
plt.rcParams["font.sans-serif"]=["simHei"]
plt.rcParams["axes.unicode_minus"]=False
x4=range(1,31)
x9=range(51,81)
y4=[22,22,19,17,16,17,15,14,17,20,20,19,22,17,19,
    25,22,20,23,24,27,24,27,23,24,25,20,25,27,30]
y9=[36,32,31,31,34,33,30,29,31,31,30,28,26,27,27,
    28,28,30,32,31,32,33,35,32,32,32,34,34,35,29]
plt.figure(figsize=(10,8))
plt.scatter(x4,y4)
①
```

```
xt=list(x4)+list(x9)
#设置 x 轴的标签,格式化输出
x1=[f"4 月 {i} 日" for i in x4]
x1+= [f"9 月 {i-50} 日" for i in x9]
```



```
plt.xticks(xt[::3],xl[::3],rotation=75)
plt.xlabel("time")
plt.ylabel("temp")
plt.title("气温与温度变化规律图")
②
```

- (1)如图所示的图表类型属于\_\_\_\_\_。
- (2)划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。

7. 某校举办校园歌唱比赛,记录现场打分数据的文件“歌手.csv”部分内容如图 a 所示。

歌手 .csv												
1	选手编号	评委 1	评委 2	评委 3	评委 4	评委 5	评委 6	评委 7	总分	最高分	最低分	最终得分
2	001	9.45	9.65	9.45	9.75	9.35	9.75	9.45	66.85	9.75	9.35	9.55
3	005	9.50	9.55	9.30	9.45	9.50	9.50	9.40	66.20	9.55	9.3	9.47
4	009	9.60	9.50	9.50	9.40	9.30	9.45	9.40	66.15	9.60	9.3	9.45
5	013	9.45	9.30	9.45	9.30	9.45	9.50	9.50	65.95	9.50	9.3	9.43
6	002	9.40	9.50	9.30	9.65	9.20	9.75	9.30	66.10	9.75	9.2	9.43
7	003	9.30	9.45	9.50	9.50	9.40	9.50	8.95	65.60	9.50	8.95	9.43
8	015	9.35	9.20	9.45	9.50	9.50	9.40	9.40	65.80	9.50	9.2	9.42
9	007	9.20	9.35	9.50	9.50	9.40	9.30	9.45	65.70	9.50	9.2	9.40
10	011	9.35	9.30	9.45	9.50	9.50	9.40	9.30	65.80	9.50	9.3	9.40

图 a

- (1)现要获取每位评委所给出的最高评分,实现代码如下:

```
import pandas as pd
df1=pd.read_csv("歌手.csv")
a=[]
for i in df1.columns:
    d=_____
    a.append(d)
print(a[1:])
划线处应填入的代码为_____。
```

- (2)利用 matplotlib 模块绘制的图像如图 b 所示。

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
plt.rcParams["font.sans-serif"]=["simHei"]
plt.rcParams["axes.unicode_minus"]=False
df1=pd.read_csv("歌手.csv")
x=_____ #选手编号排序
x1=x["选手编号"]
y1=df1["最高分"]
y2=df1["最低分"]
plt.plot(x1,y1)
plt.plot(x1,y2)
plt.xticks(range(16))
plt.show()
划线处应填入的代码为_____。
```

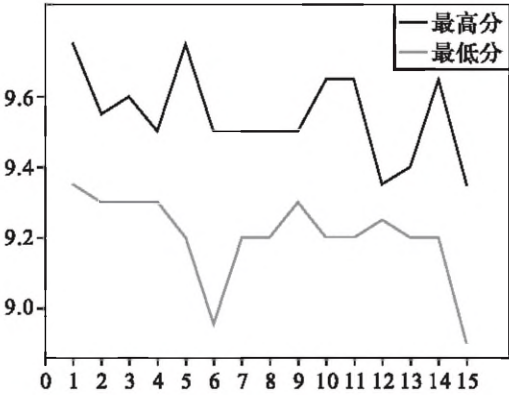


图 b



姓名
班级

学考考点卷十四 人工智能及应用

答题卡
-----

1
2
3
4
5

6
7
8
9
10

11
12
13
14
15

16
17
18
19
20

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 1.下列属于人工智能应用的是 ( )
- A.office助手                      B.用画笔进行绘图                      C.桌面程序助手                      D.人脸识别技术
- 2.在长期的研究过程中,不同专家学者通过从不同方面来实现人类智能,形成了人工智能的三种主要方法,下列不属于这三种方法的是 ( )
- A.符号主义                      B.试错主义                      C.联结主义                      D.行为主义
- 3.下列选项中能直接用符号表示的是 ( )
- A.五千年的历史发展                      B.红色革命情结
- C.叶绿素的分子结构                      D.一天中的情绪
- 4.对于墙壁桌椅的阻挡、桌椅空隙之间的退进等,扫地机器人经过一段时间的学习就可以完全掌握环境的全貌,不断提升自身智能水平从而自如地执行清扫任务。该事例体现的人工智能方法是 ( )
- A.联结主义                      B.行为主义                      C.试错主义                      D.符号主义
- 5.从计算到智能测试的发展过程中,三种计算机制相继被提出,其中不属于这三种机制的是 ( )
- A.原始递归函数                      B.解析算法                      C.lambda演算                      D.图灵机
- 6.用于检测机器是否具有智能的方法是 ( )
- A.智能测试                      B.图灵测试                      C.AI测试                      D.自动化测试
- 7.在智慧交通领域,人工智能在许多方面都有较为成熟的发展,下列不属于该领域应用的是 ( )
- A.车牌识别                      B.车辆检索                      C.车头车尾判断                      D.医疗救治
- 8.1956年“人工智能达特茅斯夏季研讨会”的项目申请书中首次提出了“人工智能”的术语,从此AI踏入了人类历史长河。研讨会的如期召开标志着 ( )
- A.人工智能已经成为同类中的佼佼者                      B.人工智能作为一门新兴学科正式诞生
- C.人工智能开启了自主学习的新道路                      D.人工智能开启智能测试的阶段
- 9.达芬奇外科手术机器人由外科医生控制台、床旁机械臂系统、成像系统三部分组成。在利用达芬奇外科手术机器人进行手术时,三者缺一不可。上述人工智能属于 ( )
- A.领域人工智能                      B.跨领域人工智能
- C.混合增强智能                      D.以上三项都不是
- 10.下列关于人工智能说法正确的是 ( )
- A.当前人工智能技术能实现模拟人脑的全部智能
- B.符号主义人工智能一种是基于数据驱动的方法
- C.深度学习是对原始数据所蕴含的特征模式进行学习的算法模型
- D.混合增强智能已经可以排除人的作用
- 11.下列关于人工智能发展的说法,错误的是 ( )
- A.人工智能的研究是从20世纪50年代开始的
- B.人工智能是科学技术发展的必然趋势
- C.人工智能相比于优势带来的是更多的隐患
- D.人工智能有力地促进了社会的发展
- 12.人工智能的发展历程大致可以分为以下几个阶段:
- ①人工智能登上历史舞台;
- ②数据驱动的人工智能方法;
- ③以符号主义表达与推理为代表的人工智能;
- ④问题引导下的人工智能学习方法;
- ⑤从计算到智能测试。
- 上述阶段根据发展顺序排列正确的是 ( )
- A.①②③④⑤                      B.⑤①③②④                      C.④③①⑤②                      D.②⑤③①④

- 13.下列关于人工智能的描述,正确的是 ( )
- A.人工智能已经拥有了超越人类的智慧
- B.联结主义又称仿生学派或生理学派,通过模仿人类大脑神经元之间的复杂交互来进行认知推理
- C.人工智能是一门只涉及计算机单一学科的前沿科学
- D.影院使用的3D技术是人工智能的应用
- 14.下列关于人工智能的说法,错误的是 ( )
- A.深度学习是人工智能中联结主义学习方法的典型代表
- B.机器客服和人工客服合作回答顾客的疑问体现了领域人工智能
- C.AlphaGo使用的机器学习算法用于提升电器设备的用电效率体现了跨领域人工智能
- D.由金属都能导电,且铜是金属,推断出铜能够导电,该推理过程体现了符号主义
- 15.下列关于人工智能的说法,错误的是 ( )
- A.应用于交通领域预测的人工智能系统属于领域人工智能
- B.领域人工智能被称为依赖于领域知识和数据的人工智能
- C.领域人工智能具有强大的存储、记忆和搜索功能
- D.混合人工智能可以从一个领域快速跨越到另一个领域
- 16.下列关于人工智能对于社会影响的说法,错误的是 ( )
- A.人与机器人和谐相处,智能机器人作为最好的生产工具和人类伙伴,逐渐深入人类生活的各个领域
- B.人工智能技术将人类从繁复工作中解脱出来的同时,也会取代一些工作岗位,但从长期来看,科技带来的就业远大于失业
- C.未来人类与智能机器必定可以安全、和谐地相处,因此对人工智能理论和技术在一些方面超越人类的表现无需警惕
- D.人工智能对人类的物质文明和精神文明都产生了越来越大的影响
- 17.下列关于人工智能的说法,错误的是 ( )
- A.景区观光车自动驾驶应用了人工智能技术
- B.疫情期间学生上课扫码签到的过程应用了人工智能技术
- C.通过虹膜识别辨识身份的开锁方式应用了人工智能技术
- D.语音控制“小度”进行导航应用了人工智能技术
- 18.下列不属于人工智能给人类社会带来的积极影响的是 ( )
- A.为社会带来巨大的经济效益
- B.取代了人类大部分的工作岗位导致基础员工下岗
- C.提高了生产力,创造了全新的产品和服务
- D.加快了实体经济的转型升级
- 19.下列不属于人工智能在生活中的应用的是 ( )
- A.智能车库系统通过拍摄车牌并识别出车辆是否已登记,从而决定是否放行
- B.图片识别软件能从拍摄的花卉照片中识别出植物的相关信息
- C.微信好友间通过手机中安装的微信App发送录制的语音
- D.指纹锁用户无需随身携带钥匙,通过指纹认证便可进行开锁
- 20.人工智能是引领未来的战略性技术,将深刻改变人类生产生活的方式。人类要保持对人工智能的控制能力,防范人工智能失控的风险和对人类社会未来发展的潜在威胁。下列对人工智能的态度不正确的是 ( )
- A.Alpha Zero“自学成才”的强化学习机制,属于符号主义的人工智能
- B.人工智能会给人们的生活带来很多的便利,应正确应用AI
- C.以后越来越多的机器人会思考会学习,机器人会灭绝人类
- D.人工智能的开发运用要遵循正确的法律法规,防范AI失控风险

## 学考考点卷十五 信息技术与信息系统

 **选择题**(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 信息技术的核心发展阶段依次为 ( )

A. 数据→计算机→互联网      B. 计算机→互联网→数据  
C. 互联网→计算机→数据      D. 互联网→数据→计算机

2. 信息系统由五个关键要素组成,其中的“人”指的是信息系统的用户,下列不属于用户的是 ( )

A. 使用者      B. 记录者      C. 管理者      D. 设计者

3. 信息系统中的硬件是信息系统中看得见、摸得着的设备,包含计算机硬件、移动终端硬件和通信网络设备等。下列不属于硬件的是 ( )

A. 硬盘      B. Windows 系统      C. 显示器      D. 打印机

4. 某医院设计了一套网上预约挂号系统,可以方便患者安排就医计划,减少候诊时间等。针对该系统进行维护和管理的人员属于该信息系统中的 ( )

A. 数据      B. 硬件      C. 用户      D. 通信网络

5. 信息技术的发展历史被分为四个阶段,下列阶段的顺序排列正确的是 ( )

①机械时期;②电子化时期;③前机械时期;④电子机械时期。

A. ①③④②      B. ②①③④      C. ①②③④      D. ③①④②

6. 针对 12306 网上售票系统功能的分析,记录了所有的购票、退票、改签、付款等信息的功能属于 ( )

A. 数据加工处理功能      B. 数据收集和输入功能  
C. 数据存储功能      D. 数据查询功能

7. 下列选项不属于信息系统的功能的是 ( )

A. 数据存储功能      B. 数据传输功能      C. 数据决策功能      D. 数据查询功能

8. 包括电报、电话和收音机在内的最初的电信技术和电子机械计算机,是哪一时期的代表性发明 ( )

A. 前机械时期      B. 电子化时期      C. 电子机械时期      D. 机械时期

9. 信息系统中的软件一般分为系统软件 and ( )

A. 办公软件      B. 应用软件      C. 网络软件      D. 编程软件

10. 现在许多的企业都提倡无纸化办公,用以提高工作效率、方便办公的统计等。其中涉及到的信息系统是 ( )

A. 电子商务系统      B. 网上挂号系统      C. 网络学习系统      D. 办公自动化系统

11. 下列关于常见信息系统与其服务的对象匹配,错误的是 ( )

A. 网上预约挂号系统:医院、患者      B. 办公自动化系统:企事业单位  
C. 电子商务系统:记者、主持人      D. 网络学习平台:校园师生、学习者

12. 下列不涉及信息系统使用的是 ( )

A. 乘地铁时,刷二维码支付乘车费直接乘车  
B. 用 WPS 软件编写文档  
C. 登录高考报名系统进行高考报名  
D. 通过交友软件与他人交流

13. 下列关于发展阶段及对应的标志性发明,错误的是 ( )

A. 前机械时期:楔形文字、希腊字母和罗马字母诞生  
B. 机械时期:造纸术、计算尺、加法器和莱布尼茨计算器被发明  
C. 电子机械时期:发明了电报、电话和收音机  
D. 电子化时期:诞生了世界上首台运用电子管的通用计算机

14. 下列选项不属于信息技术促进社会进步的是 ( )
- A. 提升了信息输入、存储、加工和传输的效率,推动了个人和行业的工作效能
- B. 人类摆脱了时间和空间的约束,获取到更大的通信自由
- C. 信息的传输模式和传导方向正在向统一化方向发展
- D. 信息技术正在以数据为核心走向新的发展形态,改变着产业结构和生活方式
15. 下列关于信息技术发展的描述,错误的是 ( )
- A. 世界上第一台商用计算机诞生于电子化时期
- B. 信息技术的四个发展历程是根据信息的输入、加工、输出和传播为依据分类的
- C. 收音机是电子机械时期的代表性发明
- D. 从在甲骨、竹简上书写,到笔与造纸术的产生,该变化出现在机械时期
16. 下列关于信息与信息技术的说法,错误的是 ( )
- A. 数字化生活源于信息技术的进步和广泛应用
- B. 信息不可以脱离它所反映的事物被存储、保存和传播
- C. 信息技术主要包括计算机技术和计算机网络技术等
- D. 信息技术是指获取、传输、存储、加工和表达信息的各种技术总和
17. 下列关于信息系统的说法,正确的是 ( )
- A. 信息系统中的软件由测试软件和应用软件组成
- B. 有组织的数据是信息系统的重要资源
- C. 扫描仪是信息系统中的硬件部分,用于信息的存储和输出
- D. 信息系统主要由硬件、软件、通信网络 and 用户四个部分组成
18. 浙江在线预约诊疗服务平台一经上市就获得了群众的好评,挂号难一直是困扰着许多医院和患者的问题,为了方便患者安排就医计划,减少候诊时间,同时提升医院管理水平、提高工作效率和医疗质量,很多医院都推出了网上预约挂号系统。如图所示,该系统可以选择不同地区的医院,进行不同科室的挂号预约,查看预约号数和知名医生等。根据上述材料判断,下列说法错误的是 ( )



# 浙江在线预约诊疗服务平台

health.zjol.com.cn

 热门科室
 

更多

[首页](#)
[新闻](#)
[专题](#)
[妇幼健康](#)

快速预约

请选择地区(必选)

请选择医院(必选)

请输入科室名称(选项)

请输入医生姓名(选项)

搜索

浙江省300多家医院号源

按地区医院列表

绍兴市	宁波市	温州市	嘉兴市	湖州市	绍兴市	金华市	衢州市	舟山市	台州市	丽水市	
浙大一院	浙大二院	邵逸夫医院	浙江医院	浙江省人民医院	浙江省中医院	浙江省肿瘤医院	浙江省妇保	杭口城西院区	浙江省中山医院	浙江省口腔医院	省儿保滨江
杭口平海、湖滨、...	省眼科杭州院区	浙一之江院区	浙江省新华医院	杭州口腔医院城北...	杭州复日儿童医院	杭州市第一医院	美奥口腔	杭州市中医院(武...	万回春堂	树兰(杭州)医院	杭州妇产科医院
杭州市三医院	杭州杭城皮肤病医院	杭州亮贝美口腔医院	杭州天目山妇产医院	万承志堂	杭州玛莉亚妇产医院	杭州仁德妇产医院	美中宜和	杭州市七医院	省立同德	杭州红房子妇科医院	前进中医
杭州儿童医院	良济和门诊	杭州市六医院	杭州市二医院	杭州红会医院	下沙新城医院	杭州崔春堂中医诊所	查看更多医院 >>				

- A. 信息系统是对信息资源开发、利用和管理的一种必不可少的工具
- B. 该预约挂号平台的作用是让医疗资源在提供者和需求者之间进行有效的配置
- C. 浙江在线预约诊疗服务平台运行期间不需要人的参与
- D. 该预约挂号平台在网站运行期间需通过不断的维护与升级来完善系统功能

姓名
班级

答题卡

1	
2	
3	
4	
5	

6	
7	
8	
9	
10	

11	
12	
13	
14	
15	

16	
17	
18	



姓名
班级

## 学考考点卷十六 信息系统的应用与发展

答题卡
-----

1
2
3
4
5

6
7
8
9
10

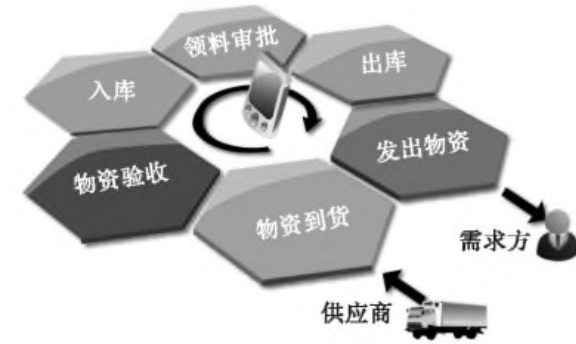
11
12
13
14
15

16
17
18
19

 选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 信息系统按照系统的技术发展阶段可以分成数据处理系统、管理信息系统和 ( )  
A. 通用信息系统 B. 决策信息系统 C. 处理信息系统 D. 交互信息系统
2. 下列不同领域的信息系统及其对应的子系统,错误的是 ( )  
A. 制造业信息系统:物流管理系统 B. 学校管理信息系统:一卡通管理系统  
C. 地方政府信息系统:储蓄管理系统 D. 医疗保健信息系统:住院管理系统
3. 信息系统随着应用范围的不断扩展以及技术的发展,逐渐从简单的数据处理发展到可以支持管理者决策,其特点同时兼具数字化和 ( )  
A. 决策化 B. 网络化 C. 广泛化 D. 高精化
4. 淘宝购物平台根据用户的购买记录、搜索选项以及购物需求进行分析,然后为用户进行相应的好物推荐和个性化展示,这体现出信息系统的优势是 ( )  
A. 规范工作流程,提高工作效率 B. 基于数据分析,支持科学决策  
C. 跨越时空限制,服务随时随处 D. 便捷保存数据,利于共享追踪
5. 信息社会的主要特征不包括 ( )  
A. 数字生活 B. 在线政府 C. 网络营销 D. 信息经济
6. 2011年,由北京南站开往福州站的D301次列车与杭州站开往福州南站的D3115次列车发生动车组列车追尾事故,造成多人死亡,直接经济损失19371.65万元。根据分析,该动车事故是由于车站信号设备存在严重缺陷,发生故障后,导致信号灯显示错误。该案例体现出信息系统的局限性是 ( )  
A. 信息系统总是瘫痪 B. 技术门槛加剧数字鸿沟  
C. 本身有安全隐患 D. 对外部环境有依赖性
7. 根据发展水平的高低可以将信息社会划分为不同的发展阶段,基本实现包容的社会属于哪一个阶段 ( )  
A. 初级阶段 B. 高级阶段 C. 中级阶段 D. 转型期
8. 以信息社会指数为标准将信息社会的发展过程划分为两大阶段,即信息社会的准备阶段和 ( )  
A. 信息社会的进步阶段 B. 信息社会的完成阶段  
C. 信息社会的发展阶段 D. 信息社会的成果阶段
9. 信息社会的转型期所面临的问题是 ( )  
A. 包容性问题 B. 发展不平衡  
C. 基础设施跟不上需求 D. 技术突破与创新运用
10. 关于信息系统在社会应用中的优势,下列描述错误的是 ( )  
A. 实现了信息资源的利用 B. 有助于管理和决策的科学化  
C. 进行辅助管理控制 D. 增加了企业的人力和信息成本
11. 下列选项不属于信息系统局限性的是 ( )  
A. 对外部环境有依赖性 B. 本身有安全隐患  
C. 便于数据共享和因材施教 D. 技术门槛可能加剧数字鸿沟
12. 信息社会的主要特征可以从四个维度来阐述,分别是信息经济、网络社会、在线政府和 ( )  
A. 均衡生活 B. 信息生活  
C. 数字生活 D. 便携生活

13. 随着信息社会的广泛渗透,人们的生活方式和理念也发生了巨大的改变,网络和数字产品成为人们生活的必需品,如数字电视、计算机、智能厨具等等。这体现了 ( )  
A. 生活内容数字化  
B. 生活理念数字化  
C. 生活方式数字化  
D. 生活工具数字化
14. 如图所示的信息系统属于 ( )



- A. 财务分析管理系统 B. 投资管理系统  
C. 制造执行系统 D. 仓库管理系统
15. 为了更好地融入信息社会,高中生还需要进一步拓宽视野,了解我们所服务的这个信息社会,下列说法不恰当的是 ( )  
A. 培养良好的信息情感和信息道德  
B. 只要学好文化课,考上理想大学就行  
C. 养成健康使用信息技术的习惯  
D. 培养良好的信息意识
16. 信息技术广泛地应用到经济与社会生活的各个领域,促进了社会经济的全面进步与发展。下列说法错误的是 ( )  
A. 电子商务配合先进的物流系统,给我们带来网络购物的全新体验  
B. 网上会诊成为一种新型的、便捷的医疗方式  
C. 网络不会给人们的身心健康带来不良影响  
D. 远程教育成为终身教育的一种途径
17. 下列关于信息社会的基本内涵的描述,错误的是 ( )  
A. 信息社会是可持续发展的  
B. 信息社会把经济增长作为社会发展的终极目标  
C. 信息社会是以信息和知识作为主要资源的  
D. 人既是发展的根本目的,也是发展的根本动力
18. 下列关于信息社会主要特征的描述,错误的是 ( )  
A. 信息经济是信息社会最基本的经济形态,也是决定信息社会发展水平高低的重要因素  
B. 网络社会主要表现在信息服务的可获得性和社会发展的全面性  
C. 在线政府具有科学决策、公开透明、高效治理、互动参与等方面的特征  
D. 数字生活体现在生活工具、生活方式以及生活理念的数字化
19. 下列不属于信息社会基本内涵的是 ( )  
A. 信息社会是一个以人为本、具有包容性和面向全面发展的社会  
B. 信息社会可持续发展要求既要达到发展经济的目的,又要保护人类赖以生存的自然环境  
C. 信息社会中信息是最为重要的战略资源  
D. 信息社会的发展不用考虑可持续因素



学考考点卷十七 计算机硬件与移动终端

- 一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)
- 1.计算机的发展趋势是微型化、智能化、网络化和 ( )
- A.大型化 B.小型化  
C.精巧化 D.巨型化
- 2.一个完整的微型计算机硬件系统的构成包括存储器、输入设备和输出设备和 ( )
- A.硬盘 B.ROM和RAM  
C.CPU D.显示器
- 3.下列关于计算机信息处理过程的说法,正确的是 ( )
- A.信息处理过程中,原始数据一般被存储在ROM中  
B.计算机处理信息不包括存储这个步骤  
C.控制器、运算器和存储器是信息处理过程中不可缺少的部件  
D.计算机处理信息的速度只有CPU的性能有关
- 4.下列关于计算机软硬件关系的说法,正确的是 ( )
- A.只要有功能强大的硬件就可以了,软件落后一点没关系  
B.可以没有硬件,但必须有软件  
C.二者相辅相成,缺一不可  
D.可以没有软件,但必须有硬件
- 5.操作计算机过程中,若突然断电,其中信息会丢失,且恢复供电后信息不可恢复的存储器是 ( )
- A.RAM  
B.硬盘  
C.ROM  
D.闪存盘
- 6.计算机启动时,首先运行ROM中的程序,这些程序不能修改,计算机断电后不会丢失,这些程序的主要功能是 ( )
- A.完成计算机的算术运算  
B.完成计算机开机检测、系统的引导以及初始化  
C.完成计算机的逻辑运算  
D.完成外部信息的输入
- 7.下列关于计算机硬件系统的说法,正确的 ( )
- A.软盘驱动器属于主机,软磁盘本身属于外部设备  
B.硬盘和显示器都是计算机的外部设备  
C.键盘和打印机均为输入设备  
D.“裸机”指不含外部设备的主机,若不安装系统软件则无法运行
- 8.下列描述正确的是 ( )
- A.计算机系统中最重要应用软件是操作系统  
B.Windows系列和Office系列都是目前流行的操作系统  
C.Word、Excel、PowerPoint、Photoshop都是通用应用软件  
D.向使用者传递计算、处理结果的设备是输入设备

- 9.下列关于软件的叙述,正确的是 ( )
- A.计算机软件分为系统软件和应用软件两大类  
B.Windows就是广泛使用的应用软件之一  
C.所谓软件就是程序  
D.系统软件是为了解决某一应用领域的某个实际问题而开发的软件
- 10.下列对计算机软件的认识,正确的是 ( )
- A.计算机软件不会携带病毒  
B.计算机软件只要能复制得到的就不必购买  
C.计算机软件的数据能永久存在  
D.受法律保护的计算机软件不能随便复制
- 11.下列关于计算机软件的叙述,正确的是 ( )
- A.计算机软件主要分成系统软件、应用软件和工具软件三类  
B.文字处理软件、图像处理软件属于系统软件  
C.操作系统、编译程序、数据库管理系统等属于系统软件  
D.硬件可以独立工作
- 12.移动终端是可以在移动中使用的计算机设备。下列选项属于移动终端的是 ( )
- A.笔记本电脑、咖啡机  
B.扫地机器人、电子秤  
C.iPad、华为手机  
D.全自动洗衣机、地铁卡
- 13.某移动终端的主要参数如图所示:
- 屏幕:17.3英寸(约44厘米)  
CPU主频:2.2GHz  
分辨率:1920×1080  
核心数:六核心/十二线程  
显卡类型:发烧级独立显卡  
电池类型:锂电池,76瓦时  
显存容量:6GB  
续航时间:视具体使用环境不定
- 根据图中描述判断,该移动终端可能是 ( )
- A.智能手机  
B.笔记本电脑  
C.PDA智能终端  
D.智能眼镜
- 14.下列关于移动终端的说法,错误的是 ( )
- A.移动终端的“智能性”在硬件上主要基于传感器的植入  
B.移动终端只需安装操作系统就能正常使用  
C.移动性主要体现在移动通信能力和便携性  
D.实现人机交互是移动终端的重要功能

姓名	
班级	
答题卡	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

姓名
班级

学考考点卷十八 传感与控制(选择题)

答题卡

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

1. 现在的车辆融入物联网技术、人工智能技术之后,驾驶汽车变得越来越简单和舒适,下列智慧驾驶场景中,没有用到传感技术的是 ( )
- A. 遥控泊车 B. 自动调整空调温度  
C. 语音操控汽车 D. 获取道路拥堵状况
2. 智慧医疗运用医疗生产区域的各个传感节点监测收集数据、无线传输系统传输数据和决策控制系统控制设施,实现了对医疗生产中各个条件(空气、温湿度、粉尘、水、光线、二氧化碳)的精准感知和控制,并进行决策管理。下列选项不属于上述智慧医疗中必需的传感器的是 ( )
- A. 温湿度传感器 B. 二氧化碳传感器 C. 光敏传感器 D. 重力传感器
3. 如今进出高铁站只需在闸机处刷身份证就可以实现,为进出站提供了极大便利,上述功能使用到的技术属于 ( )
- A. Wi-Fi 无线传输 B. 射频识别技术 C. 移动通信网络 D. 传感器技术
4. 下列选项不属于 RFID 应用的是 ( )
- A. 物流过程中的货物追踪,信息采集  
B. 驯养动物、畜牧牲口、宠物等植入芯片便于识别管理  
C. ATM 自助存取款机  
D. ETC 路桥不停车收费系统
5. 下列关于电子标签的说法,正确的是 ( )
- A. 无源电子标签体积更小更方便  
B. 无源电子标签的通信距离较远  
C. 有源电子标签由读写器提供工作能量  
D. 可以按照读写形式区分有源电子标签和无源电子标签
6. 有如下 BXY 代码,烧录成功后,LED 点阵屏显示的效果是 ( )
- ```
from microbit import *  
display.show(Image.HEART)  
sleep(1000)  
while True:  
    display.show(Image.SMILE)  
    sleep(1000)  
    display.show(Image.SAD)  
    sleep(1000)
```
- A. 每隔 1 秒爱心、笑脸、哭脸轮流出现  
B. 先显示 1 次笑脸,再显示 1 次爱心  
C. 循环显示笑脸与哭脸  
D. 开始先显示 1 次爱心,后面每隔 1 秒循环显示笑脸和哭脸
7. 将超声波传感器连接到 micro:bit 板上,尝试用挡板靠近传感器获取距离,代码如下:
- ```
from microbit import *  
import urm10 #导入 urm10 模块  
while True:  
    a=urm10.read(pin8,pin12) #a 存储超声波传感器读取的值  
    print(a,'cm') #打印读取的值  
    sleep(2000)
```

下列说法正确的是 ( )

- A. 超声波传感器连接到 P1 端口  
B. 在 LED 点阵屏上可显示读取的值  
C. 传感器获取的值为字符串类型的数据  
D. 每间隔 2000 毫秒读取数据
8. 有如下 BXY 程序,实现按下开发板上的 A 键,在 LED 点阵屏上显示 1 到 5 之间的随机整数,按下开发板上的 B 键,在 LED 点阵屏上显示 6 到 9 之间的随机整数。
- ```
from microbit import *  
import random  
while True:  
    if button_a.is_pressed(): #按下 A 键  
        display.scroll(str(____))  
    elif button_b.is_pressed(): #按下 B 键  
        display.scroll(str(random.randint(6,9)))
```
- 划线处应填入的代码为 ( )
- A. random.randint(5) B. random.randint(0,6)  
C. random.randint(1,5) D. random.randint(1,6)
9. 有如下 BXY 代码:
- ```
from microbit import *  
while True:  
    if pin0.is_touched(): #触碰引脚 pin0  
        display.show(Image.YES)  
        sleep(2000)  
        display.clear()  
    else:  
        display.show(Image.NO)
```
- 运行代码,下列关于代码执行效果的描述,错误的是 ( )
- A. 若引脚 pin0 被触摸,则显示字符串“YES”  
B. 若引脚 pin0 被触摸,则显示对号  
C. 显示对号 2 秒后会清空屏幕  
D. 若引脚 pin0 没有被触摸,则显示叉号
10. micro:bit 板具有播放音乐的功能,下列代码能实现播放警笛声的功能:
- ```
from microbit import *  
#持续警报声,变高,变低  
while True:  
    sleep(5000)  
    for freq in range(880,1760,16):  
        #music.pitch()的功能为播放指定频率的声音和指定的时长(ms)  
        music.pitch(freq,6) #频率,延时毫秒  
    for freq in range(1760,880,-16):  
        music.pitch(freq,6)
```
- 关于该代码,下列说法正确的是 ( )
- A. 想要程序正常执行应添加代码 import music  
B. 烧录完成后,会立即响起声音  
C. 烧录完成后,按下 A 键,也会发出警笛声音  
D. 更改 music.pitch()中的参数,播放的声音不变

## 学考考点卷十九 传感与控制(非选择题)

### 非选择题

1. 已知当 micro:bit 串口接收到“H”时会显示“高兴”表情,接收到“S”时会显示“难过”表情,通过串口,用 Python 程序控制 micro:bit 的 LED 阵列,在 Shell 窗口编写如下代码:

```
import serial
ser=serial.Serial()
ser.baudrate=115200
ser.port='COM3'
ser.open()
ser.write('S'.encode())
```

(1)若要得到“笑脸”表情,划线处应输入的代码为\_\_\_\_\_。

(2)程序中 import serial 的含义是\_\_\_\_\_。

2. 借助 micro:bit 板等智能终端,计算机可以通过串口发送操作指令来控制执行器。实现计算机与 micro:bit 的交互并控制风扇的部分 BXY 代码如下。在 Python IDLE 中输入“P”时,风扇转动;输入“F”时,风扇关闭。

```
from microbit import *
while True:
    if uart.any():
        inp=str(uart.readall(),"UTF-8") #从 Python IDLE 编写的程序中读取字符串,存储到变量 inp 中
        inp=inp.strip("\n")
        if inp=="F":
            pin1.write_digital(0) #写入数字信号 0,关闭风扇
        elif _____:
            pin1.write_digital(1) #写入数字信号 1,打开风扇
        else:
            print("error")
```

(1)风扇连接在扩展板的\_\_\_\_\_端口。

(2)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

3. NFC 的中文全称为近场通信技术,是在非接触式射频识别(RFID)技术的基础上,结合无线互联技术研发而成,它为我们日常生活中越来越普及的各种电子产品提供了一种十分安全快捷的通信方式。运用 micro:bit,结合 NFC 模块,可以实现检测门禁卡的信息,当读取到卡片时,舵机转动,从而实现开门的效果。搭建好硬件设备之后,在 BXY Python 软件中输入如下代码。

```
from microbit import *
import PN532 #导入 NFC 模块
import Servo #导入舵机模块
import music #导入音乐模块
nfc=PN532()
sv=Servo(pin8)
nfc.begin()
while True:
```

```
sleep(5000)
if nfc.scan==True: #nfc.scan()检测是否读取到卡片,True 为读取到卡片
    sv.angle(140)
else:
    sv.angle(50)
print(nfc.read_uid()) #读取 NFC 的 UID
```

(1)连接在 P8 接口的仪器是\_\_\_\_\_。

(2)当未检测到卡片时,舵机转动的角度为\_\_\_\_\_。

(3)若想实现在读取到卡片时,播放音乐 RINGTONE,应添加的代码为\_\_\_\_\_。

4. 空气质量传感器常用于监测空气中的污染物浓度情况,现利用 CCS811 空气质量传感器来采集 CO<sub>2</sub> 和 TVOC 浓度,并通过风扇来改善周围环境。首先将 CCS811 空气质量传感器接在 IIC 接口,风扇接在 P0 接口,新建 BXY 项目,输入如下代码,点击“烧录”上传程序,并观察效果。

```
from microbit import *
import CCS811
ccs811=CCS811()
while True:
    if ccs811.check_data_ready():
        CO2=ccs811.CO2_PPM() #获取 CO2 浓度
        TVOC=ccs811.TVOC_PPb() #获取 TVOC 浓度
        print("CO2:"+str(CO2)+"ppm")
        print("TVOC:"+str(TVOC)+"ppb")
        if CO2>=1000 or TVOC>=88:
            pin0.write_digital(1) #写入数字信号 1,打开风扇
        else:
            pin0.write_digital(0) #写入数字信号 0,关闭风扇
            _____ #每隔 0.5 秒输出检测到的数值
```

(1)若观察到串口输出的 CO<sub>2</sub> 浓度的数值升高,下列最有可能导致这种情况的是\_\_\_\_\_ (单选,填字母)。

- A. 将传感器放在太阳光下直射
- B. 向空气质量传感器吹气
- C. 将 micro:bit 开发板放在水中
- D. 将空气传感器放在盒子里

(2)若要实现在打开风扇的同时,使蜂鸣器发出警报声,则需要导入 music 模块,导入该模块的语句为\_\_\_\_\_。

(3)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

5. 如下代码实现计算机与 micro:bit 的交互。程序随机生成 0~9 中的任意一个整数,用户在 Shell 窗口中输入一个整数,计算机判断输入的数字与计算机生成的数字是否相同,并发送字符“W”或“L”给 micro:bit,在点阵屏上显示“笑脸”或“哭脸”。

#BXY 代码如下

```
from microbit import *
while True:
    if uart.any():
        incoming=str(uart.readall(),"UTF-8") #从 Python IDLE 中读取字符
```

```

incoming=incoming.strip("\n")
if incoming=="W": #相同
    display.show(Image.HAPPY)
    print("你赢了！")
elif incoming=="L": #不相同
    display.show(Image.SAD)
    print("你输了！")

```

#Python代码如下

```

import serial,time,random
ser=serial.Serial()
ser.baudrate=115200
ser.port='COM3'
ser.open()
num=int(input("请输入你要猜的数字:"))
while True:
    p=_____ #随机生成0~9中的一个整数
    if p==num:
        ans='W'
    else:
        ans='L'
    ser.write(ans.encode()) #将ans的值通过串口发送给micro:bit
    line=ser.readline() #将从micro:bit中读取的字符存储到变量line中
    print("计算机生成的数字为:"+p)
    print(line.strip().decode())
ser.close()

```

- (1)若在Python中输入的数字为2,计算机随机生成的数为8,则串口输出的内容为\_\_\_\_\_。
- (2)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

6.NeoPixels也被称为WS2812 RGB裸板黑灯条,由一系列的全彩LED组成。仅需一根信号线即可控制所有LED,每一颗LED都是一个独立的像素点,每个像素点都由R,G,B三基色颜色组成,值在0到255之间。现有如下BXY代码,请回答下列问题。

```

from microbit import *
import neopixel #导入neopixel模块
import random
np=neopixel.NeoPixel(pin8,n=8,bpp=3,timing=1) ""pin8:输出引脚;n:LED灯的个数;bpp=3:默认为3元组RGB;timing:默认等于0,表示400kHz频率,等于1则为800kHz频率""
while True:
    #更新每个像素的RGB值
    for pixel_id in range(_____):
        R=randint(0,60)
        G=randint(0,60)
        B=randint(0,60)
        #随机设置RGB的值

```

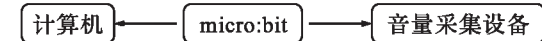
```

np[pixel_id]=(R,G,B)
np.show() #将新的颜色数据推送到Neopixel条
sleep(100)

```

- (1)该LED灯带连接在扩展板的端口是\_\_\_\_\_。
- (2)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

7.为响应学校开展“专注自习”行动,小王使用教室中的计算机、micro:bit开发板等设备设计了一个“教室噪音检测系统”,该系统的硬件连接方案如图所示。



该系统的主要功能是:每秒钟记录1次教室内的音量值(dB),计算机端程序记录数据,并从“音量.txt”中读取记录,自动统计每一节课音量低于40dB的总时长。已知智能终端连接在计算机的COM4口,代码如下。

```

import serial
s=serial.Serial()
s.baudrate=115200
s.port="_____①_____"
s.open()
n=40*60 #一节课检测40分钟,终端每秒一条数据
f=open("音量.txt",'wb')
while n>0:
    line=s.readline()
    f.write(line)
    _____②_____
    print(line)
f.close()
s.close()
#将记录的数据转化为分贝,然后统计符合条件的时长,并显示
#代码略

```

- (1)为实现该功能,以下设备中适合作为该系统的“音量采集设备”的是\_\_\_\_\_ (单选,填字母)。
- A.声卡
- B.声音传感器
- C.超声波测距传感器
- D.气体传感器
- (2)划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_。



学考考点卷二十 网络系统与网络应用软件开发(选择题)

- 🔧 选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)
- 1.下列选项不属于按照覆盖范围分类的是 ( )

A.局域网 B.城域网 C.广域网 D.无线网
- 2.下列选项不是计算机网络最主要功能的是 ( )

A.分布处理 B.资源共享 C.数据通信 D.高性能计算
- 3.数据通信产生于计算机技术和 ( )

A.通信技术 B.电子技术 C.工业技术 D.存储技术
- 4.下列关于三种计算机网络的关系,描述正确的是 ( )

A.广域网>城域网>局域网 B.广域网>局域网>城域网 C.城域网>局域网>广域网 D.局域网>广域网>城域网
- 5.一栋教学楼的办公网络属于 ( )

A.LAN B.MAN C.WAN D.WIFI
- 6.计算机网络系统中的每台计算机都是 ( )

A.相互控制的 B.相互制约的 C.各自独立的计算机系统 D.毫无关系的
- 7.Web上每一个页都有一个独立的地址,这些地址称作统一资源定位器,即 ( )

A.URL B.WWW C.HTTP D.USL
- 8.下列关于网址 https://www.runoob.com/sqlite/sqlite-delete.html 的说法,正确的是 ( )

A.该网址由两部分组成,分别是网络协议和服务器地址 B.网址一般称为URL,即统一资源定位器,用来在因特网上定位一个服务器 C.HTTP是超文本传输协议,是从服务器端传输超文本信息到本地浏览器的传输协议 D./sqlite/sqlite-delete.html表示的是该Web服务器上的一个文件
- 9.网络协议是计算机网络进行沟通交流的共同语言,下列关于网络协议说法,错误的是 ( )

A.IP地址标识的是一台主机或路由器与网络的接口,而MAC地址唯一地标识一台主机 B.网络协议中最重要的是TCP/IP,即传输控制协议/网际协议,它不是单一协议,是一个协议簇 C.HTTP是超文本传输协议,是网络层协议,建立在TCP/IP基础上 D.TCP与IP协议功能不同,只有两者结合,才能保证在复杂的网络环境下正常准确地传输数据
- 10.有如下路由及视图函数,那么程序运行到该部分之后,网页显示的内容是 ( )

@app.route('/')  
def index():

- ```
s1="Hello Flask"  
print("Hello World")  
return "Python"
```
- A.Hello Flask B.Hello World

C.Python D.index
- 11.小明编写了一个用户登录界面的应用程序,程序代码在文件hello.py中,他已完成对这个应用程序的调试和修改,现要将应用程序hello.py投入使用,正确的命令是 ( )

A.app.run(hello.py) B.return "hello" C.debug=True D.Python hello.py runserver
- 12.有如下Python程序段:

from flask import Flask  
app=Flask(\_\_name\_\_)  
@app.route("/")  
def index():  
 return"<h1>First Page</h1>"

执行程序后,在浏览器中输入地址,网页显示的内容为 ( )

A.<h1>/</h1> B./ C.<h1>First Page</h1> D.First Page

13.下列关于SQLite数据库的说法,错误的是 ( )

A.SQLite是一个跨平台的数据库 B.SQLite是非关系型数据库 C.SQLite数据库可以进行基本的增删改查操作 D.Python可以通过加载SQLite模块来操作SQLite

14.用Python语句创建SQLite数据库,代码如下:

import sqlite3  
conn=sqlite3.connect("test0.db")  
c=conn.cursor()  
c.execute("CREATE TABLE STUDENTS(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL,AGE INT NOT NULL,NAME CHAR(20))")  
c.execute("INSERT INTO STUDENTS (ID,AGE,NAME) VALUES (2,16,'LISA')")  
c.execute(UPDATE STUDENTS set AGE=18 where ID=2")  
conn.commit()  
conn.close()

该程序中为数据库创建的表的名称是 ( )

A.STUDENTS B.test0 C.ID D.NAME
- |    |
|----|
| 姓名 |
|    |
| 班级 |
|    |
- 答题卡
- |   |  |
|---|--|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
- |    |  |
|----|--|
| 6  |  |
| 7  |  |
| 8  |  |
| 9  |  |
| 10 |  |
- |    |  |
|----|--|
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
- 49 -
- 50 -

学考考点卷二十一 网络系统与网络应用软件开发(非选择题)

非选择题

- 1.有如下 Python 程序段：
- ```
from flask import Flask
app=Flask(__name__)
@app.route("/")
def hello_world():
    return "_____ "
if __name__=="__main__":
    app.run()
```
- 访问页面地址 127.0.0.1:5000/时显示结果为“Hello Flask!”,则划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。
- 2.有如下 Python 程序段：
- ```
from flask import Flask, request
app=Flask(__name__)
@app.route("/")
def hello_world():
    return request.args.__str__() #获取 url 参数
if __name__=="__main__":
    app.run(port=5000,debug=True) #打开调试功能
```
- 程序运行后在浏览器输入地址 http://127.0.0.1:5000/,页面上输出的内容是 ImmutableMultiDict([])。输入地址 http://127.0.0.1:5000/?name=Flask&python=3 时,页面输出的内容是 ImmutableMultiDict([('name','Flask'),('python','3')])。当页面输出的内容是 ImmutableMultiDict([('word','Helloworld')])时,输入的地址应是\_\_\_\_\_。
- 3.小美使用 Python 语言编写了一个简单的 flask 程序,代码如下：
- ```
#程序代码 manager.py
from flask import Flask,render_template
from flask_script import Manager
app=Flask(__name__)
manager=Manager(app)
@app.route("/index")
def welcome("/index/<name>"):
    #变量参数写在渲染函数的后面作为参数
    #前面的 name 是形参,后面的 name 是渲染模板中的解析内容
    return render_template("_____",name=name)
if __name__=="__main__":
    manager.run()
```
- ```
//模板文件 index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>模板</title>
</head>
<body>
    <h1>hello {{name|capitalize}}</h1>
</body>
</html>
```
- (1)在网页上输入地址 127.0.0.1:5000/index/xiaomei,网页中显示的结果为\_\_\_\_\_。
- (2)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

- 4.有如下程序段：
- ```
#程序代码 manager.py
from flask import Flask,render_template
from flask_script import Manager
app=Flask(__name__)
manager=Manager(app)
@app.route("/control/")
def control():
    return render_template("control.html",name="world")
if __name__=="__main__":
    manager.run()
```
- ```
//模板文件 control.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>模板</title>
</head>
<body>
    {% if name %}
        <h1>hello {{name|capitalize}}</h1>
    {% else %}
        <h1>请登录</h1>
    {% endif %}
</body>
</html>
```
- (1)该程序应用的 Web 框架为\_\_\_\_\_。
- (2)执行程序后,在网页上输入地址 127.0.0.1:5000/control/,网页上输出的结果为\_\_\_\_\_。
- 5.有如下程序段：
- ```
#程序代码 main.py
from flask import Flask,render_template
app=Flask(__name__)
@app.route("/")
def index():
    list=[1,5,9]
    return render_template("test.html",list=list) #render_template 方法:渲染模板
if __name__=="__main__":
    app.run(_____) #打开调试功能
```
- ```
//模板文件 test.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Title</title>
</head>
<body>
    {% for item in list %}
```

```

        {{item*2}}
    {% endfor %}
</body>
</html>

```

(1)执行程序后,网页中显示的内容为\_\_\_\_\_。

(2)划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

6. 下列程序段是使用Python语句编写的简单的flask程序:

#程序代码 manager.py

```

from flask import Flask,render_template
from flask_script import Manager
app=Flask(__name__)
manager=Manager(app)
@app.route("/")
def For(): #①
    return render_template("For.html")
if __name__=="__main__":
    manager.run()

```

//模板文件 For.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>模板</title>
</head>
<body>
    <ol>
        {% for i in range(1,5) %}
            {{i}}
        {% endfor %}
    </ol>
</body>
</html>

```

- (1)程序代码①处一般称为\_\_\_\_\_ (单选,填字母)。
- A.应用实例                      B.路由  
C.视图函数                      D.Web框架

(2)访问页面 127.0.0.1:5000/, 页面输出的结果为\_\_\_\_\_。

7. 王同学做“检测空气中温湿度”的实验,要将检测到的数据存储在数据库 shuju.db 中,王同学编写如下Python程序段,对数据库中的数据进行处理,数据库的数据表 SHUJU 中包含了 TEM 温度列和 HUM 湿度列。代码如下:

```

import sqlite3
from flask import Flask,app
from flask.helpers import url_for
from werkzeug.utils import redirect
app=Flask(__name__)
@app.route("/",methods=["GET","POST"])
def drec():

```

```

conn=sqlite3.connect("shuju.db")
c=conn.cursor()
c.execute("_____ ① _____")
c.execute("DELETE TABLE")
_____ ② _____ #提交当前删除操作

```

#redirect是重定向函数,输入一个URL后,自动跳转到另一个URL所在的地址

#url\_for是函数接受视图函数的名字作为参数,返回视图函数对应的url

```

return redirect(url_for("index"))

```

- (1)在数据表中插入一行数据 TEM:23,HUM:13,划线①处应填入的代码为\_\_\_\_\_。
- (2)划线②处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

8. 下列程序段是使用Python语句编写的简单的flask程序:

#程序代码 manager.py

```

from flask import Flask,render_template
app=Flask(__name__)
@app.route("/")
def index():
    listd=[{"id":1,"value":"python"}, {"id":2,"value":"flask"}, {"id":3,"value":"hello"},
            {"id":4,"value":"world"}, {"id":5,"value":"error"}]
    return render_template("9172.html",listd=listd)
if __name__=="__main__":
    app.run(debug=True)

```

//模板文件 9172.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Title</title>
</head>
<body>
    {% for item in listd %}
        {% if item.id!=5 %}
            {% if loop.index==1 %}
                <li>{{item.value}}</li>
            {% elif loop.index==3 %}
                <li>{{item.value}}</li>
            {% elif loop.index==4 %}
                <li>{{item.value}}</li>
            {% endif %}
        {% endif %}
    {% endfor %}
</body>
</html>

```

- (1)执行代码后网页中显示\_\_\_\_\_ (单选,填字母:A.2 / B.3 / C.4 / D.5)行数据。
- (2)网页中显示的第二行数据的内容为\_\_\_\_\_。





- 14.人们享受信息系统带来的便利的同时,也面临着相应的风险,下列原因不会导致数据泄露或丢失的是 ( )
- A.病毒感染 B.自动睡眠 C.硬件损坏 D.黑客入侵
- 15.如今大量的信息以数据的形式存放在信息系统里,并通过公共信道传输,数据面临着被非授权读取、截获、篡改、伪造等一系列问题,因此需要保护数据各方面的安全。下列方法用来保护数据的不可否认性的是 ( )
- A.容灾备份 B.加密算法 C.数字签名 D.病毒防治
- 16.一个密码系统至少由明文、密文、密钥和密码算法组成,其中用于决定系统的安全性的是 ( )
- A.加密算法 B.密钥 C.解密算法 D.密文
- 17.使用凯撒密码进行加密,加密的过程为  $C_i = E_{K_1}(P_i) = (P_i + 3) \bmod 26$ ,如果明文为“xiang”,则加密后的密文为 ( )
- A.jsikj B.aldqj C.jdlsk D.JIANG
- 18.下列关于密码的叙述,正确的是 ( )
- A.密码一旦设定,不能更换
- B.密码中可以包含\$、#等符号
- C.密码容易忘记,应该为各种账户设置相同的密码
- D.密码只能以字母、数字组成
- 19.某算法的明文是“acdbff”,经过某种加密算法后的密文为“ffbdca”,通过观察该明文采用的加密方法是 ( )
- A.简单异或 B.凯撒密码 C.逆序法 D.替代密码
- 20.用简单异或法对已经转换为二进制的明文“...1010101”进行加密,得到的结果为“...1111001”,则密钥可能为 ( )
- A....0101011 B....0101100 C....1011010 D....0101110
- 21.有的时候病毒已经存在,由于某个事件或数值的出现,诱使病毒对我们的计算机实施感染或进行攻击,这体现的计算机病毒的特征是 ( )
- A.寄生性 B.可触发性 C.破坏性 D.传染性
- 22.计算机病毒的感染方式有很多,下列一般不携带计算机病毒的是 ( )
- A.光盘或U盘 B.电子邮件
- C.本机上创建的Word文件 D.可移动硬盘
- 23.下列关于密码与口令的说法,错误的是 ( )
- A.严格意义上讲,我们日常生活使用的密码都应该称为口令
- B.密码通常是密码算法的简称,它由加密算法和加密数据组成
- C.用某种方法伪装消息以隐藏它的真实内容的过程称为加密
- D.原信息为“hello”,经过某种加密算法后变为“olleh”,此时的“olleh”就是原信息的密码
- 24.下列关于数据加密的说法中,错误的是 ( )
- A.加密密钥是算法中使用的附加变量
- B.数据只有在传输时需要保护,在存储时不需保护
- C.不管数据形式如何,一旦数据进入不安全的通信信道便容易受到攻击
- D.数据加密时使用加密算法和加密密钥来呈现数据

- 25.下列关于密码体制的说法,错误的是 ( )
- A.密码体制分为对称密码体制和非对称密码体制
- B.密码体制是指明文、密文、密钥以及实现加密和解密算法的一套软件和硬件机制
- C.若一种加密方法  $K_e \neq K_d$ ,则称为对称密码体制或单钥密码体制
- D.对称密码体制与非对称密码体制最大的区别在于加密密钥与解密密钥是否相同
- 26.下列关于访问控制的描述,错误的是 ( )
- A.访问控制一般是指系统对用户身份及其所属的预先定义的策略组,用以限制其使用数据资源的手段
- B.控制策略是指允许对资源执行的具体操作,主要是读、写、删除、拒绝访问等
- C.访问控制要解决的是用户是否有权限进入系统使用数据资源
- D.访问控制的基本功能就是保证合法用户可以访问受保护的系统资源等
- 27.下列关于用户账户管理的说法,错误的是 ( )
- A.为了保证访问系统资源的用户是合法的,所以不同用户拥有的权限也不一样
- B.以“学生信息管理系统”为例,所有教师访问学生数据库的权限是一样的
- C.对系统中任何用户的登录都应进行身份识别
- D.系统管理员授予用户的身份应具有唯一性,不允许多人共享一个账户
- 28.下列关于病毒防护的说法,正确的是 ( )
- A.不同杀毒软件的病毒库都能通用
- B.试用商业杀毒软件违反知识产权保护条例
- C.从网上下载的文件应该及时查杀病毒
- D.杀毒软件应该在电脑已经感染病毒的情况下再安装
- 29.威胁信息安全的因素有很多,我们需要利用有效的方法保护信息安全。下列关于信息安全的描述,错误的是 ( )
- A.系统安全配置的不当、用户口令过于简单等都会对信息安全带来威胁
- B.威胁信息安全的常见因素有:人为的误操作、人为的恶意攻击、软件的漏洞和“后门”、计算机病毒的侵害等
- C.计算机病毒是信息安全的重大危害,所以我们应该不连接网络以免感染病毒
- D.面对信息安全威胁,我们可以采取禁用不必要的服务、安装补丁程序、安装安全防护产品、提高安全意识、养成良好的使用习惯、及时备份数据等方法
- 30.下列关于防火墙的说法,错误的是 ( )
- A.防火墙按形态主要分为硬件防火墙和软件防火墙
- B.防火墙的主要作用是用来杜绝病毒感染网络内部的计算机
- C.防火墙由服务访问规则、验证工具、包过滤和应用网关组成
- D.某公司在内部网络与外部网络的连接处搭建防火墙,可以有效起到防护作用
- 31.下列关于计算机漏洞的说法,错误的是 ( )
- A.后门属于漏洞中的一种
- B.漏洞是指计算机硬件中存在的物理损坏
- C.漏洞可能是黑客或程序员所留
- D.Web应用系统中的漏洞占信息系统漏洞的绝大部分

姓名	
班级	
答题卡	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

学考考点卷二十三 简单加密算法的程序实现

非选择题

1.凯撒加密法是一种最简单且最为人知的加密技术。它是一种替代加密的技术,通过将明文字母向其所在26个字母表上的位置向左或向右移动一个固定数目的位置得到密文字母。例如,当偏移量是右移3的时候(解密时的密钥就是3),明文字母表对应的密文字母表为:

明文字母表:ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

密文字母表:DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABC

#下列代码实现对大写字母向右偏移,进行凯撒加密

```
message=input("请输入明文:")
key=int(input("请输入密钥:"))
ciphertext=[] #存储密文
for ch in message:
    if ch.isupper(): #isupper()方法检测字符串中所有的字母是否都为大写
        ciphertext.append(_____)
    else: #非大写字母无需加密
        ciphertext.append(ch)
print("密文:","".join(ciphertext))
(1)若加密时密钥是4,向右偏移,则密文AFCG的明文是_____。
(2)划线处应填入的代码为_____。
```

2.某加密算法有如下规则:

- ①将明文数据中的所有大写字母均转换为小写字母,例如A→a,B→b,Z→z;
- ②将明文数据中的所有数字加上1变成另一数字,例如0→1,1→2,8→9,9→0;
- ③明文数据中除大写字母和数字字符外均不进行转换;
- ④将加密后的数据倒序输出。

例如明文数据“ABc+123”加密后的密文为“432+cba”,根据上述加密规则编写如下Python程序:

```
def jiami(x):
    if "A"<=x<="Z":
        y=_____①
    elif "0"<=x<="9":
        y=str((int(x)+1)%10)
    else:
        y=_____②
    return y
mingwen=input("请输入明文数据:")
miwen=""
```

```
for x in mingwen:
    miwen=_____③
```

print("加密后的密文为:",miwen)

- (1)根据上述加密算法,明文字符串“Ay89”加密后的结果为\_\_\_\_\_。
- (2)划线处应填入的代码为①\_\_\_\_\_,②\_\_\_\_\_,③\_\_\_\_\_。

3.某字符串加密程序运行结果如图所示。

请输入明文:China

密文为:9E919697BC

加密算法如下:

- ①明文中每个字符用8位二进制ASCII码(不足八位的左端补0,凑足八位)表示,如“A”的二进制ASCII码值为01000001;
- ②对8位二进制编码进行取反码(0变1,1变0)操作,如01000001的反码是10111110;
- ③将8位二进制反码用2位十六进制表示,得到该字符的密文;
- ④将每个字符的密文按照明文的倒序连接。

实现上述功能的Python程序如下:

def btoh(b):  
#自定义函数是将字符串b中存储的二进制反码转换成对应的十六进制数

```
h=0
H=""
for i in range(8):
    h=h*2+int(b[i])
    if (i+1)%4==0:
        if 0<=h<=9:
            H=H+str(h)
        else:
            _____①
            h=0
    return H
s=input("请输入明文:")
mw=""
for i in s:
    m=ord(i)
    b=""
    for j in range(8):
        r=_____②
        m=m//2
```



```

        b=str(r)+b
    mw=_____③
print("密文为:",mw)
(1)划线处应填入的代码为①_____,②_____,③_____。
(2)若输入的明文是“ABC”,则加密后的密文为_____。
4.某加密算法的规则是:将由小写字母和数字组成的明文分成4位1组,按照密钥k分别做前移(左移),其中字母在a到z之间循环前移,数字在0到9之间循环前移,密钥k的值为1到4之间的不重复随机整数(密钥k可以循环使用)。例如明文为“abc3dey”,密钥k=[4,3,2,1],则生成的密文为“wya2zbw”。
(1)根据题意,若输入明文为“jqd25k”,密钥k=[1,4,2,3],则生成的密文是_____。
(2)实现上述功能的Python程序如下,请在划线处填入合适的代码。
import random
k=[1,2,3,4]
_____①
s=list(input("请输入明文:"))
for i in range(len(s)):
    t=i%4
    if "0"<=s[i]<="9":
        s[i]=str((int(s[i])-k[t]+10)%10)
    elif "a"<=s[i]<="z":
        _____②
pa=""
for i in range(len(s)):
    pa+=s[i].join(s)
print("密文为:",pa)
(3)若生成的密文只有一种类型的字符组成,则从特殊字符“!@#$%&”中随机选取一个字符作为密文的最后一位,例如生成的密文为“abcd”,则最终的密文可能为“abcd@”。Python程序如下,请在划线处填入合适的代码。
code="!@#$%&"
#isalpha()用于判断字符串是否全部为字母,isdigit()用于判断字符串是否全部为数字
if pa.isalpha() or pa.isdigit():
    pa=_____
print("密文为:",pa)
5.小张参加学校举行的密码破解攻防比赛,他需要在规定时间破解对手密码。比赛时,小张发现对方密文可能采用凯撒加密,这是一种简单且广为人知的加密技术,方法是将明文中的所有字母都在字母表上向右(或向左)按照一个固定数目进行偏移后被替换成密文,非字母保持原状。例如,当向右偏移量是3的时候,所有的字母“A”将被替换成“D”,“B”变成“E”,“Z”变成“C”,以此类推。
    小张为了增加破解难度,决定在凯撒加密的基础上,引入密钥字符串,密钥字符及对应的偏移量如表所示,密钥字符串长度不够时,可循环使用。
```

密钥	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
偏移量	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
密钥	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
偏移量	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

例如:若输入明文为:Hello,输入密钥为:ABC,则得到密文为:Hfmlp。引入密钥后的加密算法的Python程序代码如下:

```
def change(x):
    ek=[]
    for c in x:
        if "a"<=c<="z":
            ek.append(ord(c)-ord("a"))
        elif "A"<=c<="Z":
            ek.append(ord(c)-ord("A"))
    _____①
s=input("输入原文:")
key=input("输入密钥:")
keyn=change(key)
ch=""
for i in range(len(s)):
    k=keyn[_____②]
    if "a"<=s[i]<="z":
        ch=chr((ord(s[i])-ord("a")+k)%26+ord("a"))
        result=result+ch
    elif "A"<=s[i]<="Z":
        ch=chr((ord(s[i])-ord("A")+k)%26+ord("A"))
        result=result+ch
    else:
        result=_____③
print(result)
(1)若明文为:GaoFen,密钥为:WIN,则密文为_____。
(2)划线处应填入的代码为①_____,②_____,③_____。
(3)程序调试过程中,出现如下错误提示“NameError:name 'result' is not defined”,产生此错误的原因是_____。
```

姓名
班级

学考考点卷二十四 信息系统的搭建

答题卡
-----

1
2
3
4
5

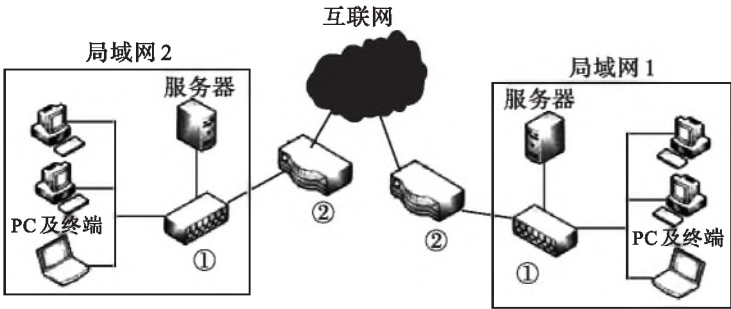
6
7
8
9
10

11
12
13
14
15

16
17
18

一、选择题(每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 下列选项中属于搭建信息系统前期准备环节的是 ( )
- A. 硬件搭建                      B. 可行性分析                      C. 系统测试                      D. 软件开发
2. 输入设计是系统设计的关键环节,其根本任务是保证数据能够正确传递到系统中去。该操作属于系统开发前期准备的 ( )
- A. 概要设计                      B. 详细设计                      C. 可行性分析                      D. 需求分析
3. 功能需求根据对用户的重要程度分为三类,在现有条件下为了使系统可以做出更令人满意的功能是指功能需求中的 ( )
- A. 核心需求                      B. 拓展需求                      C. 创新需求                      D. 性能需求
4. 在可行性分析中,为了判断所提出的信息系统是否有必要搭建,需要进行各方面的可行性分析,其中可行性分析不包含 ( )
- A. 经济上的可行性                      B. 技术上的可行性
- C. 任何功能都能够达到的可行性                      D. 系统运行实施的可行性
5. 搭建信息系统时,往往要进行开发模式的选择。某种开发模式的服务器通常采用大型数据库系统,客户端也需要安装专用的客户端程序,但是由于客户端与服务器端直接连接,因此响应速度快。该描述指的开发模式是 ( )
- A. 双层开发模式                      B. C/S 模式                      C. 敏捷开发模式                      D. B/S 模式
6. 下列能够明确系统“先干什么,后干什么”的是 ( )
- A. 开发模式的选择                      B. 概要设计                      C. 详细设计                      D. 可行性分析
7. 下列选项中属于硬件系统搭建的是 ( )
- A. 传感设备和智能终端                      B. 网络设备
- C. 服务器                      D. 以上都是
8. 下列数据呈现方式中,体现数据价值的能力相对较弱的是 ( )
- A. 词云                      B. 柱形图                      C. 表格                      D. 漏斗图
9. 小王设计了一个办公室管理系统,其中网络设备的搭建如图所示。



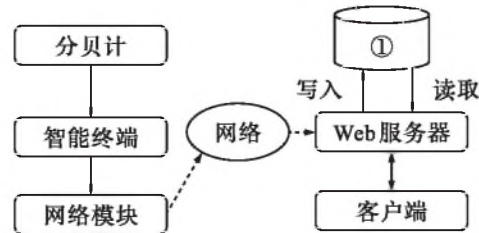
- 该网络中①、②处的设备依次安排为 ( )
- A. 路由器、交换机                      B. 防火墙、路由器
- C. 交换机、路由器                      D. 交换机、防火墙
10. 现有一份文档,对系统测试的内容和结果等作出了说明和分析,则该文档的类型为 ( )
- A. 系统设计说明书                      B. 系统评价报告
- C. 系统测试报告                      D. 可行性研究报告

11. 下列关于需求分析的说法,错误的是 ( )
- A. 功能需求根据对用户的重要程度分为核心需求、创新需求和拓展需求
- B. 资源和环境需求中的硬件体现在采用什么具体的终端设备等
- C. 核心需求是指为了达到目标必须要有的功能
- D. 在进行需求分析时用户界面的友好性可以不用理会
12. 下列关于概要设计的说法,错误的是 ( )
- A. 设计开发的信息系统规模越大,数据库管理系统的选择越重要
- B. 每个模块之间的关联是有序的且一定是树形的
- C. 主要包括模块结构设计、系统物理配置和数据库管理系统选择三部分
- D. 系统物理配置模块包括硬件设备配置、应用软件的选择和通信网络的选择和设计等
13. 信息系统的开发意愿总是来自对某个真实问题的解决需求,想要搭建一个“农业大棚实时监测系统”,那么系统的目标比较完善的是 ( )
- A. 实时监测大棚内土壤湿度的变化
- B. 实时监测大棚内温度的变化
- C. 实时监测大棚内环境并及时进行干预
- D. 实时监测大棚内空气的质量
14. 软件测试的目的是 ( )
- A. 证明软件系统中存在错误
- B. 证明软件完全正确
- C. 找出软件中存在的所有错误
- D. 尽可能多地发现信息系统的错误
15. 下列关于信息系统需求分析的描述,错误的是 ( )
- A. 对于系统开发前的需求分析可以从性能需求、界面需求、可扩展性需求等方面进行研究
- B. 针对用户的目标期待往往需要技术人员重新表述以后与用户确认
- C. 功能需求包括存储容量、运行时间、传输速度和安全保密等性能
- D. 用户想利用该信息系统实现的功能称为功能需求
16. 搭建“室内环境实时监测系统”,实现功能:传感器的数据通过智能终端汇总到数据库服务器,客户端通过浏览器访问 Web 服务器,获得各种数据信息,数据的各种处理主要在 Web 服务器中完成。下列关于该“室内环境实时监测系统”的说法,错误的是 ( )
- A. 该信息系统采集的数据可以存储在数据库 SQLite 或 MySQL 中
- B. 该信息系统采用 C/S 模式,服务器端程序和客户端程序都要开发
- C. 该信息系统根据数据存储量以及交互的要求,可以考虑使用普通的 PC 机或者选择专用服务器来搭建
- D. 该信息系统中可以应用 Flask 框架作为 Web 服务器架构
17. 下列关于软件测试的叙述,错误的是 ( )
- A. 软件测试只选择一些具有代表性的数据来验证程序的正确性
- B. 正确性证明能够证明程序无错
- C. 静态测试主要对程序的编程格式和结构等进行评估,不实际运行程序
- D. 动态测试需要运行被测的程序
18. 对某个基于 Web 的信息系统进行软件测试,下列测试过程和方法正确的是 ( )
- A. 客户端的网络接入地点不能进行更换
- B. 为了保证正确性,测试时输入的数据仅用系统演示提供的数据
- C. 客户端访问系统的软件环境需要进行不断更换,甚至使用跨平台的客户端
- D. 测试时始终保证网络畅通,不能切断网络和更换网络设备

## 学考考点卷二十五 信息系统的搭建综合应用

### 非选择题

1. 制作一个“城市噪音监测系统”, 该系统可以实时将噪音数据采集到智能监控终端内, 通过无线通讯设备将采集到的数据传送到服务器中进行存储, 由服务器端进行噪声数据的加工与处理, 实现对城市噪音的管理和监控预警。该系统架构示意图如图所示。



- (1) 根据系统的功能要求, 系统架构示意图中的①处表示的设备名称是\_\_\_\_\_ (单选, 填字母: A. 交换机 / B. Wi-Fi / C. 防火墙 / D. 数据库)。

- (2) 使用分贝计获取噪音数据的部分代码如下:

```
from microbit import *  
while True:  
    zs=pin1.read_analog()  
    zs=(zs/1024*3.3)*50 #利用公式将数据转换为分贝  
    print(zs,"分贝")
```

若要每隔两秒获取一次噪音数据, 则划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

- (3) 若为该系统增加环境温度检测功能, 将温度传感器接在智能终端的 P2 口, 则获取温度传感器模拟量的语句是 `wd=_____`。

2. 简易地制作一个为家中植物自动浇水的系统, 利用土壤湿度传感器检测土壤湿度, 当检测到湿度低于阈值时, 自动控制喷淋装置, 进行浇水工作, 当湿度达到阈值时则停止浇水。

```
from microbit import *  
from machine import Pin  
import onewire, ds18x20  
w=onewire.OneWire(Pin(Pin.P8))  
d=ds18x20.DS18X20(w)  
rs=d.scan()  
print("found devices:", rs)  
while True:  
    value=pin1.read_analog()
```

```
display.scroll(str(pin1.read_analog()), wait=True, loop=False)
```

```
if value<=270:
```

```
    pin2.write_digital(1) #写入数字信号1, 打开浇水装置
```

```
else:
```

```
    _____  
    print("temperatures:", end="")
```

```
    d.convert_temp()
```

```
    time.sleep_ms(1000)
```

```
    for r in rs:
```

```
        print(d.read_temp(r), end="")
```

```
print()
```

- (1) 划线处应填入的代码为\_\_\_\_\_。

- (2) 将各个采集点采集的数据利用 SQLite 数据库进行存储, 实现打开、写入、关闭名为 `test.db` 的数据库文件, 相关步骤如下。

① `conn=sqlite3.connect("test.db")`

② `cur=conn.cursor()`

③ `import sqlite3`

④ `conn.close()`

⑤ `cur.close()`

⑥ `cur.execute("INSERT INTO HUMIDITY(Ti, Wa, Co) VALUES(%d,%f,%s)")`

若要实现上述功能, 则以上语句执行的先后顺序是\_\_\_\_\_。

3. 小倩编写 B/S 架构的“餐厅温度监测系统”, 使用 `micro:bit` 软件采集温度数据, 通过 `BXY` 软件给终端编写数据传输的程序, 部分代码如下:

```
#导入函数库代码略
```

```
#设置智能终端连接服务器的参数
```

```
IP="192.168.12.165"
```

```
PORT="8081"
```

```
SSID="jif"
```

```
PASSWORD="20220222"
```

```
uart.init(baudrate=115200, bits=8, parity=None, stop=1, tx=pin2, rx=pin1)
```

```
#网络连接
```

```
while Obloq.connectWifi(SSID, PASSWORD, 10000) != True:
```

```
    display.show(".")
```

```
display.scroll(Obloq.ifconfig())
```

```
Obloq.httpSet(IP, PORT)
```



#采集传感器数据,并设置传输模式

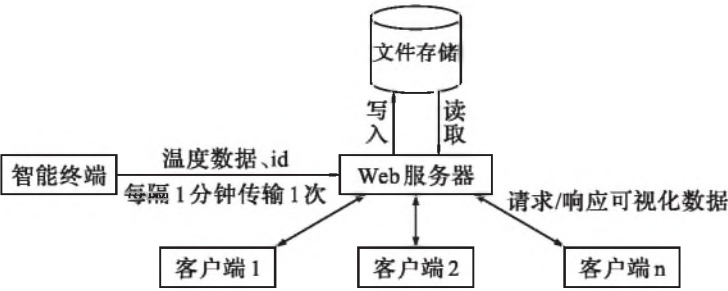
while True:

```
temp,hum=dht11.read(16)
errno,resp=Obloq.get("input?id=1&val="+str(temp),10000)
if errno==200:
    display.scroll(resp)
else:
    display.scroll(str(errno))
sleep(1000*5)
```

请回答下列问题:

- (1)该智能终端与温度传感器连接的端口是\_\_\_\_\_。
- (2)智能终端与服务器连接的方式是\_\_\_\_\_ (选填:“无线网络”或“有线网络”),连接成功后终端传输的波特率为\_\_\_\_\_。

4.某智慧家居方案中,包含一个“室内环境智能监控系统”,户主可以随时随地通过浏览器查看家中的环境信息,如房间内的温度、湿度、光线亮度……等,通过网站平台可以直接控制窗帘、空调等联网设备。程序的系统架构如图所示。



- (1)该网络应用采用的程序架构是\_\_\_\_\_ (选填:“B/S架构”或“C/S架构”)。
- (2)用于查看当前实时温度的网页代码如下所示:

```
from flask import Flask
import serial
app=Flask(__name__)
@app.route("/")
def index():
    #读取终端最近一次的温度存入 temp
    return "当前温度: %d"%temp
#其他代码略
if __name__=="__main__":
    app.run(host="10.89.1.24",port=8080,debug=True)
```

可以查看实时温度的网址是\_\_\_\_\_。

- (3)为了响应“节能减排”,小王从后台导出了某一天24小时的全部温度数据(每分钟一个温度值),查询当前房间温度连续不低于20℃的时长(若有多段长度相同的最大值,输出最晚的一个时间段)。实现上述功能的Python程序如下,请在划线处填入合适的代码。

```
wd=[0]*1440 #一天共计1440分钟
#读取一天的全部温度记录信息,存入列表 wd
#wd[0]表示当天第1分钟的温度值,wd[i]表示当天第i+1分钟的温度值。
ans=0
ansi=0
i=0
j=0
flag=False
while j<1440:
    if wd[j]>=20:
        if flag==False:
            ①
            flag=True
        if ②:
            ans=j-i+1
            ansi=i
        else:
            flag=False
        j+=1
    h=③
    m=ansi+1-h*60
    print("最长持续时间:",ans,"分钟:开始时刻:",h,":",m)
```