**一、选择题**

1．表达式7//2的结果是（   ）

A．1 B．2 C．3 D．3.5

【答案】C

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python表达式。表达式7//2在Python中表示整数除法，即取商的整数部分。7除以2得到3.5，商的整数部分为3。因此，7//2的结果是3。选项C正确。

2．由“for i in range(1,11)”决定的循环体被重复执行的次数是（   ）

A．i B．10 C．11 D．1

【答案】B

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python循环结构。在Python中，“for i in range(1，11)”表示循环变量i从1开始，到10结束，左闭右开区间，不包括11。因此，这个循环体会在变量i依次取值1， 2， 3， …， 10时被执行，共重复执行10次。选项B正确。

3．某个在100---254之间的十进制偶数x，将其转化为二进制数y，下列说法不正确的是（   ）

A．x/2的运算结果转为二进制数一定比y少一位

B．二进制数y的最低位一定是0

C．十进制数x+1转化为二进制数不超过8位

D．十进制数x除以16的余数与二进制数y的左侧4位相等

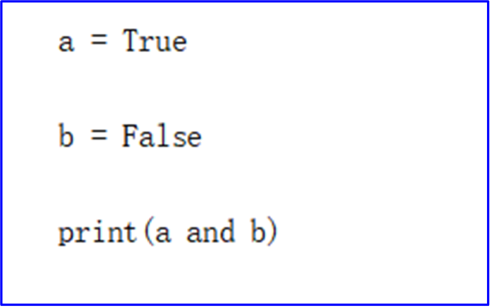
【答案】D

【难度】0.85

【知识点】数制的转换、二进制数与十进制数的转换

【详解】本题主要考查数制的描述。二进制进位规则为“逢二进一”，十进制数x整除2的运算结果转为二进制一定比其二进制少1位；x为偶数，偶数的二进制最低位一定为0；x的最大取值为254，转换成二进制为111110，x+1转换成二进制数不会超过8位；十进制数x除以16的余数与二进制数y的右侧4位相等，故本题选D选项。

4．以下代码的输出结果是（   ）



A．True B．False C．Error D．1

【答案】B

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python运算符。B选项正确，逻辑与（and）运算，当且仅当两个操作数都为True时结果为True，这里a为True，b为False，所以结果为False。

5．有一队士兵，从1到5报数，最末一个士兵报数为1；从1到6报数，最末一个士兵报数为5；从1到7报数，最末一个士兵报数为4；从1到11报数，最末一个士兵报数为10，士兵的人数n应该满足条件（   ）

A．n%5==1 and n%6==5 and n%7==4 and n%11==10 B．n%5=1 and n%6=5 and n%7=4 and n%11=10

C．n%5=1 or n%6=5 or n%7=4 or n%11=10 D．n%5==1 or n%6==5 or n%7==4 or n%11==10

【答案】A

【难度】0.94

【知识点】计算机解决问题的过程

【详解】本题考查计算机解决问题相关内容。本题涉及到关系运算及逻辑运算，首先是判断士兵人数与余数的关系，属于“==”运算，可以排除BC选项，然后是士兵人数要满足所有的情况，属于逻辑与运算（and），可以排除D选项，故本题答案是A选项。

6．第33届夏季奥林匹克运动会共设有32个大项，329个小项，共有206个国家和地区参赛。本届巴黎奥运会的会徽设计巧妙如图所示，将奥运圣火和女性形象化为一体，表达出对奥运精神和女性运动员的双重致意。结合材料，下列说法正确的是（    ）



A．“33”、“32”、“206”等这些数字单独列出来就是信息

B．奥运会会徽的图片是非结构化数据

C．全世界都可以观看奥运会，说明信息的价值随着传递次数增多而增大

D．对奥运会会徽象征意义的解读，说明不同的人对同一信息的理解是一样的

【答案】B

【难度】0.65

【知识点】数据、信息、知识、智慧的概念

【详解】本题考查的是数据、信息的描述。A项错误，信息是经过加工的数据，有意义，但单独的数字是数据而非信息； B项正确，图片是一种非结构化数据； C项错误，信息的价值不一定随着传递次数增多而增大； D项错误，不同的人可能对相同的信息有不同的理解。故本题应选B。

7．以下哪项措施可以帮助确保人工智能系统的透明度？（   ）

A．隐藏算法的内部工作机制 B．提供详细的系统文档和说明

C．限制用户对系统的了解 D．拒绝回答用户的询问

【答案】B

【难度】0.94

【知识点】人工智能的技术

【详解】本题考查人工智能技术。提供详细的系统文档和说明可以帮助确保人工智能系统的透明度，使用户能够更好地理解系统的工作原理和决策过程。故选B。

8．已知字典d={"名称":"ORANGE","数量":61,"售价":6.7}，则下列Python表达式中结果最大的是（   ）

（提示：ord()返回英文字符的ascii码值，“A”的ascii码值为65）

A．4\*\*len(d) B．d["数量"] C．int(d["售价"])\*10 D．ord(d["名称"][2])

【答案】D

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题主要考查Python表达式的运算。4\*\*len(d)=4\*\*3=64；d[“数量”]=61；int(d[“售价”])\*10=60，ord(d[“名称”][2])=65；故本题选D选项。

9．我们在利用计算机程序求一元二次方程的时候，运行正常，但是出现错误的结果，造成这个结果的原因是（   ）

A．解密算法逻辑错误 B．程序语句语法错误

C．程序过期了 D．程序设计窗口配置不对

【答案】A

【难度】0.94

【知识点】计算机解决问题的过程

【详解】本题考查计算机解决问题的过程。当程序运行正常但得到错误结果时，首先可以排除程序语句语法错误（因为语法错误会导致程序无法正常运行）和程序过期（一般程序不存在过期的概念，除非是特定的有时间限制的试用版或有版本更新影响功能，但题目未提及相关信息）以及程序设计窗口配置不对（窗口配置主要影响程序的显示和交互界面，与计算结果的正确性无关）。 最有可能的原因是解密算法逻辑错误。在求解一元二次方程的程序中，算法逻辑决定了如何根据方程的系数计算方程的根。如果算法逻辑存在错误，例如在计算判别式、使用求根公式等环节出现错误，即使程序能够正常运行，也会得到错误的结果。因此本题选择A。

10．下列关键字用于定义函数的是（   ）

A．while B．def C．return D．for

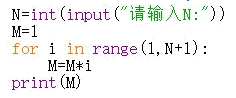
【答案】B

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查python中的自定义函数。在Python中用“def”定义函数。while和for表示循环，return表示返回。故正确答案：B。

11．程序代码如下:如果输入5 ，程序输出结果是什么（   ）



A．5 B．50. C．120 D．15

【答案】C

【难度】0.85

【知识点】循环结构的程序实现

【详解】本题考查的是Python循环语句。阅读程序可知，这是计算N的阶乘。如果输入5，则输出：1\*2\*3\*4\*5=120，故选C。

12．在Python中，以下表达式的值为True的是（   ）

A．3>abs(-5) and 2<=2 B．2\*\*3!=8 or random.randint(0,1)<=1

C．not "Ha"\*3<"Hard" D．"w" in ["rw"]

【答案】B

【难度】0.94

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python运算符与表达式相关内容。A选项，3>abs(-5) and 2<=2-->False and True-->False。B选项，2\*\*3!=8 or random.randint(0,1)<=1-->False and True-->True。C选项，not "Ha"\*3<"Hard"-->not True-->False。D选项，"w" in ["rw"]-->False。故本题答案是B选项。

13．在一辆无人驾驶汽车中，一般大约有12TB的数据，这些无人驾驶汽车背后的支撑就是快速的计算能力。所以说人工智能的基础是（   ），本质是（   ）



A．算法 计算 B．数据 算法 C．计算 算法 D．数据 计算

【答案】D

【难度】0.94

【知识点】人工智能典型应用场景

【详解】本题考查人工智能。D选项正确，无人驾驶是通过对数据进行采集与分析实现，在这个过程中数据的分析、路线的判断其本质都是依靠计算。因此，本题选择D。

14．以下哪个领域不是人机博弈的应用（   ）

A．医学诊断 B．电子竞技 C．军事模拟 D．金融交易

【答案】A

【难度】0.85

【知识点】人工智能的技术

【详解】本题考查人工智能技术的应用。医学诊断通常不是人机博弈的应用，而电子竞技、军事模拟和金融交易都是人机博弈概念可以应用的领域。故选A。

15．以下哪个是数据清洗过程中的缺失值填充工具？（   ）

A．Scikit - learn B．Pandas C．Matplotlib D．Numpy

【答案】B

【难度】0.65

【知识点】大数据分析和处理

【详解】本题考查的是python的库知识。Pandas 是一个用于数据处理的 Python 库，它提供了多种方法来处理缺失值，如填充均值、中位数等。Scikit - learn 主要用于机器学习；Matplotlib 主要用于数据可视化；Numpy 主要用于数值计算。故选B。

16．（   ）不是 Python 中的关键字。

A．for B．while C．def D．Proce

【答案】D

【难度】0.94

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python程序设计相关内容。四个选项中，for和while是Python中表示循环的标志，是关键字；def是 Python中用于定义函数的关键字。proce不是 Python 的关键字。故本题答案是D选项。

17．眼下正值“双12”，国家邮政局中国快递大数据平台的大屏幕上，弹出了“150000000000”的超长字符。这第1500亿件快件，是极兔速递揽收的一箱“花牛”苹果，一位消费者从拼多多平台下了这一单。为了降本增效，浙江余杭的快递网点用上了菜鸟无人派送车，每台日均运送约2000件包裹。下列有关人工智能的说法，正确的是（   ）

A．行为主义人工智能需要构建知识库和推理引擎，需要对知识进行精确编码

B．专家系统是联结主义人工智能的典型代表

C．“菜鸟无人派送车”可以自动派送快递，说明人工智能可以完全取代快递员的工作

D．电商平台人工客服和机器客服合作解答问题，属于混合增强智能的应用

【答案】D

【难度】0.65

【知识点】人工智能的概念

【详解】本题考查的是人工智能。行为主义人工智能更强调通过学习和经验积累获得行为模式，不需要构建知识库和推理引擎，选项A说法错误；专家系统属于符号主义人工智能，而非联结主义人工智能，联结主义人工智能主要基于神经网络和机器学习，选项B说法错误；菜鸟无人派送车的应用提高了效率，但目前人工智能技术尚不能完全取代快递员的人性化服务和灵活性，只能作为辅助工具，选项C说法错误；人工客服和机器客服互相协作，通过人工智能提供部分自动化服务并结合人的判断和处理，是混合增强智能的体现，兼具效率与灵活性，选项D说法正确。故选D。

18．模拟信号数字化的步骤是（   ）

（1）采样（2）量化（3）编码

A．213 B．123 C．321 D．132

【答案】B

【难度】0.94

【知识点】数据编码

【详解】本题考查模拟信号数字化。

采样：这是模拟信号数字化的第一步。采样是指用每隔一定时间的信号样值序列来代替原来在时间上连续的信号，也就是在时间上将模拟信号离散化。

量化：量化是模拟信号数字化的第二步。量化是用有限个幅度值近似原来连续变化的幅度值，把模拟信号的连续幅度变为有限数量的有一定间隔的离散值。

编码：编码是模拟信号数字化的最后一步。编码则是按照一定的规律，把量化后的值用二进制数字表示。

故正确答案为：选项B。

19．有如下 Python程序段：

s=0

a=[[2,8,3],[1,6,4],[5,7,9]]

for i in range(3):

    for j in range( 3) :

        if i==j:

            s=s+a[i][i]

程序段执行后，变量s的值为（   ）

A．11 B．14 C．17 D．21

【答案】C

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python二维数组操作相关内容。分析程序段，其功能是求二维数组中正对角线上的元素之和，即s=2+6+9=17，故本题答案是C选项。

20．下列选项表达式的值与其它三项不同的是（   ）

A．not 5>7 or "8"<"15" and 5>8 B．len("prompt,2024")%2==0

C．"8"+"2">"112" D．3 in [2,3]

【答案】B

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python表达式相关内容。A选项，not 5>7 or "8"<"15" and 5>8-->True or False and False-->True。B选项，len("prompt,2024")%2==0-->11%2==0-->1==0-->False。C选项，"8"+"2">"112"-->"82">"112"-->True。D选项，3 in [2,3]-->True。故本题答案是B选项。

21．有如下Python程序段

n=3;a=[""]\*n;i=0

y=float(input( ))

while i<n:

y=y\*2

if y>=1:

a[i]="1"

y=y-1

else:

a[i]="0"

i=i+1

print（"0．"，end=""）

for i in range（n）：

print（a[i]，end=""）

若输入的值为0.25，运行以上程序段后，输出的结果（    ）

A．0.010 B．0.001

C．0.100 D．0.011

【答案】A

【难度】0.65

【知识点】循环结构的程序实现

【详解】本题考查的是Python循环与选择语句。阅读程序，可知其功能是将输入的十进制小数转换为二进制。方法：乘2取整法，即将小数部分乘以2，然后取整数部分，剩下的小数部分继续乘以2，然后取整数部分，剩下的小数部分又乘以2，一直取到小数部分为零为止。n=3表示保留3位小数。0.25转换为二进制数为：0.010。故选A。

22．在 pandas 中，要按某一列的值对 DataFrame 进行排序，应使用的函数为（   ）

A．df.sort (  ) B．df.sort\_values (  )

C．df.order (  ) D．df.rank (  )

【答案】B

【难度】0.85

【知识点】大数据分析和处理

【详解】本题考查大数据处理。B选项正确，df.sort\_values( ) 函数用于根据指定列的值对 DataFrame 进行排序。可以通过指定列名以及排序方式（升序或降序）来实现排序操作，例如 df.sort\_values('列名'， ascending=True) 表示按指定列升序排序。df.sort() 不是正确的排序函数名；df.order() 也不是 pandas 中用于按列值排序的标准函数；df.rank() 函数主要用于计算数据的排名，而不是对整个 DataFrame 按列值排序。因此本题选择B。

23．圆锥体体积的计算公式，是经过数学家研究、计算、推导得出来的科学方法，因此它属于（   ）

A．信息 B．知识 C．数据 D．信息技术

【答案】B

【难度】0.65

【知识点】数据、信息、知识、智慧的概念

【详解】本题主要考查数据、知识和信息。知识是知识工作者运用大脑对获取或积累的信息进行系统化的提炼、研究和分析的结果，知识能够精确地反映事物的本质。圆锥体体积的计算公式，是经过数学家研究、总结归纳出来的科学方法，属于知识。故选B。

24．下列关于数据和信息的说法中，正确的是（   ）

A．数据是信息的符号表示 B．信息是对客观事物属性的描述

C．无需加工即可从数据中获取信息 D．数据的价值等同于信息的价值

【答案】A

【难度】0.94

【知识点】数据、信息、知识、智慧的相互关系

【详解】本题考查数据和信息的描述。数据是信息的符号化表示，通过处理、分析可以获得有意义的信息；信息是对客观事物属性或状态的反映，而不仅是描述；未经加工的数据是无法直接获取有用信息的；数据本身的价值不一定等同于信息的价值，因此A项正确。

25．某校引入电子班牌系统，管理员可上传包含文字、图片、音频、视频等类型的公告，并展示在班牌上。家长可通过手机、电脑等终端登录系统，了解校园实时动态，并向在校子女发送语音留言。下列关于该系统数据处理的说法，不合理的是（   ）

A．可将登录网址制作成二维码

B．家长的语音留言经过数模转换才能上传系统

C．将音频wav格式转换为mp3格式，可以节省存储空间

D．该系统的所有数据均采用二进制编码后存储在计算机中

【答案】B

【难度】0.85

【知识点】数据编码

【详解】本题考查数据编码。B选项不合理：家长的语音留言本身就是模拟信号，在上传系统时需要经过模数转换将模拟信号转换为数字信号才能进行处理和存储，而不是数模转换，数模转换是将数字信号转换为模拟信号。因此，本题选择B。

26．箱线图主要用于显示数据的什么特征（   ）

A．中心趋势和变异性 B．时间序列变化 C．类别比例 D．因果关系

【答案】A

【难度】0.85

【知识点】数据的分析

【详解】本题考查数据分析。箱线图是一种显示数据分布的图表，它可以快速识别数据的中心趋势、散布和偏态等特征。故选A。

27．以下对算法的输出理解正确的是（   ）

A．只能有一个 B．可以有多个不同类型的输出

C．必须和输入数量相等 D．没有限制但通常不超过三个

【答案】B

【难度】0.94

【知识点】算法的概念与特征

【详解】本题考查对算法输出的认识，B选项正确，算法的输出可以有一个或多个，也可以是不同类型的，故本题的正确答案为B。

28．算法的复杂度分为算法的时间复杂度和空间复杂度，其空间复杂度是指（   ）

A．程序存储时所需要占用的硬盘空间 B．程序存储时所需要占用的内存空间

C．程序执行时暂时存储中间数据所需要占用的硬盘空间 D．程序执行时暂时存储中间数据所需要占用的内存空间

【答案】D

【难度】0.85

【知识点】算法的概念与特征

【详解】本题考查算法空间复杂度。算法的空间复杂度是指算法在执行过程中临时占用存储空间大小的量度，这里的存储空间指的是内存空间，是程序执行时暂时存储中间数据所需要占用的内存空间，而不是程序存储时占用的硬盘空间或者内存空间，也不是程序执行时暂时存储中间数据所需要占用的硬盘空间。故答案为：D。

29．有如下Python程序段：

k,p=5,0

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

    if a[i] > k and a[i] <= a[p]:

        p=i

若数组a=[9,3,5,6,8,4,6]，运行该段代码后，变量p的值为（   ）

A．0 B．3 C．6 D．7

【答案】C

【难度】0.85

【知识点】循环结构的程序实现

【详解】本题考查循环结构的程序实现。C选项正确，通过for循环找到满足特定条件的元素索引并赋值给变量 p。循环从索引 1 开始，遍历数组 a 的除第一个元素外的其他元素。条件判断为元素大于 k（k = 5）且小于等于 a[p]（初始 p = 0，即 a[0] = 9）时，更新 p 的值为当前元素的索引，第三次循环中，条件成立，p=3；第六次循环中（最后一次循环），因为k<a[6]<=a[3]，所以条件成立，p值为6。C选项正确。

30．将某次信息测试的最后得分用字典存储：diet={"第1名":50,"第2名":48,"第3名":47,"第4名":45,"第5名":44,"第6名":42｝。可以获得第3名分数的表达式是（   ）

A．diet{"第3名"} B．diet["第3名":47]

C．diet{47} D．diet["第3名"]

【答案】D

【难度】0.85

【知识点】Python语言基础

【详解】本题考查Python语言基础。D选项正确，字典的格式为：{键1：值1，键2：值2...键n：值n}，当想获取值时，是将键当做索引去引用，格式为字典名[键]。所以，在字典diet中获取第三名分数的表达式为diet[“第3名”]，因此本题选择D。