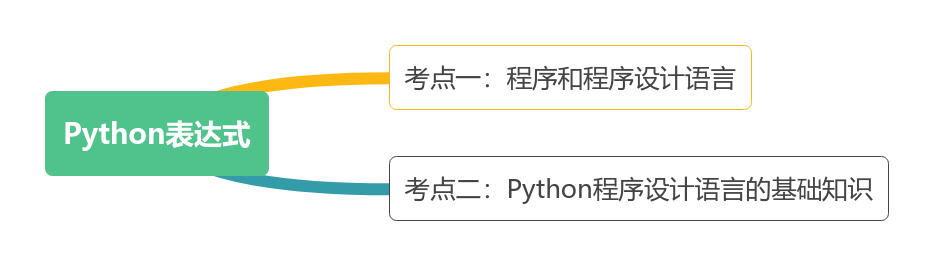
**** **专题04 Python表达式**





**考点一：程序和程序设计语言**

1．(2024安徽)程序设计语言泛指一切用于编写计算机程序的语言，下列说法正确的是（ ）

A．Python作为一种简单开源的计算机程序设计语言，书写格式不受限制

B．汇编语言比高级语言可读性更强

C．机器语言比高级语言执行效率低

D．高级语言更接近自然语言，更容易学习

【答案】D

【知识点】程序设计语言

【详解】Python确实是一种简单且开源的程序设计语言，但它在书写上有一定的“缩进”要求。因此，书写格式并非完全不受限制。所以A选项是错误的。汇编语言是低级语言，非常接近机器语言，因此其可读性相对较差。所以B选项是错误的。机器语言是计算机能够直接理解和执行的语言，因此其执行效率是最高的。所以C选项是错误的。高级语言提供了更高级别的抽象，使用了类似于自然语言的语法和词汇，这使得它们相对于低级语言（如机器语言和汇编语言）更易于学习和使用。所以D选项是正确的。

2．(2024全国)程序设计语言的发展经历了三个阶段，即（ ）

A．汇编语言→低级语言→高级语言 B．机器语言→汇编语言→高级语言

C．低级语言→Basic语言→Python语言 D．低级语言→高级语言→汇编语言

【答案】B

【知识点】程序设计语言的发展

【详解】本题考查的是程序设计语言的发展，程序设计语言经历了从机器语言到汇编语言，到高级语言的过程，故选B。

3．（2024全国）计算机能直接执行的程序是（ ）

A．Python语言程序 B．汇编语言程序 C语言程序 D．机器语言程序

【答案】D

【知识点】程序设计语言

【详解】本题考查的是程序设计语言的执行原理。Python程序需要被解释器或编译器转换为机器语言，然后才能被计算机执行。因此，Python程序本身不是计算机能直接执行的。

汇编程序仍然需要被汇编器转换为机器语言才能执行。因此，汇编语言程序也不是计算机能直接执行的。

C程序需要被编译器转换为机器语言，然后才能由计算机执行。因此，C语言程序同样不是计算机能直接执行的。机器语言是计算机能直接理解和执行的语言。它由二进制代码组成，每个代码对应计算机内部的一个指令或操作。故选D。

4．（2023江苏）组装电脑，假期，小明向妈妈申请了4000元钱，准备自己动手组装一台上网课用的台式电脑。网课期间，信息课需要学习Python语言，Python语言属于（ ）

A．机器语言 B．编译型语言 C．汇编语言 D．高级语言

【答案】D

【知识点】程序设计语言的分类

【详解】本题考查的是程序设计语言的分类。机器语言：计算机能直接理解和执行的语言，由二进制代码组成。汇编语言：使用助记符来表示机器指令的低级编程语言。高级语言：更接近自然语言和数学表达式的编程语言，易于人类编写和理解。Python语言属于高级语言类别。因此选D。

5．（2023江苏）编译程序可以将源程序翻译成（ ）

A．机器语言程序 B．汇编语言程序 C．高级语言程序 D．APP

【答案】A

【知识点】程序的执行原理

【详解】本题考查的是程序的执行原理。机器语言是计算机能够直接理解和执行的语言，由二进制代码组成。编译程序的主要功能就是将高级语言源代码转换为机器语言程序。汇编语言程序也需要转换为机器语言才能执行，APP通常指的是应用程序，它是用某种编程语言编写的，经过编译或解释后可以在计算机上运行的软件。编译程序本身并不生成APP，而是生成可以在计算机上运行的目标代码（通常是机器语言程序）。综上所述，正确答案是A。

**考点二：Python程序设计语言的基础知识**

1．（2023内蒙古）在Python语言中，下列合法的变量名是（ ）

A．abc-1 B．abc2 C．Import D．2abc

【答案】B

【知识点】Python程序设计语言的基础知识

【详解】本题考查的是Python程序设计语言中变量名的命名规则。

Python变量名的命名规则：

变量名只能包含字母（A-Z，a-z）、数字（0-9）和下划线（\_）。

变量名不能以数字开头。

变量名不能是Python的关键字或保留字。故答案为B。

2．（2023广西）在Python中，若a=4，b=8，下列程序段执行后，变量a的值是（ ）

a=a-2

a=a+b

A．2 B．4 C．10 D．12

【答案】C

【知识点】Pythont程序设计语言的基础知识

【详解】本题考查的是Python程序设计语言的执行，a=4，a故答=a-2，所以a=2，a=a+b，b=8，a=2+8=10。

答案为C。

3．（2023江苏）在Python程序中，下列属于字符串型的是（ ）

A．"123" B．["hello","你好"] C．hello D．#hello#

【答案】A

【知识点】Python的数据类型

【详解】本题考查的是Python数据类型中的字符串类型。在Python中，字符串类型的数据用单引号或双引号引起来。故答案为:A。

4．（2023贵州）如果用Python处理火车票的订单，火车票的“站点名称”和“票价”分别应设置的数据类型是（ ）

A．字符型 字符型 B．浮点型 整型 C．浮点型 字符型 D．字符型 浮点型

【答案】D

【知识点】Python的数据类型

【详解】本题考查的是Python的数据类型。火车票的“站点名称”是字符，所以选择字符型。“票价”是数据，也会出现小数的可能，所以设置成浮点型，故选D。

5．（2023贵州）运行下列Python程序后的结果为（ ）

colors=["red","yellow","blue"]

print(colors[2])

1. red B．yellow C．blue D．red yellow

【答案】C

【知识点】Python的数据类型

【详解】本题考查的是Python的数据类型——列表。列表的索引从0开始，所以colors[2]="blue"。故选C。

1. （2023海南）python提供了整数、浮点数和字符串等常见的数据类型，下列语句中变量n为整数类型的

是（ ）

A．n=float("89") B．n=input( ) C．n=89 D．n="89"

【答案】C

【知识点】Python的数据类型

【详解】本题考查Python的数据类型中的整型。

A. n=float("89")这行代码将字符串 "89" 转换为浮点数类型（float），因此 n 是一个浮点数，不是整数。

B. n=input()，input() 函数从用户那里接收输入，并将输入作为字符串返回。无论用户输入什么内容，n 都会是一个字符串类型。

C. n=89这行代码直接将整数 89 赋值给变量 n，因此 n 是一个整数。

D. n="89"，这行代码将字符串 "89" 赋值给变量 n，因此 n 是一个字符串，不是整数。

故本题答案是C选项。

7．（2024山东）在python中，以下关于赋值语句的描述错误的是（ ）

A．语句 x,y=y,x可以实现变量x和y值的互换

B．“=”表示将右边表达式的值赋给左边的变量

C．语句a,b=3表示将3同时赋值给变量a和b

D．c+=a等效于c=c+a

【答案】C

【知识点】Python的运算符与表达式

【详解】本题考查的是Python的赋值语句；

1. 语句 x,y=y,x 可以实现变量 x 和 y 值的互换这是正确的。Python支持元组解包，所以这种赋值方式可以互换 x 和 y 的值。

B．“=” 表示将右边表达式的值赋给左边的变量这也是正确的。等号（=）在Python中用作赋值操作符，它将右侧表达式的计算结果赋给左侧的变量。

C．语句 a,b=3 表示将3同时赋值给变量 a 和 b这是错误的。在Python中，如果你尝试将单个值赋给多个变量（如 a, b = 3），它将引发一个 ValueError，因为右侧的值数量不足以匹配左侧的变量数量。要正确赋值，你需要提供一个与左侧变量数量相等的元组或列表（如 a, b = (3, 4)）。

D．c+=a 等效于 c=c+a这是正确的。+= 是一个赋值运算符，它表示将右侧的值加到左侧变量的当前值上，然后将结果重新赋值给左侧变量。

综上所述，描述错误的是选项 C。

8．（2024全国）代数式IMG_256对应的Python表达式是（ ）

A．2\*b/（a+c） B．2\*b/a+c

C．（2\*b）/a+c D．2b /（a+c）

【答案】A

【知识点】Python程序设计语言基础

【详解】本题考查的是Python程序设计语言基础中的运算符。在Python中基本运算符，加法“+”，减法“-”，乘法“\*”，除法“/”，根据运算符的优先级，先乘除后加减，加减法的优先需要用小括号来保障，所以本题答案选A

9．（2023江苏）在Python中，表达式100-25\*4%3的值是（ ）

A．1 B．99 C．25 D．0

【答案】B

【知识点】Python表达式

【详解】本题考查的是Python运算符的优先级。在Python中，运算符的优先级从高到低如下（部分列出）：

括号 ()，幂运算 \*\*，正负号 +， -（作为一元运算符时），乘法 \*、除法 /、取余 %，加法 +、减法 -

表达式 100 - 25 \* 4 % 3：根据优先级，首先计算乘法 25 \* 4，得到 100。然后计算取余 100 % 3，得到 1。

最后进行减法 100 - 1，得到 99。

因此，表达式 100 - 25 \* 4 % 3 的值是 99。

10．（2023贵州）Python比较运算符中表示“不等于”和“等于”的是（ ）

A．>= == B．!= == C．!= = D．<= =

【答案】B

【知识点】Python运算符

【详解】本题考查Python比较运算符，在Python中“不等于”和“等于”符号分别是“！=”和“==”，本题答案选B

11．（2023广东）在Python运行环境下，按顺序输入如下指令，变量a的值是（ ）

a=1

a='hello'

a=[1,'hello']

a=1+2

A．1 B．'hello' C．[1,'hello'] D．3

【答案】D

【知识点】变量的赋值

【详解】本题考查Python中变量的赋值。变量的每一次赋值都会覆盖掉原来的值，因此a的值只取最后一个。故选D。

12．（2023云南）中华人民共和国居民身份证号码由18位组成，其中第1—6位数字为地址编码，第7到14位数字为居民出生年月日，第17位数字代表性别，奇为男性，偶为女性；第18位代表校验码。如要通过身份证号判断某个人的性别，下面Python程序的划线处代码应为（ ）

1 x=input (“请输入18位身份证号:”)

2 if len(x)!=18:

3 print (“输入位数有误!”)

4 elif \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:

5 print (“该居民为女性”)

6 else:

7 print (“该居民为男性”)

A．int（x[-2]）%2==0 B．int（x[-2]）//2==0

C．int（x[17]）%2==0 D．int（x[17]）//2==0.

【答案】A

【知识点】Python的字符串操作

【详解】本题考查Python字符串操作。使用了x[-2]来获取字符串的倒数第二个字符，但根据题目，我们应该关注第17位字符，即x[16]（在Python中索引从0开始，且由于字符串长度为18，第17位字符的索引为16，但考虑到Python可以直接使用负数索引从字符串末尾开始计数，x[-2]实际上获取的是倒数第二个字符，即第17位，但此处更直观的表达应为x[16]或int(x[16-1])即int(x[15])的下一个字符，但考虑到Python字符串索引的灵活性，x[-2]也是正确的，只是表述上可能产生混淆。关键在于接下来的判断，使用%2==0来判断是否为偶数，这是正确的）。故选A。