

青少年编程等级考试：Python 编程三级试卷 1 图文(1)复习知识点试卷试题

一、选择题

1. 关于 python 程序设计语言，下列说法不正确的是()。

- A. python 源文件以`**.py`为扩展名
- B. python 的默认交互提示符是：`>>>`
- C. python 只能在文件模式中编写代码
- D. python 具有丰富和强大的模块

2. 在 Python 中，`Print(abs(-16/5))`的执行结果是()

- A. 2.4
- B. 3
- C. 4
- D. -2.4

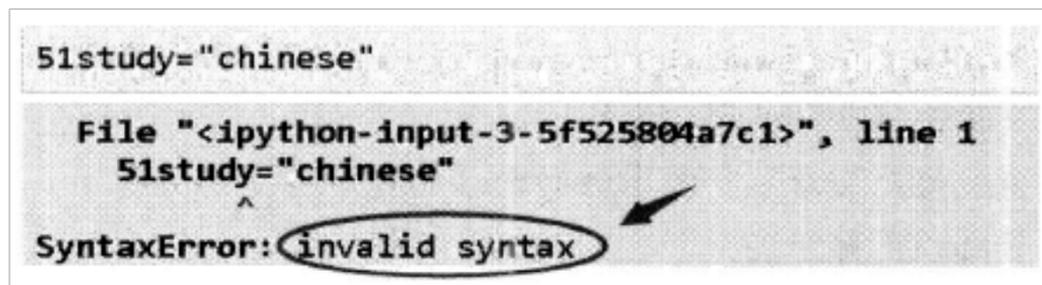
3. 下列不是 Python 程序基本结构的是()。

- A. 顺序结构
- B. 树形结构
- C. 分支结构
- D. 循环结构

4. 下列可以被计算机直接执行的程序是()

- A. 机器语言程序
- B. 高级语言程序
- C. 汇编语言程序
- D. Python 源程序

5. 运行 Python 程序的过程中出现了如下图错误提示，原因是()。



- A. 变量名 51study 太长
- B. 应该写成
- C. “chinese”应该写成“china's”
- D. 变量名 51study 不符合 python 语言规范，变量名不能以数字开头

6. Python 的序列类型不包括下列哪一种？()

- A. 字符串
- B. 列表
- C. 元组
- D. 字典

7. 在 python 中，运行下列程序，正确的结果是()

```
s=0
```

```
for i in range (1,5):
```

```
    s=s+i
```

- A. `i=4 s=10`
- B. `i=5 s=10`
- C. `i=5 s=15`
- D. `i=6 s=15`

8. 下列选项中，属于 Python 输入函数的是()。

- A. `random()`
- B. `print()`
- C. `Cout()`
- D. `input()`

9. 在 python 中，想输出一行文字，要用到的函数是()。

- A. `input()`
- B. `int()`
- C. `print()`
- D. `float()`

10. 变量 K 表示某天是星期几 (`k=1`，表示星期一)，下列 python 表达式中能表示 K 的下一天的是()

- A. `K+1`
- B. `K%7+1`
- C. `(K+1)%7`
- D. `(K+1)%7-1`

11. 下列选项中，不属于 Python 语言基本数据类型的是()

- A. str
- B. int
- C. float
- D. char

12. 在 Python 中运行后，b 的值是 ()

```
a=6
If a>=0:
    b=a+2
Else:
    b=a-2
print (b)
```

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

13. 已知列表 list1=[88, 22, 34, 89, 67], 则 python 表达式 min(list1)的值为 ()

- A. 22
- B. 88
- C. 89
- D. 67

14. Python 不支持的数据类型有 ()。

- A. char
- B. int
- C. float
- D. list

15. 关于 python 程序设计语言，下列说法错误的是 ()

- A. python 是一种面向对象的编程语言
- B. python 代码只能在交互环境中运行
- C. python 具有丰富和强大的库
- D. python 是一种解释型的计算机程序设计高级语言

16. 如下 Python 程序段

```
for i in range (1, 4) :
    for j in range (0, 3) :
        print ( )
```

语句 print () 的执行次数是 ()

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 9

17. 在 python 中，下列属于字符串常量的是 ()

- A.
- B. 3.14
- C. cnt
- D. 2018

18. 下列选项都是属于高级语言的是 ()

- A. 汇编语言、机器语言
- B. 汇编语言、Basic 语言
- C. Basic 语言、Python 语言
- D. 机器语言、Python 语言

19. python 的命令行提示符是 ()

- A. ###
- B. >>>
- C. ///
- D. C:»

20. 已知 a = 6, b = -4, 则 Python 表达式 a / 2 + b % 2 * 3 的值为 ()

- A. 3
- B. 3.0
- C. 5
- D. 5.0

21. python 文件的扩展名是 ()

- A. py
- B. pye
- C. vbp
- D. pyr

22. 在 python 语言中表示“x 属于区间[a, b)”的正确表达式是 ()
- A. $a \leq x$ or $x < b$ B. $a \leq x$ and $x < b$ C. $a \leq x$ and $x < b$ D. $a \leq x$ or $x < b$
23. 下列 Python 语句中, 会导致程序运行出错的语句是 ()
- A. $x=(y=1)$ B. $x,y=y,x$ C. $x=1;y=1$ D. $x=y=1$
24. 在 Python 中, 判断 n 是否为偶数的表达式是 ()
- A. $n/2=0$
- B. $n\%2==0$
- C. $n\%2=0$
- D. $n/2==0$
25. 利用 Word 软件编辑了一篇关于“Python 简介”的文档, 部分界面如图所示, 下列说法正确的是 ()



- A. 该文档中的有 2 个用户添加了 2 处批注
- B. 该文档中图片采用的环绕方式为上下型
- C. 该文档中总共有 4 处修订
- D. 若要对文档中所有的“Python”文字设置为“红色倾斜”格式, 用自动更正功能最合适

26. 以下 python 程序段执行后, 输出结果为 ()

```
m=29
If m %3! = 0
print ( m, 不能被 3 整除 )
else:
print ( m, 能被 3 整除 )
```

- A. 29 不能被 3 整除 B. m 不能被 3 整除 C. 29 能被 3 整除 D. m 能被 3 整除

27. 在 Python 中, 下面代码的运行结果是 ()

```
x=365
g=x%10    #%为求余的意思
s=x//10%10    #//为整除的意思
b=x//100
sum=g*100+s*10+b #sum 英文是求和的意思
print (sum)
```

- A. 365 B. 14 C. 563 D. 41

28. 关于 python 发布代码及安装使用代码, 下列说法错误的是 ()

- A. 创建一个文件夹 mymodule，其中包含 mymodule.py 和 setup.py（包含发布的元数据）两个文件
- B. 在 DOS 命令行中打开 mymodule 所在的目录，使用 “python setup.py sdist” 命令构建发布文件
- C. 已经构建发布的模块必须先导入程序，然后才能使用。导入时只能使用语句 “import mymodule”，不可以用 “from mymodule import *”
- D. 下载安装，使用 “python setup.py install” 命令安装到你的 Python 本地副本中

29. Python 语言属于（ ）。

- A. 机器语言
- B. 汇编语言
- C. 高级语言
- D. 科学计算语言

30. 在 Python 中自定义函数需要什么关键字放在函数开始（ ）

- A. function
- B. def
- C. define
- D. void

31. 以下是猜数游戏的 Python 程序，请你补全代码：

```
#第 13 题程序
number=99
number_guess= int(input("你猜测的数字是："))
if number = number_guess:
    print("你猜对了")
① number> number_guess:
    print("你猜的数字小了")
else:
    print("你猜的数字大了")
```

请选择适当的代码填入程序①处。（ ）

- A. for
- B. print
- C. elif
- D. input

32. 下面 Python 代码运行后，a、b 的值为（ ）

```
a=23
b=int(a/10)
a=(a-b*10)*10
b=a+b
print(a,b)
```

- A. 23 2
- B. 30 20
- C. 30 32
- D. 3 2

33. 运行下列 Python 程序

```
i=1
s=1
while ①:
    s=s*i
    i+=2
print(s)
```

当输出结果为 105 时，则①处应填入（ ）

46. 以下 Python 中变量的命名正确的是 ()

- A. 1a=4
- B. print=5
- C. _A=2
- D. a+b=3

47. 下列选项中, 不能作为 python 程序变量名的是 ()

- A. abc
- B. abc123
- C. 123abc
- D. abc_123

48. 下面哪个不是 Python 合法的标识符 ()

- A. int_3
- B. print
- C. count
- D. __name__

49. 下列不可以用来搭建本地服务器的软件是 ()。

①Python ②Excel ③IIS ④Apache

- A. ①②
- B. ③④
- C. ①②③④
- D. ①②④

50. 在 Python Shell 环境下, 依次执行下列语句后, 显示结果 ()。

```
data=[172, 9, 165, 29, 156, 21]
max (data)
```

- A. 9
- B. 165
- C. 172
- D. 21

二、程序填空

51. 某仓库物品代码格式为“X-XXXXXXXX”，其中“X”和“Y”均为 0 到 9 之间的数字，“Y”为校验码。校验码由前面 9 个 X 计算得到，计算方法为：从左边开始，第 1 个数字乘以 1 加上第 2 个数字乘以 2……依次类推，直到加上第 9 个数字乘以 9，将该结果除以 10，所得余数即为校验码。用 Python 设计一个程序，输入物品代码，判断输入的代码中校验码是否正确，如果正确输出“正确”，否则输出“错误”。运行样例如下所示：

样例 1:

输入: 2-163-91475-4

输出: 正确

样例 2:

输入: 2-163-91475-5

输出: 错误

(1) Python 程序实现如下, 请在划线处填入正确的代码:

输入物品代码

```
a=[]
```

```
for i in range(0, 13):
```

```
if _____
```

```
a.append(int(s[i])) #append()函数用于在列表末尾添加新的对象
```

```
sum=0
```

```
for i in range(0, 9):
```

```
sdm=sum%10
```

```
if sdm==ydm:
```

```
    正确
```

```
else:
```

```
    错误
```

52. 现今信息化时代，信息的传输十分迅速，足不出户便知天下事。许多社交平台都有设置本平台的热点排行榜，方便用户了解正在发生的热门事件。但社交平台数量众多，平台用户种类和数量也大不相同，导致不同平台热点的实际热度大小也不同。小钟为了确保自己知道的热点是真正的热点，于是打算用功能强大的 **python** 把各个平台的热点排行榜进行合并，形成自己的热点排行榜。

为了热点之间比较方便，小钟设置了一个热度值来衡量一个热点的热度大小，热度值越大说明这个热点的热度越高。现在小钟已经获得了如下两个平台的热度值从小到大的排行榜，正当他打算将之合并为一个从小到大的排行榜时，却被老师叫走了。于是他决定把这个小功能交给他的好朋友——你来实现，你想到 2 种算法，请把下列程序填写完整。

A	P10	P9	P8	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1
	11	66	116	329	438	582	652	714	756	925
B	E10	E9	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1
	35	116	215	271	309	428	576	772	806	950

Python 程序如下：

```
A=[11, 66, 116, 329, 438, 582, 652, 714, 756, 925]
```

```
B=[35, 116, 215, 271, (5), 428, 576, 772, 806, 950]
```

算法一：

```
myRank =
```

```
i = 0
```

```
j = 0
```

```
while (i < len(A) and j < len(B)):
```

```
    if (A[i] < B[j]):
```

```
        (6)
```

```
        i += 1
```

```
    else:
```

```
        myRank.append(B[j])
```

```
        j += 1
```

```
while (i < len(A)):
```

```
    myRank.append(A[i])
```

```
    i += 1
```

```
else:
```

```
while ((7)_____):  
    myRank.append(B[j])  
    j += 1  
print(myRank)
```

算法二:

```
myRank = [0]*(len(A)+len(B))
```

```
i = 0
```

```
j = 0
```

```
k = 0
```

```
while ((8)_____):
```

```
    k = i+j
```

```
    if (i >= len(A)):
```

```
        myRank[k] = B[j]
```

```
        j += 1
```

```
    elif (j >= len(B)):
```

```
        myRank[k] = A[i]
```

```
        i += 1
```

```
    elif ((9)_____):
```

```
        myRank[k] = A[i]
```

```
        i += 1
```

```
    else:
```

```
        myRank[k] = B[j]
```

```
        j += 1
```

```
print(myRank)
```

53. 小强开展网上直播售货，为此购买了以下直播硬件设备：①手机②耳机③自拍杆④数码相机⑤背景画⑥无线路由器

请回答下列问题：

(1) 在购买的直播硬件设备中，属于模数转换的设备是_____（多选，填序号）

(2) 小强选择借助某著名直播平台售货，根据直播平台要求，直播画面是 1080*1920 像素、24 位真彩色、帧频为 25fps，视频压缩比为 100:1，在不考虑视频传输优化的情况下，问小强家目前 10Mbps 的宽带_____（选填：能/不能）满足直播要求。请列式证明_____。

(3) 小强将某一天的售货情况从平台导出，保存为文件 shqk.xlsx。数据已按“流水号”升序排序，如图 a 所示。流水号为 2019030602 的售货记录中，已成交的商品类别数是_____（填写数字），该流水号的总利润是_____元（填写数字，保留 1 位小数）

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	货号	类别	品名	进价	售价	数量	流水号	成交与否 (0-未成交 1-成交)
2	13	糕点	阿尔卑斯棒棒糖(香蕉)	0.3	0.5	4	2019030601	1
3	18	糕点	120g上好佳缤纷什锦软糖	3.8	4.15	3	2019030601	1
4	21	饮料	480ml原叶冰红茶	2	2.3	2	2019030601	0
5	17	饮料	50G乐事(青柠味)	2.5	2.9	3	2019030602	1
6	3	饼干	小熊维尼灌心饼(草莓味)	4.2	4.5	4	2019030602	0
7	22	糕点	80g康师傅咸酥(葱香奶油)	2	2.8	1	2019030602	0
8	5	饮料	596ml娃哈哈纯真年代	0.8	1	4	2019030602	1
9	59	奶	伊利营养舒化奶(全脂型)	3	3.5	30	2019030602	0
10	50	薯条	上好佳番茄薯条	2	2.9	3	2019030602	0
11	3	饼干	小熊维尼灌心饼(草莓味)	4.2	4.5	4	2019030603	1
12	6	糕点	18g妙脆角(葱香原味)	0.8	0.9	2	2019030603	1
523
524	7	饮料	农夫果园100%橙汁	3.3	3.5	3	2019030699	1
525	41	饮料	阿尔卑斯棒棒糖(草莓味)	0.2	0.5	4	2019030699	1
526	47	糕点	"上好佳"天然薯片	2.5	3	1	2019030699	1

图 a

(4) 为了快速了解各类别商品的利润，小强用 python 编程处理。处理的结果界面如图 b 所示。部分代码如下，请在①②划线处填写合适的代码。

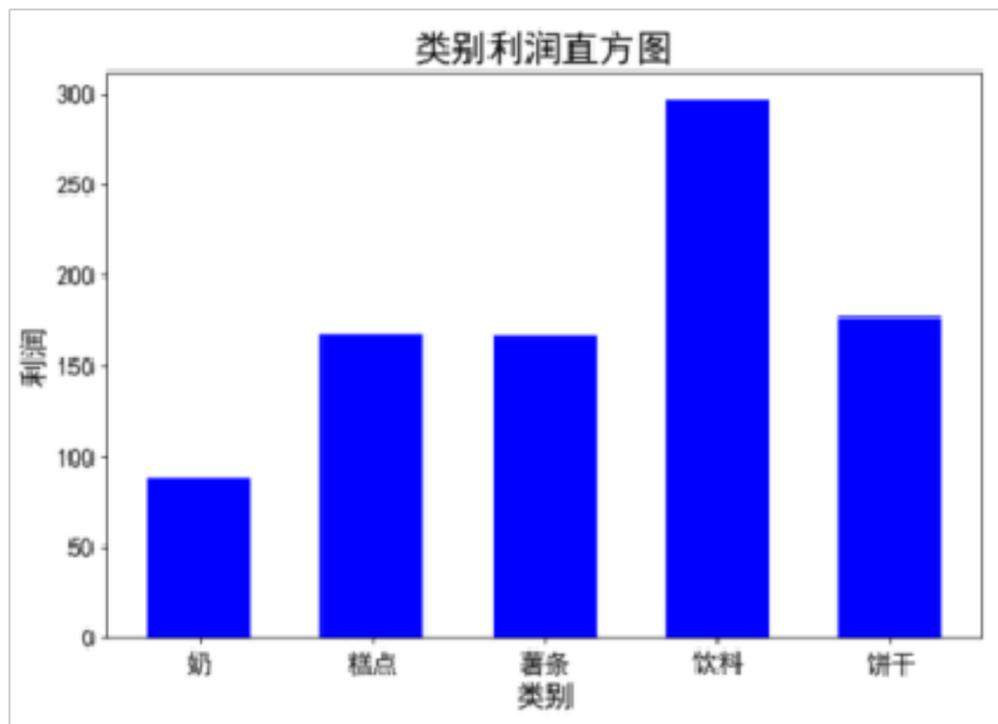


图 b

```
import pandas as pd
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
detail=pd.read_excel(____)
print(detail)
for i in range(len(detail[:])):
if detail['成交与否'][i]==1:
detail['利润']=____
```

```
        , 'lirun']]. groupby(by=类别' )
print("总利润",detail['lirun'].sum())
```

'数据可视化代码略

54. 求解 a 到 b 内（包含 a 和 b）所有的质数，并对每个质数的每一位数字求和。请完善程序。程序如下：

```
import math
def IsPrime(i):
    if i==1:
        return False
    for j in range(2,int(math.sqrt(i))+1):
        if ____:
            return False
    return True
```

_____ 请输入

_____ 请输入

```
summ=0
for i in range(a,b+1):
    if IsPrime(i):
```

```
        _____
    while t>0:
        summ=summ+t%10
```

_____ 数字和为

55. 现在有一个程序用来解决以下问题：如果有总量共 1020 个西瓜，第一天卖掉总数的一半后多卖出了两个，以后每天卖剩下的一半多两个，那么几天以后卖完呢？

请将下列程序补充完整。

```
tc=1020
c=0
while _____ :
    tc=tc-(tc/2+2)
```

```
print(c)
```

56. 现有字典如下，根据题目要求，写出相关的表达式：

```
xingzuo = { '小明' : '巨蟹座' , '小红' : '处女座' , '小兰' : '金牛座' }
```

(1)现要取出小红所对应的星座，写出相关表达式：

(2)现发现，“小兰”同学的星座应该是“水瓶座”，请帮忙修改。

(3)现发现，在字典中漏写了关于“小贝”的信息，现已知“小贝”为“双子座”，请帮忙添加。

57. 为保护环境，很多城市开始对垃圾实行分类，便于更好的进行处理，为了让大家了解垃圾的分类情况，建立了以下四类列表，list1（可回收垃圾）、list2（有害垃圾）、list3（易腐垃圾），剩下的为其他垃圾，目前，列表中已经存储了以下数据。

玻璃瓶 旧书 金属 纸板箱 旧衣服 易拉罐
胶片 消毒水 纽扣电池 水银温度计 过期药水 泡沫塑料
动物内脏 菜叶菜梗 过期食品 香蕉皮 果壳

根据现有列表，完成以下问题：

(1)写出从列表 list3 中取出“过期食品”的表达式：

(2)写出从 list1 中截取 旧书 金属 纸板箱 这一段的表达式：

(3)现又发现一个新的列表如下： 过期化妆品 过期药品 杀虫剂 经过判断，里面存放的为有害垃圾，如何将该列表中的元素添加到 list2 中，请写出相关的表达式：

(4)小明在路上捡到了一个塑料瓶，判断为可回收垃圾，写出相关表达式，将塑料瓶添加到列表 list1 中：

58. 完善程序实现以下功能并保存。

输入一元二次方程的系数 a, b, c 的值，求解一元二次方程 $ax^2+bx+c=0(a\neq 0)$

```
请输入方程系数a(!=0):1
请输入方程系数b:-5
请输入方程系数c:6
方程有两个不同的解 3.0 2.0
运行完毕，请按回车键退出...
```

#请不要更改源程序的结构，删除原题里的①、②。填写正确的代码，使程序完善

```
import math
```

```
    请输入方程系数
```

```
    请输入方程系数
```

```
    请输入方程系数
```

```
delta=b*b-4*a*c
```

```
if delta> _____:
```

```
    x1=(-b+math.sqrt(delta))/(2*a)
```

```
    x2=(-b-math.sqrt(delta))/(2*a)
```

```
        方程有两个不同的解 , x1, x2)
```

```
elif delta==0:
```

```
    x1=_____
```

```
        方程有两个相同的解 , x1)
```

```
else:
```

```
    方程无解
```



- 1 步：从文本框中分别读入 6 位评委的打分并依次存入到 $a(1)$ 至 $a(6)$ 中
- 第 2 步：将第 1 位评委的打分 $a(1)$ 分别赋给最高分 \max ，最低分 \min 和总分 S
- 第 3 步：利用循环结构把另外 5 位评委的打分累加给 s 从而求出 6 位评委的总分 s ，同时把 5 位评委的打分与 \max 和 \min 进行比较，得出 6 位评委中的最高分 \max 和最低分 \min 。
- 第 4 步：从总分中 s 中去掉最高分 \max 和最低分 \min ，求出其他 4 位评委的平均分 aver 作为选手的最终得分。

```

max=a[0]
min=a[0]
s=0
for i in range(6):
s=s+a[i]
if a[i]>max:
max=a[ i]
if a[i] <min:
min=a[ i]
aver=(_____ )A

```

(1)在引用 `tkinter` 模块进行界面设计的过程中，窗体中录入评委打分的对象是由_____控件生成的。

A Entry B Label C Frame D. Button

(2)题目中算法描述采用的是_____A、自然语言 B、伪代码 C、流程图 D、.N-S图

(3)下列程序代码片段对应于算法描述中的第 2 步至第 4 步。请填写片段中空白处的表达式填写完整_____

64. 程序补充：

(1) 有 5 万元资金存入银行，选择“1 年定期.自动转存”的存款方式，由于银行利率是不断变化的，这 5 年利率分别是 3.25%. 3%. 3%. 2%. 1.75%，5 年后会有多少收益呢？调用 `round` () 函数，保留结果两位小数。

```

money = _____
rate=_____
for _____

```

5 年以后存款总额：”， money， “元”)

(2) 某投资者购买了 10 万元一年期收益率 3.7% 的银行保证收益型理财产品。每年理财赎回后，他会提取 2 万元用作生活所需，余下资金仍购买此种理财。在收益率不变的情况下，多少年后本金被全部取出？

```
money= _____  
year= _____  
while _____  
    _____  
    _____  
print (year, “年后资金被全部取出” )
```

65. 冠军在 A、B、C、D 四位同学中。A 说：“不是我”，B 说：“是 C”，C 说：“是 D”，D 说：“C 说的不对”，已知四人中有一人说了假话。判断出到底谁是冠军。请在空格处填写正确的代码，使程序完善。

```
champion=['A','B','C','D'] #设置选手列表  
for i in _____: #循环读取选手编号  
    cond=(i!='A')+(i=='C')+(i=='D')+(i!='D') #查找符合条件的选手  
    if cond== _____: #说真话是否是 3 人  
        冠军是 _____ 输出冠军  
运行完毕，请按回车键退出
```

***试卷处理标记，请不要删除

1. C

【详解】

本题主要考查 Python 程序设计语言。python 源文件以 *.py 为扩展名，python 的默认交互提示符是：>>>，python 能在文件模式中编写代码，也能在交互模式中编写代码，p

解析：C

【详解】

本题主要考查 Python 程序设计语言。python 源文件以 *.py 为扩展名，python 的默认交互提示符是：>>>，python 能在文件模式中编写代码，也能在交互模式中编写代码，python 具有丰富和强大的模块，故本题选 C 选项。

2. C

【详解】

本题主要考查 Python 表达式的运算。“/”是向下取整，abs 是求绝对值函数，-16//5=-4，abs(-16//5)=4，故执行结果是 4，故本题选 C 选项。

解析：C

本题主要考查 Python 表达式的运算。“//”是向下取整，abs 是求绝对值函数， $-16/5=-4$ ， $\text{abs}(-16/5)=4$ ，故执行结果是 4，故本题选 C 选项。

3. B

【详解】

本题考查 Python 相关知识。程序基本结构的是顺序结构，分支结构和循环结构。选项 B 不是程序基本结构，这是一种数据结构。

解析：B

【详解】

本题考查 Python 相关知识。程序基本结构的是顺序结构，分支结构和循环结构。选项 B 不是程序基本结构，这是一种数据结构。

4. A

【详解】

本题考查的是计算机程序语言。计算机程序语言可以分为：机器语言、汇编语言、高级语言。其中机器语言是由 0 和 1 组成，可以被计算机直接执行。故本题应选 A。

解析：A

【详解】

本题考查的是计算机程序语言。计算机程序语言可以分为：机器语言、汇编语言、高级语言。其中机器语言是由 0 和 1 组成，可以被计算机直接执行。故本题应选 A。

5. D

【详解】

本题考查的是程序调试。报错内容是“语法错误：无效语法”，变量名 51study，数字不能作为变量名的开头，故 D 项正确。

解析：D

【详解】

本题考查的是程序调试。报错内容是“语法错误：无效语法”，变量名 51study，数字不能作为变量名的开头，故 D 项正确。

6. A

【详解】

本题主要考查 Python 序列类型。Python 的序列类型包括：列表、元组和字典，故本题选 A 选项。

解析：A

【详解】

本题主要考查 Python 序列类型。Python 的序列类型包括：列表、元组和字典，故本题选 A 选项。

7. A

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/397164125046006026>