

## 全国计算机等级考试二级 Python 真题及解析 3 练习

### 一、选择题

1. 要实现将实数型变量 a 的值保留三位小数，以下 python 可以实现的是 ( )  
A. a%0.001                      B. a//0.001                      C. round(a,3)                      D. round(3,a)
2. 在 Python 中要交换变量 a 和 b 中的值，应使用的语句组是 ( )。  
A. a,b=b,a                                      B. a=c; a=b; b=c  
C. a=b; b=a                                      D. c=a; b=a; b=c
3. 在 Python 中，设 a=2, b=3, 表达式 not (b-a>0) 值是 ( )  
A. 1                                      B. -1                                      C. True                                      D. False
4. 在 Python 中 print(-14//4)的运行结果是 ( )。  
A. -4                                      B. -3.5                                      C. 2                                      D. -2
5. 在 Python 中，Print(abs(-16//5))的执行结果是 ( )  
A. 2.4                                      B. 3                                      C. 4                                      D. -2.4
6. 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
7. 下列可以作为 python 变量名的是 ( )  
A. 5x                                      B. x-1                                      C. if                                      D. x\_1
8. 运行如下 Python 程序，结果为 ( )。

```
n=18;m=24;r=1
while r!=0:
    r=m%n
    m=n
    n=r
print(m)
```

- A. 1                                      B. 3                                      C. 6                                      D. 18
9. 以下 ( ) 是 python 文件  
A. \*.mp3                                      B. \*.xls                                      C. \*.ppt                                      D. \*.py
10. 下列 Python 表达式的值不是 2 的是 ( )。  
A. 3%2                                      B. 5//2                                      C. 1\*2                                      D. 1+3//3
11. 在 Python 中，表达式 (21%4)+3 的值是 ( )  
A. 2                                      B. 4                                      C. 6                                      D. 8
12. 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
13. 关于 Python3.8 基础知识的说法中，不正确的是 ( )  
A. 支持中文做标识符  
B. Python 标识符不区分字母的大小写

- C. Python 命令提示符是>>>
- D. 命令中用到的标点符号只能是英文字符

14. 下列属于正确的 Python 变量名的是 ( )

- A. True
- B. 88abc
- C. abc&88
- D. \_abc88

15. 有 python 程序如下:

```
S=input ( )  
print (S * 3)
```

运行后通过键盘输入 6, 则运算结果是 ( )

- A. 666
- B. SSS
- C. 18
- D. S\*3

16. python 单行注释和多行注释分别是什么? ( )

- A. "" ""和" ""
- B. #和"" ""
- C. //和" ""
- D. #和//

17. 下列选项中, 不属于 Python 特点的是 ( )。

- A. 面向对象
- B. 运行效率高
- C. 可读性好
- D. 开源

18. Python 语言自带的 IDLE 环境的退出命令是 ( )

- A. Esc
- B. close
- C. 回车键
- D. exit

19. 在 Python 中, 已知 a=3, b=5, 运行下列程序段后, a 和 b 的值为

```
a = a * b  
b = a // b  
a = a // b
```

- A. a=3 b=5
- B. a=15 b=3
- C. a=5 b=5
- D. a=5 b=3

20. 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

21. 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

22. 以下 Python 程序运行后, 变量 x 和 st 的值分别是 ( )。

```
#第 11 题程序  
X=123+678  
St="123"+"678"
```

- A. 801 123678      B. 801 “123678”      C. 801 801      D. 123678  
“123678”

23. 可以被计算机直接执行的语言是( )， Python 语言属于( )语言。

- A. 机器，高级      B. 高级，汇编      C. 高级，机器      D. 汇编，高级

24. 运行下列 Python 程序，结果正确的是( )

```
a=18
b=7
c=a%b
b=a%b
print(a,b)
```

- A. 18 5      B. 5 18      C. 18 4      D. 4 18

25. 下列不可以作为 Python 合法变量名的是 ( )

- A. c0      B. 2a      C. a\_3      D. 小河

26. Python 中变量的命名遵循的规则，不正确的是 ( )

- A. 以字母或下划线开头，后面可以是字母、数字或下划线。      B. 区分大小写  
C. 以数字开头，后面可以是字母、数字或下划线。      D. 不能使用保留字

27. 在 python 中，Int ( ) 函数的功能是返回不大于 x 的最大整数，设 a=3, b=4, c=5，则下列表达式的运算结果中值最大的是 ( )

- A. math.sqrt(b)      B. abs(a- b)      C. Int(2\*a-c/b)      D. a\*\*2+b\*\*2-c\*\*2

28. 下列 Python 程序段运行的结果是( )。

```
i=0
sum=0
while i<10:
    if i%3==0:
        sum+=i
    i+=1
print("sum=",sum)
```

- A. sum=9      B. sum=10      C. sum=18      D. sum=19

29. 在 Python 中，下列循环结构用法错误的是 ( )。

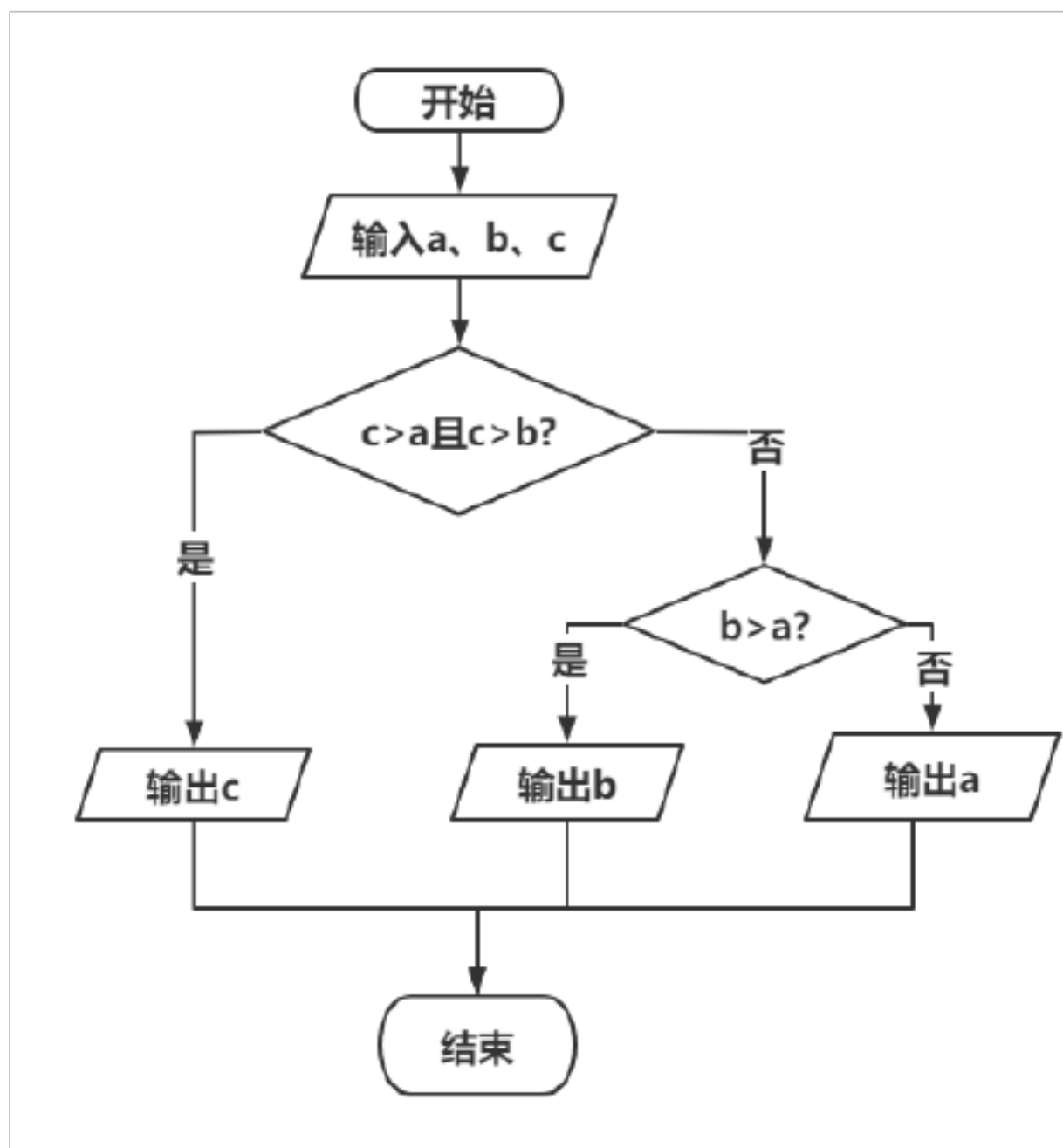
- A. for i in range(20):      B. for i in range(0,10):  
C. for i in range(10,0,2):      D. while s<50:

30. 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
- 二、程序填空

31. 编写程序。如图所示的算法，请用 Python 程序写出实现该算法相应的代码。



32. 现代生活半径的扩大和生活节奏加快使出行成本不断增长。滴滴快车应运而生，其以灵活快速的响应和经济实惠的价格为大众提供更高效、更经济、更舒适的出行服务，给人们生活带来了美好的变化。小 C 是滴滴快车忠实的粉丝，经常出行就提前预约，乘坐滴滴快车。小 C 就在思考这个滴滴快车是怎么计费的？可否用所学的 Python 语言也编写一个计费程序。于是小 C 开展了有关这个项目的探究。根据实际情况，回答问题。

(一) 收集、分析数据, 运用数理思维建模

登录滴滴出行官网, 得到了如下信息, 即“滴滴快车(普通型)计价规则”:

滴滴快车(普通型)计价规则			
时段	起步价	里程费	时长费
普通时段	8.00 元	1.35 元/公里	0.20 元/分钟
00: 00-06: 30	8.50 元	2.40 元/公里	0.50 元/分钟
06: 30-09: 00	8.50 元	1.50 元/公里	0.45 元/分钟
21: 00-23: 00	8.50 元	1.50 元/公里	0.40 元/分钟
23: 00-00: 00	8.50 元	2.40 元/公里	0.50 元/分钟

注意:

- 1.起步价包含里程 3.3 公里, 包含时长 9 分钟, 里程费、时长费合计不足基础费时, 直接按照基础费计费。
- 2.实时计价是基于订单服务内容(里程、时长、时段), 按各种费用项定价标准计算订单价格的计价方式, 实际费用由两部分里程费与时长费累加而得。

小 C 同学 19: 33 从“南内环恒地大厦停车场一入口”到“坞城新纪元大酒店(长风店)”乘坐滴滴快车(普通车型), 里程 4.1 公里, 时长约 21 分钟, 按照表中的计费规则, 小 C 同学此次出行应该支付的车费是:  $\text{车费} = 8 + (4.1 - 3.3) \times 1.35 + (21 - 9) \times 0.2 = 9.68$ 。

(1) 小 C 登录滴滴出行官网搜索并下载“计价规则”, 所采用的数字化工具:

- \_\_\_\_\_
- A. 数字化可视化表达工具 B. 信息加工工具  
C. 三维设计工具 D. 信息检索工具

(2) 假设 Tot1 表示时长费, Tot2 表示里程费, S 表示实际里程, T 表示实际时长, Cost 表示应支付费用。运用数学解析式归纳出计费公式为:

如果时长超过 9 分钟, 则  $\text{Tot1} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。如果里程小于等于 3.3 公里则  $\text{Tot2} = \underline{\hspace{2cm}}$ , 否则  $\text{Tot2} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。应支付费用:  $\text{Cost} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(二) 运用算法描述方法将问题解决步骤化

小 C 明晰了滴滴快车车费的计算方法之后, 设计求解滴滴快车普通时段车费的算法, 并用自然语言和流程图的方式表述出来。

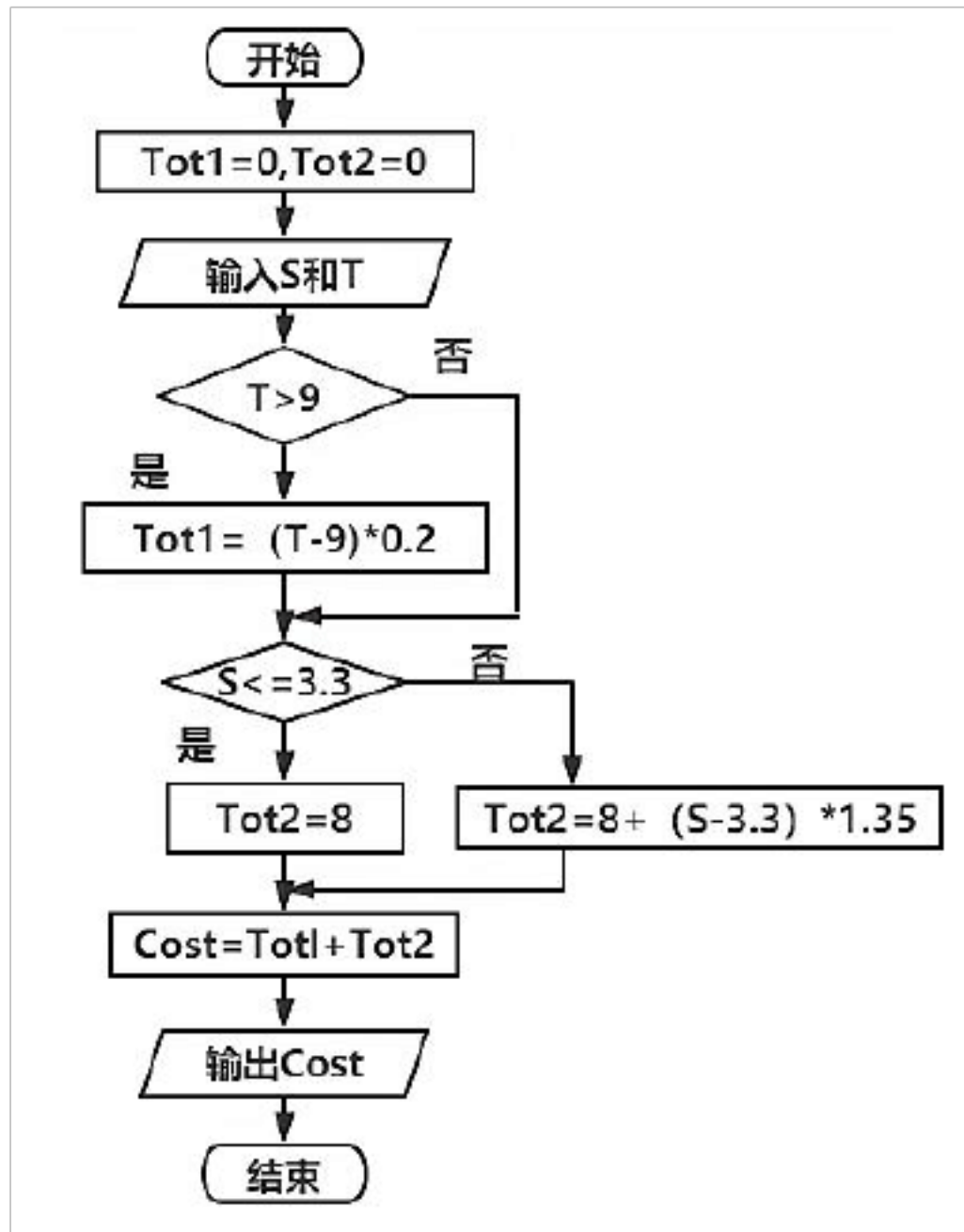
(3) 自然语言描述:

- 第一步: \_\_\_\_\_  
第二步: 计算时长费 Tot1  
第三步: 计算里程费 Tot2  
第四步: \_\_\_\_\_



第五步：\_\_\_\_\_

(4) 流程图描述：(如图) 流程图中，表示计算与赋值的是\_\_\_\_\_，表示算法流向的是\_\_\_\_\_。



(5) 算法描述中，用到了三种基本控制结构，分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。如图示中的流程图使用的控制结构是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。(选填：顺序结构、选择结构、循环结构、树型结构)

(6) 一个算法必须有\_\_\_\_\_或多个数据输入。有\_\_\_\_\_或多个数据输出。(选填：零个/一个)

(三) 编写、调试、运行程序，验证算法并解决问题\_\_\_\_\_

33. 小敏有 10 万元本金，想要购买银行保证收益型理财产品。每年到期后连本带利仍购买此种理财。请你帮助小敏分析，在年收益率不变的情况下，多少年后小敏的累计收益能超过本金，请完成程序填空。(例如输入：5.15%，输出：14 年后收益超过本金。)

```

1 s=input("请输入年利率： ")
2 rate=float(s[:-1])*0.01
3 money=100000
4 year=0
5 while money<=200000:
6     money=round (    ), 2)
7     year=year+1
  
```

8 print(year,"年后收益超过本金。")

(1)程序第 6 行下划线处应填入\_\_\_\_\_。

(2)程序第 2 行的作用是\_\_\_\_\_，并赋值给变量 rate。

(3)该程序主要是通过 while 实现\_\_\_\_\_结构。

34. 有如下程序段：

```
sum=0
for i in range(1,20,3):
    sum+=i
print("sum=",sum)
```

(1)循环变量 i 的初值为：\_\_\_\_\_，终值为：\_\_\_\_\_，步长为：\_\_\_\_\_。

(2)该程序执行后，输出的结果为：\_\_\_\_\_。

35. 地球绕太阳的运行周期为 365 天 5 小时 48 分 46 秒（合 365.24219 天），即一回归年。公历的平年只有 365 天，比回归年短约 0.2422 天，每四年累积约一天，把这一天加于 2 月末（即 2 月 29 日），使当年的时间长度变为 366 天，这一年就是闰年。判断某一年是否是闰年的方法是年份数能被 4 整除，但不能被 100 整除，或者年份数能被 400 整除。以下是一段用于判断某一年是否是闰年的程序。

```
year = input("请输入您要判断的年份：")
year = int(year) # _____ ①
result = (year%4 == 0 _____ ② _____ ③) _____ ④ (year % 400 == 0)
if result:
    s = "是"
else:
    s = "不是"
print(str(_____ ⑤) + "年" + s + "闰年")
```

请将上面程序框中空格处的内容填写完整，其中①处填写代码注释

36. （项目情境）在中国古代，出自数学家张丘建的《算经》中这样一个值得研究的问题：今有鸡翁一,直钱五；鸡母一,直钱三；鸡雏三,直钱一。凡百钱,买鸡百只。问鸡翁、母、雏各几何？这个问题就是著名的“百钱买百鸡问题”。即：现有 100 文钱，公鸡 5 文钱一只，母鸡 3 文钱一只，小鸡一文钱 3 只，要求：公鸡，母鸡，小鸡都要有，把 100 文钱买 100 只鸡，买的鸡是整数。问公鸡、母鸡和小鸡各几何？

（问题求解）设用变量 g、m、x 三个变量分别存放公鸡、母鸡和小鸡的数量，请阅读如下程序，在空白处填写适当的表达式或语句，使程序完整。

```
for g in range(1,20):
    for m in _____:
        for x in range(3,98,3):
            if _____ and _____ ==100:
                print("公鸡: ",g,"母鸡: ",m,"小鸡: ",x)
```

37. 编写程序，找到并输出 100 以内的素数。

38. 编写程序，用\*打印一个如下所示的等腰直角三角形，将测试结果截图。

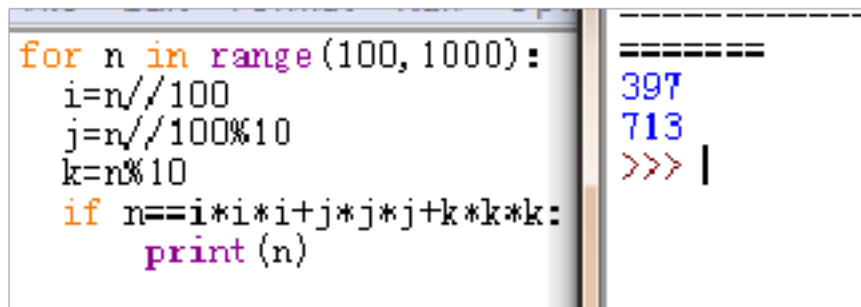
\*

```
**
***
****
```

39. 阅读程序。阅读求水仙花数的代码并回答问题。

“水仙花数”是指一个三位数，其各位数字立方和等于该数本身。例如：153 是一个“水仙花数”，因为  $153=1^3+5^3+3^3$ ，请计算并输出所有三位数的水仙花数。

```
for n in range(100,1000):
    i=n//100
    j=n//100%10
    k=n%10
    if n==i*i*i+j*j*j+k*k*k:
print(n)
```



- (1) //的符号作用是 \_\_\_\_\_。
- (2) %的符号作用是 \_\_\_\_\_。
- (3) ==的符号作用是 \_\_\_\_\_。
- (4) 在代码中，变量 i 表示的是三位数中的 \_\_\_\_\_ 位。
- (5) 在代码中，变量 j 表示的是三位数中的 \_\_\_\_\_ 位。
- (6) 在代码中，变量 k 表示的是三位数中的 \_\_\_\_\_ 位。
- (7) 在 range (100,1000) 这个区域内，变量 n 无法取到的数值是\_\_\_\_\_。

40. 请在空格处填写正确的代码，使程序完善。

实现功能：用辗转相除法求解两个正整数的最大公约数。

```
x = int(input('请输入第一个正整数:'))
y = int(input('请输入第二个正整数:'))
m = max(x,y)      #找出 x,y 中的最大值
n = min(x,y)      #找出 x,y 中的最小值
r = m%n           #求得最大值除以最小值后的余数
while r!=0:       #如果余数不等 0,则进行以下循环
    m = _____ #把最小值赋给 m
    n = _____ #把余数赋给 n
    r = m%n        #求得最大值除以最小值后的余数
print('这两个数的最大公约数为:',_____)
```

```
input("运行完毕,请按任意键退出....")
```

**【参考答案】** \*\*\*试卷处理标记，请不要删除



## 一、选择题

1. C

【详解】

本题主要考查Python函数。round(x,n)方法返回x的小数点四舍五入到n个数字，故要实现将实数型变量a的值保留三位小数，可以使用语句round(a,3)，故本题选C选项。

解析：C

【详解】

本题主要考查Python函数。round(x,n)方法返回x的小数点四舍五入到n个数字，故要实现将实数型变量a的值保留三位小数，可以使用语句round(a,3)，故本题选C选项。

2. A

【详解】

本题主要考查Python赋值语句。选项A可以实现交换变量a和b中的值，其余选项均不可以实现交换变量a和b中的值，故本题选A选项。

解析：A

【详解】

本题主要考查Python赋值语句。选项A可以实现交换变量a和b中的值，其余选项均不可以实现交换变量a和b中的值，故本题选A选项。

3. D

【详解】

本题主要考查Python表达式的运算。a=2，b=3，b-a>0值为True，则表达式not(b-a>0)值是False，故本题选D选项。

解析：D

【详解】

本题主要考查Python表达式的运算。a=2，b=3，b-a>0值为True，则表达式not(b-a>0)值是False，故本题选D选项。

4. A

【详解】

本题主要考查Python表达式的运算。运算符//表示向下取整，-14//4=-4，14//4=3，故本题选A选项。

解析：A

【详解】

本题主要考查Python表达式的运算。运算符//表示向下取整，-14//4=-4，14//4=3，故本题选A选项。

5. 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， $-16//5=-4$ ， $\text{abs}(-16//5)=4$ ，故执行结果是 4，故本题选 C 选项。

解析：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， $-16//5=-4$ ， $\text{abs}(-16//5)=4$ ，故执行结果是 4，故本题选 C 选项。

6. A

【详解】

本题考查的是 Python 赋值语句。赋值号“=”的左边是变量，右边是常量或表达式，选项 A 中  $y=1$  是赋值语句不是表示，故选项 A 会报错。

解析：A

【详解】

本题考查的是 Python 赋值语句。赋值号“=”的左边是变量，右边是常量或表达式，选项 A 中  $y=1$  是赋值语句不是表示，故选项 A 会报错。

7. D

【详解】

本题主要考查 Python 变量的命名。变量的命名规则有：只能以字母或下划线开头，不能包含特殊符号，不能是关键字。故  $x\_1$  可以作为 Python 变量名，故本题选 D 选项。

解析：D

【详解】

本题主要考查 Python 变量的命名。变量的命名规则有：只能以字母或下划线开头，不能包含特殊符号，不能是关键字。故  $x\_1$  可以作为 Python 变量名，故本题选 D 选项。

8. C

【详解】

本题主要考查 Python 循环结构。分析程序可知，该程序求 m、n 的最大公约数，程序结束后  $m=6$ ，此时  $r=0$ ，故本题选 C 选项。

解析：C

【详解】

本题主要考查 Python 循环结构。分析程序可知，该程序求 m、n 的最大公约数，程序结束后  $m=6$ ，此时  $r=0$ ，故本题选 C 选项。

9. D

【详解】

本题考查的是文件类型相关知识。Mp3 是音频文件，xls 是 Excel 文件，ppt 演示文稿文件，py 是 python 文件，故选项 D 正确。

解析：D

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/016222133213010105>