

# 第 1 章习题

## 一、选择题

1. python 程序文件的扩展名是( )。B  
A..python B..py C..pt D..pyt
2. Python 语言属于( )。C  
A.机器语言 B.汇编语言 C.高级语言 D.自然语言
3. 下列选项中,不属于 Python 特点的是( )。B  
A.面向对象 B.运行效率高 C.可移植性 D.免费与开源
4. Python 语言是一种( )型、面向( )的程序设计语言。B  
A.编译型 面向过程 B.解释型 面向对象  
C.编译型 面向对象 D.解释型 面向过程
5. 在屏幕上打印输出 Hello Python, 使用的 Python 语句是( )。A  
A. print('Hello Python') B. println("Hello Python")  
C. print(Hello Python) D. printf('Hello Python')
6. ( )表示后面部分是注释。A  
A.# B.\* C.% D.&
7. 以下对 Python 程序缩进格式描述错误的选项是( )。C  
A. 不需要缩进的代码顶行写, 前面不能留空白  
B. 缩进可以用 tab 键实现, 也可以用多个空格实现  
C. 缩进是用来格式美化 Python 程序的  
D. 严格的缩进可以约束程序结构, 可以多层缩进
8. 用户编写的 Python 程序(避免使用依赖于系统的特性), 无需修改就可以在不同的平台上运行,这是 Python 的( )特性。C  
A.跨平台性 B.可读性 C.解释性 D.一致性
9. Python 通常是一行写完一条语句,如果语句太长,可以使用( )来实现多行语句。C  
A.逗号 B.分号 C.反斜杠 D.冒号

## 二、判断题

1. 高级语言程序只能用解释器来解释执行。 ( ) F
2. python IDLE 的默认交互提示符是: >>>。 ( ) T
4. Python3.x 完全兼容 Python2.x。 ( ) F

## 第2章习题

### 一、选择题

1. 下列可以作为 Python 合法变量名的是 (A)。
- A. \_a2      B. 2a      C. x-y      D. for
2. 下面哪个不是 Python 合法的变量名 (C)。
- A. 姓名      B. \_name2      C. 2\_name      D. student\_Name
3. 语句 `x=input()` 执行后, 如果从键盘输入 12 并按回车键, 则 x 的值为 (D)。
- A. 12      B. 12.0      C. 1e2      D. '12'
4. 在 Python 中, 正确的赋值语句是 (C)。
- A. `x+y=10`      B. `5=y`      C. `x=y=30`      D. `3y=x+1`
5. 为了给整型变量 x、y、z 赋初值 10, 下面正确的 Python 赋值语句是 (C)。
- A. `x,y,z=10`      B. `x=10 y=10 z=10`  
C. `x=y=z=10`      D. `x=10,y=10,z=10`

6. 以下 Python 代码的运行结果是 (C)。

```
x=6
y=4
x=3/2+x*y
print(x)
```

- A. 6      B. 25      C. 25.5      D.  $3/2+x*y$

7. 运行下列 Python 程序, 结果正确的是 (D)。

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

- A. 44      B. 72      C. 74      D. 42

8. 运行下列 Python 程序, 通过键盘输入 6, 则运算结果是 (A)。

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

- A. 666      B. 18      C.  $6*3$       D. 6 3

9. 在 Python 中, 已知 `a=4`, `b=3`, 运行下列程序段后, a 和 b 的值为 (A)。

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

- A. `a=3 b=4`      B. `a=12 b=4`      C. `a=4 b=3`      D. `a=12 b=3`

10. 运行下列 Python 程序, 通过键盘输入 7, 输出结果是 (C)。

```
a=int(input())
print(a+5)
```

- A. 5      B. 7      C. 12      D. 其他

11. 运行完下列语句后, a 的值是 (B)。

```
a=6
a*=a+1
```

- A. 6      B. 42      C. 37      D. 30

12. 以下程序的的的执行结果是 (B)。

```
x,y=5,7
x,y=y,x
print(x,y)
```

A.5 5                      B.7 5                      C.5 7                      D.7 7

13.max(0,6,-1,9,3)的结果是 ( )。CC

A. 0                      B. -1                      C. 9                      D. 3

14.语句 print(0xA+0xB)的输出结果是 ( )。D

A. 0xA+0xB              B. A+B                      C. 0xA0xB                      D. 21

15.语句 print(0o10+0b10)的输出结果是 ( )。

A.1010                      B.10                      C.0o100b10                      D.20

16.语句 x='python'; y=2; print(x+y)的输出结果是 ( )。A

A.语法错误              B.2                      C. python2                      D. pythonpython

17.语句 x='python'; y=2; print(x\*y)的输出结果是 ( )。D

A. 'python2'              B. 'python\*2'                      C. python2                      D. pythonpython

18.Python 表达式 sqrt(4)\*sqrt(9)的值为 ( )。D

A.36.0                      B.1296.0                      C.13.0                      D.6.0

19.下列数据中, 不属于字符串的是 ( )。D

A.'中国'                      B.""people""                      C."93xs"                      D.str

20.Python 中转义字符由 ( ) 加上一个字符或数字组成。C

A. /                      B. //                      C. \                      D. %

21.语句 s="Python"; type(s) 的结果为 ( )。C

A.<class'int'>              B.<class'float'>                      C.<class'str'>                      D.<class'String'>

22. ( ) 打印出 python\test1\a.txt。B

A.print("python\test1\a.txt")                      B.print("python\\test1\\a.txt")  
C.print("python\"test1\"a.txt")                      D.print("python"\"test1"\"a.txt")

23.从代表身份证号码 s="630304200609151201"中截取出生年份, 正确的做法是 ( )。A

A.s[6:10]                      B.s[6:11]                      C.s[5:10]                      D.s[5:9]

24. 以下程序的执行结果是 ( )。C

```
s='人生苦短,我用 Python'
a='短'
print(a in s)
```

A. a in s                      B. 短                      C.True                      D.False

25. 如下代码的结果是 ( B )

```
>>> x=5
>>> eval('x*3')
```

A 报错                      B 15                      C '555'                      D '5\*3'

26. Python 语言中, 以下表达式输出结果为 2 的选项是 ( B )

A. print(eval("1" + 1))                      B. print(eval("1+1"))  
C. print('1'+1')                      D. print(eval(1 + 1))

## 二、判断题

3. 不能在程序中改变 Python 变量的类型。( ) F

5. Python 语句中 print(r"\nGood")的运行结果是\nGood。( ) T

### 三、填空

1. 表达式  $a=6.8$  中的  $a$  被称为\_\_\_\_\_。变量
2. Python 语言常用的输出函数是 print，输入函数是 input。print() input()
3. 语句 `print(23,13,45, sep = ':')` 的输出结果是\_\_\_\_\_。23:13:45
4. 表达式  $(4**0.5)$  的结果是\_\_\_\_\_,  $4 // 2$  的结果是\_\_\_\_\_,  $10 // 4$  的结果是\_\_\_\_\_,  $10 / 4$  的结果是\_\_\_\_\_,  $7 \% 4$  的结果是\_\_\_\_\_。2.0 2 2 2.5 3
5. 语句 `print(pow(-3,2),round(18.67,1))` 的输出结果是\_\_\_\_\_。9 18.7
8. 表达式  $10+5//3-True+False$  的值为\_\_\_\_\_。10
9. 表达式  $'15'*3$  的结果是\_\_\_\_\_。'151515'
10. 语句 `'2023.9.10'.split('.')` 的结果是\_\_\_\_\_。['2023', '9', '10']
11. 若  $x="Hello"$ ,  $y="Python"$  则:  
`print(x+y)` 输出结果是\_\_\_\_\_; `print(x*3)` 输出结果是\_\_\_\_\_;  
`print(y[1])` 输出结果是\_\_\_\_\_; `print(y[2:4])` 输出结果是\_\_\_\_\_;  
`print(y[-2])` 输出结果是\_\_\_\_\_; `print(y[:-2])` 输出结果是\_\_\_\_\_;  
`print(y[-5:])` 输出结果是\_\_\_\_\_; `print(y[-6:])` 输出结果是\_\_\_\_\_。

HelloPython HelloHelloHello y th o Pyth ython Python

### 四、程序设计题

2. 输入一个学生高数、英语、计算机三门课的成绩，计算总分和平均分。平均分小数点后保留 2 位。
3. 输入一个三位整数，将这个三位数的百位与个位对调，使它们逆序输出。  
样例：如输入：123，则输出：321。
5. 编写程序，通过数字 1-7 返回中文的星期一到星期天。

## 第3章习题

### 一、填空题

1. 列表、元组、字符串是 Python 的\_\_\_\_\_ (有序/无序)序列。有序
2. 表达式`[1,2,3]*3` 的执行结果为\_\_\_\_\_。表达式`(1,2,3)*3` 的执行结果为\_\_\_\_\_。表达式`'123'*3` 的执行结果为\_\_\_\_\_。
- `[1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3]`    `(1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3)`    `'123123123'`
3. 表达式 `[2]in[1,2,3,4]`的值为\_\_\_\_\_。 False
4. 任意长度的 Python 列表、元组和字符串中最后一个元素的索引为\_\_\_\_\_。 -1
5. 语句 `list(range(1,10,3))`的执行结果为\_\_\_\_\_。 `[1, 4, 7]`

### 6. 写出如下语句:

- (1) 定义空列表 lt
- (2) 向 lt 追加 1 个元素, 1
- (3) 向 lt 新增 6 个元素, 3, 6, 7, 8, 9, 0
- (4) 修改 lt 中第 2 号元素, 改为 5
- (5) 向 lt 中第 2 号位置增加一个元素 4
- (6) 删除 lt 中第 1-3 号(包含)位置元素
- (7) 判断 lt 中是否包含数字 0
- (8) 返回数字 9 所在 lt 中的索引
- (9) 清空 lt
- (10) 返回 lt 的长度

- (1) `lt = []`
- (2) `lt.append(1)`    或 `lt += [1]`
- (3) `lt.extend([3, 6, 7, 8, 9, 0])`    或 `lt += [3, 6, 7, 8, 9, 0]`
- (4) `lt[2] = 5`
- (5) `lt.insert(2, 4)`
- (6) `del lt[1:4]`
- (7) `0 in lt`
- (8) `lt.index(9)`
- (9) `lt.clear()`
- (10) `len(lt)`

### 三、选择题

1. 访问字符串的某个字符的操作为( )。 C  
A. 分片      B. 合并      C. 索引      D. 赋值
2. Python 语句 `print(type([1,2,3,4]))`的输出结果是( )。 D  
A. `<class'tuple'>`      B. `<class'dict'>`      C. `<class'set'>`      D. `<class'list'>`
3. 若 `alist= [3,2]`,则执行 `alist.insert(-1,9)`后,alist 的值是( )。 B  
A. `[3,2,9]`      B. `[3,9,2]`      C. `[9,3,2]`      D. `[9,2,3]`
4. 和代码`[1, 2, 3, '1', '2', '3'][-2]`执行结果一致的是( )。 D  
A. `[1, 2, 3][-2]`      B. `['1', 2, '3'][-2]`      C. `(0, 1, 2, 3, '1', '2', '3', '4')[4]`      D. `(3, '1', '2')[-1]`
5. 以下程序的输出结果是( )。 D

```
L2 = [1,2,3,4]
L3 = L2.reverse()
print( L3)
```

- A. `[4, 3, 2, 1]`      B. `[3, 2, 1]`      C. `[1,2,3,]`      D. None
6. 以下不是 tuple 类型的是( )。 A  
A. `(1)`      B. `(1,)`      C. `([], [1])`      D. `([{'a': 1}], ['b', 1])`
  7. 以下代码的执行结果是( )。 C

```
a={'name': 'Jack', 'age': 28, 'job': 'teacher'}
print(sorted(a))
```

- A. `['name', 'job', 'age']`      B. `{'name': 'Jack', 'job': 'teacher', 'age': 28}`  
C. `['age', 'job', 'name']`      D. `{'age': 28, 'job': 'teacher', 'name': 'Jack'}`

8. 以下说法错误的是( )。 A
- A.元组的长度可变                      B.列表的长度可变
- C.可以通过索引访问元组                      D.可以通过索引访问列表
- 9.以下对字典的说法错误的是( )。 D
- A.字典可以为空                      B.字典的键不能相同
- C.字典的键不可变                      D.字典的键的值不可变
10. 在 Python 中，不同的数据需要定义不同的数据类型，用方括号“[]”来定义的是( )。 A
- A. 列表                      B. 元组                      C. 集合                      D. 字典
11. 给定列表 lst = ["java987", 9, [9, "5"]], 下列哪个语句能输出字符 '9' ( B )
- A) print(lst[0][3])                      B) print(lst[0][4])
- C) print(lst[1])                      D) print(lst[2][1])

#### 四、程序设计题

1. 输入两行，每行是用逗号分隔的若干个整数，将这些数合并到一个列表中，将列表的元素顺序反转后输出，再将原列表降序排序后输出。
2. 有两个集合 `set1={'A','e','3','f','7',' ','S'}`, `set2={'d','3','W','x','f',' ','9'}`,求两个集合的交集、并集。
3. 输入三个整数，以这三个整数作为下限、上限和步长，生成一个整数列表。输出该列表，输出列表的长度，输出列表中最大元素与最小元素之差。

## 第4章习题

### 一、选择题

3. 下列表达式返回 False 的是 ( D )  
A. 'abcd' < 'ad'      B. 'abc' < 'abcd'      C. '<' < 'a'      D. 'Hello' > 'hello'
4. 已知 a,b,c,d=3,5,6,True, 则表达式 not d or a>=0 and a+c>b+3 的值是 ( A )  
A True      B False      C 0      D 1
5. 表达式 'a' <= 'c' <= 'z' 的值为 ( A )  
A True      B False      C 0      D 1
6. 以下哪个表达式不能正确判断变量 y 属于区间[24, 25) ( B )  
A. 24 <= y < 25      B. 24 <= y <= 25      C. y >= 24 and y < 25      D. not(y < 24 or y >= 25)
9. 在 Python 中, 多重条件判断通常使用哪个关键字来链接条件? ( B )  
A. and      B. elif      C. or      D. if
10. 用来判断当前 Python 语句在分支结构中的是 ( D )  
A 引号      B 冒号      C 大括号      D 缩进
11. 请分析下面程序, 若输入score为85, 输出grade为多少? ( A )  

```
score = int(input("请输入一个分数: "))
grade = 'A'
if score >= 60:
    grade = 'D'
elif score >= 70:
    grade = 'C'
elif score >= 80:
    grade = 'B'
elif score >= 90:
    grade = 'A'
print(grade)
```

  
A、D      B、B      C、A      D、程序运行错误
12. 下面代码的输出结果是 ( B )  

```
for i in "Python":
    print(i,end=" ")
```

  
A P,y,t,h,o,n,      B P y t h o n      C Python      D P y t h o n
13. 下面程序运行后输出的结果是 ( B )。  

```
n=7
sum=0
for i in range(n):
    sum+=i+1
print("结果为: ",sum)
```

  
A、结果为: 25      B、结果为: 28      C、结果为: 29      D、程序报错
15. 下面代码的输出结果是 ( C )  

```
for i in range(1,10,2):
    print(i,end=",")
```

  
A 1,4,      B 1,4,7,      C 1,3,5,7,9,      D 1,3,

16. 下面代码的输出结果是 ( A )

```
x2 = 1
for day in range(4,0,-1):
    x1 = (x2 + 1) * 2
    x2 = x1
print(x1)
```

A 46                      B 23                      C 94                      D 190

17. 下面代码的输出结果是 ( B )

```
for i in "Python":
    print(i,end=" ")
```

A P,y,t,h,o,n,    B P y t h o n    C Python    D i P y t h o n

19. 给出如下代码:

```
a=3
while a > 0:
    a -= 1
    print(a,end=" ")
```

以下选项中描述错误的是: ( B )

A a -= 1 可由 a = a - 1 实现                      B 条件 a > 0 如果修改为 a < 0 程序执行会进入死循环  
C 使用 while 保留字可创建无限循环    D 这段代码的输出内容为 2 1 0

20. 下面代码的输出结果是 ( D )

```
s = 1
while(s<=1):
    print('计数: ',s)
    s = s + 1
```

A 计数: 0                      B 出错  
计数: 1  
C 计数: 0                      D 计数: 1

23. 下面代码的输出结果是 ( C )

```
for s in "HelloWorld":
    if s=="W":
        continue
    print(s,end="")
```

A Hello                      B HelloWorld                      C Helloorld                      D World

24. 下面代码的输出结果是 ( D )

```
for s in "HelloWorld":
    if s=="W":
        break
    print(s,end="")
```

A HelloWorld                      B Helloorld                      C World                      D Hello

25. 下面代码的输出结果是 ( C )

```
for i in range(1,6):
    if i%3 == 0:
        break
```



- ```

else:
    print(i,end =",")
A  1,2,3,          B  1,2,3,4,5,6      C  1,2,          D  1,2,3,4,5,

```
26. 下面程序的运行结果是什么?
- ```

a, b, d = 1, 1, 20
if a > 0 :
    d = d-10
else:
    if b != 0 :
        d = 15
    else:
        d = 30
print(d)

```
28. 下面程序的运行结果是什么?
- ```

a, b, d = 0, 0, 20
if a > 0 :
    if b == 0 :
        d = 15
    else:
        d = 30
print(d)

```
30. 下面程序的运行结果是什么?
- ```

for i in range(1, 4):
    for j in range(4, 7):
        print( i * j, end = ' ')
    print()

```
31. 下面程序的运行结果是什么?
- ```

s = "PYTHON"
while s != "" :
    for c in s :
        print(c, end="")
    s = s[:-1]

```
33. 若输入 10, 下面程序的运行结果是什么?
- ```

n = int(input())
a, b = 1, 1
print(a, b, end=' ')
for i in range(3, n + 1):
    a, b = b, a+b
    print(b, end=' ')

```
34. 下面程序的运行结果是什么?
- ```

for c in "PYTHON" :
    if c == "T" :
        break
    print(c, end="")

```

*else:*

`print("正常退出")`

35. 下面程序的运行结果是什么？

*for* *c* *in* "PYTHON" :

*if* *c* == "T" :

*continue*

`print(c, end="")`

*else:*

`print("正常退出")`

## 二、判断题

3. 当作为条件表达式时，整数 0 或者浮点数 0.0 等、空值 None、空列表、空元组、空字符串等都与 False 等价。(T)

6. break 语句用于退出 for 循环或 while 循环，即提前结束循环，接着执行循环语句的后续语句。(T)

7. continue 语句仅结束本次循环，并返回到循环的起始处，循环条件满足时则开始执行下一次循环。(T)

## 三、程序阅读题

1. 下面程序的执行结果是 True。

```
1 n=100
2 if(n):print(True)
3 else:print(False)
```

2. 下面程序的执行结果是 100。

```
1 s=0
2 for n in range(1,101):
3     s+=n
4 else:
5     print(100)
```

3. 下面程序的执行结果是 50。

```
1 s=0
2 for n in range(1,101):
3     s+=n
4     if n==50:
5         print(n)
6         break
7 else:
8     print(100)
```

4. 下面程序的执行结果是 ABCDEFG。

```
1 for ch in "ABCDEFGH":
2     if ch=="E":
3         continue
4     print(ch,end="")
```

5. 下面程序的执行结果是 5=1\*5 / 7=1\*7 / 9=3\*3。

```
1 for n in range(5,10,2):
2     for x in range(2,n):
3         if n % x==0:
```

```

4     print(f'{n}={x}*{n//x}')
5     break
6 else:
7     print(f'{n}={1}*{n}')

```

6. 下面程序的执行结果是 100 81 64 49。

```

1 n=10
2 while n>0:
3     if n % 6 == 0:
4         break
5     print(n**2,end=" ")
6     n=n-1

```

#### 四、程序设计题

1. 例 4-6 从键盘输入一元二次方程的三个系数 a、b 和 c，计算并输出方程  $ax^2+bx+c=0$  的根。

```

a,b,c=eval(input("请输入三个系数: "))
deta=b*b-4*a*c
if a==0:
    print(f"该方程不是二次方程")
elif deta==0:
    print(f"该方程有两个相等实根: {-b/(2*a)}")
elif deta>0:
    x1=(-b+ deta**0.5)/(2*a)
    x2=(-b- deta**0.5)/(2*a)
    print(f'有两个不等实根: x1={x1},x2={x2}')
else:
    x=-b/(2*a)
    y=((-deta)**0.5)/(2*a)
    print(f'有两个共轭复根: x1={x}+{y}i,x2={x}-{y}i')

```

2. 例 4-7 输入某年某月，判断并输出该年月的天数。。

```

year=int(input("请输入年份: "))
month=int(input("请输入月份 (1—12): "))
if 1<=month<=12:
    if month in [1,3,5,7,8,10,12]:
        day=31
    elif month in [4,6,9,11]:
        day=30
    else:
        if year%4==0 and year%100!=0 or year%400==0:
            day=29
        else:
            day=28
    print(f'{year}年{month}月有{day}天')
else:
    print("月份有误")

```

3. 生成一个包含 100 个随机整数的列表，然后删除其中所有偶数。

```

import random
lst=[]
for i in range(10):
    x= random.randint(0,10000)

```

```
lst.append(x)
print(lst)
for i in range(9,-1,-1):
    if lst[i]%2==0:
        del lst[i]
print(lst)
```

4. 例 4-8 求 1~100 中所有奇数和偶数和分别是多少。

```
odd_sum=0
even_sum=0
for x in range(1,101):
    if x%2==0:
        even_sum=even_sum+x
    else:
        odd_sum=odd_sum+x
print("1~100 中所有的奇数和: ",odd_sum)
print("1~100 中所有的偶数和: ",even_sum)
```

5. 随机生成 100 个分数构成一个列表，然后统计其中及格和不及格的人数。

```
import random
lst=[]
p,f=0,0
for i in range(100):
    x= random.randint(0,100)
    lst.append(x)
for x in lst:
    if x>=60:
        p+=1
    else:
        f+=1
print(f'及格{p}人，不及格{f}人')
```

6. 例 4-22 计算并输出  $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 99 \times 100$  之和。

```
sum=0
for n in range(1,100):
    sum+=n*(n+1)
print("1×2+2×3+3×4+...+99×100=",sum)
```

7. 例 4-15 采用嵌套循环打印出九九乘法表。

```
for x in range(1,10):    #外循环 9 次
    s=""
    for y in range(1,x+1): #内循环 x 次
        s+=f'{x}*{y}={x*y} '
    print(s)
```

8. 已知列表 list1=[23, 44, 85, 3, 25, 78, 0, 56, 13]，将列表升序排序输出，并统计其中奇数和偶数的和。

9. 已知列表 list1=[23, 44, 85, 3, 25, 78, 0, 56, 13]，将列表降序排序输出，并统计其中奇数和偶数的个数。

10. 输入一个字符串，统计其中大写字母、小写字母、数字字符和其他字符的个数。

11. 输出打印  $1/2 + 2/3 + 3/4 + \dots + 99/100$  之和。

## 第 5 章习题

### 一、选择题

1. 关于函数，以下选项中描述错误的是（ B ）

- A 函数是一段具有特定功能的、可重用的语句组
- B Python 使用 del 保留字定义一个函数
- C 函数能完成特定的功能，对函数的使用不需要了解函数内部实现原理，只要了解函数的输入输出方式即可。
- D 使用函数的主要目的是降低编程难度和代码重用

2. 哪个选项对于函数的定义是错误的？（ B ）

- A `def vfunc(a,b=2):`
- B `def vfunc(*a,b):`
- C `def vfunc(a,*b):`
- D `def vfunc(a,b):`

3. 下面代码的输出结果是（ D ）

```
def func(a,b):  
    a *= b  
    return a
```

```
s = func(5,2)
```

```
print(s)
```

- A 20
- B 1
- C 12
- D 10

4. 下列Python语句的运行结果是（ B ）。

```
def f(a,b):  
    if b==0:print(a)  
    else:f(b,a%b)
```

```
f(9,6)
```

- A、语法错
- B、3
- C、6
- D、9

5. 给出如下代码：

```
def func(a,b):  
    c=a**2+b  
    b=a  
    return c
```

```
a=10
```

```
b=100
```

```
c=func(a,b)+a
```

以下选项中描述错误的是（ C ）

- A 执行该函数后，变量 a 的值为 10
- B 执行该函数后，变量 b 的值为 100
- C 执行该函数后，变量 c 的值为 200
- D 该函数名称为 func

6. 给出如下代码：

```
def fact(n):  
    s = 1  
    for i in range(1,n+1):  
        s *= i
```

```
return s
```

以下选项中描述错误的是（ D ）

A fact(n)函数功能为求 n 的阶乘

B range()函数是 Python 内置函数

C s 是局部变量

D 代码中 n 是可选参数

7. 下面代码的输出结果是（ B ）

```
def fib(n):  
    a,b = 1,1  
    for i in range(n-1):  
        a,b = b,a+b  
    return a  
print (fib(7))
```

A 5

B 13

C 21

D 8

8. 下面代码的输出结果是（ A ）

```
def hello_world():  
    print('ST',end="*")  
def three_hellos():  
    for i in range(3):  
        hello_world()  
three_hellos()
```

A ST\*ST\*ST\*

B ST\*

C ST\*ST\*

D \*\*\*

9. 关于 return 语句，以下选项中描述正确的是（ D ）

A 函数必须有一个 return 语句

B 函数中最多只有一个 return 语句

C return 只能返回一个值

D 函数可以没有 return 语句

10. 关于下面代码，以下选项中描述正确的是（ A ）

```
def fact(n, m=1):  
    s = 1  
    for i in range(1, n+1):  
        s *= i  
    return s//m  
print(fact(m=5,n=10))
```

A 参数按照名称传递

B 按位置参数调用

C 执行结果为 10886400

D 按可变参数调用

11. 关于函数的参数，以下选项中描述错误的是（ C ）

A 在定义函数时，如果有些参数存在默认值，可以在定义函数时直接为这些参数指定默认值

B 在定义函数时，可以设计可变数量参数，通过在参数前增加星号（\*）实现

C 可选参数可以定义在非可选参数的前面

D 一个元组可以传递给带有星号的可变参数

12. 下面代码的输出结果是（ C ）

```
>>>f=lambda x,y:y+x  
>>>f(10,10)
```

A 100

B 10

C 20

D 10,10

13. 下列代码段输出正确的是 ( A )。

```
g=lambda x,y: x * y
print(g(2,3))
```

A、6                      B、1                      C、2                      D、5

14. Python语句f1=lambda x:x\*2;f2=lambda x:x\*\*2;print(f1(f2(2)))的运行结果是 ( D )。

A、2                      B、4                      C、6                      D、8

15. 查看变量类型的Python内置函数是 ( B )。

A、sqrt()                  B、type()                  C、min()                  D、max()

16. 在 Python 中, 关于全局变量和局部变量, 以下选项中描述不正确的是 ( B )

- A 一个程序中的变量包含两类: 全局变量和局部变量
- B 全局变量不能和局部变量重名
- C 全局变量在程序执行的全过程有效
- D 全局变量一般没有缩进

17. 关于 Python 的全局变量和局部变量, 以下选项中描述错误的是 ( D )

- A 使用 global 保留字声明简单数据类型变量后, 该变量作为全局变量使用
- B 简单数据类型变量无论是否与全局变量重名, 仅在函数内部创建和使用, 函数退出后变量被释放
- C 全局变量指在函数之外定义的变量, 一般没有缩进, 在程序执行全过程有效
- D 局部变量指在函数内部使用的变量, 当函数退出时, 变量依然存在, 下次函数调用可以继续使用

### 三、程序阅读题

1. 下面程序的执行结果是 13, 16, 15。

```
1 def Sum(a,b=3,c=5):
2     return sum([a,b,c])
3 print(Sum(a=8,c=2))
4 print(Sum(8))
5 print(Sum(8,2))
```

2. 下面程序的执行结果是 3。

```
1 def demo():
2     x=5
3 x=3
4 demo()
5 print(x)
```

3. 下面程序的执行结果是 3。

```
1 def f1(x,y):
2     if y==0:
3         return x
4     else:
5         return x%y
6 print(f1(18,5))
```

4. 下面程序的执行结果是 1 4 9。

```
1 s=map(lambda x:x**2,[1,2,3])
2 for n in s:
3     print(n,end=" ")
```

#### 四、程序设计题

1. 例 5-1 自定义一个函数 fib(n)，生成并打印输出斐波那契数列前 n 项。

```
def fib(n):
    a,b=1,1
    print(a,b,end=" ")
    for m in range(3,n+1):
        a,b=b,a+b
        print(b,end=" ")
    n=int(input('输入一个正整数: '))
    fib(n)
```

2. 例 5-24 定义一个函数，能够接收整数参数 n，返回斐波那契数列中大于 n 的第一个数。

```
def fdemo(n):
    a,b=1,1
    # print(a,b,end=" ")
    while b<=n:
        a,b=b,a+b
        # print(b,end=" ")
    else:
        return b
    n=int(input('输入一个正整数: '))
    print(fdemo(n))
```

3. 自定义一个函数 jc(n)，返回 n!。

```
n=int(input("请输入一个正整数: "))
def factorial(n):
    if n==0:
        return 1
    return factorial(n-1)*n

for x in range(n+1):
    print(x,"!=" ,factorial(x))
```

4. 自定义一个函数 sumfib(n)，返回斐波那契数列的第 n 项，再编写主程序，计算斐波那契数列的前 n 项之和。

```
n=int(input("请输入要求斐波那契数列第几项: "))
sum=0
def sumfib(n):
    if n==1 or n==2:
        return 1
    else:
        return sumfib(n-2)+sumfib(n-1)
for a in range(1,n+1):
    sum=sumfib(a)+sum
print(f"第{n}项为: {sumfib(n)},前{n}项和为{sum}。")
```

5. 自定义一个函数 hw(ch)，判断 ch 是否为回文字符串。

测试数据: "xxffs433xsx" "zyjgdaftxtfadgjyz" "上海自来水来自海上"

```
def hw(ch):
    a=len(ch)//2
    for i in range(a):
        b=ch[i]!=ch[-(i+1)]
    if b:
```



```

        print(f"{ch}不是回文串。")
        break
    else:
        if i==(a-1):
            print(f"{ch}是回文串。")
        else:
            pass
s=input('输入一个字符串： ')
hw(s)

```

6. 【例 5-22】定义一个函数，能够接收字符串参数，返回一个列表，其中第一个元素为大写字母个数，第二个元素为小写字母个数，第三个元素是数字个数。

```

def fdemo(str1):
    result=[0,0,0]
    for ch in str1:
        if "A"<=ch<="Z":
            result[0]+=1
        elif "a"<=ch<="z":
            result[1]+=1
        elif ch.isdigit():
            result[2]+=1
    return result
s=input('输入一个字符串： ')
lst=fdemo(s)
print(lst)

```