

第 2 章 Python 的基础语法

1. 变量是指在程序运行过程中值可以发生改变的量。
2. 已知 `s="Python 语言程序设计"`, 则 `print(s[2:4])` 的输出结果为 th, `print(s[-4:-2])` 的输出结果为 程序。
3. 已知 `t=(3.5, 2, 'abcd', 4+5j, True, [3,3.5], 5.3)`, `print(t[3])` 的输出结果为: 4+5j, `print(t[-3])` 的输出结果为: True。
4. `10/4` 的结果为 2.5, `10//4` 的结果为 2, `10%4` 的结果为 2, `10**4` 的结果为 10000。
5. 已知 `x=50`, 则 `10<=x and x<=30` 的结果为 False。
6. 已知 `x,y=4,5`, 则 `x|y` 的结果为 5, `x^y` 的结果为 1。
7. 下面选项中, 正确变量名是 (C)
 - A. 2sum
 - B. for
 - C. 圆面积 2
 - D. it is
8. 执行 Python 语句 `name,age=' 张三',20` 之后, 下面说法正确的是 (C)
 - A. name 的值为 "张三", age 的值为 20, 两个变量的类型不一定
 - B. 程序报错, 因为两个变量没有定义, 不能直接赋值
 - C. 定义两个变量, name 是字符串类型, 值为 "张三", age 是整型, 值为 20
 - D. 不能同时给两个变量赋值, 程序报错
9. 已知语句: `a,b,c=12,0o12,0x12`, 则 `print(a,b,c)` 输出结果是 (A)

A. 12 10 18

B. 12 12 12

C. 10 8 16

D. 12 18 10

10. 已知: `a={10, 2.5, 'test', 3+4j, True, 5.3, 2.5}`, 则 `print(a)`输出结果是 (B)

A. `{10, 2.5, 'test', 3+4j, True, 5.3, 2.5}`

B. `{ True, 2.5, 5.3, 10, 3+4j, 'test'}`

C. `10 2.5 'test' 3+4j True 5.3 2.5`

D. `True 2.5 5.3 10 3+4j 'test'`

11. `print("姓名: %5s, 年龄: %5d, 成绩: %6.2f" %("tom" ,19,86.5))`的输出结果是 (D) (□表示一个空格)

A. 姓名: tom, 年龄: 19, 成绩: 86.5

B. 姓名: tom□□, 年龄: 19□□□, 成绩: 86.50□

C. 姓名: □□tom, 年龄: □□□19, 成绩: 86.5

D. 姓名: □□tom, 年龄: □□□19, 成绩: □86.50

12. 已知 `x,y=10,[10,20,30]`, 则 `x is y` 和 `x in y` 的结果分别为 (D)

A. True True

B. False False

C. True False

D. False True

13. 写出下面程序的运行结果。

```
s1,s2="abc","def"
```

```
z1,z2=[1,2,"zhang"],[2.2,3.3,"wang"]  
  
x1=[1, 2.5, 'test', 3+4j, True, [3,1.63], 5.3]  
  
print(s1+s2)  
  
print(z1+z2)  
  
print(s1*3)  
  
print(z1[:])  
  
print(x1[:3])  
  
print(x1[3:-1])
```

答：运行结果为：

```
abcdef  
  
[1, 2, 'zhang', 2.2, 3.3, 'wang']  
  
abcbcabcb  
  
[1, 2, 'zhang']  
  
[1, 2.5, 'test']  
  
[(3+4j), True, [3, 1.63]]
```

14. 已知程序段的功能是：用户输入数字 1 至 7，输出对应的星期几的字符串，如输入 4，输出星期四。请将程序填写完整。

```
week="星期一星期二星期三星期四星期五星期六星期日"  
  
n=eval(input("请输入星期数字（1 至 7）"))  
  
pos=(n-1)*3  
  
print(week[pos:pos+3])
```

15. 通过设置条件，可以使得某些语句在条件满足时才会执行。

16. 通过循环，可以使得某些语句重复执行多次。

17. 下面程序段循环次数：11，循环结束后 i 的值是-1。

```
i=10  
  
while i>=0:  
  
    i-=1  
  
    print(i)
```

18. 已知程序段：

```
score=eval(input('请输入成绩 (0~100 之间的整数): '))  
  
if score<60:  
  
    print('不及格')  
  
elif score<70:  
  
    print('及格')  
  
elif score<80:  
  
    print('中等')  
  
elif score<90:  
  
    print('良好')  
  
elif score<=100:  
  
    print('优秀')
```

若输入 77，则输出结果为：中等。

19. 已知程序段：

```
score=eval(input('请输入成绩 (0~100 之间的整数): '))  
  
if score<60:
```

```
print('你的成绩是%d'%score)
```

```
print('不及格')
```

若输入 55，则输出结果是 (A)

A. 你的成绩是 55

不及格

B. 你的成绩是 55

C. 不及格

D. 无输出

20. 已知程序段：

```
score=eval(input('请输入成绩 (0~100 之间的整数): '))
```

```
if score >= 60:
```

```
    pass
```

```
else:
```

```
    print('不及格')
```

若输入 55，则输出结果为 (B)

A. 无输出

B. 不及格

C. pass

D. 程序报错

21. 已知程序段：

```
n=eval(input('请输入一个整数: '))
```

```
if n%2==0:
```

```
print("偶数")
```

```
else:
```

```
print("奇数")
```

若输入-5，则输出结果是 (B)

A. 无输出

B. 奇数

C. 偶数

D. 偶数

奇数

22. 已知语句段：

```
d={'Python':1,'C++':2,'Java':3}
```

```
for k in d:
```

```
    print('%s:%d'%(k,d[k]))
```

输出结果是 (C)

A. Python

C++

Java

B. 1:Python

2:C++

3:Java

C. Python:1

C++:2

Java:3

D. 以上都不对

23. 下面程序段的输出结果是 (D)

```
ls=['Python','C++','Java']  
  
for k,v in enumerate(ls,3):  
  
    print(k,v)
```

A. Python

C++

Java

B. 1 Python

2 C++

3 Java

C. Python 1

C++ 2

Java 3

D. 3 Python

4 C++

5 Java

24. 已知程序段的功能是：用户输入数字 n，利用 for 循环求 n!。请将程序填写完整。

```
n=eval(input('请输入一个大于 0 的整数: '))
```

```
s= 1
```

```
for i in range(1, n+1):
```

```
s= s*i  
  
print(s)
```

25. 下面程序的功能是求 100 以内能被 7 整除的最大整数，请将程序填写完整。

```
n=100  
  
while n>=0:  
  
    if n%7==0:  
  
        print(n)  
  
        break  
  
    n-=1
```

26. 判断素数的程序，请将程序填写完整。

```
for n in range (2,101):  
  
    m=int(n**0.5)  
  
    i=2  
  
    while i<=m  
  
        if n%i==0:  
  
            break  
  
        i+=1  
  
    if i>m:  
  
        print(n,end=' ')
```

27. 水仙花数是三位整数（100~999），它的各位数字立方和等于该数本身。下面程序求水仙花数，请写出程序运行结果。

```
for n in range(100,1000):
```



```
bai=n//100  
shi=n//10%10  
ge=n%10  
if bai**3+shi**3+ge**3==n:  
    print(n)
```

结果为:

153

370

371

407

28. 下面程序输出九九乘法表，请将程序补充完整。

```
for i in range(1,10):  
    for j in range(1,i+1):  
        print(j,"*",i,"=",i*j,end=' ')  
    print('\n')
```