

# Python 语言程序设计

陈 峦 副教授

13880209111, [chluan@uestc.edu.cn](mailto:chluan@uestc.edu.cn)

研究院大楼316#

# 第三章 选择结构

- 选择结构又称为分支结构，它根据给定的条件是否满足，决定程序的执行路线。
- 又分为单分支、双分支和多分支三种类型。
- Python提供了if语句来实现选择结构。

## 3.1 条件的描述

- 关系运算 ( $>$ 、 $<$ 、 $!=$ 等)
- 逻辑运算 (**not**、**and**、**or**)
- 成员运算 (**in**、**not in**)
- 身份运算 (**is**、**is not**)

## 3.1.1 关系运算

- 关系运算符有：<(小于)、<=(小于等于)、>(大于)、>=(大于等于)、==(等于)、!=(不等于)
- 关系表达式：表达式1 关系运算符 表达式2
- 关系表达式的值是一个逻辑值，即结果为真（True）或假（False）。
- 注意：布尔常量True和False首字母必须大写！

例:

```
>>>3>=3
```

True

```
>>> 3>=2
```

True

```
>>>0.1+0.1+0.1==0.3
```

False

```
>>>2==True
```

False

```
>>> (3>2)==true
```

```
Traceback (most recent call last):
```

```
  File "<stdin>", line 1, in <module>  
NameError: name 'true' is not defined
```

```
>>> (3>2)==True
```

```
True
```

```
>>> 5>4>3>2
```

```
True
```

```
>>> 5>True
```

```
True
```

```
>>> 1==True
```

```
True
```

```
>>> 0==False
```

```
True
```

```
>>>
```

- 关系运算符的优先级相同，但关系运算符的优先级低于算术运算符的优先级。
- 例：“ $a < b + c$ ”等价于“ $a < (b + c)$ ”。
- $>>> 2 + \text{True} > 2$
- $\text{True}$
- $>>> 2 + (\text{True} > 2)$
- $2$

## 3.1.2 逻辑运算

- 逻辑运算符有： **and**（与）、**or**（或）、**not**（非）
- **not**的优先级最高，其次是**and**，**or**的优先级最低。
- 逻辑表达式： 逻辑量1 逻辑运算符 逻辑量2
- **Python**把非0当成真，0当成假： 运算量或运算结果非零即为**True**，否则就是**False**。



例:

```
>>>not 0
```

```
True
```

```
>>>not "AA"
```

```
False
```

```
>>>3+(not False)
```

```
4
```

- 例：写出下列条件。

- (1) 判断年份`year`是否为闰年。

- (2) 判断`ch`是否为小写字母。

- (3) 判断`m`能否被`n`整除。

- (4) 判断`ch`既不是字母也不是数字字符。

- 解：

- (1) `(year%4==0 and year%100!=0) or year%400==0`

- (2) `ch>='a' and ch<='z'`或者`'a'<=ch<='z'`

- (3) `m%n==0` 或 `m-m//n*n==0`

- (4) `not((ch>='A' and ch<='Z') or (ch>='a' and ch<='z') or (ch>='0' and ch<='9'))`

- 逻辑运算的重要规则：短路运算
- (1) **a and b**: 当a为False时，则不再计算后续的与运算分量b。
- (2) **a or b**: 当a为True时，则不再计算后续的或运算分量b。

例:

```
>>>3>=2 and "Program"  
'Program'
```

```
>>>3<=2 and "Program"  
False
```

```
>>>3>=4 and 10  
False
```

```
>>>3>=3 and 10  
10
```

```
>>>1==1 or False  
True
```

## 3.1.3 测试运算

- 1. 成员测试
- 成员运算符: `in` 和 `not in`
- 格式: `x in y` 和 `x not in y`
- `in`: 在指定序列`y`中查找某个值`x`是否存在, 若存在就返回`True`, 否则返回`False`。
- `not in`: 在序列`y`中没有找到值`x`时返回`True`。

例:

```
>>>3 in (20,15,3,14,5)    #元组
```

```
True
```

```
>>>3 not in (20,15,3,14,5)
```

```
False
```

```
print(isinstance(True,bool))
```

```
True
```

- **2. 身份测试**

- 身份运算符: **is** 和 **is not**

- 格式: **x is y** 和 **x is not y**

- 用于测试两个变量是否指向同一个对象。

例：

```
>>>a=20
```

```
>>>b=20
```

```
>>>a is b
```

True

```
>>>a is not b
```

False

例：

```
>>>a=1234
```

```
>>>b=1234
```

```
>>>a is b
```

False

```
>>>a=b=1234
```

```
a is b
```

True



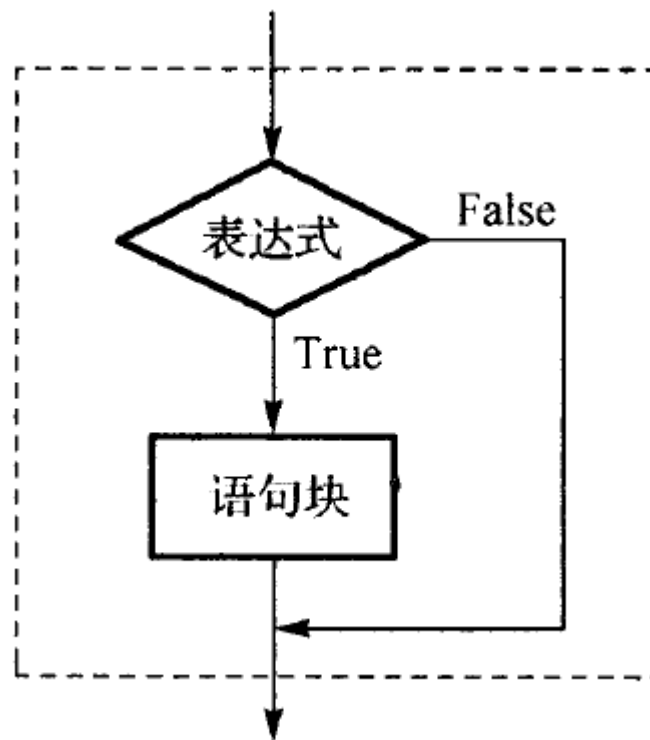
## 3.2 选择结构的实现

### 3.2.1 单分支选择结构

- if语句格式:

- if 表达式:

- 语句块



## 注意:

- (1) 在if语句的条件表达式后面必须加冒号。
- (2) 条件表达式可以是任意表达式。
- (3) if语句中的语句块必须向右缩进，语句块可以是单个语句，也可以是多个语句。当语句块包含两个或两个以上的语句时，语句必须缩进一致，即语句块中的语句必须上下对齐。
- (4) 如果语句块中只有一条语句，if语句也可以写在同一行上。

例:

```
>>> if 'A':
```

```
    print('BBB')
```

BBB

```
>>> if 3>2: print("BBB")
```

BBB

```
if 3>2:
```

```
    x=4
```

```
    y=5
```

```
    print(x,y)
```

4 5

例:

**x=1**

**if x>2:print("AAA")**

**print("Goodbye!")**

运行结果:

**Goodbye!**

**x=1**

**if x>2:**

**print("AAA")**

**print("Goodbye!")**

运行结果: (无)

- 例：输入两个整数a和b，先输出较大数，再输出较小数。
- 答：
- `a,b=eval(input("输入a,b:"))`
- `if a<b: #若a<b，交换a和b，否则不交换`
- `a,b=b,a`
- `print("{0},{1}".format(a,b))`

## 3.2.2 双分支选择结构

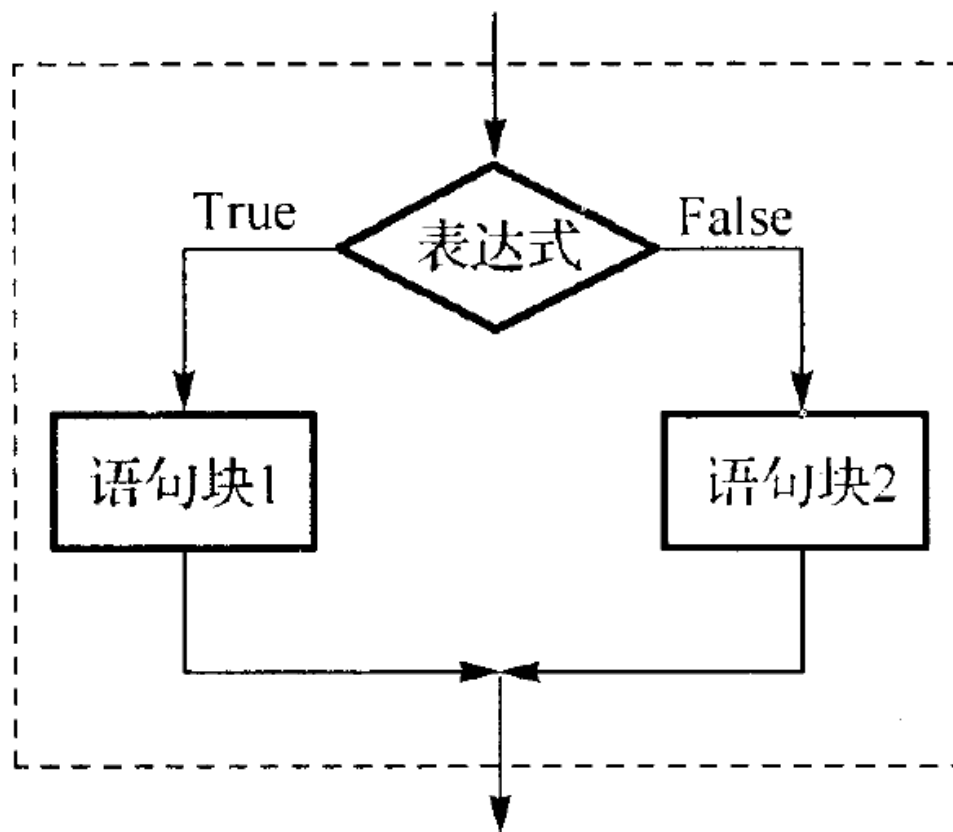
- 一般格式为:

- if表达式:

- 语句块1

- else:

- 语句块2



- 注意： **if**语句表达式后面或**else**后面的语句块应缩进对齐。

- 例：

**x=1**

**if x>2:**

**y=3**

**print(y)**

**else:**

**y=4**

**print(y)**

- 运行结果： **4**

- 例：输入三角形的三个边长，求三角形的面积。
- 答：

```
from math import *  
a,b,c=eval(input("a, b, c="))  
if a+b>c and a+c>b and b+c>a:  
    p=(a+b+c)/2  
    s=sqrt(p*(p-a)*(p-b)*(p-c))  
    print("a={0},b={1},c={2}".format(a,b,c))  
    print("area={}".format(s))  
else:  
    print("a={0},b={1},c={2}".format(a,b,c))  
    print("input data error")
```



例：输入  $x$ ，求对应的函数值  $y$ 。

$$y = \begin{cases} \ln(-5x) + |x|, & x < 0 \\ \sin x + \frac{\sqrt{x + e^2}}{2\pi}, & x \geq 0 \end{cases}$$

● 方法一：

```
from math import *  
x=eval(input("x="))  
if x<0:  
    y=log(-5*x)+fabs(x)  
else:  
    y=sin(x)+sqrt(x+exp(2))/(2*pi)  
print("x={},y={}".format(x,y))
```

● 方法二：

```
from math import *  
x=eval(input("x="))  
if x<0:  
    y=log(-5*x)+fabs(x)  
if x>=0:  
    y=sin(x)+sqrt(x+exp(2))/(2*pi)  
print("x={},y={}".format(x,y))
```

● 例：分析下面两个程序段的区别。

```
from math import *  
x=eval(input("x="))  
y=1  
if x>0:  
    y=2  
print("x={},y={}".format(x,y))
```

```
from math import *  
x=eval(input("x="))  
if x>0:  
    y=1  
y=2  
print("x={},y={}".format(x,y))
```

## 3.2.3 多分支选择结构

一般格式为:

if 表达式1:

    语句块1

elif 表达式2:

    语句块2

elif 表达式3:

    语句块3

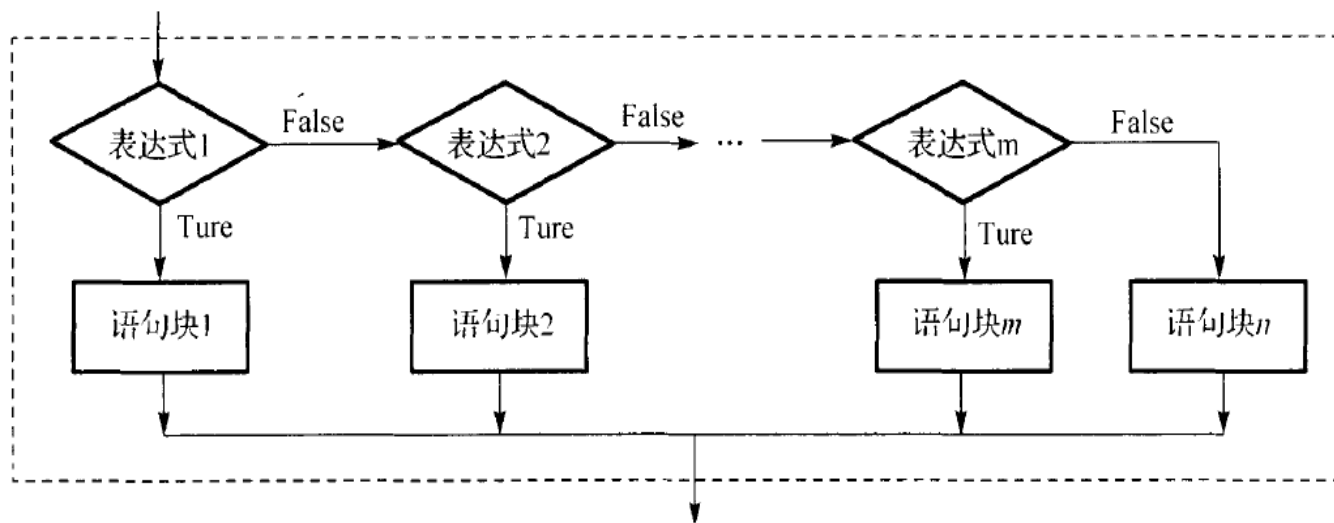
.....

elif 表达式m:

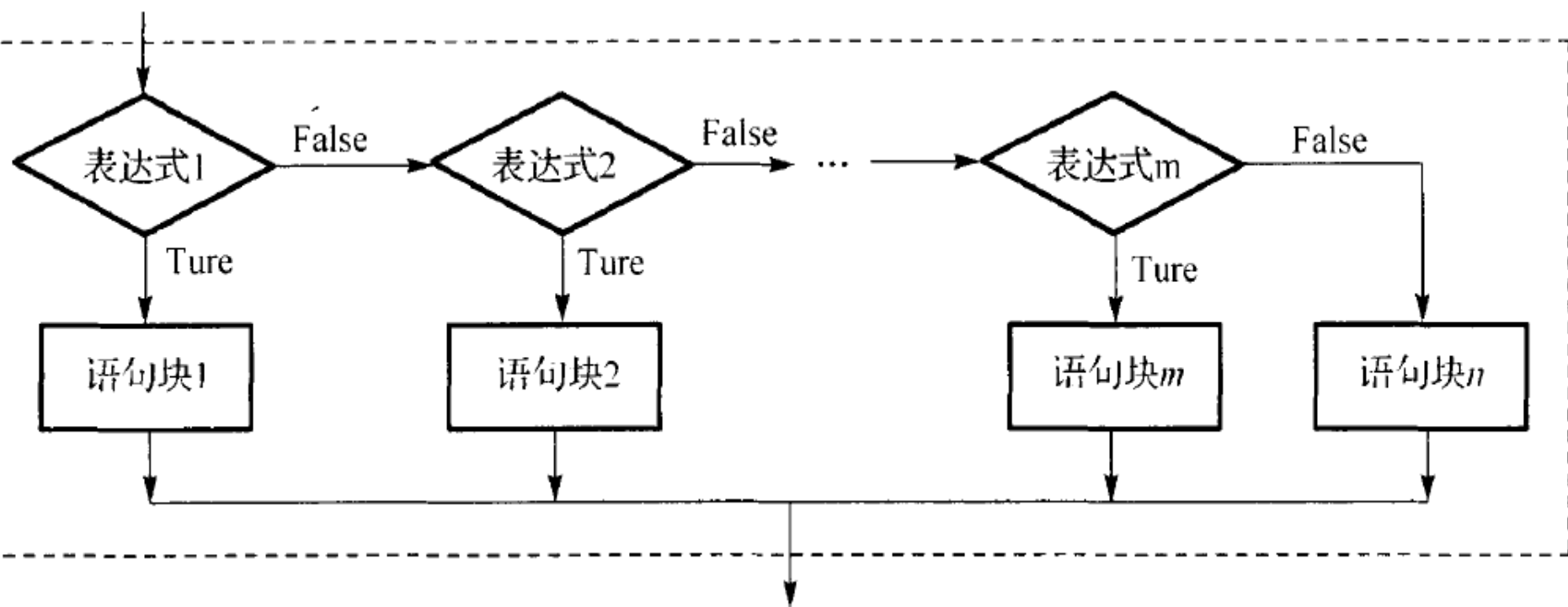
    语句块m

[else:

    语句块n]



- 不管有几个分支，程序执行完一个分支后，其余分支将不再执行。



- 例：输入学生的成绩，根据成绩进行分类，85分以上为优秀，70~84分为良好，60~69分为及格，60分以下为不及格。
- `g=float(input("请输入学生成绩:"))`
- `if g<60:`
- `print("不及格")`
- `elif g<70:`
- `print("及格")`
- `elif g<85:`
- `print("良好")`
- `else:`
- `print("优秀")`

## 3.2.4 选择结构的嵌套

- 语句一:

- if 表达式1:

- if 表达式2:

- 语句块1

- else:

- 语句块2

- 语句二:

- if 表达式1:

- if 表达式2:

- 语句块1

- else:

- 语句块2

- 根据对齐格式来确定if语句之间的逻辑关系。

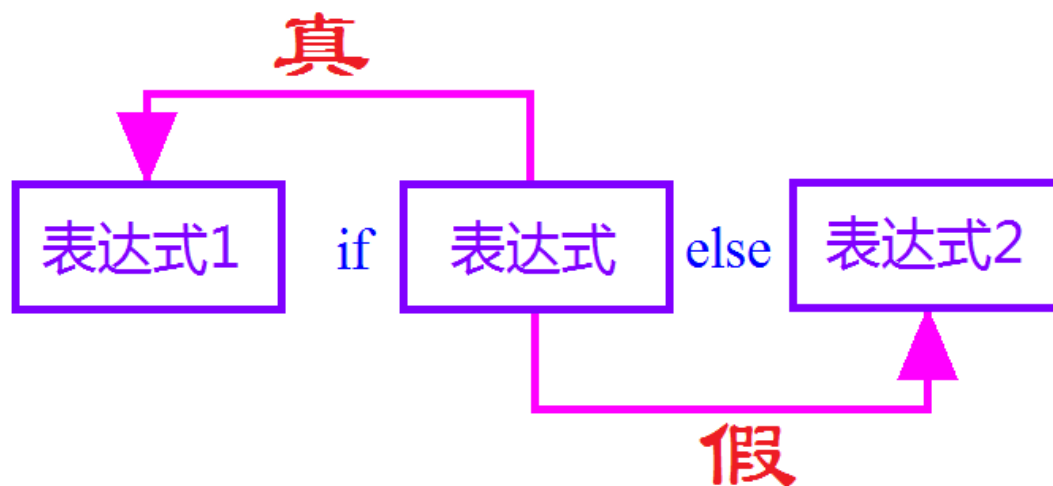
- 例：输入学生的成绩，根据成绩进行分类，85分以上为优秀，70~84分为良好，60~69分为及格，60分以下为不及格。
- `g=float(input("请输入学生成绩:"))`
- `if g>=60:`
- `if g>=70:`
- `if g>=85:`
- `print("优秀")`
- `else:`
- `print("良好")`
- `else:`
- `print("及格")`
- `else:`
- `print("不及格")`



- 例：输入的三个数，找出其中最大数。
- `x,y,z=eval(input("x,y,z=?"))`
- `max=x`
- `if z>y:`
- `if z>x:`
- `max=z`
- `else:`
- `if y>x:`
- `max=y`
- `print("The max is",max)`

## 3.3 条件运算

- 条件运算有三个运算量，其一般格式为：
- 表达式1    **if**   表达式    **else**   表达式2



先求中间条件表达式的值，如果其值为true，则以左边表达式1的值为结果；否则，则以右边表达式2的值为结果。

- 例:
- `x,y=eval(input("x, y:"))`
- `max=x if x>y else y`
- `print("max=",max)`
- 三个运算分量的数据类型可以各不相同。
- 例:
- `>>>x=1`
- `>>>'a' if x>0 else 'A'`
- `'a'`

- 例：生成3个2位随机整数，输出其中最大的数。
- `import random`
- `x=random.randint(10,99)`
- `y=random.randint(10,99)`
- `z=random.randint(10,99)`
- `max=x if x>y else y`
- `max=max if max>z else z`
- `print("x={0},y={1},z={2}".format(x,y,z))`
- `print("max=",max)`

## 3.4 选择结构程序举例

- 例：输入一个整数，判断它是否为水仙花数。所谓水仙花数，是指这样的一些3位整数：各位数字的立方和等于该数本身，例如 $153=1^3+5^3+3^3$ ，因此153是水仙花数。

```
x=eval(input())
a=x%10;                                #求个位数字
b=(x//10)%10;                          #求十位数字
c=x//100;                              #求百位数字
if x==a*a*a+b*b*b+c*c*c:
    print("{0}是水仙花数".format(x))
else:
    print("{0}不是水仙花数".format(x))
```

- 例：输入一个时间(小时： 分钟： 秒)，输出该时间经过5分30秒后的时间。

```
hour=int(input('请输入小时:'))
minute=int(input('请输入分钟:'))
second=int(input('请输入秒:'))
second+=30
if second>=60:
    second=second-60
    minute+=1
minute+=5
if minute>=60:
    minute=minute-60
    hour+=1
if hour==24:
    hour=0
print('{0:d}:{1:d}:{2:d}'.format(hour,minute,second))
```

- 例：某公司员工的工资计算方法如下：
- （1）工作时数超过**120**小时者，超过部分加发**15%**；
- （2）工作时数低于**60**小时者，扣发**700**元；
- （3）其余按**84**元每小时计发；
- 输入员工的工号和该员工的工作时数，计算应发工资。

```
gh,gs=eval(input())
if gs>120:
    gz=gs*84+(gs-120)*84*0.15
else:
    if gs>60:
        gz=gs*84
    else:
        gz=gs*84-700
print("{0}号职工应发工资{1}".format(gh,gz))
```

- 例：输入年月，求该月的天数。

```
year=int(input("year="))
```

```
month=int(input("month="))
```

```
if month in(1,3,5,7,8,10,12):
```

```
    day=31
```

```
elif month in(4,6,9,11):
```

```
    day=30
```

```
else:
```

```
    logi=(year%4==0 and year%100!=0) or year%400==0
```

```
    day=29 if logi else 28
```

```
print(year,month,day)
```



# 习题课

- 一、选择题
- 1. 以下不合法的表达式是（    ）。
- A. `x in [1,2,3,4,5]`    B. `x-6>5`
- C. `e>5 and 4==f`    D. `3=a`
- 2. 将数学式 $2 < x \leq 10$ 表示成正确的Python表达式为（    ）。
- A. `2<x<=10`    B. `2<x and x<=10`
- C. `2<x && x<=10`    D. `x>2 or x <=10`

- 一、选择题

- 1. 以下不合法的表达式是（    ）。 D

- A. `x in [1,2,3,4,5]`    B. `x-6>5`

- C. `e>5 and 4==f`      D. `3=a`

- 2. 将数学式 $2 < x \leq 10$ 表示成正确的Python表达式为（    ）。 B

- A. `2<x<=10`                      B. `2<x and x<=10`

- C. `2<x && x<=10`                D. `x>2 or x <=10`

- 3. 与关系表达式 $x==0$ 等价的表达式是（    ）。
- A.  $x=0$     B.  $\text{not } x$     C.  $x$     D.  $x!=1$
- 4. 下列表达式的值为True的是（    ）。
- A.  $2!=5 \text{ or } 0$                       B.  $3>2>2$
- C.  $5+4j>2-3j$                       D.  $1 \text{ and } 5==0$
- 5. 下面if语句统计“成绩（mark）优秀的男生以及不及格的男生”的人数，正确的语句为（    ）。
- A. `if gender=="男" and mark<60 or mark>=90:n+=1`
- B. `if gender=="男" and mark<60 and mark>=90:n+=1`
- C. `if gender=="男" and (mark<60 or mark>=90):n+=1`
- D. `if gender=="男" or mark<60 or mark>=90:n+=1`

- 3. 与关系表达式 $x==0$ 等价的表达式是 (    ) 。 B
- A.  $x=0$     B.  $\text{not } x$     C.  $x$     D.  $x!=1$
- 4. 下列表达式的值为True的是 (    ) 。 A
- A.  $2!=5 \text{ or } 0$                       B.  $3>2>2$
- C.  $5+4j>2-3j$                       D.  $1 \text{ and } 5==0$
- 5. 下面if语句统计“成绩 (mark) 优秀的男生以及不及格的男生”的人数，正确的语句为 (    ) 。 C
- A. `if gender=="男" and mark<60 or mark>=90:n+=1`
- B. `if gender=="男" and mark<60 and mark>=90:n+=1`
- C. `if gender=="男" and (mark<60 or mark>=90):n+=1`
- D. `if gender=="男" or mark<60 or mark>=90:n+=1`

● 6. 以下if语句语法不正确的是（ ）。

A.

```
if a>0:x=20  
else:x=200
```

B.

```
if a>0:x=20  
else:  
    x=200
```

C.

```
if a>0:  
    x=20  
else:x=200
```

D.

```
if a>0  
    x=20  
else  
    x=200
```

● 6. 以下if语句语法不正确的是（    ）。 **D**

A.

```
if a>0:x=20  
else:x=200
```

B.

```
if a>0:x=20  
else:  
    x=200
```

C.

```
if a>0:  
    x=20  
else:x=200
```

D.

```
if a>0  
    x=20  
else  
    x=200
```



● 7. 在Python中，实现多分支选择结构的较好方法是（ ）。C

● A. if                      B. if-else

● C. if-elif-else      D. if嵌套

● 8. 下列语句执行后的输出是（ ）。C

● if 2:

●     print(5)

● else:

●     print(6)

● A. 0                      B. 2                      C. 5                      D. 6



● 9. 下面程序段求x和y中的较大数，不正确的是（ ）。

● A. `maxNum=x if x>y else y`

● B.

● `if x>y:maxNum=x`

● `else:maxNum=y`

● C.

● `maxNum=y`

● `if x>y:maxNum=x`

● D.

● `if y>=x:maxNum=y`

● `maxNum=x`

● 9. 下面程序段求x和y中的较大数，不正确的是  
(    )。 D

● A. `maxNum=x if x>y else y`

● B.

● `if x>y:maxNum=x`

● `else:maxNum=y`

● C.

● `maxNum=y`

● `if x>y:maxNum=x`

● D.

● `if y>=x:maxNum=y`

● `maxNum=x`

● 10. 下列Python程序的运行结果是（    ）。

● `x=0`

● `y=True`

● `print(x>y and 'A'<'B')`

● A. True                      B. False

● C. true                      D. false

● 10. 下列Python程序的运行结果是（    ）。 **B**

● **x=0**

● **y=True**

● **print(x>y and 'A'<'B')**

● **A. True            B. False**

● **C. true            D. false**

## ● 二、填空题

- 1. 表达式`2<=1 and 0 or not 0`的值是（ ）。
- 2. 已知`ans='n'`，则表达式`ans=='y' or 'Y'`的值为（ ）。
- 3. Python提供了两个对象身份比较运算符（ ）和（ ）来测试两个变量是否指向同一个对象。

## ● 二、填空题

- 1. 表达式`2<=1 and 0 or not 0`的值是（ ）。True
- 2. 已知`ans='n'`，则表达式`ans=='y' or 'Y'`的值为（ ）。'Y'
- 3. Python提供了两个对象身份比较运算符（ ）和（ ）来测试两个变量是否指向同一个对象。is, is not

- 4. 在直角坐标中， $x$ 、 $y$ 是坐标系中任意点的位置，用 $x$ 和 $y$ 表示第一象限或第二象限的Python表达式为（ ）。
- 5. 已知 $a=3$ ， $b=5$ ， $c=6$ ， $d=True$ ，则表达式`not d or a>=0 and a+c>b+3`的值是（ ）。
- 6. Python表达式`16-2*5>7*8/2 or "XYZ"!="xyz" and not(10-6>18/2)`的值为（ ）。

- 4. 在直角坐标中， $x$ 、 $y$ 是坐标系中任意点的位置，用 $x$ 和 $y$ 表示第一象限或第二象限的Python表达式为（ ）。 $x>0$  and  $y>0$  or  $x<0$  and  $y>0$  或  $y>0$
- 5. 已知 $a=3$ ， $b=5$ ， $c=6$ ， $d=True$ ，则表达式 $\text{not } d$  or  $a \geq 0$  and  $a+c>b+3$ 的值是（ ）。True
- 6. Python表达式 $16-2*5>7*8/2$  or  $"XYZ"!="xyz"$  and  $\text{not}(10-6>18/2)$ 的值为（ ）。True



● 7. 下列Python语句的运行结果是（ ）。

● `x=True`

● `y=False`

● `z=False`

● `print(x or y and z)`

● 8. 执行下列Python语句将产生的结果是（ ）。

● `m=True`

● `n=False`

● `p=True`

● `b1=m | n^p; b2=n | m^p`

● `print(b1,b2)`

● 7. 下列Python语句的运行结果是（ ）。 True

● `x=True`

● `y=False`

● `z=False`

● `print(x or y and z)`

● 8. 执行下列Python语句将产生的结果是（ ）。 True  
False

● `m=True`

● `n=False`

● `p=True`

● `b1=m | n^p; b2=n | m^p`

● `print(b1,b2)`

- 9. 对于if语句中的语句块，应将它们（ ）。
- 10. 当x=0， y=50时， 语句z=x if x else y执行后， z的值是（ ）。
- 4. 下列Python语句的运行结果为（ ）。
- x=False
- y=True
- z=False
- if x or y and z:print("yes")
- else:print("no")

- 9. 对于if语句中的语句块，应将它们（ ）。缩进对齐
- 10. 当x=0， y=50时， 语句z=x if x else y执行后， z的值是（ ）。 50
- 11. 下列Python语句的运行结果为（ ）。 no
- x=False
- y=True
- z=False
- if x or y and z:print("yes")
- else:print("no")

● **12. 下列Python语句的运行结果为（ ）。**

● **x=True**

● **y=False**

● **z=True**

● **if not x or y:print(1)**

● **elif not x or not y and z:print(2)**

● **elif not x or y or not y and x:print(3)**

● **else:print(4)**

● **12. 下列Python语句的运行结果为（ ）。 2**

● **x=True**

● **y=False**

● **z=True**

● **if not x or y:print(1)**

● **elif not x or not y and z:print(2)**

● **elif not x or y or not y and x:print(3)**

● **else:print(4)**

- 三、问答题

- 1. 写出条件“ $20 < x < 30$ 或 $x < -100$ ”的Python表达式。

- 2. 下列两个语句各自执行后， $x$ 和 $y$ 的值是多少？

它们的作用是什么？

- $x=y=5$

- $x=y==5$

- 3. 说明以下三个if语句的区别。

- 语句一:

- if i>0:

- if j>0:n=1

- else:n=2

- 语句二:

- if i>0:

- if j>0:n=1

- else:n=2

- 语句三:

- if i>0:n=1

- else:

- if j>0:n=2



●答:

语句一相当于:

$$\begin{cases} i > 0, j > 0 & n = 1 \\ i > 0, j \leq 0 & n = 2 \end{cases}$$

语句二相当于:

$$\begin{cases} i > 0, j > 0 & n = 1 \\ i \leq 0 & n = 2 \end{cases}$$

语句三相当于:

$$\begin{cases} i > 0, & n = 1 \\ i \leq 0, j > 0 & n = 2 \end{cases}$$

# 自测题

- 一、选择题

- 1.表达式“-15//4”的值是（ ）。 A

- A. -4      B.-3      C.-3.75      D. 3.75

- 2.表达式“pow(3,3,8)”的值是（ ）。 C

- A.1      B.2      C.3      D. 4

- 3.表达式“3<5>4”的值是（ ）。 C

- A.0      B.1      C.True      D.False

- 4.表达式“1>6<8”的值是（ ）。 D

- A.0      B.1      C.True      D.False

- 1.表达式 “-15//4”的值是（    ）。 A
- A. -4      B.-3      C.-3.75      D. 3.75
- 2.表达式 “pow(3,3,8)”的值是（    ）。 C
- A.1      B.2      C.3      D. 4
- 3.表达式 “3<5>4”的值是（    ）。 C
- A.0      B.1      C.True      D.False
- 4.表达式 “1>6<8”的值是（    ）。 D
- A.0      B.1      C.True      D.False

- 5.表达式 “3 in [1,2,3]”的值是（ ）。
- A.0      B.1      C.True      D.False
- 6.表达式 “'c' in 'uestc'”的值是（ ）。
- A.0      B.1      C.True      D.False
- 7.表达式 “3 is 3”的值是（ ）。
- A.出错      B.1      C.True      D.False
- 8.语句 “x=[300,300,300];x[0] is x[0]”的运行结果输出是（ ）。
- A.出错      B.300      C.True      D.False

- 5.表达式 “3 in [1,2,3]”的值是（    ）。C
- A.0      B.1      C.True      D.False
- 6.表达式 “'c' in 'uestc'”的值是（    ）。C
- A.0      B.1      C.True      D.False
- 7.表达式 “3 is 3”的值是（    ）。C
- A.出错      B.1      C.True      D.False
- 8.语句 “x=[300,300,300];x[0] is x[0]”的运行结果输出是（    ）。C
- A.出错      B.300      C.True      D.False

● 9.表达式 “2 not in (1,3,5)”的值是（ ）。

● A.0 B.1 C.True D.False

● 10.表达式 “2 is not 3”的值是（ ）。

● A.出错 B.1 C.True D.False

● 9.表达式 “2 not in (1,3,5)”的值是（ ）。C

● A.0 B.1 C.True D.False

● 10.表达式 “2 is not 3”的值是（ ）。C

● A.出错 B.1 C.True D.False

## ● 二、填空题

- 1.表达式 “`bin(25)`”的值是 (    )。
- 2.表达式 “`ord('A')`”的值是 (    )。
- 3.表达式 “`chr(100)`”的值是 (    )。
- 4.表达式 “`type({3}) in (list,tuple,dict,set)`”的值是 (    )。
- 5.表达式 “`isinstance(3j,(int,float,complex))`”的值是 (    )。



## ● 二、填空题

- 1.表达式 “`bin(25)`”的值是 (    ) 。 `'0b11001'`
- 2.表达式 “`ord('A')`”的值是 (    ) 。 `65`
- 3.表达式 “`chr(100)`”的值是 (    ) 。 `'d'`
- 4.表达式 “`type({3}) in (list,tuple,dict,set)`”的值是 (    ) 。 `True`
- 5.表达式 “`isinstance(3j,(int,float,complex))`”的值是 (    ) 。 `True`

- 6.表达式 “`list(range(1,10,2))`”的值是（ ）。
- 7.表达式 “`0 if '0' else 1`”的值是（ ）。
- 8.表达式 “`(1 if 2 else 3) if 4 else 5`”的值是（ ）。
- 9.表达式 “`3 in {'1','2','3'}`”的值是（ ）。
- 10.表达式 “`'ac' in 'abcd'`”的值是（ ）。

- 6.表达式 “`list(range(1,10,2))`”的值是（    ）。  
[1,3,5,7,9]
- 7.表达式 “`0 if '0' else 1`”的值是（    ）。 0
- 8.表达式 “`(1 if 2 else 3) if 4 else 5`”的值是（    ）。  
1
- 9.表达式 “`3 in {'1','2','3'}`”的值是（    ）。 False
- 10.表达式 “`'ac' in 'abcd'`”的值是（    ）。 False

- 三、问答题

- 1. 读入一个整数，求其绝对值。

- 2. 读入一个整数，如果它既能被3整除，也能被5整除，就输出“**Yes**”；否则输出“**No**”。

