



## Python程序设计

朱晓旭、赵雷、刘安、姜小峰

评价课程



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载APP

帮助中心

课件 &gt; 第三章 循环程序与应用

&gt; 3.5 百钱百鸡与代码优化

向老师提问

- 1 如下程序用于找出100到1001之间的完全数，所谓完全数就是和真因子的和相等的数，例如6的真因子是1、2、3，三者的和等于6。

```
1. for i in range(100,1001):
2.     Sum=0
3.     for j in range(1,i):
4.         if _____:
5.             Sum+=j
6.     if Sum==i:
7.         print(i)
```

其中第4行的下划线处应该是\_\_\_\_\_

- A. i%j==0  
B. j%i==0  
C. i/j==0  
D. j/i==0

正确答案：A 你选对了

- 2 如下程序用于判断一个用户输入的正整数是否是素数，

```
1. import math
2. num=int(input("请输入一个数:"))
3. top=int(math.sqrt(num))
4. i=2
5. while i<=top:
6.     if num%i==0:break      #修改素数标志
7.     i=i+1
8. if i==_____ and num>1:
9.     print(num,"是素数。")
10. else:
11.     print(num,"不是素数。")
```

其中第8行的下划线出应该是\_\_\_\_\_

- A. i==top  
B. i==top+1  
C. i==num  
D. i==num+1

正确答案：B 你选对了

- 3 对如下程序描述正确的是\_\_\_\_\_

```
1. x=y=0
2. while True:
3.     x+=1
4.     if not(x%2):continue
5.     elif x>100:break
6.     else:y+=x
7.     print("y=",y)
```

- A. 该程序是死循环  
B. 该程序用于求1到100之间整数的和  
C. 该程序用于求1到100之间奇数的和  
D. 该程序用于求1到100之间偶数的和

正确答案：C 你选对了

4 如下代码用欧几里得算法求两个正整数的最大公约数。

```
1. num1,num2=eval(input("请输入两个正整数"))
2. if num1<num2:
3.     num1,num2=num2,num1 #保证num1大
4.     while _____:
5.         temp=num1%num2
6.         num1=num2
7.         num2=temp
8.     print("最大公约数是:",num2)
```

其中第4行下划线的代码应该是\_\_\_\_\_

- A. num2%num1==0
- B. num2%num1!=0
- C. num1%num2==0
- D. num1%num2!=0

正确答案：D 你选对了

5 Python表达式中，可以用\_\_\_\_\_控制运算的优先顺序

- A. 圆括号()
- B. 方括号[]
- C. 花括号{}
- D. 尖括号<>

正确答案：A 你选对了

6 下面程序的功能是

```
1. for i in range(1, 101):
2.     if i%7 == 0 and i%5 != 0:
3.         print(i)
```

- A. 打印1到100之间能被7整除且不能被5整除的数
- B. 打印1到100之间能被7整除或不能被5整除的数
- C. 打印1到101之间能被7整除且不能被5整除的数
- D. 打印1到101之间能被7整除或不能被5整除的数

正确答案：A 你选对了

7 下面程序的功能是求5的阶乘

```
1. sum = 1
2. for i in range(5):
3.     sum *= i
```

- A. ✓
- B. ✗

正确答案：B 你选对了

8 下面程序的功能是输出10以内的全部奇数

```
1. i=0
2. while i<10:
3.     if i%2 == 0:
4.         continue
5.     print(i)
6.     i = i+1
```

- A. ✓

B. X

正确答案：B 你选对了

9 如下程序，如果运行时输入200，那么输出结果是\_\_\_\_\_

```
1. num=int(input("请输入一个正整数"))
2. res=0
3. while num>0:
4.     res=res*10+num%10
5.     num=num//10
6. print("res=",res)
```

正确答案：2

10 下面程序输出值为\_\_\_\_\_

```
1. s=0
2. for i in range(10):
3.     if i%2:
4.         continue
5.     s += i
6. print(s)
```

正确答案：20