

《运用循环结构描述问题求解过程》单元试题

命题人：泸县一中 张天利

班级：_____

姓名：_____

得分：_____

一、选择题(每题 4 分共 40 分)

1、关于 for 循环和 while 循环的说法哪个正确 ()

A、while 循环先判断后执行，for 循环先执行后判断。

B、while 循环判断条件一般是程序结果，for 循环的判断条件一般是非程序结果

C、两种循环任何时候都不可以替换

D、两种循环结构中都必须有循环体，循环体不能为空

2、执行以下程序得到的结果是 ()

```
i=-1
```

```
while(i<0):
```

```
    i=i+1
```

```
    print(i)
```

A、-1

B、0

C、1

D、i

3、有以下程序段：

```
sum=1
```

```
for i in range(1, 5):
```

```
    sum=sum*i
```

```
print(sum, i)
```

程序的运行结果为()。

A、24 5

B、120 5

C、24 4

D、120 4

4、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:

5、若 k 为整型，下列 while 循环执行的次数为 ()

```
k = 1000
```

```
while k > 1:
```

```
    print (k)
```

```
    k = k /2
```

A、9

B、10

C、11

D、100

6、执行下列程序以后 i 的值是 ()

```
for i in range(-3,-21,-4):
```

```
    print(i,end=" ")
```

```
print(end="\n")
```

A、-3

B、-4

C、-19

D、-21

7、下面的代码，哪些会输出 1,2,3,三个数字 ()

A、for i in range(3):

```
    Print(i)
```

B、aList = [1,2,3]

```
for i in aList:  
    print(i+1)
```

C、i = 1

```
while i<3:  
    print(i)  
    i+=1
```

D、for i in range(3):

```
    Print(i+1)
```

8、python 中表示跳出循环的函数是 ()

A、continue B、break C、ESC D、close

9、以下程序要求输出偶数，则在空白处的语句为 ()

```
import math
```

```
def func(list):
```

```
    for x in list:
```

```
        if(_____):
```

```
            print(x)
```

A、x%2==0 B、x%2 C、x is even D、x/2

10、14. 下面的语句哪个会无限循环下去 ()

A、for a in range(10):

```
    time.sleep(10)
```

B、while 1<10:

```
    time.sleep(10)
```

C、while True:

```
    break
```

D、a = [3,-1,' ',' ']

```
for l in a[:]:
```

```
    if not a :
```

```
        break
```

二、编程题（每题 20 分共 60 分）

1、使用 for 循环输出 1 2 3 4 5 6 8 9 10。（注意：数字 6 和数字 8 之间，跳过了数字 7。）

2、求 1-100 的所有数的和。

3、求 1-2+3-4+5 ... 99 的所有数的和。

试题答案

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	C	B	C	D	B	A	B

解析：

1、for 循环执行末尾循环体后将再次进行条件判断，若条件还成立，则继续重复上述循环，当条件不成立时则跳出当下 for 循环。while 循环当满足条件时进入循环，进入循环后，当条件不满足时，执行完循环体内全部语句后再跳出（而不是立即跳出循环）。

2、i 的初值是-1，while (i<0) 当 i 小于 0 的时候执行 i=i+1=0，所以选 B。

3、range(1,5)所以 i 的取值从 1 到 4，sum=sum*i 表示 i 的累乘积，也就是 1*2*3*4=24，所以结果 sum=24，i=4，选 C。

4、range(10, 0, 2):，步长的值要改为负值 range(10, 0, -2):，表示从 10 开始到 0 结束，但是不包括 0，每次减少步长为 2。

5、当 k>1 的时候，程序会一直执行下去，每次将 k 的值减半，因为 k 为整型所以依次为 1000，500，250，125，62，31, 15，7，3，1，共计 10 次。

6、因为 for 循环变量 in range (start, stop[, step])：，所以 for i in range(-3, -21, -4):表示从-3 开始到-21 结束（不包含-21），步长为-4，执行结果为-3 -7 -11 -15 -19，因此 i 的值最后为-19。

7、A 执行结果是 0, 1, 2; B 执行结果是 2, 3, 4, C 执行结果是 1, 2, D 执行结果是 range(3) 从 1 开始每次 i+1, 所以结果是 1, 2, 3。

8、break 语句功能是：在语句块执行过程中终止循环，并且跳出整个循环。

9、 $x\%2==0$ 表示 x 除以 2 的余数是 0，也就是该数为偶数。

10、循环条件 while 1<10 恒为真，所以此循环会无限循环。

二、编程题

解析：

1、

```
for i in range(10) :
```

```
    if i==6 :
```

```
        print(' ', end=' ')
```

```
        continue
```

```
    print(i+1, end=" ")
```

2、

```
s=0
```

```
for i in range(101) :
```

```
    s+=i
```

```
print(s)
```

3、

```
s=0
```

```
print(-1*49+99)
```

```
s=0
```

```
for i in range(100) :
```

```
    if i % 2 ==0 :
```

```
        s-=i
```

```
    else:
```

```
        s+=i
```

```
print(s)
```