**Day4 while和do while循环结构**

一、选择题（共30道）：

4. 分析下面的Java代码片段，编译运行后的输出结果是（D）。

for (int i = 0; i < 6; i++) {

int k = ++i;

while(k <5) {

System.out.print(i);

break;

}

}

A)024 B) 02 C) 123 D) 13

6、研究下面代码段

int cnt = 0；

while (cnt<1)

{

cnt++;

}

在该程序段执行后计数变量cnt的值应该是（C）

A、 0 B、陷入无限循环

C、 1 D、 以上都不是

8、 public static void main(String[] args)

{

int i=0,a=0;

for( i=0;i<5;i++)

{

switch(i)

{

case 0:

case 1:

case 2: a+=3;

case 3: a+=2;

default: a+=5;

}

}

System.out.println (a);

}

执行后输出的结果是（C）

A、 16 B、38 C、42 D、32

11、有以下程序段

public static void main(String[] args)

{

int i=0, j=0, num=0；

for（i=0; i<4; i++）

for（j=i; j<2; j++）

num=num+j;

System.out.println(num);

}

程序执行后，num的值应该是（A）。

A、2 B、4 C、0 D、3

15.下面哪一个循环会导致死循环？（C）

A、for (int k = 0; k < 0; k++) B、for (int k = 10; k > 0; k--)

C、for (int k = 0; k < 10; k--) D、for (int k = 0; k > 0; k++)

16.有如下程序段:

int total = 0;

for ( int i = 0; i < 4; i++ ){

if ( i == 1) continue;

if ( i == 2) break;

total += i;

}

则执行完该程序段后total的值为：（A）。

A 、0 B 、1 C 、3 D、6

17给出以下代码，请问该程序的运行结果是什么？（A）。

public class Example{

public static void main(String args[]){

int i = 0, j = 2;

do{

i = ++i;

j--;

}while(j>0);

System.out.println(i);

}

}

A 、0 B、 1

C 、2 D 、编译失败

18. 给出以下Java代码，请问该程序的运行结果是（C）

public class Test{

public staticvoid main(String[] args){

int i=10;

do{

i--;

}while(i>2);

System.out.println(i);

}

}

A、0 B、1 C、2 D、-1

19给出以下代码，请问该程序的运行结果是什么？（D）

public class Example{

public static void main(String args[]){

int x = 1, y = 10;

while(y--){

x++;

}

System.out.println(“x = ”+x+” y = ”+y);

}

}

A 、x = 10 y = 0

B 、x = 11 y = 0

C 、x = 11 y = -1

D 、编译错误

20、以下程序段的输出是（D）小心坑

int x=3,y=6,a=0;

while(x++!=(y-=1))

{

a+=1;

if(y<x)

 break;

}

System.out.print(“x=”+x+”,y=”+y+”,a=”+a);

A)x=4,y=4,a=1 B)x=5,y=5,a=1 C)x=5,y=1,a=3 D)x=5,y=4,a=1

21、以下程序段的输出是（D）

int k, j, s=0;

for(k=2;k<6;k++,k++){

s = 1;

for（j=k;j<6;j++）1 + 4+ 5

s+=j;

}

System.out.print(s);

A)9 B)1 C)11 D)10

22、以下程序段的输出是（B）

int a,b;

for(a=1,b=1;a<100;a++){

 if(b>=20)

break;

if(b%3==1){

  b+=3;

 continue;

}

 b-=5;

}

System.out.print(a);

A.7   B.8  C.9  D.10

26、对于循环语句下列描述正确的是（D）

A . while和do-while实现的效果一样 B. while循环可以用for循环代替

C while(1)表示无限循环 D.continue可以跳出循环

27. 在JAVA中(C)关键字用来终止循环语句。

A.return

B.continue

C.break

D.exit

28.应用程序的main 方法中有以下语句，则输出结果是( D)

int [] arr={125,21,5,168,98};

int a=arr[0]; 125

for(int i=1;i<arr.length;i++){

if(arr[i]>a){

a=arr[i];

}

}

System.out.println(a);

A.125

B.5

C.98

D.168

29.执行如下程序代码

int a=0,c=0;

do{

--c;

a=a-1;

}while(a>0);

后，c的值是（C）

A.0

B.1

C.-1

D.死循环

30、下列语句执行后，j的值是（D）

int j = 3, i = 3;

while (--i != i / j){

j += 2;

}

A.4

B.5

C.6

D.7

二、编程题（共20道）

1、编程判断1-200之间有多少个素数，并输出所有素数。

2、任意输入5个整数，从小到大的顺序输出，再任意输入1个整数，仍要求所有数按从小到大的顺序输出。

3、输出一个用\*组成的矩形，如：

\* \* \* \* \* \* \* \* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \* \* \* \* \* \* \* \*

思路：1、定义一个方法输出一个矩形

2、在主方法中调用矩形方法，给予不同的长和宽

4、java中的循环嵌套

求1＋（1＋2）＋（1＋2＋3）＋．．．．．．＋（1＋2＋3＋．．．．．．＋100）的和。

5、一球从100米高度自由落下，每次落地后反跳回原高度的一半；再落下，求它在     第10次落地时，共经过多少米？第10次反弹多高？

6、猴子吃桃问题：猴子第一天摘下若干个桃子，当即吃了一半，还不瘾，又多吃了一个 ，第二天早上又将剩下的桃子吃掉一半，又多吃了一个。以后每天早上都吃了前一天剩下的一半零一个。到第10天早上想再吃时，见只剩下一个桃子了。求第一天共摘了多少。

7、任意输入一个整数（小于10位），求它的位数

8、本金10000元存入银行，年利率是千分之三，每过1年，将本金和利息相加作为新的本金。计算5年后，获得的本金是多少？

9、计算1000以内所有不能被7整除的整数之和。

12、计算出1—100之间所有不能被3整除的整数的和大于(或等于)2000的数字。

13、求s=a+aa+aaa+aaaa+….+aa...a的值，其中a是一个数字。例如2+22+222+2222，a的值和加数个数n均从键盘获取。

14、使用do-while循环：输出询问“我爱你，嫁给我吧？”，选择“你喜欢我吗？(y/n):"，如果输入为y则打印”我们形影不离“，若输入为n,则继续询问。

15、打印具有4行的等腰三角形(用循环来做)

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

16、实现一个数字加密器，加密规则是：加密结果 = （整数\*10+5）/2 + 3.14159 加密结果仍为一整数(数字从控制台输入)

18、利用循环，实现下面数据的输出结果。

1-3+5-7+…-99+101

19、从控制台接收两个数字，利用变量将这两个数字进行互换，并输出。