

---

## 选择语句+循环语句作业

### 一、 填空题

1. Java 中有两种类型的选择结构的控制语句，分别是 if 语句和\_\_\_\_\_。
2. 在 Java JDK1.7 之前，switch 只能支持 byte、short、char、int 或者其对应的封装类以及 Enum 类型。在 JDK1.7 中又加入了\_\_\_\_\_类型。
3. for 循环的语法格式是 for (表达式 1;表达式 2;表达式 3) {循环体}，其中在整个循环过程中只执行一次的部分是\_\_\_\_\_。
4. 在循环结构中，如果想跳出循环体，结束整个循环结构可以使用\_\_\_\_\_语句。
5. \_\_\_\_\_语句用在循环语句体中，用于终止某次循环过程，即跳过循环体中尚未执行的语句，接着进行下一次是否执行循环的判定。即只结束本次循环，而不是终止整个循环的执行。
6. 使用 Math.random() 返回带正号的 double 值，该值大于等于 0.0 且小于 1.0。使用该函数生成[30,60]之间的随机整数的语句是\_\_\_\_\_。

### 二、 选择题

1. 以下代码的执行结果是 ( )。(选择一项)

```
boolean m = false;
if (m = false) {
    System.out.println("false");
} else {
    System.out.println("true");
}
```

- A. false
- B. true
- C. 编译错误
- D. 无结果

2. 分析如下 Java 代码，编译运行的输出结果是 ( )。(选择一项)

```
public static void main(String[] args) {
    boolean a=true;
    boolean b=false;
    if (!(a&&b)) {
        System.out.print("!(a&&b)");
    } else if (!(a||b)) {
        System.out.println("!(a||b)");
    } else {
        System.out.println("ab");
    }
}
```

- A. !(a&&b)
- B. !(a||b)
- C. ab

D.     !(a||b)ab

3. 下列选项中关于变量 x 的定义, (     ) 可使以下 **switch** 语句编译通过。(选择二项)

```
switch(x) {  
    case 100 :  
        System.out.println("One hundred");  
        break;  
    case 200 :  
        System.out.println("Two hundred");  
        break;  
    case 300 :  
        System.out.println( "Three hundred");  
        break;  
    default :  
        System.out.println( "default");  
}
```

- A     double x = 100;  
B.     char x = 100;  
C.     String x = "100";  
D.     int x = 100;
4. 阅读下列文件定入的 **Java** 代码, 其执行结果是 (     )。(选择一项)

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        char ch = 'c';  
        switch (ch) {  
            case 'a':  
                System.out.print("a");     break;  
            case 'b':  
                System.out.print("ab");  
            case 'c':  
                System.out.print("c");  
            default:  
                System.out.print("d");  
        }  
    }  
}
```

- A     a  
B.     b  
C.     c  
D.     cd
5. 以下 **Java** 程序编译运行后的输出结果是 (     )。(选择一项)

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        int i = 0, sum = 0;
```

```

        while (i <= 10) {
            sum += i;
            i++;
            if (i % 2 == 0)
                continue;
        }
        System.out.println(sum);
    }
}

```

- A. 0
- B. 55
- C. 50
- D. 36

6. 以下四个选项中和下面代码功能相同的是 ( )。(选择一项)

```

int i = 1;
int sum = 0;
while (i <= 100) {
    if (i % 2 == 0)
        sum = sum + i;
    i++;
}

```

- A. for (int x = 1; x <= 100; x++) { sum = sum + x; }
- B. for (int x = 0; x <= 100; x += 2) { sum = sum + x; }
- C. for (int x = 1; x <= 100; x += 2) { sum = sum + x; }
- D. 上述全对

7. 以下 do-while 循环代码的执行结果是 ( )。(选择一项)

```

int a = 0;
int c = 0;
do {
    --c;
    a = a - 1;
} while (a > 0);
System.out.println(a + " " + c);

```

- A. -1 -1
- B. 死循环
- C. -1 -2
- D. -1 0

8. while 循环和 do-while 循环的区别是 ( )。(选择一项)

- A. 没有区别, 这两个结构在任何情况下效果一样
- B. while 循环比 do-while 循环执行效率高
- C. while 循环是先循环后判断, 所以循环体至少被执行一次

- D. do-while 循环是先循环后判断，所以循环体至少被执行一次
9. 在 Java 中有如下代码，则编译运行该类的输出结果是（ ）。(选择一项)
- ```
public static void main(String[] args) {  
    for(int i=0;i<10;i++){  
        if (i%2!=0)  
            return;  
        System.out.print(i);  
    }  
}
```
- A. 13578  
B. 02468  
C. 0123456789  
D. 0
10. 下面程序执行的结果是在屏幕上打印（ ）次 Java 基础班。(选择一项)
- ```
for(int i=1;i<=10;i++){  
    if (i<5)  
        continue;  
    System.out.println("Java基础班");  
}
```
- A. 5  
B. 6  
C. 7  
D. 8

### 三、判断题（共 20 个题目，总计 10 分）

1. if 语句的条件表达式的结果都必须是 boolean 值。( )
2. switch 选择语句是多分支选择语句，只能处理等值条件判断的情况，表达式可以是 int 类型、char 类型，但不能是 double,float 类型。( )
3. while 循环结构的特点是先循环再判断，循环体至少执行一次。( )
4. for 循环的语法格式是 for (表达式 1;表达式 2;表达式 3) {循环体}，其中三个表达式都可以省略。( )
5. break 语句可以出现在 switch 语句和循环语句中。( )
6. continue 语句可以出现在 switch 语句和循环语句中。( )
7. 如果 if 语句后面不写 {},if 的控制范围只限于第一句。( )

### 四、简答题

1. 三种控制结构是什么？
2. 分别叙述单选择、双选择、多选择的区别。
3. if 多分支语句和 switch 语句的异同之处。
4. switch 语句的功能是否完全可以使用 if -else if -else 多选择结构来代替？如果是，为什么还需要 switch 结构？

5. switch 中的表达式的结果需要是什么类型?
6. switch 语句中, 一个 case 开始执行后, 什么时候结束执行这个 case 的语句?
7. switch 语句中, default 是否必须写?
8. 下面代码有什么错误?

```
switch (c2) {  
    case 'y';  
    case 'w';  
        System.out.println("半元音");  
        break;  
    default:  
        System.out.println("辅音");  
}
```

9. 循环结构模拟了现实世界中的什么逻辑?
10. 循环结构的四种内部结构是什么?
11. while 和 do-while 语句的异同之处
12. for 循环相比 while 循环有什么优势?
13. 什么情况下, 会出现死循环?并写出一个例子来。
14. break 和 continue 语句的作用
15. 下面代码都有什么问题:

```
do{  
    System.out.println(a);  
    a++;  
} while (a<0)
```

16. 下面代码有错误吗?如果有, 指出错误:

```
for(int i=0;i<=10;i++){  
    System.out.println(i); //循环体  
}  
System.out.println("(((((" + i);
```

17. 语句块能否使用外部的变量?语句块中定义的变量, 外部能否使用?

## 五、编码题

1. 输入一个数, 判断是奇数还是偶数
2. 根据成绩输出对应的等级, 使用 if 多分支和 switch 语句分别实现。
  - a) A 级 [90,100]
  - b) B 级 [80,90)
  - c) C 级 [70,80)
  - d) D 级 [60,70)
  - e) E 级 [0,60)
3. 根据月份, 输出对应的季节, 并输出至少两个描述该季节的成语和活动。

```

C:\myjava>javac TestSeason.java

C:\myjava>java TestSeason
请输入月份:
2
春天-春暖花开 春意盎然-植树 踏青

C:\myjava>java TestSeason
请输入月份:
4
夏天-夏日炎炎 夏雨雨人-游泳 吃雪糕

```

4. 判断一个数是否是素数。
5. 从键盘输入一个班 5 个学生的分数，求和并输出。
6. 从键盘输入某个十进制整数数，转换成对应的二进制整数并输出。
7. 用 while 和 for 循环输出 1-1000 之间能被 5 整除的数，且每行输出 3 个。
8. 编程求： $\Sigma 1 + \Sigma 2 + \dots + \Sigma 100$ 。
9. 打印 101-150 之间所有的质数。
10. 生成 0-100 随机数，直到生成 88 为止，停止循环！

## 六、可选题

1. 根据考试成绩输出对应的礼物,90 分以上爸爸给买电脑,80 分以上爸爸给买手机,60 分以上爸爸请吃一顿大餐,60 分以下爸爸给买学习资料。  
要求：该题使用多重 if 完成
2. 请根据英文单词的第一个字母判断星期几，如果第一个字母是一样的，则继续判断第二个字母。例如如果第一个字母是 S,则继续判断第二个字母，如果第二个字母是 a,则输出“星期六”。星期的英文单词如下表所示。

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Fridy	Saturday	Sunday

3. 输入一批整数，使用循环求出最大值与最小值，输入 0 时结束。
4. 给 20 块钱买可乐，每瓶可乐 3 块钱，喝完之后退瓶子可以换回 1 块钱，问最多可以喝到多少瓶可乐。
5. 从键盘输入某个十进制小数，转换成对应的二进制小数并输出。（查询十进制小数转换成二进制小数的算法，使用循环来实现。最多保留小数位后 7 位数字即可）
6. 编程求： $1! + 2! + \dots + 15!$  (阶乘)。
7. 用 while 和 for 循环分别计算 100 以内奇数和偶数的和，并输出。
8. 把 100~150 之间不能被 3 整除的数输出。
9. 思考： $1! + 2! + \dots + 100!$  可能会超过基本类型的表数范围，我们应该选用哪个类来处理?(不需要写这个类的代码，回答出名字即可)