

山东大学 2018-2019 学年 一 学期 高级程序设计语言 课程试卷

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	阅卷人
得分												

得分	阅卷人

一、单项选择题（20 题，共 30 分）
请注意：将答案写在如下的列表中，写在其他位置无效

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

1. 编译 Java 产生的字节码文件的扩展名为（ ）
A. java B. class C. html D. exe
2. Java 中 main()函数的返回值是（ ）
A. String B.int C. char D. void
3. 下列选项中符合 Java 命名规则的标识符是（ ）
A. 2japro B. #Student C. &bank D. Coin_2
4. 表达式(10*45.6)的类型是（ ）
A. double B.char C.long D.float
5. 下面哪个语句是语法正确的（ ）
A. String str[]=new String;
B. int ia [][] = {{1, 2, 3},{7, 8, 9}};
C. char ca = "r";
D. int i= new int [20];
6. 比较 s1 和 s2 指向的两个字符串是否相等，如下表达式中正确的是（ ）
A. s1.length().equals(s2.length())
B. s1.length().equals(s2)
C. s1.equals(s2)
D. s1 ==s2
7. 下列关于 Java 构造方法的叙述中，正确的是（ ）
A. 构造方法不可以重载，即一个类只能有一个构造方法
B. 构造方法名与类名必须相同
C. 构造方法头部需要声明返回值类型
D. 定义类时未定义构造方法，会报编译错误

8. 已知表达式 int num[] = {0, 1, 2, 3 }; 下面哪个表达式的值与数组元素个数相等？（ ）
A. num.length B. num.length() C. num.length()+1 D. num.length+1
9. 在下面的代码中，i==2 条件成立时，continue 语句的作用是（ ）
for(int i=0;i<5;i++)
if(i==2) continue;
A. 退出 if 程序块的执行
B. 退出整个循环
C. 退出整个方法
D. 退出此次循环，进入下次循环。
10. 给定 java 代码如下所示，在横线处新增下列哪个方法，是对 average 方法的重载（ ）

```
public class Test{  
  
    public void average(int x, int y, int z) { }  
  
    _____  
  
}
```


A. public void average(int z,int y,int x){}
B. public int average(int x,int y, int z){}
C. public int average(int x,int y,int z){return 0;}
D. public void average(short x,short y,short z){}
11. 如下代码，如何使划横线的代码 m=1 语法上正确（ ）

```
class Test{  
  
    private int m;  
  
    public static void fun() {  
  
        m = 1;  
  
    }  
  
}
```


A. 将 private int m 改为 protected int m
B. 将 private int m 改为 public int m
C. 将 private int m 改为 static int m
D. 将 private int m 改为 int m
12. 哪个修饰方法的关键字阻止了方法被覆盖（ ）
A.final B. protected C. abstract D. public

山东大学 2018-2019 学年 一 学期 高级程序设计语言 课程试卷

13. 下列关于 Object 类的说法，错误的是（ ）
- A. Exception 类是从 Object 类派生出来的
 - B. 为了适应所有的情况，Object 类中没有定义任何方法
 - C. 如果一个类是从 Object 类派生出来的，可以不用重写 toString() 和 equals() 方法
 - D. 一个类如果定义为 abstract 的，依然继承自 Object 类
14. Java 中，如果类 C 是类 B 的子类，类 B 是类 A 的子类，那么下面描述正确的是（ ）
- A. 不仅继承了 B 中的成员，同样也继承了 A 中的成员
 - B. 只继承了 B 中的成员
 - C. 只继承了 A 中的成员
 - D. 不能继承 A 或 B 中的成员
15. 下面说法，正确的是（ ）
- A. 一个类中不能有同名的方法
 - B. 子类中不能有和父类中同名的方法
 - C. 子类中可以有和父类中同名且参数相同的方法
 - D. 多态性就是方法的名字可以一样，但返回值的类型必须不一样。

得分	阅卷人

二.阅读程序，在指定的答题位置给出结果（40 分）

1. 下面代码依据百分制成绩给出文本评价，请写出的运行结果，指出代码的两处逻辑错误（10分）

```
public class E21{
    public static void main(String[] args) {
        int[] arr={63,82,100,95};
        for(int value: arr){
            switch(value/10){
                case 9:
                    System.out.println("Good!" +value); break;
                case 8:
                case 7:
                case 6:
                    System.out.println("Pass!" +value);
                default:
                    System.out.println("Fail!" +value);
            }
        }
    }
}
```

2. 写出下面程序运行结果（8分）

```
class ZeroException extends Exception{ }
public class E22 {
    static String str = "a13";
    static int index=0;
    public static void main(String args[]) {
        try{
            while(true) {f(); index++;}
        } catch(Exception e) {
            System.out.println("Handle UnknownException");}
    }
    public static void f() {
        try{
            System.out.println("start index:" + index);
            System.out.println("number = " + g());
        } catch (ZeroException e){
            System.out.println("Handle ZeroExecution");
        }
        finally{System.out.println("end index:" +index + "\n");}
    }
    public static String g() throws ZeroException{
        try{
            int number = Integer.parseInt(str.charAt(index)+"");
            if (number==0)
                throw new ZeroException();
            return number+"";
        } catch (NumberFormatException e){
            System.out.println("Not a Number");    }
        return "error";
    }
}
```

山东大学 2018-2019 学年 一 学期 高级程序设计语言 课程试卷

3. 阅读下面部分排序程序，给出运行结果（6 分）

```
public class E23 {
    public static void main(String[] args) {
        int[] arr={1,2,2,4,4,6};
        int u=0, i=1;
        while (i < arr.length){
            if (arr[i++]!=arr[u]){
                int temp=arr[++u];
                arr[u]=arr[i-1];
                arr[i-1]=temp;
            }
        }
        for(int value: arr)
            System.out.print(value+" ");
    }
}
```

4. 写出下面程序运行结果（8 分）

```
class B{
    public B(){
        System.out.print("B!\t");
    }
    public void f(double d){
        g(d);
    }
    public void g(int i){
        System.out.println("g(int "+i+" in B!");
    }
    public void g(double d){
        System.out.println("g(double "+d+" in B!");
    }
}
class C extends B{
    public C(int i){
        System.out.println("Constructor: " + i);
    }
    public void f(int i){
        g(i);
    }
    public void g(double d){
```

```
        System.out.println("g(double "+d+" in C!");
    }
}
public class E24 {
    public static void main(String[] args){
        B obj1=new C(1);
        obj1.f(2);
        obj1.g(3);
        obj1.g(4.0);
        C obj2=new C(5);
        obj2.f(6);
        obj2.g(7);
        obj2.g(8.0);
    }
}
```

5. 写出下面程序运行结果（8 分）

```
public class E25 {
    public static void main (String[] args)    {
        h(3,'a','b','c',3);
    }
    public static void m(int step,char s,char d){
        System.out.println("disk " + step + " from " + s + " to " + d);
    }
    public static void h(int n, char s,char t,char d,int diskN){
        if (n==1) m(diskN,s,d);
        else{
            h(n-1,s,d,t,diskN-1);
            m(diskN,s,d);
            h(n-1,t,s,d,diskN-1);
        }
    }
}
```

山东大学 2018-2019 学年 一 学期 高级程序设计语言 课程试卷

二.阅读程序答案区

二.1（10 分）	二.2（8 分）
二.3（6 分）	
二.4（8 分）	
	二.5（8 分）

得分	阅卷人

三.写程序（30 分）

1. 编写方法计算并返回 $s=a+aa+aaa+aaaa+aa\dots a$ 的值，其中 a 是一个 $1\sim 9$ 的数字， n 是项数。例如 $s=2+22+222+2222+22222$ (此时共有 5 个数相加， $a=2$ ， $n=5$)。（8 分）

```
public static int sum(int a, int n){

}

2. 按照要求，根据通信公司电话卡类 PhoneCard，完成“畅游卡”电话卡类的三个方法（12 分）
abstract class PhoneCard{
    public String name, phoneNumber;    //姓名，手机号
    protected double totalBill; //当月通信消费总额
    public PhoneCard(String name, String number){
        this.name=name;
        phoneNumber=number;
    }
    public PhoneCard(){ }
    public abstract double telephoneBill ();    //月通信费结算
}

public FreeCard extends PhoneCard{

    private double balance;    //账户余额

    private int bill[][]=new int[2][31]; //月通信详单，bill[0]每日主拨通话分钟数，bill[1]每日短信条数
    /*(1)编写构造方法（3 分）
    public FreeCard(String name, String number, double prepay){           //prepay 为付费金额

    }
}
```

姓名

学号

级

专业

学院

密

封

线

山东大学 2018-2019 学年 一 学期 高级程序设计语言 课程试卷

/* (2) 计算当月通信消费总额，若有欠款，返回 false。计费规则：58 元包 100 分钟话费（当月主拨
通话时间<=100 分钟时，一律计为 58 元），超出 100 分钟部分按 0.19 元/分钟计。不包短信费，短
信每条 0.1 元。（6 分）

```
public boolean telephoneBill (){
```

```
}
```

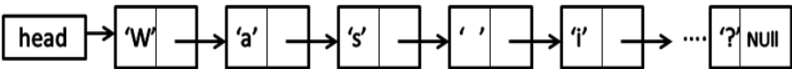
/* (3) 覆盖 toString，增加输出月通信详单的内容（3 分）

3.给出链表结点的定义，编写部分链表功能（10 分）

```
public class ListNode {  
    public char data;  
    public ListNode link;  
  
    public ListNode() { }  
    public ListNode(char newData, ListNode linkValue) {  
        data = newData;  
        link = linkValue;  
    }  
}  
public class List{  
    private ListNode head;
```

/* (1) 将一个字符串转换成单链表，每个字符一个结点（5 分）

例如 str=" Was it a cat i saw? " 转换为：



```
public ListNode stringToList(String str) {
```

```
}
```

/* (2) 将链表逆置（5 分）（顺序颠倒，原尾结点变成第一个，倒数第二个结点变为第二个……）

```
public ListNode inverseList(ListNode list){
```

```
}
```