

基础题目：

第一题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
byte类型b1和b2的和为：
30
short类型s1和s2的和为：
3000
char类型ch1和int类型i1的差为：
67
```

- 编写步骤：

- 定义类 Test1
- 定义 main方法
- 定义两个byte类型变量b1,b2,并分别赋值为10和20.
- 定义变量b3,保存b1和b2的和,并输出.
- 定义两个short类型变量s1,s2,并分别赋值为1000和2000.
- 定义变量s3,保存s1和s2的和,并输出.
- 定义一个char类型变量c1赋值为'a',一个int类型变量i1赋值为30.
- 定义变量ch3,保存c1和i1的差,并输出.

- 参考答案：

java

```
public class Test1 {

    public static void main(String[] args) {

        // 定义两个 byte类型变量
        byte b1 = 10;
        byte b2 = 20;
        // 定义int 类型变量 b3
        int b3 = b1 + b2;
        System.out.println("byte类型b1和b2的和为:");
        System.out.println(b3);
```

```

        // 定义两个 short类型变量
        short s1 = 1000;
        short s2 = 2000;
        // 定义int 类型变量 b3
        int s3 = s1 + s2;
        System.out.println("short类型s1和s2的和为:");
        System.out.println(s3);

        // 定义char类型变量
        char ch1 = 'a';
        // 定义int类型变量
        int i1 = 30;
        // 定义int 类型变量 ch3
        int ch3 = ch1 - i1;
        System.out.println("char类型ch1和int类型i1的差为:");
        System.out.println(ch3);
    }
}

```

第二题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```

add 的值:300
add2的值:1000000.44
add3的值:1000000.45
add4的值:1000001.2625

```

- 编写步骤：
 1. 定义类 Test2
 2. 定义 main方法
 3. 定义 int类型变量i1 和 long类型变量l1
 4. 定义变量add,保存i1和l1的和,并输出.
 5. 定义 long类型变量l2 和 float类型变量f2
 6. 定义变量add2,保存l2和f2的和,并输出.
 7. 定义 int类型变量i3 和 double类型变量d3
 8. 定义变量add3,保存i3和d3的和,并输出.
 9. 定义 float类型变量f4 和 double类型变量d4
 10. 定义变量add4,保存f4和d4的和,并输出.

- 参考答案:

java

```
public class Test2 {

    public static void main(String[] args) {
        // 定义 int类型变量i1 和 long类型变量l1
        int i1 = 100;
        long l1 = 200;
        // 定义变量add,保存i1和l1的和,并输出.
        long add = i1 + l1;
        System.out.println("add 的值:"+add);
        // 定义 long类型变量l2 和 float类型变量f2
        long l2 = 1000000;
        float f2 = 0.45F;
        // 定义变量add2,保存l1和f1的和,并输出.
        float add2 = l2 + f2;
        System.out.println("add2的值:"+add2);
        // 定义 int类型变量i3 和 double类型变量d3
        int i3 = 1000000;
        double d3 = 0.45;
        // 定义变量add3,保存i2和d1的和,并输出.
        double add3 = i3 + d3;
        System.out.println("add3的值:"+add3);
        //定义 float类型变量f2 和 double类型变量d2
        float f4 = 1000000.789F;
        double d4 = 0.45;
        //定义变量add4,保存f2和d2的和,并输出.
        double add4 = f4 + d4;
        System.out.println("add4的值:"+add4);
    }
}
```

第三题

- 按步骤编写代码, 效果如图所示:



- 编写步骤:

1. 定义类 Test3
2. 定义 main方法
3. 定义char类型变量ch,赋值为'J'
4. 使用强制转换的方式,将变量ch转换为小写'j',并输出
5. 定义char类型变量ch2,赋值为'a'

6. 使用+=的方式,将变量ch2转换为大写'A',并输出
7. 定义double类型变量d3,int类型变量i3
8. 定义double变量sum3,保存d3与i3的和,输出sum3的值和sum3去除小数部分的值
9. 定义double类型变量d4,int类型变量i4
10. 定义int变量mul4,保存d4和i4乘积的整数部分,并输出

■ 参考答案:

java

```
public class Test3 {  
    public static void main(String[] args) {  
        // 定义char类型变量ch,赋值为'J'  
        char ch = 'J';  
        // 将变量ch转换为小写'j',并输出  
        ch = (char) (ch + 32);  
        System.out.println(ch);  
    }  
}
```

```
// 定义char类型变量ch2,赋值为'a'  
char ch2 = 'a';  
// 将变量ch2转换为大写'A',并输出  
ch2 -= 32;  
System.out.println(ch2);
```

```
// 定义double类型变量d3,int类型变量i3  
double d3 = 3.5;  
int i3 = 100;  
  
// 定义变量sum3,保存d3和i3的和,将sum3去除小数部分并输出.  
double sum3 = d3 + i3;  
System.out.println("sum3的的值:"+ sum3);  
System.out.println("sum3的整数部分的值:"+ (int) sum3);
```

```

        // 定义double类型变量d4,int类型变量i4
        double d4 = 5.8;
        int i4 = 300;
        // 定义int变量mul4,保存d4和i4乘积的整数部分,并输出
        int mul4 = (int) (d4 * i4);
        System.out.println("mul4的整数部分值:"+mul4);
    }
}

```

第四题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```

10是偶数?true
11是偶数?false
12是奇数?false
13是奇数?true

```

- 编写步骤：
 1. 定义类 Test4
 2. 定义 main方法
 3. 定义两个int类型变量a1和a2,分别赋值10,11,判断变量是否为偶数,拼接输出结果
 4. 定义两个int类型变量a3和a4,分别赋值12,13,判断变量是否为奇数,拼接输出结果
- 参考答案：

```

public class Test4 {
    public static void main(String[] args) {
        // 定义两个int类型变量a1和a2,分别赋值10,11,判断变量是否为偶数,拼接输出结果
        int a1 = 10;
        int a2 = 11;
        boolean b1 = a1 % 2 == 0;
        boolean b2 = a2 % 2 == 0;
        System.out.println("10是偶数? " + b1);
        System.out.println("11是偶数? " + b2);
        // 定义两个int类型变量a3和a4,分别赋值12,13,判断变量是否为奇数,拼接输出结果
        int a3 = 12;
        int a4 = 13;
        boolean b3 = a3 % 2 == 1;
        boolean b4 = a4 % 2 == 1;
        System.out.println("12是奇数? " + b3);
        System.out.println("13是奇数? " + b4);
    }
}

```

第五题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
bo的值:true
a的值:22
-----
bo2的值:false
b的值:21
```

- 编写步骤：

1. 定义类 Test5
2. 定义 main方法
3. 定义一个int类型变量a,变量b,都赋值为20.
4. 定义boolean类型变量bo , 判断++a 是否被3整除,并且a++ 是否被7整除,将结果赋值给bo
5. 输出a的值,bo的值.
6. 定义boolean类型变量bo2 , 判断b++ 是否被3整除,并且++b 是否被7整除,将结果赋值给bo2
7. 输出b的值,bo2的值.

- 参考答案：

```
public class Test5 {
    public static void main(String[] args) {
        //定义一个int类型变量a,赋值为20.
        int a = 20;
        //定义boolean类型变量bo , 判断++a 是否被3整除,并且a++ 是否被7整除,将结果赋值给bo
        boolean bo = ++a % 3 == 0 && a++ % 7 == 0;
        //输出a的值,bo的值.
        System.out.println("bo的值:" + bo);
        System.out.println("a的值:" + a);
        System.out.println("-----");
        //定义一个int类型变量b,赋值为20.
        int b = 20;
        //定义boolean类型变量bo2 , 判断b++ 是否被3整除,并且++b 是否被7整除,将结果赋值给
bo2
        boolean bo2 = b++ % 3 == 0 && ++b % 7 == 0;
        //输出b的值,bo2的值.
        System.out.println("bo2的值:" + bo2);
        System.out.println("b的值:" + b);
    }
}
```

第六题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
bo的值true
bo2的值false
```

- 编写步骤：

1. 定义类 Test6
2. 定义 main方法
3. 定义方法printNum,在main方法中调用printNum方法
4. printNum方法中,定义int变量a赋值为9,b也赋值为9
5. printNum方法中,定义int变量num赋值为++a.
6. printNum方法中,定义boolean变量bo,使用三元运算符赋值,当num>=10,赋值为true,否则为false,打印bo的值
7. printNum方法中,定义int变量num2赋值为b++.
8. printNum方法中,定义boolean变量bo2,使用三元运算符赋值,当num2>=10,赋值为true,否则为false.打印bo2的值

- 参考答案：

```
public class Test6 {
    public static void main(String[] args) {
        //      在main方法中调用printNum方法
        printNum();
    }

    private static void printNum() {

        //      printNum方法中,定义int变量a赋值为9,b也赋值为9
        int a = 9;
        int b = 9;

        //      printNum方法中,定义int变量num赋值为++a.
        int num = ++a;

        //      printNum方法中,定义boolean变量bo,使用三元运算符赋值,当num>=10,赋值为true,否则
        为false,打印bo的值
        boolean bo = (num >= 10) ? true : false;
        System.out.println("bo的值"+bo);

        //      printNum方法中,定义int变量num2赋值为b++.
        int num2 = b++;

        //      printNum方法中,定义boolean变量bo2,使用三元运算符赋值,当num2>=10,赋值为true,否
        则为false,打印bo2的值
        boolean bo2 = (num2 >= 10) ? true : false;
        System.out.println("bo2的值"+bo2);
    }
}
```

```
}  
}
```

--

第七题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
var1的值为： 12456.0 var2的值为：13480.0
```

- 编写步骤：

1. 定义类 Test7
2. 定义 main方法
3. 定义方法printNum,在main方法中调用printNum方法
4. printNum方法中,定义float变量f1赋值12345.01
5. printNum方法中,定义float变量f2赋值12345.00
6. printNum方法中,定义float 变量 var1 , 使用三元运算符赋值,当f1大于等于f2时,赋值12456 ,当f1小于f2赋值12456.02
7. printNum方法中,定义float 变量 var2 , 保存var1 与1024的和.
8. printNum方法中,同时输出var1,var2的值.

- 参考答案：

```
public class Test7 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        //      在main方法中调用printNum方法  
        printNum();  
  
    }  
  
    public static void printNum() {  
        //      定义float变量f1赋值12345.01,定义float变量f2赋值12345.00  
        float f1 = 12345.01F;  
        float f2 = 12345.00F;  
  
        //      定义float变量var1 , 使用三元运算符赋值,当f1大于等于f2时,赋值12456 ,当f1小于f2赋值12456.02  
        float var1 = (f1 >= f2) ? 12456 : 12456.02F;  
        //      定义float 变量 var2 , 保存var1 与1024的和.  
        float var2 = var1 + 1024;  
        //      输出var1,var2的值.  
        System.out.println("var1的值为: " + var1 + " var2的值为:" + var2);  
    }  
}
```



```
}  
}
```

第八题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
i:10 j:22 k:22
```

- 编写步骤：
 - 定义类 Test8
 - 定义 main方法
 - 定义printNum方法,在main方法中调用printNum方法
 - printNum方法中,定义int类型变量i赋值为10,j 赋值为20;
 - printNum方法中,将 i/5 的商 与 j的和 赋值给j
 - printNum方法中,定义int类型变量k,将j赋值给k.
 - printNum方法中,最后同时输出 i, j ,k 的值,查看结果.
- 参考答案：

```
public class Test8 {  
    public static void main(String[] args) {  
        printNum();  
    }  
  
    public static void printNum() {  
  
        int i = 10;  
        int j = 20;  
        j += i / 5;  
        int k = j;  
  
        System.out.println("i:" + i + " j:" + j + " k:" + k);  
  
    }  
}
```

扩展题目:

第九题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：



- 编写步骤：
 - 定义类 Test9
 - 定义 main方法
 - 定义printString方法
 - printNum方法中,定义String 类型变量str.
 - printNum方法中,定义int类型变量num,赋为任意整数值.
 - printNum方法中,通过三元运算符,判断num为偶数,将"偶数"赋值给str,否则将"奇数"赋值给str
 - printNum方法中,输出拼接效果
- 参考答案：

```
public class Test9 {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        printString();  
  
    }  
  
    public static void printString() {  
        String str ;  
        int num = 69;  
        str = (num % 2 == 0)? "偶数": "奇数";  
        System.out.println("num:"+num+"是"+str);  
    }  
}
```

第十题

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
x,y的和为:300
x,y的差为:-100
x,y的积为:20000
x,y的商为:0
x,y的余数为:100
```

- 编写步骤：

1. 定义类 Test10
2. 定义 main方法
3. 定义add方法,打印两个变量的和
4. 定义sub方法,打印两个变量的差
5. 定义mul方法,打印两个变量的积
6. 定义div方法,打印两个变量的商
7. 定义remain方法,打印两个变量的余数
8. main方法中,依次调用add方法,sub方法,mul方法,div方法,remain方法

- 参考答案：

```
public class Test10 {
    public static void main(String[] args) {
        add();
        sub();
        mul();
        div();
        remain();
    }
    public static void add() {
        int x = 100;
        int y = 200;

        // 打印x和y的和 到控制台
        System.out.println("x,y的和:" + (x + y));
    }

    public static void sub() {
        int x = 100;
        int y = 200;

        // 打印x和y的和 到控制台
        System.out.println("x,y的差:" + (x - y));
    }
}
```

```
public static void mul() {  
    int x = 100;  
    int y = 200;  
  
    // 打印x和y的积 到控制台  
    System.out.println("x,y的积为:" + (x * y));  
}  
  
public static void div() {  
    int x = 100;  
    int y = 200;  
  
    // 打印x和y的商 到控制台  
    System.out.println("x,y的商为:" + (x / y));  
}  
  
private static void remain() {  
    int x = 100;  
    int y = 200;  
  
    // 打印x和y的余数 到控制台  
    System.out.println("x,y的余数为:" + (x % y));  
  
}  
}
```