

Java作业

```
public class FactorialSum {
    public static void main(String[] args) {
        int sum = 0;
        for (int i = 1; i <= 10; i++) {
            sum += factorial(i);
        }
        System.out.println(sum);
    }
    public static int factorial(int n) {
        if (n == 0 || n == 1) {
            return 1;
        }
        return n * factorial(n - 1);
    }
}
```

```
public class PrimeNumbers {
    public static void main(String[] args) {
        for (int i = 2; i <= 100; i++) {
            if (isPrime(i)) {
                System.out.print(i + " ");
            }
        }
    }
    public static boolean isPrime(int n) {
        if (n <= 1) {
            return false;
        }
        for (int i = 2; i <= Math.sqrt(n); i++) {
            if (n % i == 0) {
                return false;
            }
        }
        return true;
    }
}
```

在Java中，创建一个对象时会调用哪个方法？

- A. 构造方法

下面哪个不是Java中对象的特征？

- D. 线程安全性

一个Java源程序文件仅仅定义了3个外部类，编译该源文件后会产生（ ）个字节码文件，扩展名是（ ）。

- D. 3个字节码文件，扩展名为.class

对于下面代码，正确的Java源程序文件名是（ ）。

```
class A {  
void method1() {  
System.out.println("Method1 in class A");  
}  
}  
  
public class B {  
void method2() {  
System.out.println("Method2 in class B");  
}  
  
public static void main(String[] args) {  
System.out.println("main() in class B");  
}  
}
```

- C. B.java

在Java中，一个类只能有一个构造方法。

- B. 错

请解释什么是封装，并给出一个简单的例子。

封装是指将数据和操作数据的方法绑定在一起，形成一个整体，隐藏内部实现细节，只暴露必要的接口给外部使用。例如，一个Person类可以封装姓名和年龄两个属性，以及获取和设置这两个属性的方法。

(多选题)关于Java中的类和对象，下列说法正确的是？

- A. 每个对象都是某个类的实例
- B. 类可以定义属性和方法
- D. 静态方法可以直接通过类名调用

(多选题)关于Java中的类，下列哪些描述是正确的？

- A. 类可以包含属性和方法
- B. 类可以被继承

- C. 类可以包含静态成员

(多选题)

(6-2) 定义如下Bag类，（ ）是合法的Bag类的构造方法。

```
class Bag{  
  
    float size;  
  
    float color;  
  
}
```

- A. private Bag(){ }
- C. Bag(float x,float y){ }
- D. public Bag(String str){ }