

一、填空题

1. 当希望一个类中的成员不能在类的外部访问时, 应使用_____private_____修饰符定义该成员。
2. 使用_____static_____修饰符定义的类成员, 可以通过类直接访问而不需要创建对象后再访问。
3. 类的中一个成员是一个类的对象时, 如果该成员没有被初始化, 则该对象的初始值是_____null_____。
4. 在类的非静态成员函数中, 使用_____this_____关键字来表示当前调用该函数的对象。
5. 假设 A 为一个类, 则执行 A [] array = new A[10];语句时, 一共调用___0___次 A 的构造函数。

二、单项选择题

1. 下面关于构造函数的说法不正确的是___B___。
 - A. 构造函数的调用时机是实例化对象时
 - B. 一个类必须且只能定义一个构造函数
 - C. 一个类可以不定义构造函数
 - D. 构造函数一定要和类名相同, 并且不能有返回值
2. 下列哪个修饰符可以使在一个类中定义的成员变量只能被同一包中的类访问___B___。
 - A. private
 - B. 无修饰符
 - C. public
 - D. protected
3. 给出下列代码, 如何使成员变量 m 被方法 fun () 直接访问___C___

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

- 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

4. 对于 class A, 如果在另一个包中的 class B 中, 语句 A a = new A(); a.m=10;成立, 则下列定义正确的是__C__。

A. class A { int m; }

B. class A {public int m; }

C. public class A{ public int m; }

D. public class A { int m; }

5. 关于下面程序, 说法正确的是__C__。

```
class AA{
    private long i = 0;
    AA(int i){
        this.i =i;
    }
    String AA(long i) {
        this.i = i;
        return  "i = " + this.i;
    }
}
public class Test_1_6 {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(new AA(10).AA(20));
    }
}
```

A. 以上代码编译出错, 一个类的构造函数不能有返回值;

B. 以上代码编译通过, 输出结果为 i = 10;

C. 以上代码编译通过, 输出结果为 i = 20;

D. 以上代码编译出错, 一个类的构造函数不能重载;

6. 对于以下代码, 说法正确的是__A__。

```
package homework.ch9.p1;
public class A {
    private int i = 0;
    protected int j = 0;
}
```

```
package homework.ch9.p2;
import homework.ch9.p1.A;
public class B extends A {
```

```

        public void m() {
            new A().j = 10;
            this.j = 10;
        }
    }

```

- A. new A().j = 10; 有编译错误, 在方法 m 里无法访问 new A().j ;this.j 无编译错误, 在方法 m 里可以访问 this.j;
- B. new A().j = 10; 无编译错误, 在方法 m 里可以访问 new A().j ;this.j 有编译错误, 在方法 m 里不可以访问 this.j;
- C. new A().j = 10; 无编译错误, 在方法 m 里可以访问 new A().j ;this.j 无编译错误, 在方法 m 里可以访问 this.j;
- D. new A().j = 10; 有编译错误, 在方法 m 里不可以访问 new B().j ;this.j 有编译错误, 在方法 m 里不可以访问 this.j;

三、判断对错题

- 1. 若 a 是类 A 的实例化对象, 且 a.fun();能顺利执行, 则函数 fun 一定是实例方法。(F)
- 2. protected 修饰的类成员只能被其子类访问。(F)
- 3. 类的静态变量被该类的所有实例共享。(T)
- 4. Double 类型的变量是值类型。(F)
- 5. 当类的实例方法的形参变量与类的实例变量同名时, 优先访问形参变量。(T)

四、阅读下列程序, 写出输出结果:

```

public class Circle
{
    private double radius;
    public static int count = 0;
    public Circle(double r){
        radius = r;
        count ++;
    }
    public Circle(){
        this(1.0);
    }
    public static void main(String[] args)
    {

```

```

    Circle c1 = new Circle ();
    Circle c2 = new Circle (15.0);
    c1. count ++;
    c2. count ++;
    Circle. count ++;
    System.out.println("count =" + count);
}
}

```

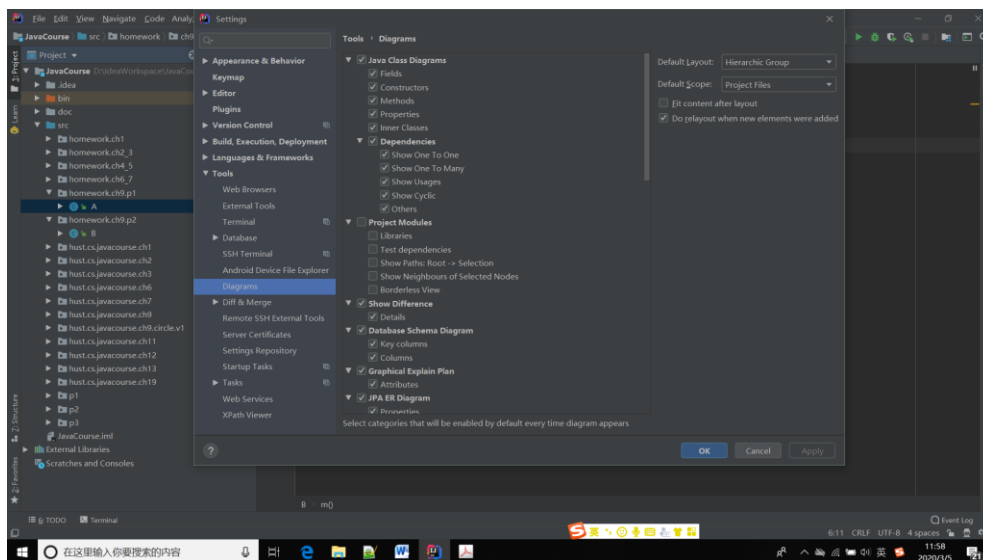
输出结果为_____ **count =5** _____。

五、编程题

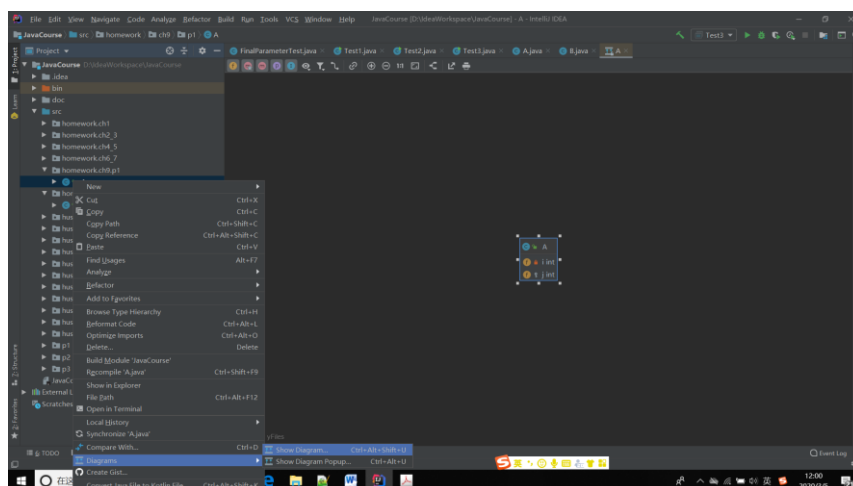
1. 教材 9.8 题。

要求：除了提交工程文件外，请给出运行结果屏幕截图并放在 Word 文档里提交。

Tips：在 IDEA 里可以产生实现好的类的 UML 图。首先点击 settings



然后选择一个类，点击鼠标右键。可以将生成的 Diagram 导出到图片里。



参考答案：

```
public class Fan {

    //如果没有定义成 static final 要扣分，但可以不是 public

    public static final int SLOW = 1;
    public static final int MEDIUM = 2;
    public static final int FAST = 3;

    //下面吗必须用静态常量 SLOW 初始化（可以不用 Fan 限定）

    //如果不是用常量初始化，而是直接用字面量如 0 初始化，扣分；如果没有显示初始化，扣分

    //不是私有属性扣分

    private int speed = Fan.SLOW;

    //如果没有显式初始化扣分

    //不是私有属性扣分

    private boolean on = false;

    //如果没有显式初始化扣分，如果是用字面量 5 初始化，扣分

    //不是私有属性扣分

    private double radius = 5.0;

    public Fan(){

    }

    public Fan(int speed, boolean on, double radius, String color) {
        this.speed = speed;
        this.on = on;
        this.radius = radius;
        this.color = color;
    }

    //如果没有显式初始化扣分

    String color = "blue";

    public int getSpeed() {
```

```
        return speed;
    }

    public void setSpeed(int speed) {
        this.speed = speed;
    }

    public boolean isOn() {
        return on;
    }

    public void setOn(boolean on) {
        this.on = on;
    }

    public double getRadius() {
        return radius;
    }

    public void setRadius(double radius) {
        this.radius = radius;
    }

    public String getColor() {
        return color;
    }

    public void setColor(String color) {
        this.color = color;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return on ? "speed: " + speed + ", color: " + color + ", radius:" + radius :
            "fan is off, color: " + color + ", radius: " + radius;
    }

    public static void main(String[] args){

        //println 一个对象时，会自动调用这个对象的 toString

        //如果没有打印出要求的信息，扣分

        System.out.println(new Fan(Fan.FAST, true, 10.0,"yellow"));
        System.out.println(new Fan(Fan.MEDIUM, false, 5.0,"blue"));
```

```
}  
}
```

输出结果：

speed: 3, color: yellow, radius:10.0

fan is off, color: blue, radius: 5.0

参考答案对应的类图：（这个是 IDEA 自动生成的，因此对错不做要求，但是一定要有。）

