1 什么是类，对象，他们的关系是怎么样的。

类是一个模版，它描述一类对象的行为和状态。

对象是类的一个实例，有状态和行为。

类创造对象，对象调用类的方法和属性

2 构造方法有几种？请简单说一下

两种，分别是无叁构造和有叁构造；

3 数据类型有几种？以及每种的默认值是多少?请简单说一下

8种，byte:0/short:0/int:0/long:0/float:0.0/double:0.0/char:空格/boolean：flase

4 强制类型转换需要注意什么？

注意数据溢出

5 变量有几种？他们的作用范围是什么？

3种；成员变量，局部变量。成员变量又分为静态变量和实例变量

成员变量作用在其源文件内，局部变量作用在定义的方法和类中

6 访问修饰符有几种？他们的作用范围是什么？

四种，

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 所在类 | 同一包内其他类 | 其他包内子类 | 其他包内非子类 |
| Public | 可 | 可 | 可 | 可 |
| protected | 可 | 可 | 可 | 不可 |
| default | 可 | 可 | 不可 | 不可 |
| private | 可 | 不可 | 不可 | 不可 |

7 static 修饰的类，变量，方法和普通对象的类，变量，方法有什么区别

static修饰的类只能为内部类，普通类无法用static关键字修饰。static修饰的内部类相当于一个普通的类。

静态类只能调用静态的方法。静态的方法可以通过类名.方法调用。

static修饰的变量为静态变量，静态变量在内存中只有一份存储空间，静态变量不属于某个实例对象，被一个类中的所有对象所共享，属于类，所以也叫类变量，可以直接通过类名来引用。

8 a++ 和 ++a的区别是什么

a++是运算后加，++a是加完再运算

9 运算符优先级最高的是哪个？

括号；；；算术运算符>关系运算符>逻辑运算符

10 循环语句有几种？请简单列一下

for语句，while语句，do-while语句。for语句的加强版。switch

11 if条件语句可以有多个else吗？

不可以

12 continue 和 break 在循环语句中的区别？

continue是结束本次循环然后继续下一次循环，break是结束本次循环并跳出整个循环

13 StringBuilder 与StringBuffer的区别？

前者是效率高，线程不安全，后者是效率低，线程安全

14 final, finally的区别？

前者可以修饰变量，方法和类。后者它只能用在try/catch语句中，并且附带着一个语句块，表示这段语句最终总是被执行。

即使在try语句中有return等结束方法或循环的代码被执行后,finally中的内容仍然会被执行。

15 jvm由哪几部分组成

类加载子系统,方法区,java堆,直接内存,java栈,本地方法栈,垃圾回收系统,PC寄存器,执行引擎.

16 用java语言描述你周围常见的事物？例如一只猫，一条狗，一座大楼，空调，手机，等等。

public class cat(){

private int age;

private String name;

void eat(){

}

void sleep(){

}

}

17 自己手动画一下jvm的内存分部图。

