# 第二阶段答辩复习题

### 1.JDK和JRE区别

JDK: Java Development Kit(Java开发包)

JRE: Java Runtime Environment(Java运行时环境)

根据使用需求不同安装相应的软件；如需要运行Java程序，只需JRE；如需要开发，就要安装JDK，另JDK中也有JRE，所以不需要再重复安装JRE

### 2.在设置环境变量中，用户变量和系统变量有什么区别

用户变量设置只能在该用户下使用；系统变量设置是当前电脑可以使用

### 3.什么是程序

为了让计算机执行某些操作或解决某个问题而编写的一系列有序指令的集合

### 4.程序的运行原理

有3个步骤：编写、编译和运行

后缀名为.java的源文件经过编写后，经编译器编译，生成中间过程字节码，后缀名是.class，执行时经过JRE二次编译，生成能被机器直接执行的二进制执行文件，在JVM上运行出结果。

### 5.数据类型有几类

2类：基本数据类型和引用数据类型

### 6.基本数据类型有几种？分别说明

8中；byte、short、int、long、float、double、char、boolean

### 7.long l=9999999999999999；为什么会报错

因为等号后面赋值的数是一个整形（int），但所给的数字已经超过了整形的数值范围

### 8.double和float区别

double和float的精确度不同，double15位精确度，float6位精确度

### 9.为什么char c=96；输出的是一个字符？

因为当一个int的十进制数赋给char类型的变量的时候，系统会根据这个十进制数到ASCII码表中查找十进制数所对应的字符

### 10.常用的数据类型有哪些

int、double、String和char

### 11.使用Scanner要注意什么？

用Scanner由于是在util包中需要导包，在Java中除了lang包外其他都必须要导包才能使用

### 12.运算符有哪些？

有算数运算符、关系运算符、逻辑运算符、赋值运算符和位运算符

### 13.&&和&有什么区别？

&：左右条件都必须要判断；&&：第一个条件为假下个条件就不做判断直接为假

### 14.||和|有什么区别？

|：左右条件都必须要判断；||：第一个条件为真下个条件就不做判断直接为真

### 15.a++和++a区别

++在前面表示先运算，在输出/赋值；++在后面表示先输出/赋值，在运算

### 16.数据类型之间转换需要注意些什么？

小转大是自动转化，大转小需要强制类型转换并且会缺失精度

### 17.if和switch-case有什么区别

if可以boolean表达式的判断（范围性）和等值判断；而switch-case只能做等值的判断，并且数据类型有限制，只能是int、byte、short、char、String（1.7版本以后）

### 18.for，while，do-while语法，适用场合

for：明确从几开始，到几结束，每次加(减)几

while：循环三要素不明显，但有明确退出条件，先判断后循环

do-while：先至少执行一次，再判断

### 19.变量的作用域和生命周期

变量起作用的范围，从定义开始到最接近的一个大括号结束；变量内存从创建到销毁的时间段，是一个动态的过程

### 20.数组的概念

同一种类型数据的集合。其实数组就是一个容器。可以自动给数组中的元素从0开始编号，方便操作这些元素。

### 21.代码中申明一个数组并赋值在内存中会有什么变化

数组申明在栈中，数组的数据会在堆内存开辟一个空间然后保存下来并产生一个内存地址然后赋给数组的变量

### 22.对数组能否增删改查

对数组改和查可以，增和删不行，数组的长度一旦确定就无法修改