1.Java是由那门语言发展而来的！

C++,摒弃了c++中程序员手动释放内存，从半面向对象逐渐转化为全面向对象

2.和java相关的环境变量有那几个，它们有什么作用

JAVA\_HOME jdk的安装路径

CLASSPATH 类加载路径

PATH java相关命令的所在路径

3.java程序的执行过程

编写原代码 .java文件

类名和文件名(当类名使用public修饰，文件名和类名必须相同)

使用javac命令进行编译从而生成 类名.class(字节码文件)

java命令去运行.class文件 类加载。

4.java的优秀特性

跨平台 一处编译 到处运行

多线程 一个语言级别的多线程

5.jdk,jre,jvm三者的关系。分别介绍jdk,jre,jvm的含义。

jdk:java开发工具包

jre:java运行时环境

jvm:java虚拟机

6.java javac命令是干什么的？

javac 编译源文件

java 解释运行字节码文件

jar 将多个字节码打包

javadoc 生成api文档

8.gc是干什么的

gc垃圾回收机制，是一个守护线程，不受程序员控制

内存搬移法

标记清扫法

9.java类加载机制是什么？

双亲委托机制：向上委托 向下加载

启动类加载器

拓展类加载器

本地类加载器

10.字节码校验器验证哪些内容

1.是否符合jvm规范

2.参数类型是否正确

3.堆栈是否溢出

4.是否破坏计算机硬件

5.是否破坏系统完整性

11.java中三大顶级元素

package 避免命名冲突

import 导包，将其他包中的类引用

class 类的关键字