



全国高等教育自学考试

自考考前

压轴卷

2304-全国-软件开发工具-压轴卷（一）

总分：100

一、单选题（共 20 题，共 20 分）

1.区别于一般软件，对软件开发工具而言，下列各项最重要的性能是（ ）

- A.效率
- B.响应速度
- C.资源消耗
- D.表达能力

2.在专用软件开发工具出现前，通用软件能够为软件开发人员带来的好处是（ ）

- A.完成所需各项工作
- B.减少编写文档或画图的工作量
- C.反映工作的逻辑内涵
- D.保持不同软件开发方法之间的一致性

3.为项目主管人员服务的软件开发工具是（ ）

- A.计划工具
- B.分析工具
- C.设计工具
- D.集成化工具

4.一个好的项目组应当具备的条件是（ ）

- A.有事先制定详细的时间表，并且得到严格执行
- B.成员有程序设计所需要的基本知识与技能
- C.成员深入了解本项目所在的领域
- D.成员熟悉软件开发的技术环境

5.在软件开发过程中，有关系统环境、现状及需求的信息的提供者和采集者分别是（ ）

- A.分析人员 用户
- B.用户 分析人员
- C.分析人员 设计人员
- D.设计人员 分析人员

6.在软件开发过程中，由用户提出，由分析员采集，经过分析人员的理解，成为需求分析及设计的依据，这类信息是（ ）

- A.有关系统环境、现状及需求的信息
- B.有关软件的功能设计与物理设计的各种信息
- C.有关软件成果本身、包括程序与文档类信息
- D.有关用户对系统的各种变更要求及系统各种变更的记录信息

7.根据 IBM 的 AD/Cycle 模型，不属于需求分析阶段任务的是（ ）

- A.建立领域模型
- B.建立数据模型
- C.建立信息流通的模型
- D.划分子系统或模块

8.下列模块中，最容易由软件开发工具生成的模块是（ ）

- A.统计分析
- B.数据加工
- C.决策判断
- D.菜单控制

9.引入软件开发工具之后，应当进行的组织管理工作不包括（ ）

- A.更改使用制度
- B.记录使用的详细过程
- C.培训使用人员
- D.经常进行审计与评价工作

10.软件开发工具的购置方法与步骤中不包括（ ）

- A.明确购买软件开发工具的使用方法
- B.明确购买软件开发工具目的与要求
- C.明确购买软件开发工具的环境条件与制约条件
- D.市场调查

11.下列各编程语言中，跨平台特性最好的是（ ）

- A.VB
- B.PB
- C.Delphi
- D.Java

12.软件工具 Turbo Pascal 出现于（ ）

- A.软件危机时代
- B.结构化时代
- C.面向对象时代
- D.互联网时代

13.Eclipse 工作台（Workbench）是一个高级用户界面框架，它为用户提供了一个（ ）和可扩展的用户界面。

- A.整体架构
- B.部分架构
- C.局部架构
- D.扩展架构

14.Eclipse 有最基本搜索功能，点击菜单栏上的编辑“Edit”菜单，选择查找 / 替换“Find / Replace”选项，可以弹出搜索窗口。也可使用的快捷键是（ ）

- A.Ctrl+F
- B.Ctrl+A
- C.Ctrl+V
- D.Ctrl+Z

15.Release 文件夹中包含了刚被编译的（ ）

- A.可执行文件
- B.源文件
- C.文档
- D.程序

16.将.c 文件编译为可以运行的.exe 文件的过程中如果发现错误，Eclipse 编辑器中该代码行前显示“X”符号，同时在对应的文件图标同样显示“X”符号的是（ ）

- A.资源管理器
- B.控制台视图
- C.错误视图
- D.任务视图

17.在 GDB 添加方法断点时，采用鼠标右键单击 add 的方法，在弹出菜单中应选择的选项是（ ）

- A.Refactor
- B.Toggle Breakpoint

C.References

D.Open Declaration

18.在 GDB 添加行断点时,应打开调试文件,从菜单中选择的选项是()

A.Add Bookmark

B.Disable Breakpoint

C.Toggle Breakpoint

D.Breakpoint Properties

19.下述版本控制软件中,具有开放源代码特点的是()

A.RCS

B.PVCS

C.CVS

D.SCCS

20.Eclipse 插件用户界面的三个基本构成元素是视图、编辑器和()

A.首选项

B.透视图

C.工作空间

D.浏览器

二、填空题(共 20 题,共 20 分)

21.利用 Eclipse 自带的“保存历史记录”功能进行版本比较时,旧版本与目前文件的对比差异会以_____色标记显示。

22.在调试 C/C++程序时,Eclipse CDT 调试器允许用户设置 3 种类型的断点,分别是:行断点、_____断点和事件断点。

23.C 语言是一种面向过程的计算机程序设计语言,既有高级语言的特点,又具有_____语言的特点,允许直接访问物理地址。

24.使用 Eclipse 的_____功能,用户可以在不影响程序行为的情况下进行系统范围内的代码更改。

25.Eclipse 的视图提供了用户正在工作台中使用的一些_____的详细信息。

26.软件应当包括_____和文档两个不可缺少的部分。

27.按照 AD/Cycle 的划分,分析设计阶段的基本任务是完成系统的总体设计,包括_____的划分以及它们之间相互联系的具体规定。

28.信息库需要存放关于软件应用的领域与环境状况的信息,包括应用领域中的有关_____及它们之间的相互关系的描述。

29.数据流程图的基本元素包括:外部实体、数据处理和_____,用箭头表明信息再它们之间的流动状况。

30.总控和人机界面处于软件开发工具的中心位置，这主要出于三种考虑：面向使用者、保证_____的准确传递，保证系统的灵活性。

31.为了解决项目管理在信息处理上的困难，人们依据项目管理的经验，提出了以_____为中心的解决问题的思路。

32.面向对象程序设计方法产生了巨大的影响，根本原因在于它提供了_____。

33.框图描述了程序执行的_____过程。

34.结构化程序设计方法把程序结构分解成三种基本模块：_____、循环机制和二分决策机制。

35.在选择和购置软件开发工具时，除了考察该款软件开发工具对应软件结构的理解与认识，还要考察其对开发过程的划分与_____的理解与认识。

36.软件应当包括程序和_____两个不可缺少的组成部分。

37.IBM 提出的 AD/Cycle 中，_____阶段的任务是完成具体的程序编写工作。

38.在 Eclipse 中允许用户在_____、代码和文件三个维度设置代码模板。

39.Eclipse 规定了四种可用动作，分别是_____、日志动作、重新启动程序动作和外部工具动作。

40.在调试进行中且用户需要中断时，程序员可以使用快捷键_____来中断当前线程。

三、简答题（共 6 题，共 30 分）

41.简述软件开发工具的一体化发展趋势。

42.简述信息库中保存的运行与使用情况的内容。

43.简述对“软件实际上是人类知识与经验的结晶”的理解。

44.简述采用 Rational Rose 建模的过程。

45.简述软件开发工具的网络化发展方向。

46.简述时序网络的作用。

四、论述题（共1题，共10分）

47.试述软件项目管理的特点和基本目标。

五、应用题（共1题，共20分）

48.完成一个程序。将任一整数 N ($N \neq 0$) 分解成 1(或-1)和一些质数因子的形式。如 $N=150$ 分解成 $1 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$; $N=-150$ 分解为 $-1 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$ 。编程实现分解过程,并输出分解结果。使用 Eclipse CDT 实现该 C 程序,完成从新建项目、源文件夹,编写代码并最终编译运行这一系列步骤,请补充上述这些步骤中的关键点。

(1) 安装 Eclipse CDT: 使用 Eclipse, 首先需要安装 ①_____。从安装完成之后, 就可以开始安装专门用于编写 C 和 C++ 程序的 Eclipse 开发环境: ②_____。

(2) 新建项目: 打开 Eclipse 集成环境, 点击菜单栏上的 ③_____菜单, 选择新建子菜单下的 C++Project 选项, 弹出选择向导窗口。在对话框中打开 C / C++ 文件夹, 选择 “C Project”, 后点击 Next, 进入下一步。在项目名称栏中输入项目名称, 并在项目类型 “Project type” 标签中打开 “Executable” 文件夹, 选择 “Empty Project”, 点击 “Finish” 按钮完成。

(3) 新建源文件夹: 鼠标右键点击 ④_____中的新建的项目, 在弹出的菜单中, 选择 “New” 子菜单里的源文件夹 “Source Folder” 选项。在弹出的窗口中需要输入文件夹名称, 把光标定位到文件名一栏中输入源文件夹名称 “src”, 然后点击完成 ⑤_____即可。

(4) 新建 C 类文件: 参照前一个步骤新建的源文件夹, 在资源管理器中鼠标右键点击 src 文件夹, 在弹出的菜单中选择 ⑥_____子菜单里的类 “Class” 选项, 新建一个类文件。

(5) 编写 C 程序代码: 打开第 3 步中建好的类文件, 在编辑器中编写代码如下, 补充代码中的关键步骤。



⑦_____, ⑧_____, ⑨_____

(6) 编译运行: 选择“Project”菜单的“Build Project”子菜单。若无语法错误, 即可运行编译好的可执行程序, 选择“⑩_____”菜单的“Run”子菜单, 或者直接使用 Eclipse 快捷键 CTRL+F11。

2304-全国-软件开发工具-压轴卷（二）

总分：100

一、单选题（共 20 题，共 20 分）

1.集成的软件开发环境是指（ ）

- A.支持软件开发的通用软件
- B.支持软件开发全过程的集成软件
- C.支持某一阶段工作的专用软件
- D.操作系统

2.按支持的工作阶段划分，软件开发工具划分为三类，其中不包括（ ）

- A.分析工具
- B.设计工具
- C.编程工具
- D.计划工具

3.为了提高软件开发工作的水平和效率，人们提出了多种程序设计方法。其中，主要为程序员服务的是（ ）

- A.结构化程序设计
- B.软件工程方法
- C.面向对象的方法
- D.即插即用的程序设计

4.在大型软件开发中，项目负责人承担的工作是（ ）

- A.验收模块
- B.要求修改
- C.交付检验
- D.试运行

5.在软件开发工具的概念模式中，着重描述模块间控制的是（ ）

- A.实体联系图
- B.结构图
- C.系统流程图
- D.数据流程图

6.在结构图中，用菱形框连接模块表示的是（ ）

- A.循环调用
- B.选择调用
- C.顺序调用
- D.层次调用

7.信息库的组织方式不包括（ ）

- A.集中方式
- B.分散方式
- C.物理上统一，逻辑上分散
- D.逻辑上统一，物理上分散

8.不属于生成代码依据的资料是（ ）

- A.信息库中已经存放的有关资料
- B.各种标准模块的框架和构件
- C.程序设计语言的语法与功能
- D.使用者屏幕操作输入的信息

9.选择购置软件开发工具，需要明确目的与要求，此时不必考虑工具（ ）

- A.在哪个工作阶段使用
- B.在怎样的软件、硬件环境下运行

C.供哪些人使用

D.生成代码的速度

10.自行开发工具的原则,不包括()

A.短小实用

B.逐步积累

C.完善地规划

D.支持程序员的工作

11.以下几种较有代表性的语言及其开发工具中支持面向对象非常好的是()

A.VB

B.VC

C.PB

D.JAVA

12.2008年,国际电子电气工程师学会的权威刊物《软件》的九月/十月号,以“软件开发工具”(Software Development Tools)为题的一期专刊中,认为错误的观念是()

A.软件开发工具已经具有很高水平的理论

B.软件开发工具的抽象程度越来越高

C.软件开发工具的历史发展是多样性和趋同性并存

D.在信息处理、知识表达、事务处理等问题上,确实存在着普遍规律

13.Eclipse 的资源管理器又称为()

A.导航器视图

B.大纲视图

C.控制台视图

D.代码编辑器

14.Eclipse 文本编辑器中查找下一个操作的快捷键是()

A.Ctrl+K

B.Ctrl+Z

C.Ctrl+C

D.Ctrl+X

15.单击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单,为了打开元素,可以使用的快捷键是()

A.Ctrl+Shift+I

B.Ctrl+Shift+J

C.Ctrl+Shift+K

D.Ctrl+Shift+T

16.为创建一个 C Project,在“Select Configurations”窗口中可以选择调试和发布文件夹以及高级设定,保持默认设置后单击的按钮是()

A.Next

B.Back

C.Finish

D.Cancel

17.在程序运行过程中,发生特定问题时将程序暂停,称为()

A.事件断点

B.行断点

C.方法断点

D.结构断点

18.在 Eclipse CDT 编辑器中,完成快捷键设定的操作是同时按下=键和()

- A.Shift 键
- B.Ctrl 键
- C.Alt 键
- D.Tab 键

19.CVS 中,在某一时刻,模块中文件状态的静态影像称为()

- A.输出
- B.提交
- C.快照
- D.备份

20.在 Eclipse 插件清单编辑器中,显示插件提供给其他插件使用包的页面是()

- A.概述页面
- B.依赖性页面
- C.构建页面
- D.运行时页面

二、填空题(共 20 题,共 20 分)

21.与一般工厂的日常生产管理相比,_____管理是指比固定生产线上的日常生产有更大变动性、时间性的一类管理任务。

22.当用户打开搜索对话框完成一次搜索操作后,_____视图中会显示搜索结果的详细信息,以使用户查找和定位。

23.当编写代码时,_____视图会实时显示程序中的错误,提示用户及时改正。

24.人们编写软件时,最早使用_____这种概念模式来描述程序设计执行的逻辑过程。

25.程序的调用方式包含顺序调用、_____和循环调用。

26.在面向对象的程序设计中,较大的对象所具有的性质,自然地成为其子类的性质,不必加以说明或规定,这就是_____性。

27.几十年来,为了提高程序设计水平,人们先后提出了_____程序设计、软件工程方法、面向对象程序设计、即插即用程序设计等多种方法。

28.在 Eclipse 中,插件之间相互连接的边界称为_____。

29.在工具栏的类型中,_____的内容会随着活动透视图而改变。

30.在 CVS 中,如果对某个时刻的快照赋予一个标识名称,那么该标识名称称为_____。

31.Eclipse 工作台主要的组成部包括_____、工具栏和透视图。

- 32.在 Eclipse 工作台, 透视图分为视图和_____。
- 33.在 Eclipse 界面透视图的左侧区域中有两个视图, 分别是 Project Explorer 视图和_____。
- 34.E. Yourdon 把程序的结构分解成的基本模块包括处理单元, _____和二分决策机制。
- 35.在软件开发过程的概念模式中, _____主要描述系统状态及其转换方式。
- 36.Eclipse 的主要视图包括导航器视图、_____, 控制台视图、错误视图、搜索视图和任务视图。
- 37.UML 的_____视图是从系统外部使用者对系统需求的角度来描述该系统所应具备的功能。
- 38.Eclipse 工作台主要的组成部分: 菜单栏、_____和透视图。
- 39.在 Eclipse 集成开发环境中每个程序都是以_____为单位存在的。
- 40.Eclipse 的工作空间是负责管理_____的插件。

三、简答题 (共 6 题, 共 30 分)

- 41.简述模块的划分应当符合的基本要求。
- 42.简述大型软件开发工作困难产生的原因。
- 43.简述在面向对象方法中, 对象与类的关系。
- 44.简述信息库中保存的设计阶段资料的内容。

45.简述对购置开发工具进行审计的主要内容。

46.简述软件开发过程中各类人员与计算机之间流通信息的内容。

四、论述题 (共 1 题, 共 10 分)

47.为了提高软件开发质量,程序员应当从哪些方面努力?

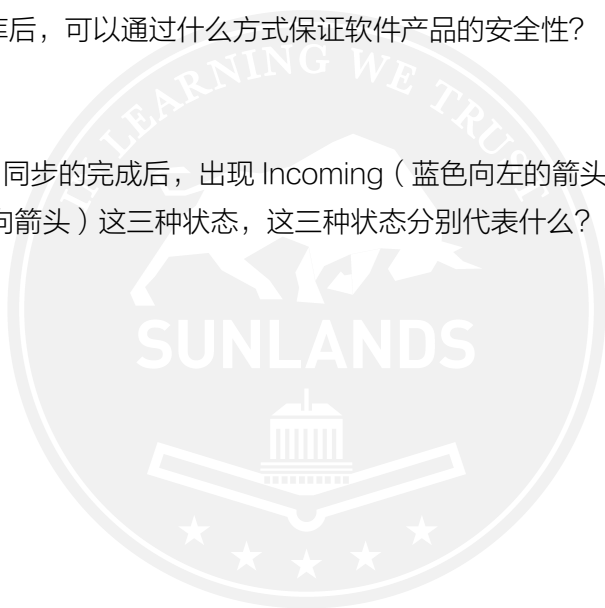
五、应用题(共1题,共20分)

48.开发地铁售票信息系统时,开发团队选择使用并发版本系统(Concurrent Versions System, CVS),请回答以下问题:

(1)使用 CVS 可以实现对软件开发的有效管理,这具体表现在哪些方面?

(2)开发团队建立好资源库后,可以通过什么方式保证软件产品的安全性?

(3)团队成员在使用 CVS 同步的完成后,出现 Incoming(蓝色向左的箭头), Outgoing(黑色向右的箭头)和 Conflict(红色双向箭头)这三种状态,这三种状态分别代表什么?



2304-全国-软件开发工具-压轴卷（三）

总分：100

一、单选题（共 20 题，共 20 分）

1.Dictionary / 3000 是（ ）

- A.计划工具
- B.分析工具
- C.设计工具
- D.集成化工具

2.一般来说，软件开发工具对环境的要求（ ）

- A.与它所支持的应用软件的环境要求无关
- B.依赖于它所支持的应用软件的环境要求
- C.应当超出它所支持的应用软件的环境要求
- D.不应当超出它所支持的应用软件的环境要求

3.下列不属于结构化程序设计在实施过程中强调的要点的是（ ）。

- A.限制 GOTO 语句的使用
- B.子程序只有一个入口和两个出口
- C.程序风格明确、清晰
- D.书写格式体现层次结构

4.在大型软件开发中与程序员有关的任务是（ ）

- A.模块调试
- B.模块验收
- C.需求分析
- D.系统联调

5.在软件开发的模式模式中，决策表属于的概念模式是（ ）

- A.时序网络
- B.计算机模拟模型
- C.结构图
- D.数学与逻辑模型

6.描述系统状态及其转换方式的概念模式是（ ）

- A.框图
- B.结构图
- C.数据流程图
- D.时序网络

7.软件开发工具最重要的信息出口是代码生成和（ ）

- A.报表生成
- B.文档生成
- C.联机查询
- D.图形处理

8.对表格、文章、图形这三类文档处理，从难到易的顺序是（ ）

- A.图形、文章、表格
- B.图形、表格、文章
- C.文章、图形、表格
- D.文章、表格：图形

9.自行开发软件开发工具的主要缺点是（ ）

- A.不易于商品化
- B.不便于扩充

C.往往低估开发难度

D.目标不明确

10.在权衡购置或自行开发软件开发工具时不必考虑的因素是（ ）

A.人员的因素

B.准备从事的软件开发工作的性质与要求

C.资金的多少

D.开发人员对工作与支持程度的实际需要

11.2008 年, 国际电子电气工程师学会的权威刊物《软件》的九月 /十月号, 以“软件开发工具”(Software Development Tools) 为题的一期专刊中概括了 40 年来软件开发工具的发展轨迹, 指出抽象程度最高的软件开发工具是（ ）

A.Eclipse

B.XMF Mosaic

C.Delphi

D.Turbo Pascal

12.以下几种语言及其开发工具中, 发展潜力最差的是（ ）

A.VB

B.VC

C.PB

D.C++Builder/Delphi

13.工作空间是 Eclipse 在用户电脑磁盘上划出的一块区域, 用来存放用户的（ ）

A.工作资料

B.工作流程

C.工作框架

D.工作方式

14.用于显示程序代码中未完成任务的视图是（ ）

A.导航器视图

B.控制台视图

C.搜索视图

D.任务视图

15.新建源文件夹选项为（ ）

A.Source Folder

B.Source File

C.Folder

D.File

16.断点视图显示每个断点的状态, 非激活断点显示的颜色是（ ）

A.蓝色

B.白色

C.红色

D.绿色

17.Eclipse 工具栏的默认状态是（ ）

A.锁定状态

B.解锁状态

C.关闭状态

D.隐藏状态

18.提供 CVS 产品版本、来源和服务状态信息的页面是（ ）

A.Server

B.About

C.Plugine

D.Advanced

19.在 Eclipse 插件清单编辑器中,处理“执行环境”的页面是()

A.概述页面

B.依赖性页面

C.构建页面

D.运行时页面

20.使用 Rational Rose 建模支持的是()

A.从数据流程图生成代码

B.分析过程流程

C.采用基于组件的开发

D.HTML 开发

二、填空题(共 20 题,共 20 分)

21.IBM 提出的 AD/Cycle 中,_____阶段的任务是组织使用者有效地使用,并及时检查与修正发现的错误。

22.在软件开发过程的概念模式中,_____面对的是一个系统的信息流程。

23.Eclipse 的主要视图包括导航器视图、大纲视图、控制台视图、_____,搜索视图和任务视图。

24.开发者可以在_____中自行协调不同插件的命名和属性设置等问题。

25.工具栏主要的两种类型是_____和视图工具栏。

26.软件项目的管理包括进度管理、资源与费用管理、_____管理三个基本内容。

27.在 CVS 的日常使用中,如果想要将本地代码与资源库代码保持一致,就需要进行_____。

28.软件开发工具的发展有两个鲜明的特点,一是面向网络,另一个是_____的兴起与运用。

29.使用 Eclipse 帮助文档时,帮助文档窗口底部的四个标签分别是_____,索引、搜索结果和书签。

30.在默认情况下,调试透视图主要包括调试视图、变量视图、断点视图、编辑器、大纲视图和_____。

31._____的基本任务是根据设计要求,自动地或者半自动地产生相应的某种语言的程序。

32.使用者从软件开发工具得到的最主要的帮助来自:屏幕上的人机对话、代码生成、_____。

33.在信息库的内容中,设计成果包括_____与物理设计的成果。

- 34.在软件开发工具发展的过程中，存在着多样性和_____并存的特点。
- 35.在软件开发过程的概念模式中，时序网络的基本概念是_____与转换。
- 36.判断是否利用开源软件，起决定作用的因素是程序员对于_____的了解程度以及开源软件质量的优劣。
- 37.在 Eclipse 的体系结构中，_____为 Eclipse 提供用户界面。
- 38.在结构化程序设计中，子程序尽可能做到只有一个入口和_____个出口。
- 39.在大型软件开发过程中，用户承担的工作包括：_____、验收、使用、要求修改。
- 40.从技术上说，信息库的技术考虑主要涉及四个问题：_____、信息库的组织方式、信息库的管理功能、历史信息的处理方法。

三、简答题（共 6 题，共 30 分）

- 41.简述购置软件开发工具的方法与步骤。
- 42.简述软件开发工具生成代码依据的资料。
- 43.简述可以单独地承担软件开发任务的程序员应具备的条件。
- 44.简述软件工程从传统产业工程方法中吸取的成功经验。
- 45.简述软件工程思想的产生。

- 46.简述项目管理的基本目标。

四、论述题（共 1 题，共 10 分）

- 47.试述数据流程图的组成和作用。

五、应用题（共1题，共20分）

48.完成一个名称为 EvenSum 的程序，求指定范围内的偶数和，输入为两个整型变量，输出为这两个变量之间的所有偶数的和。使用 Eclipse CDT 完成该 C 程序，按照新建项目、源文件夹、编写代码、编译运行的实现步骤，补充上述这些步骤中的关键点。

（1）新建项目：打开 Eclipse 集成环境，点击菜单栏上的“File”菜单，选择新建子菜单下的 C Project 选项，弹出选择向导窗口。在对话框中打开 C / C++ 文件夹，选择“C Project”后点击“Next”进入下一步。在项目名称栏中输入项目名称_____，并在项目类型“Project type”标签中打开“Executable”文件夹，选择“Empty Project”在“Select Configurations”窗口中可以选择调试和发布文件夹以及高级设定，保持默认设置后点击 Finish 即可新建“C Project”，在这个工程中将会保存编写的_____和配置文件。

（2）新建源文件夹：鼠标右键单击资源浏览器中的新建的项目，在弹出的菜单中，选择“New”子菜单里的源文件夹“Source Folder”选项。在弹出的窗口中需要输入文件夹名称，把光标定位到_____一栏中输入源文件夹名称“src”，然后点击“Finish”按钮完成。

（3）新建 C 类文件：参照前一个步骤新建的源文件夹，在资源管理器中鼠标右键点击“src”文件夹，在弹出的菜单中选择_____子菜单里的_____选项，新建一个类文件。

（4）编写 C 程序代码：打开第 3 步中建好的类文件，在编辑器中编写代码如下，补充代码中的关键步骤。

（5）



```
for(i = min; i <= max; i++) {  
    if(isEven(i))                //满足偶数条件  
        result = add(result, i);  
}  
return result;
```

6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____

(6) 运行程序：在 Eclipse 中不仅存在 Eclipse 特有快捷键，还包括了操作系统本身的快捷键。其中调试程序的快捷键是 _____，运行程序的快捷键是 Ctrl+F11。

2304-全国-软件开发工具-压轴卷（一）

答案&解析

一、单选题（共 20 题，共 20 分）

1.【考点】表达能力或描述能力

答案：D

解析：对于软件开发工具来说，以下五项性能是特别重要的：（1）表达能力或描述能力；（2）保持信息一致性的能力；（3）使用的方便程度；（4）工具的可靠程度；（5）对硬件和软件环境的要求。在选择与比较软件开发工具时，表达能力或描述能力应当是首先考虑的。答案为 D。

2.【考点】软件开发工具的由来

答案：B

解析：用通用软件来帮助软件开发人员编写文档或画图可以减少很多工作量，但是这种帮助太表面、太初级了。答案为 B。用通用软件帮助软件开发有三个主要的弱点：（1）许多工作是通用软件无法完成的；（2）用通用软件完成某些工作，只能表现出其表面的形式，而不能反映其逻辑内涵；（3）用通用软件来帮助人们完成软件开发工作时，常常遇到难以保持一致性的困难。

3.【考点】按工作阶段划分

答案：A

解析：软件开发工具的分类按照工作阶段分类为设计工具（用于实现阶段），分析工具（支持需求分析），计划工具（保存整个项目的宏观信息，为项目主管人员服务）。

4.【考点】怎样建立一个好的项目组？

答案：A

解析：建立一个好的项目组，应当具备的条件：（1）有严格的、成文的工作规范和文档标准，而且应当为全体成员所熟知，并且切实得到遵守；（2）人员之间有严格的分工；（3）每个项目都要事先制定详细的时间表，并且得到严格执行。

5.【考点】软件开发过程的信息需求

答案：B

解析：有关系统环境、现状及需求的信息。这类信息由用户提出，由分析人员采集，经过他的理解，成为需求分析及设计的依据。

6.【考点】软件开发过程的信息需求

答案：A

解析：有关系统环境、现状及需求的信息。这类信息由用户提出、由分析人员采集，经过他的理解，成为需求分析及设计的依据。一般来说，这些信息以某种方式存储在计算机中。

7.【考点】总控与人机界面

答案：D

解析：需求分析阶段的任务：

（1）建立软件所处领域或环境的模型（2）建立数据模型（3）建立信息流通模型

本题口诀：领域数据流通。故本题选D。

8.【考点】代码生成

答案：D

解析：

生成工具	模块
软件开发工具	对话屏幕、输入屏幕、输出报表、菜单控制
人为设计程序	统计分析、数据加工、决策判断

故本题选D。

9.【考点】严格使用制度

答案：A

解析：一旦购置了软件开发工具，使用者必须从一开始就对它的使用过程进行认真的组织与管理。具体地说，在引入软件开发工具之后，应当认真进行组织管理工作包括如下四个方面：

（1）严格使用制度。（2）记录使用的详细过程。（3）培训使用人员。（4）经常进行审计与评价工作。

10.【考点】软件开发工具的购置方法与步骤

答案：A

解析：软件开发工具的购置方法与步骤中包括：（1）明确购买软件开发工具目的与要求。（2）明确购买软件工具的环境条件与制约条件。（3）市场调查。（4）对于可供选择的各种工具进行综合比较。（5）进行测试和检验。（6）正式签约购置。（7）安装与试用。

11.【考点】从计算机语言发展而来的工具

答案：D

解析：

比较项目	跨平台特性
VB	无
PB	Windows、Solaris、Macintosh
Delphi	Windows、Linux
Java	所有能够运行Java虚拟机的操作系统

故本题选D。

12.【考点】软件工具的发展轨迹

答案：B

解析：软件开发工具的发展经历了结构化时代、面向对象时代、互联网时代。Turbo Pascal 出现于结构化时代，由瑞士 Niklaus Wirth 教授于六十年代末设计并创立，主要特点是结严格的构化形式，丰富完备的数据类型。答案为 B。

13.【考点】Eclipse 工作台

答案：A

解析：Eclipse 工作台（Workbench）是一个高级用户界面框架，它为用户提供了一个整体架构和可扩展的用户界面。

14.【考点】常用快捷键介绍

答案：A

解析：



15.【考点】运行 C 程序

答案：A

解析：编译成功后将在资源管理器中看到 Release 文件夹，Release 文件夹中包含了刚被编译的可执行文件。

16.【考点】编译 C 程序

答案：A

解析：编写好源代码后，接下来需要将.c 文件编译为可以运行的.exe 文件。若编译错误，Eclipse 编辑器中错误行代码显示“X”符号，提示用户此处出现语法错误。同时资源管理器中对应的文件图标同样显示“X”符号。

17.【考点】添加行断点

答案：B

解析：在 GDB 添加方法断点时，在资源管理器中，打开需要调试的文件，将光标移动到编辑器左侧边缘的标记区域上，用鼠标右键单击，从弹出菜单中选择 Toggle Breakpoint 即可设置一个行断点。

18.【考点】添加行断点

答案：C

解析：在资源管理器中，打开需要调试的文件，将光标移动到编辑器左侧边缘的标记区域上，用鼠标右键单击，从弹出菜单中选择 Toggle Breakpoint 即可设置一个行断点。

19.【考点】常用版本控制软件

答案：C

解析：

名称	说明
ClearCase	重量级管理软件，功能多样
CVS	简单、易用、功能强大，且开源
Visual SourceSafe	微软公司产品，仅支持 Windows 系统，能力也限于 team 级软件
PVCS	MERANT 公司核心产品，主要支持 team 开发中的一系列管理问题
Perforce	美国 Perforce 软件公司产品，易用性强，速度快
CCC	最早的配置管理工具之一，元老级的版本控制软件
Star Team	Borland 公司的一个用于管理配置和变更的集成环境，能够与众多工具平台进行无缝集成
RCS	元老级版本控制软件，属于单一文件的版本维护系统，适用于任何正文文件的版本维护
SCCS	和 RCS 类似，也是早期的基于单一文件的版本维护系统
Hansky Firefly	Hansky 公司软件开发管理套件中的重要组件，可以轻松管理、维护整个企业的软件资产，是新兴的优秀的版本控制软件

20.【考点】常用插件扩展点

答案：B

解析：在 Eclipse 中，常见的扩展点很多，Eclipse 用户界面的三个基本构成元素：视图、编辑器和透视图。视图支持编辑器并提供浏览工作台中信息的方法。编辑器也是工作台一个重要的组成部分，编辑器扩展点也是用户在开发中最常用的扩展点之一。透视图就是将已有的视图、操作集及编辑器进行组合和布局，从而支持特定的用户需求。

二、填空题（共 20 题，共 20 分）

21.【考点】将文件替换为历史版本

答案：浅绿

解析：利用 Eclipse 自带的“保存历史记录”功能进行版本比较时，可在底部窗口中显示该版本与目前文件的对比结果，其中的差异将会以浅绿色标记显示。

22.【主考点】添加/删除方法断点

【副考点1】设置行断点**【副考点2】设置事件断点**

答案：方法

解析：除了行断点和方法断点之外，Eclipse 还支持用户设置事件断点。

23.【考点】使用 Eclipse 进行 C/C++ 开发

答案：汇编

解析：C 语言是一种面向过程的计算机程序设计语言，既有高级语言的特点，又具有汇编语言的特点。

24.【考点】重命名变量

答案：重构

解析：使用 Eclipse 重构功能，用户可以在不影响程序行为的情况下进行系统范围内的代码更改。

25.【考点】视图

答案：对象

解析：视图是工作台中一个可视化的组件，提供了用户正在工作台中使用的一些对象的详细信息。

26.【考点】软件开发工具的概念

答案：程序

解析：软件应当包括程序和文档两个不可缺少的组成部分。

27.【考点】总控与人机界面

答案：子系统或模块

解析：分析设计阶段的基本任务是完成系统的总体设计，这包括数据结构的详细设计、处理过程的详细设计、子系统或模块的划分以及它们之间相互联系的具体规定。

28.【考点】信息库的内容

答案：实体

解析：信息库需要存放关于软件应用的领域与环境状况的信息，这类信息包括了这个应用领域中的有关实体及它们之间的相互关系的描述。

29.【考点】数据流程图（Data Flow Diagram）

答案：数据存储

解析：数据流程图的基本元素是外部实体、数据处理与数据存储。用箭头表明信息在它们之间的流动状况。

30.【考点】总控与人机界面

答案：信息

解析：总控和人机界面在技术上的考虑可以归纳为三个要点：面向使用者、保证信息的准确传递、保证系统的开放性（或灵活性）。

31.【考点】项目管理与版本管理

答案：项目数据库

解析：针对项目管理在信息处理上困难的情况，人们依据项目管理的经验，提出了以项目数据库为中心解决这些问题的思路。

32.【考点】面向对象的程序设计方法

答案：认知框架

解析：面向对象的程序设计之所以能产生巨大的影响，其根本原因在于它提供了认识框架。

33.【考点】框图（Flow Chart）

答案：逻辑

解析：框图是人们在编写软件时最早使用的一种概念模式，是用来描述程序执行的逻辑过程的。

34.【考点】结构化程序设计方法

答案：处理单元

解析：结构化程序设计方法把程序的结构分解成三种基本模块：处理单元，循环机制，二分决策机制。

35.【考点】调查市场

答案：各阶段任务

解析：选择和购置软件开发工具，要考察软件开发工具的方法理论是否与我们的一致，主要考察两个方面：
（1）考察该款软件开发工具对应软件结构的理解与认识；（2）考察其对开发过程的划分与各阶段任务的
理解与认识。

36.【考点】软件开发工具的概念

答案：文档

解析：一些专家提出了软件应当包括程序和文档两个不可缺少的组成部分。

37.【考点】软件工程方法

答案：编程

解析：IBM 提出的 AD/Cycle 中，对于应用软件的开发过程作了如下的划分和规定：

第一阶段，需求分析，也可以称之为企业模型建立阶段。其任务是了解企业的结构与功能，掌握组织及管理者的信息需求，弄清信息流通的实际情况。

第二阶段，分析与设计阶段。其任务是进行功能分解及数据分析，完成处理过程及数据库的逻辑设计。

第三阶段，编程阶段。其任务是完成具体的程序编写工作。

第四阶段，测试阶段。其任务是对已有的代码进行认真的检测与试用。

第五阶段，使用及维护阶段。其任务是组织使用者有效地使用，并及时检查与修正发现的错误。

38.【考点】使用代码模板

答案：注释

解析：代码模板是 Eclipse 为用户提供的可自定义的结构化代码格式。Eclipse 允许用户在注释、代码和文件三个维度设置代码模板。

39.【考点】设置断点动作

答案：声音动作

解析：Eclipse 规定了四种可用动作，分别是声音动作、日志动作、重新启动程序动作和外部工具动作。

40.【考点】调试 C 程序

答案：<Ctrl+F2>

解析：中断测试：在调试进行中且用户需要中断时，单击调试视图工具栏中的中断按钮，或者<Ctrl+F2>快捷键即可中断当前线程。

三、简答题（共 6 题，共 30 分）

41.【考点】几个值得注意的发展方向

答案：一体化的趋势早在 20 世纪 80 年代后期已经十分明显。但是，在开始时人们显然低估了一体化的困难。许多教训告诉我们，困难不在于技术上的问题（如速度、容量等），而在于对软件开发过程与相关信息认识深度。只有对于软件开发中涉及的各种信息，以及在开发过程中它们的发生、变化、关系、一致性等有了完整与深刻的理解，才能真正实现软件开发工具的一体化。

42.【考点】信息库及其一致性

答案：运行及使用情况的详细记录包括每次使用的时间、状态、问题，特别是有关错误和故障的记录情况。

43.【考点】软件开发工具的概念

答案：硬件和软件缺一不可；有事先编好的指令（代码、软件、程序），硬件才能完成任务；这些指令就是人们在实践中形成的工作规范；可以对不同的数据反复使用；进一步提高了人类的能力。

44.【考点】面向对象的分析设计和 Rational Rose

答案：（1）确认应用系统的功能需求，并为事务处理原则建模；（2）对抽象的对象映射需求，提供设计模板并创建惯用的模板；（3）分辨和设计对象（或划分三层模型的服务）；（4）对软件的组成部分映射成对象并设计组件在网络上如何分布。

45.【考点】几个值得注意的发展方向

答案：通过网络，人们可以更方便地互通信息，共享知识，这就给人们所梦想的软件重用、知识重用提供了新的机会。例如，在项目管理方面，网络的应用使人们更便于掌握项目的进展状况、质量状况等。正因为这样，目前利用网络提供条件，提高工作效率的软件开发工具，以及在网络上开发应用软件的工具，正在成为当前发展的一个热点。

46.【考点】时序网络（Petri Net）

答案：时序网络是软件开发中常用的一种概念模式。主要描述系统的状态及其转换方式，状态是指系统在运行中某特定的形态或工作方式，转换是指状态在一定条件下的相互转换。经常应用于一些实时控制方面的软件功能描述。

四、论述题（共1题，共10分）

47.【考点】项目管理与版本管理

答案：特点：（1）子任务多，关系复杂；（2）任务不可重复，形势不断变更；（3）协调组织的任务十分突出，资源浪费闲置的风险与合理地优化组合、提高效益的机会并存；（4）信息处理工作的作用与意义更为突出。基本目标：（1）使产品（或工程）的质量得到有效的控制；（2）保证整个系统按预定的进度完成；（3）有效地利用资源，尽可能使用资源的闲置和浪费减少；（4）控制与降低成本。

五、应用题（共1题，共20分）

48.（1）【主考点】JDK的获取与安装方法

【副考点】Eclipse CDT的获取与安装方法

答案：JDK，CDT

解析：① JDK为java运行环境；② 题目要求安装CDT，答案为CDT(或Eclipse CDT)。

（2）【考点】新建C/C++项目

答案：文件

解析：③ 文件菜单下新建，答案为文件（或File）。

（3）【考点】新建Source Folder

答案：资源管理器，Finish

解析：④ 资源管理器下新建项目；⑤ Finish为完成。

（4）【考点】新建C++ Class

答案：新建

解析：⑥ 新建项目，答案为新建（或New）。

（5）【主考点】新建C++ Class

【副考点】编译C程序

答案： $n>0$ ， $i=2$ ， $r=n\%i$

解析：⑦ 判断条件为 $n>0$ ；⑧ 循环从 $i=2$ 开始；⑨ 取余数。

（6）【考点】运行C程序

答案：Run

解析：⑩ Run：运行。

2304-全国-软件开发工具-压轴卷（二）

——答案&解析——

一、单选题（共 20 题，共 20 分）

1.【考点】按集成程度划分

答案：B

解析：软件开发工具可以从若干不同的角度进行分类，其中按集成程度划分，可以理解为专业的、面对某一工作阶段或某一工作任务的工具，以及集成化的、面对软件开发的全过程的工具。集成化的软件开发工具也常常被称为软件工作环境。

2.【考点】按工作阶段划分

答案：C

解析：软件开发工作是一个长期的、多阶段的过程，各个阶段对信息的需求不同，相应的工具也不相同。粗略地说，可以把软件开发工具分为三类：计划工具、分析工具、设计工具。

3.【考点】结构化程序设计方法

答案：A

解析：为了提高软件开发工作的水平和效率，人们提出了多种程序设计方法。其中，主要为程序员服务的是结构化程序设计；软件工程的方法主要集中于加强项目管理者工作；即插即用的程序设计方法用制造硬件的思路来生产软件；面向对象程序设计通过合理地选择认识的层次，使系统的复杂性保持在可控的范围内。

4.【考点】软件开发方法的发展

答案：A

解析：在大型软件开发过程中，主要角色有用户，程序员，项目负责人以及硬件。验收模块是项目负责人需要承担的工作。

5.【主考点】数据流程图（Data Flow Diagram）

【副考点】结构图（Structure Chart）

答案：B

解析：在软件开发工具的概念模式中，结构图着重描述模块间的控制；框图描述程序执行的逻辑过程；数据流程图描述某一业务领域处理系统的信息来源、存储、去向的全面情况；实体关系图用于描述静态数据结构，广泛应用于数据库的设计中。

6.【考点】结构图（Structure Chart）

答案：B

解析：当程序模式比较大时，直接用框图表示会过于复杂，使人无法分层次地掌握程序的结构。针对这种情况，人们引入结构图，其中在结构图中，用菱形框连接模块表示的是选择调用。

7.【考点】信息库的组织方式

答案：C

解析：信息库的组织方式，人们最初的思路是集中存储（集中方式），缺点是与前面所要求的模块化冲突。于是，就有分散存储（分散方式）的想法出现，即把信息分别存入不同的数据库，由不同的功能模块来处理。但是这样一来，每个模块都要自己进行一整套增、删、改的操作，而且各部分之间的一致性无从保证。针对这种问题，一些专家又提出了第三种思路，即逻辑上统一，物理上分散。

8.【考点】代码生成

答案：C

解析：代码生成器是根据设计要求，自动或半自动地生产相应的某种语言程序。属于生成代码依据的资料是：信息库中已经存放的有关资料；各种标准模块的框架和构件；使用者屏幕操作输入的信息。

9.【考点】明确目的与要求

答案：D

解析：购置软件开发工具，在明确目的与要求需要明确四点：1. 为哪个软件开发项目而使用工具，为了一项目还是为了一批项目而购置软件开发工具，为哪一种类型的项目而购置这些工具？2. 在哪个工作阶段使用工具，是单在代码生成或文档生成中使用工具，还是准备长期开发、不断更新版本？3. 工具将供哪些人使用，这些人以前用过工具没有，他们熟悉的语言、开发环境、表达图示、交流方式是什么？这些人对于使用工具的态度、期望、可塑性如何？4. 工具将在怎样的软件、硬件环境下运行，机器的速度、内存、外围设备、通信条件如何？

10.【考点】购置与开发的权衡

答案：C

解析：自行开发工具一定要坚持短小实用，逐步积累，避免期望过高，贪大求全，强调从实用出发，逐步积累，逐步发展。从本质上讲，它是帮助人们开发软件的工具，只能支持人们工作，而不能取代程序员的工作。

11.【考点】从计算机语言发展而来的工具

答案：D

解析：

比较项目	VB	VC	PB	C++ Builder/Delphi	JAVA
开发模式	控制开发模式 (OCX)	应用程序框架开发模式 (MFC)	组件开发模式 (User Object)	源代码组件开发模式 (VCL)	框架开发模式 (JDK 下)+组件开发模式 (IDE 下)
面向对象	差	好	较好	很好	非常好
开发效率	较高	很高	很高	高	高
代码执行效率	一般	很高	较高	很高	低
发展潜力	差	一般	一般	一般	很好

12.【考点】软件工具的发展轨迹

答案：A

解析：2008 年，国际电子电气工程师学会的权威刊物《软件》的九月 / 十月号，以“软件开发工具”(Software Development Tools)为题的一期专刊中，认为软件开发工具的实践性很高，抽象程度越来越高，历史发展是多样性和趋同性并存的。在信息处理、知识表达、事务处理等问题上，确实是存在着普遍规律的，只是今天我们还没有透彻地理解和掌握它们而已。

13.【主考点】透视图

【副考点】主要视图介绍

答案：A

解析：导航器视图又称资源管理器视图，显示当前 Eclipse 集成环境中加载的所有项目和各个项目中的文件列表。

14.【考点】常用快捷键介绍

答案：A

解析：

15.【考点】打开元素

答案：D

解析：单击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单，选择打开元素（Open Element），也可以使用快捷键“Ctrl+Shift+T”。

16. 【考点】新建 C/C++ 项目

答案：C

解析：为创建一个 C Project，在“Select Configurations”窗口中可以选择调试和发布文件夹以及高级设定，保持默认设置后单击“Finish”按钮即可新建 C Project。

17. 【考点】设置事件断点

答案：A

解析：所谓事件断点就是在程序运行过程中发生特定事件时（如异常触发、线程启动、线程退出）将程序暂停。

18. 【考点】定制快捷键

答案：B

解析：尝试为关于（About）操作设定一个快捷键<ctrl+=>。首先选中 About，在描述框中会出现该功能的简短介绍——打开关于对话框（open the about dialog）。将光标定位绑定（Binding）输入框，同时按下键盘 Ctrl 和=键即可设定成功。

19. 【考点】代码同步

答案：C

解析：



20. 【考点】清单编辑器

答案：D

解析：运行时页面显示插件提供给其他插件使用的所有包，以及插件运行时类路径中的库和文件夹。

二、填空题（共 20 题，共 20 分）

21. 【考点】项目管理与版本管理

答案：项目

解析：项目管理本来是管理科学领域的一项内容，其含义是指与固定的生产线上的日常生产管理不同的，具有更大的变动性、时间性的另一类管理任务。

22. 【考点】主要视图介绍

答案：搜索

解析：搜索视图：当用户打开搜索对话框完成一次搜索操作后，搜索视图中会显示搜索结果的详细信息，以便用户查找和定位。

23. 【考点】主要视图介绍

答案：错误

解析：错误视图：当编写代码时，错误视图会实时显示程序中的错误，提示用户及时改正，在错误视图中报错的程序不能被正确编译运行。另外，错误视图中也显示相关警告信息（并不影响程序正确运行），建议用户进行相应的改正。

24. 【考点】框图（Flow Chart）

答案：框图

解析：框图是人们在编写软件时最早使用的一种概念模式。它是用来描述程序执行的逻辑过程的。它把程序的基本步骤归纳为处理、判断、输入输出、起始或终结等几个基本功能，并用不同的记号加以表示。

25. 【考点】结构图（Structure Chart）

答案：选择调用

解析：程序的调用方式有三种：顺序调用、选择调用、循环调用。

26. 【考点】面向对象的程序设计方法

答案：遗传

解析：抽象的、较大的对象所具有的性质，包括静态属性和动态操作，自然地成为它的子类的性质，不必加以说明或规定。这就是所谓“遗传性”（Inheritance）。

27. 【考点】软件开发的基本问题

答案：结构化

解析：为了克服所谓“软件危机”，几十年来，人们先后提出了结构化程序设计方法，软件工程方法，面向对象的程序设计方法，即插即用的程序设计方法，直到最近的面向开源软件和互联网平台的程序设计。

28.【考点】插件的定义

答案：扩展点

解析：插件之间相互连接的边界称为扩展点（Extension Points），它为插件提供连接到另一个插件上的接口。

29.【考点】透视图及视图介绍

答案：主工具栏

解析：工具栏主要有两种类型，一种为主工具栏，位于菜单栏下面，主工具栏的内容会随着活动透视图而改变；另一种类型是视图工具栏，位于视图的标题栏中，视图工具栏中的按钮只适用于该视图的操作。

30.【考点】代码同步

答案：标签

解析：标签（tag）与版本是同义词。对某个时刻的快照赋予一个标识名称，标识名称就被称为标签。将来通过标签就可以获得模块在该时刻的快照。

31.【考点】透视图及视图介绍

答案：菜单栏

解析：Eclipse 工作台主要的组成部分：菜单栏、工具栏、透视图，而透视图又分为视图和编辑器。

32.【考点】透视图及视图介绍

答案：编辑器

解析：Eclipse 工作台主要的组成部分：菜单栏、工具栏、透视图，而透视图又分为视图和编辑器。

33.【考点】视图

答案：C/C++ Projects 视图

解析：在 Eclipse 界面透视图的左侧区域中有两个视图，分别是 Project Explorer 视图和 C/C++ Projects 视图。

34.【考点】结构化程序设计方法

答案：循环机制

解析：E. Yourdon 把程序的结构分解成三种基本模块：处理单元，循环机制，二分决策机制。

35.【考点】时序网络（Petri Net）

答案：时序网络

解析：在软件开发过程的概念模式中，时序网络主要描述系统状态及其转换方式，因此常常用于一些实时控制方面的软件的功能的描述。

36.【考点】主要视图介绍

答案：大纲视图

解析：Eclipse 的主要视图包括导航器视图、大纲视图、控制台视图、错误视图、搜索视图和任务视图。

37.【考点】UML 基本内容

答案：用例

解析：UML 中的视图是从不同角度来观察待建模的系统。

其中，用例视图是从系统外部使用者对系统的需求来描述该系统工程所应具备和完成的功能。它是 UML 的核心视图，一般包括用例图、活动图和顺序图等。

38.【考点】透视图及视图介绍

答案：工具栏

解析：Eclipse 工作台主要的组成部分：菜单栏、工具栏、透视图，而透视图又分为视图和编辑器。

39.【考点】管理项目

答案：项目

解析：在 Eclipse 集成开发环境中，每个小程序都是以项目(Project)为单位存在的，源代码、注释、配置文件、各种文件夹等都封装在项目里。

40.【考点】Eclipse 简介

答案：用户资源

解析：Eclipse 的体系结构主要包括运行时内核、工作空间、工作台、其他插件等。

其中，工作空间是负责管理用户资源的插件，包括用户创建的项目、项目中的文件，以及文件变更和其他资源。

三、简答题（共 6 题，共 30 分）

41.【考点】结构化程序设计方法

答案：模块的划分应当符合以下三条基本的要求：第一，模块的功能在逻辑上尽可能地单一化、明确化，最好做到一一对应。第二，尽可能地减少模块之间的联系及互相影响，对于必需的联系都应当加以明确的说明。应当尽量避免逻辑耦合，而仅限于数据耦合。第三，模块的规模应当足够小，以便使它本身的调试易于进行。

42.【考点】困难产生的原因

答案：其原因是复杂的，多方面的。首先，这些困难来自大系统的复杂性；其次，许多具有主动性的个人之间的组织与协调，这本身也带来大量的困难；另外，各个应用领域之间的差别也导致这些困难的加重；最后，时间的因素，变化的因素也给软件开发工作带来许多困难。

43.【考点】面向对象的一些概念

答案：类是对一组几乎相同的对象的描述。从一组对象中抽象出公共数据与方法，并将它们保存在一类中，是面向对象功能的核心。类是创建对象的框架，而对象是类的实例。在同一类的对象也可根据其他相似特征而分成子类，所以类具有层次特征。

44.【考点】信息库及其一致性

答案：设计阶段的各种资料包括所有的数据库与数据文件格式、数据字典、总体结构和程序模块的要求、各种接口及参数的传递方式以及最后形成的设计方案。

45.【考点】经常进行审计与评价工作

答案：希望利用的功能，投入的资金和人力，定量计算的收益和无法定量计算的收益，从经济上看是否合理。

46.【考点】软件开发过程的信息需求

答案：（1）有关系统环境、现状及需求的信息；（2）有关软件的功能设计和物理设计的各种信息；（3）软件成果，包括程序和文档；（4）用户对系统的各种变更要求，以及系统的各种变更的记录。

四、论述题（共1题，共10分）**47.【考点】好的程序员与好的项目组**

答案：就单个程序员而言：(1)具备程序设计所需的基本知识和技能。(2)对项目所在的领域有较深入的了解。(3)熟悉软件开发的技术环境。作为项目组的成员,还必须使自己的工作融入整个系统,严格遵守：(1)仅在本模块内操作。(2)按总体设计的要求传递参数。(3)按统一规定的格式操作数据库或公用文件。(4)按统一的原则使用标识符。(5)按统一的要求编写文档。(6)保持程序风格一致

五、应用题（共1题，共20分）**48.（1）【考点】CVS介绍**

答案：（1）随时将程序恢复到以前某一时间点（2）实现程序的互斥性修改（3）对程序修改进行有效的管理（4）将开发环境与测试环境、运行环境进行有效的隔离（5）评估软件开发人员编写的程序质量，控制软件开发的进度（6）管理文档

解析：本题口诀：修改文档时间点，管理隔离进度。

（2）【考点】CVS访问权限的设置

答案：一般是开发小组的管理者给小组成员分配一些账户，而小组成员通过这些账户对 CVS 资源库进行访问，管理员对这些账户有更改和删除的权限。通过这样的方式，也保证了软件产品的安全性。

解析：本题得分的关键在于答出“开发小组的管理者给小组成员分配什么”、“对什么进行访问”、“管理员对账户有什么权限”。

（3）【考点】代码同步

答案：Incoming（蓝色向左的箭头）代表 CVS 上的文件有更改而本地的文件没有

Outgoing（黑色向右的箭头）代表本地文件有更改而 CVS 上的文件没有

Conflict（红色双向箭头）代表本地文件和 CVS 上的文件都有更改，这可能会造成代码冲突，开发人员对这类状态的文件要特别留意。

解析：助记：蓝色——CVS 有本地没有；黑色——本地有 CVS 没有；红色——本地、CVS 都有。

2304-全国-软件开发工具-压轴卷（三）

——答案&解析——

一、单选题（共 20 题，共 20 分）

1.【考点】按工作阶段划分

答案：B

解析：按工作阶段划分，软件开发工具分为计划工具、分析工具、设计工具。分析工具主要指用于支持需求分析的工具，如 Dictionary / 3000。

2.【考点】对硬件和软件环境的要求

答案：D

解析：如果软件开发工具对硬件和软件环境的要求太高，也会影响它的使用范围。一般来说，软件开发工具对环境的要求不应当超出它所支持的应用软件的环境要求，有时甚至还应当低于应用软件的环境要求。总之，软件开发工具的环境要求应当尽量降低，以有利于广泛使用。

3.【考点】结构化程序设计方法

答案：B

解析：结构化程序设计方法在实施的过程中，常见要点为：限制甚至不用 GOTO 语句，绝对禁止超越模块边界的 GOTO 语句；子程序尽可能做到只有一个入口和一个出口；程序风格应尽量明确、清晰，包括适当增加注释，书写格式体现层次结构，变量名称的选用尽量具有逻辑意义等；在程序编写的同时完成有关的文档编撰，不用拖延时间。

4.【考点】软件开发方法的发展

答案：A

解析：程序员的任务比较明确，即编写程序，编写文档，调试自己编码的程序（即模块调试），向项目负责人提交工作成果。

5.【主考点】数学与逻辑模型

【副考点 1】时序网络（Petri Net）

【副考点 2】结构图（Structure Chart）

答案：D

解析：时序网络基本图例是状态、转换；计算机模拟模型利用计算机大量、高速处理信息的能力，在计算机内设置一定的环境，以程序来表现客观系统中的某种规律与规则，计算机可以在设定好的环境、按定好的规则高速运行，以便人们观察与预测客观系统的状况；结构图基本图例是模块，程序的调用方式包括顺序调用、循环调用、选择调用。数学与逻辑模型基本图例是决策表、决策树。

6.【考点】时序网络（Petri Net）

答案：D

解析：时序网络是一种较为特殊的概念模式。它主要描述系统状态及其转换方式，因此常常用于一些实时

控制方面的软件的功能描述。它的基本概念是状态与转换。

7.【考点】一般结构

答案：B

解析：在信息库内容的基础上，软件开发工具向使用者提供信息的渠道，除了直接通过人机对话提供查询之外，最重要的两个信息出口就是代码生成和文档生成。软件的基本组成部分就是代码和文档，因此，软件开发工具的最主要的输出当然就是这两者。

8.【考点】文档生成

答案：C

解析：文档生成的功能与代码生成相比，数量更大、内容更复杂，包括三大类：文章、表格、图形其中，最容易生成的是表格，其次是图形，最难处理的是文章。

9.【考点】购置与开发的权衡

答案：C

解析：单项的、专用的工具并不难开发，这方面的成功常常使人低估了商品化与集成化的困难，一旦工具要适用于较广的范围，不同的环境之中，一旦各环节之间要相互衔接，困难就会接踵而至。

10.【考点】购置与开发的权衡

答案：C

解析：在实际工作中，购置或自行开发以下四个方面的因素应当是必须考虑的：

- (1) 准备从事的软件开发工作的性质与要求。这是决定购置还是自行开发的最基本的因素。
- (2) 开发人员对支持工作与支持程度的实际需要。
- (3) 工作环境。
- (4) 人员因素。

11.【考点】软件工具的发展轨迹

答案：B

解析：



12.【考点】从计算机语言发展而来的工具

答案：A

解析：四个选项的发展潜力：VB——差；VC——一般；PB——一般；C++Builder / Delphi——一般。

13.【考点】初识 Eclipse 工作台

答案：A

解析：Eclipse 工作台是一个高级用户界面框架，工作空间是 Eclipse 在用户计算机磁盘上划出的一块区域，用来存放用户的工作资料，如代码、配置信息等。

14.【考点】主要视图介绍

答案：D

解析：（1）导航器视图：资源管理器视图，显示当前 Eclipse 集成环境中加载的所有项目和各个项目中的文件列表；（2）控制台视图：显示程序的输出内容；（3）搜索视图：显示用户搜索结果的详细信息；（4）任务视图：显示程序代码中未完成任务，在代码中加一条以 TODO 开头的注释标记，就可以在任务视图中添加一项任务。

15.【考点】新建 Source Folder

答案：A

解析：新建源文件夹需要在弹出的菜单中选择新建子菜单里的源文件夹（Source Folder）选项。

16.【考点】设置行断点

答案：B

解析：断点视图会清楚的显示每个断点的状态，激活状态的断点以蓝色圆圈显示，非激活状态的断点以白色透明圆圈显示。

17.【考点】定制工具栏

答案：B

解析：工具栏的主要作用是向用户提供最常用功能的快捷按钮，在 Eclipse 中，工具栏是可以定制的。默认情况下工具栏区域被竖直的虚线分成若干部分，此时，工具栏处于解锁状态，也就是说用户可以随意地更改工具栏的状态。

18.【考点】CVS Control Panel 的设置

答案：B

解析：About 页面提供了 CVS 产品版本、来源以及服务状态等信息。CVS 产品版本中，About 页面——保持 Services 中两个服务——CVSNT（主服务）和 CVSNT Lock（文件的并发控制服务）为打开状态。

19.【考点】清单编辑器

答案：A

解析：清单编辑器是一个多页编辑器，主要由六个页面组成。（1）概述页面，此页面由“一般信息”和“执行环境”两个主要部分组成；（2）依赖性页面，该页面指定了当前插件运行时所需的插件列表；（3）运行时页面；（4）扩展页面；（5）扩展点页面；（6）构建页面。

20.【考点】Rational Rose 可视化建模的特点

答案：C

解析：Rational Rose 可视化建模的特点：（1）支持 UML 的建模。（2）采用基于组件的开发。（3）支持多语言开发。（4）支持双向工程。（5）全面的团队支持。（6）简单易用。（7）提供可视化的差异比较以及合并工具。（8）提供框架向导。（9）提供扩展接口，以实现定制的 Rose。（10）基本报告生成。可以生成数据词典。（11）COBRA/IDL 生成。（12）数据库模式生成。（13）微软存储库集成。（14）实现 Oracle 8 的正向和逆向工程。（15）支持 Forte 附加项，以实现在此环境下的分析、构建企业级应用。

二、填空题（共 20 题，共 20 分）

21.【考点】软件工程方法

答案：使用及维护

解析：IBM 提出的 AD/Cycle 中，对于应用软件的开发过程作了如下的划分和规定：

第一阶段，需求分析，也可以称之为企业模型建立阶段。其任务是了解企业的结构与功能，掌握组织及管理者的信息需求，弄清信息流通的实际情况。

第二阶段，分析与设计阶段。其任务是进行功能分解及数据分析，完成处理过程及数据库的逻辑设计。

第三阶段，编程阶段。其任务是完成具体的程序编写工作。

第四阶段，测试阶段。其任务是对已有的代码进行认真的检测与试用。

第五阶段，使用及维护阶段。其任务是组织使用者有效地使用，并及时检查与修正发现的错误。

22.【考点】数据流程图（Data Flow Diagram）

答案：数据流程图

解析：在软件开发过程的概念模式中，数据流程图（简称 DFD）面对的是一个系统的信息流程。

23.【考点】主要视图介绍

答案：错误视图

解析：Eclipse 的主要视图包括导航器视图、大纲视图、控制台视图、错误视图、搜索视图和任务视图。

24.【考点】PDE 简介

答案：插件开发环境

解析：随着插件功能的不断发展，插件清单文件可能会有上百行，开发者需要自己来协调不同插件的命名和属性设置等问题，所以插件开发环境（PDE）就应运而生。

PDE 新增了透视图来帮助开发者创建、开发、测试、调试 和部署插件。

25.【考点】透视图及视图介绍

答案：主工具栏

解析：工具栏主要有两种类型，一种为主工具栏，位于菜单栏下面，主工具栏的内容会随着活动透视图而改变；另一种类型是视图工具栏，位于视图的标题栏中，视图工具栏中的按钮只适用于该视图的操作。

26.【考点】软件开发工具的功能要求

答案：质量

解析：一般来说，项目管理包括进度管理、资源与费用管理、质量管理三个基本内容。

27.【考点】代码同步

答案：代码同步

解析：经过一段时间的开发，本地的代码和 CVS 资源库的代码可能会产生差别。此时，如果想要将本地代码与资源库代码保持一致，就需要选择“Team” → “Synchronize with Repository”，即代码同步。

28.【考点】软件开发工具的由来

答案：开源软件

解析：进入 21 世纪以来，软件开发工具的发展也进入了新的阶段。两个鲜明的特点：

（1）面向网络；

（2）开源软件的兴起和运用。

这两个特点使软件开发工具的功能和效率提高到了一个新的阶段。

29.【考点】使用联机帮助文档

答案：内容

解析：使用 Eclipse 帮助文档时，帮助文档窗口底部的四个标签分别是内容、索引、搜索结果和书签，对应四个不同的功能界面。

30.【考点】调试透视图

答案：控制台视图

解析：在默认情况下，调试透视图主要包括调试视图、变量视图、断点视图、编辑器、大纲视图和控制台视图。

31.【考点】代码生成

答案：代码生成器

解析：代码生成器的基本任务是根据设计要求，自动地或者半自动地产生相应的某种语言的程序。

32.【考点】代码生成

答案：文档生成

解析：除了通过屏幕上的对话获取信息支持之外，使用者从软件开发工具得到的最主要的帮助，应当来自文档生成与代码生成两种方式。所以，软件开发工具的起点就是文档生成与代码生成。

33.【考点】信息库的内容

答案：逻辑设计

解析：信息库的内容：设计成果包括逻辑设计与物理设计的成果。

34.【考点】软件工具的发展轨迹

答案：趋同性

解析：从软件开发工具发展的脉络可以看到一个有趣的、值得注意的特点：多样性和趋同性并存。在这几十年软件发展的过程中，始终存在着追求统一的趋向，但表现在实际工作中，就是百花齐放的局面。

35.【考点】时序网络（Petri Net）

答案：状态

解析：时序网络的基本概念是状态与转换。

36.【考点】面向开源软件的程序设计方法

答案：应用领域

解析：判断能否利用某开源软件的依据：

- （1）程序员对于应用领域的充分了解，这是判断能否利用某开源软件的主要依据；
- （2）开源软件的质量，包括其文档和代码的规范程度。

37.【考点】Eclipse 简介

答案：工作台

解析：在 Eclipse 的体系结构中，工作台为 Eclipse 提供用户界面。

38.【考点】结构化程序设计方法

答案：一

解析：结构化程序设计的要点：

- (1) 限制甚至不用 GOTO 语句，绝对禁止超越模块边界的 GOTO 语句。
- (2) 子程序尽可能做到只有一个入口和一个出口。
- (3) 程序风格应尽量明确、清晰，包括适当增加注释，书写格式体现层次结构，变量名称的选用尽量具有逻辑意义等。
- (4) 在程序编写的同时完成有关的文档编撰，不要拖延时间。

39.【考点】软件开发方法的发展

答案：提出需求

解析：大型软件开发过程涉及了用户、项目负责人、程序员和硬件四个角色。

作为用户，承担的工作为四项：提出需求、验收、使用、要求修改。

40.【考点】信息库及其管理

答案：信息库的内容

解析：从技术上说，信息库的技术考虑主要涉及四个问题：信息库的内容、信息库的组织方式、信息库的管理功能、历史信息的处理方法。

三、简答题（共6题，共30分）

41.【考点】软件开发工具的购置方法与步骤

答案：(1) 明确购买软件开发工具目的与要求。(2) 明确购买软件工具的环境条件与制约条件。(3) 市场调查。(4) 对于可供选择的各种工具进行综合比较。(5) 进行测试和检验。(6) 正式签约购置。(7) 安装与试用。

42.【考点】代码生成

答案：(1) 信息库中已有的有关资料；(2) 利用各种标准模块的框架和构件；(3) 依据使用者通过屏幕前的操作送入的信息。

43.【考点】好的程序员与好的项目组

答案：(1) 具有程序设计所需要的基本知识与技能。(2) 对本项目所在的领域有较深入的了解，能够准确地理解用户的信息需求，正确地把握有关的信息流程与信息处理原则。(3) 对于软件开发的技术环境比较熟悉，对所用的语言，有足够的、实际运用的经验。

44.【考点】软件工程方法

答案：对软件工程工作的步骤作出了严格的规定；工作顺序不能颠倒；每一个阶段都有各自的明确的任务；在质量、表达方式等方面要有统一的，并为人们共同遵守的标准；利用有关各方沟通与交流的手段，使参

加工作的人们成为一个整体，共同地完成一项大的工程任务。

45.【考点】软件工程方法

答案：软件危机的发生；把软件的质量寄托于程序员的技能与认真负责是不牢靠的；从根本上，要想大幅度地提高软件开发的效率和质量，应吸取人们的成功经验，从组织上和管理角度加强力量；使软件生产从程序员的个人劳动提高成为可控制的工程，这就产生了软件工程。

46.【考点】项目管理与版本管理

答案：使产品（工程）的质量得到有效的控制；保证整个系统按预定的进度完成；有效地利用各种资源；控制与降低成本。

四、论述题（共1题，共10分）

47.【考点】数据流程图（Data Flow Diagram）

答案：数据流程图由外部实体、数据处理与数据存储组成。数据流程图面对的是一个系统的信息流程。用于描述某一业务处理系统的信息来源、存储、处理、去向的全面情况。其基本思想是把信息流看做一个组织或系统运作的线索，简明扼要地描述处理的过程。数据流程图不仅应用于描述已有系统的状况，也应用于描述设想中新系统的状况。

五、应用题（共1题，共20分）

48.（1）【考点】新建 C/C++ 项目

答案：EvenSum，源代码文件

解析：项目名称是在题目中要求的 EvenSum，创建程序后编写的为源代码文件。

（2）【考点】新建 Source Folder

答案：文件名

解析：该位置填写文件名，答案为文件名或者 Folder Name。

（3）【考点】新建 C++ Class

答案：新建（或 New），类（或 Class）

解析：创建为新建或 New，新建的源代码文件为 Class 或类。

（4）【主考点】编译 C 程序

【副考点】运行 C 程序

答案：addEven（firstNum，secondNum），num%2==0，a+b，min

解析：

⑥在主函数中调用方法进行计算 addEven（firstNum，secondNum）

⑦根据取余数的方式在 if 选择结构中填写条件为 num%2==0

⑧该方法为两数相加的方法，答案为 a+b 或 b+a 皆可

⑨数据位置交换

(5) 【考点】常用快捷键介绍

答案：F11

解析：调试程序的快捷键为 F11。

