**全国2011年10月高等教育自学考试软件开发工具试题**

    一、单项选择题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）

    在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未均无分。

    1.一些专门用于支持软件开发的软件开发工具陆续问世，从而进入了专用的软件开发工具的阶段。这个阶段开始于20世纪的（   C   ）

    A.60年代B.70年代

    C.80年代D.90年代

    2.不属于软件开发工具概念模式的是（  B    ）

    A.数据流程图B.关键路径图

    C.数据字典D.时序网络

    3.在一个完整的软件开发工具中，处于中心位置的是总控部分和（    D  ）

    A.数据库查询B.代码生成器

    C.通信服务D.人机界面

    4.软件开发工具最重要的信息出口是代码生成和（  B    ）

    A.报表生成B.文档生成

    C.联机查询D.图形处理

    5.不属于研制软件开发工具基本技术要点的是（   C   ）

    A.面向使用者B.保证信息准确传递

    C.保证系统的可靠性D.保证系统的开放性

    6.软件开发工具文档生成中，最难于处理的内容是（  A    ）

    A.文章B.程序

    C.表格D.图形

    7.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（  D    ）

    A.VBB.VC

    C.PBD.JAVA

    8.结构化程序设计的方法主要的服务对象是（   C   ）

    A.用户B.系统分析员

    C.程序员D.系统设计员

    9.在大型软件开发中，用户承担的工作是（   B   ）

    A.验收模块B.要求修改

    C.交付检验D.试运行

    10.2008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（    D  ）

    A.软件开发工具的实践性很强

    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的

    D.在信息处理、知识表达、事务处理等问题上，确实是存在着我们已经认识的普遍规律

    11.Eclipse文本编辑器中查找下一个操作的快捷键是（   A   ）

    A. Ctrl+K B. Ctrl+Z

    C. CtrI+C D. Ctrl+X

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

    A.Shift键B.Ctrl键

    C.Alt键D.Tab键

    13.在Eclipse中，把文件恢复到历史记录版本的操作按钮是（  B    ）

    A.RestoreB.Replace

    C.RenameD.Reset

    14.下述版本控制软件中，具有开放源代码特点的是（  C    ）

    A.RCS B.PVCS

    C.CVS D.SCCS

    15.CVS中，在某一时刻，模块中文件状态的静态影像称为（   C   ）

    A.输出B.提交

    C.快照D.备份

    16.在Eclipse首次启动时，如果某个插件有多个版本，通常的处理办法是（   C   ）

    A.使用最后存储的版本B.使用最先存储的版本

    C.使用存储的最高版本D.列出所有版本供选择

    17.在Eclipse插件清单编辑器中，指定当前插件运行时所需插件列表的页面是（ B     ）

    A.概述页面B.依赖性页面

    C.构建页面D.运行时页面

    18.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（   D   ）

    A.概述页面B.依赖性页面

    C.构建页面D.运行时页面

    19.在如下关于面向对象的一些概念的叙述中，正确的是（   C   ）

    A.客观世界的有规律的事物才是对象B.类是对一组相同的对象的描述

    C.封装即信息隐藏D.方法是驻留在程序中的过程

    20.在Rational Rose建模的逻辑设计中，使用的图是（  B    ）

    A.活动图B.顺序图

    C.状态图D.关联图

    二、填空题（本大题共20小题，每空1分，共20分）

    请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

    21.第四代语言的原义是\_\_\_非过程化\_\_\_\_\_\_\_\_\_的程序设计语言。

    22.总体设计文件应当包括\_\_\_\_结构图\_\_\_、模块清单、公用数据结构（文件或数据库的格式）。

    23.框图是描述程序执行的逻辑过程的概念模式，把程序执行的基本步骤归纳为\_\_判断\_\_\_\_\_\_\_、处理、输入、输出、起始或终止几个基本功能。

    24.人机交互手段的八个方面是：键盘操作、屏幕滚动、菜单选择、帮助系统、鼠标操作，色彩应用、数据录入和\_\_\_信息显示\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

    25.购买现成的软件开发工具还是自己开发专用的工具，与具体工作的条件、\_\_环境\_、人员素质、项目特征都有不可分割的联系。

    26.记录软件开发工具使用的详细过程情况，将使项目的组织者及时地清楚地知道开发工具的使用情况、\_\_\_信息库\_\_\_\_\_的情况以及人们是否正确地使用了它们。

    27.从几十年软件开发工具发展历史中，可以看到软件开发工具一个值得注意的特点是多样性和\_\_趋同性\_\_\_\_\_\_的并存。

    28.Eclipse最初主要用来进行\_\_\_JAVA\_\_\_语言开发，但Eclipse并非只有这个用途。

    29.Eclipse的体系结构主要包括运行时内核，工作空间，\_\_工作台\_\_\_\_，其它插件等。

    30.在Eclipse中支持的断点包括行断点、\_\_方法断点\_\_\_\_\_\_和事件断点。

    31.在GDB删除方法断点时，有双击、鼠标右键弹出菜单和\_在断点视图中删除\_\_三种方法。

    32.在Eclipse定制透视图编辑器中的四个标签，分别定制的是工具栏、菜单栏、快捷方式和\_\_命令组\_\_\_\_。

    33.在Eclipse中允许用户在注释、代码和\_\_\_文件\_\_\_\_\_\_\_三个维度设置代码模板。

    34.在Eclipse代码模板编辑中，变量以\_ $\_\_\_\_开头。

    35.版本控制软件ClearCase涵盖的范围包括版本管理、建立管理、\_\_工作空间管理\_和过程控制。

    36.Eclipse工具栏的默认状态是\_\_\_解锁\_\_\_状态。

    37.Eclipse插件清单编辑器由\_\_概述\_\_\_页面、依赖性页面、运行时页面、扩展页面、扩展点页面和构建页面组成。

    38.Eclipse插件用户界面的三个基本构成元素是视图、编辑器和\_\_\_透视图\_\_\_\_\_\_\_\_。

    39.当前我们所要开发的信息系统不同于以前。其重要特征是具有\_\_\_多样性\_\_\_\_\_\_\_、复杂性和相互关联性。

    40.UML（Unified Modeling Language）称为\_统一建模语言\_\_\_\_\_\_\_。

    三、简答题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）

41.简述信息库中保存的设计阶段资料的内容。

答：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。

42.简述大型软件开发工作困难产生的原因。

答：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.简述模块的划分应当符合的基本要求。

答：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相互影响，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。

44.在引入软件开发工具之后，如何严格使用制度？

答：在信息库要明确按时填写与本软件开发有关的各种信息来源，即由哪些人在什么时候完成这种任务、规定成员的使用权限、维护职责等有关事宜。

45.简述软件开发工具的运行环境。

答：软件开发工具的运行环境包括硬件条件中内存规模、磁盘容量、主机速度、输入输出设备和操作系统、数据库管理系统以及通信条件。

46.简述在面向对象方法中，对象与类的关系。

答：类是对一组几乎相同的对象的描述。从一组对象中出公共数据与方法，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。

    四、论述题（本大题共1小题，10分）

47.试述软件开发工具的基本功能。

答：（1）提供描述软件状况及其发展过程的概念模式，协助开发人员认识软件工作的环境和要求，合理地组织与管理开发工作的工作过程。（2）提供存储和管理有关信息的机制和手段，根据概念模式提供的信息库和人机界面，有效地控制这些信息。（3）帮助使用者编制、生成及修改各种文档。（4）通过各种信息的提供，半自动地生成程序代码，进行测试、修改错误。（5）对于历史信息进行跨生命周期的管理，把项目进度与版本更新的有关信息科学地管理起来。

    五、应用题（本大题共1小题，20分）

    48.（本小题共有10个关键点，均已用数字标出，请将答案填写在题后相应的标号处）

    完成一个名称为OddSum的程序，求指定范围内的奇数和，输入为两个整型变量，输出为这两个变量之间的所有奇数的和。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   ①文件   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   ②OddSum   ，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。

    （2）新建源文件夹：鼠标右键点击资源浏览器中的新建的项目，在弹出的菜单中，选择③新建或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   ④项目名称或Project Name   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 ⑤src文件夹   ，在弹出的菜单中选择新建“New”子菜单里的类“Class”选项，新建一个名为“Sum”的类文件。

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

    #include "stdio.h"

    #include "stdlib.h"

    int main（void）{

    int firstNum=0，secondNum=0；            ‖输入参数

    getResult=0；‖计算结果

    scanf（"%d%d",&firstNum,&secondNum）;

    getResult=    ⑥addOdd(fristNum,secondNum)    ；

    printf（¨%d",getResult）;

    return EXIT\_SUCCESS;

    ｝

    bool isOdd（int num）{

    if（    ⑦num%2!=0    ）                       ‖判断是否为奇数

    return true;

    else

    return false;

    ｝

    int add（int a，int b）{

    return a + b；

    ｝

    int addOdd（int min,int max）{

    int i，result=0；

    if（min>max）{                      ‖交换上下界

    int tmpNum=min;

    8 min     =max;

    max=tmpNum;

    }

    for（i=min;i<=max;i++）{

    if（isOdd（i））                    ‖满足奇数条件

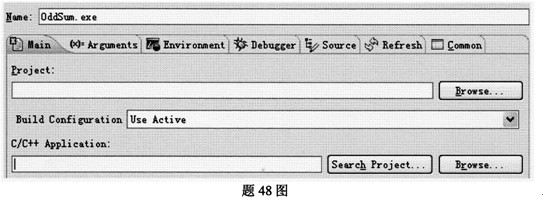
    result=add（result,i）;

    }

    return result；

    }

    （5）运行C程序：在资源管理器中鼠标右键点击该项目，在Run As子菜单中选择运行设置“Run Configurations"，弹出如下图对话框。



    在“Project”栏中输入项目名称OddSum，或者点击“Browse”按钮，在弹出的对话框中选择相应的项目。在“C／C++Application”栏中点击   ⑨Search Project  按钮，选择相应的程序来运行。

    （6）使用浏览功能查看函数的调用层次：Eclipse的查看调用层次功能可以清晰展现函数调用关系。

    首先，将光标定位到编辑器中的add（）函数；然后，点击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单，选择打开调用层次结构“Open Call Hierarchy”选项，即可看到add（）函数的调用层次。add（）函数的调用层次结构为：main（）->  ⑩addOdd() ->add（）。

全国2012年1月高等教育自学考试

软件开发工具试题

课程代码：03173

**一、单项选择题(本大题共20小题，每小题1分，共20分)**

**在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。**

1．非过程化语言是指( D )

A．软件开发工具 B．计算机辅助软件工程

C．计算机辅助系统工程 D．第四代语言

2．在关于用户界面的基本原则中，用户界面的主要功能是( C )

A．控制 B．提供帮助

C．通信 D．方便用户

3．在一个完整的软件开发工具中，处于中心位置的是( D )

A．人机界面和代码生成器 B．通信服务和数据库查询

C．总控部分和数据库查询 D．总控部分和人机界面

4．在软件开发工具的环境中，工作的范围和深度取决于( D )

A．开发人员的编程能力 B．开发工具的功能先进

C．信息库的功能与内容 D．具有优秀的开发团队

5．在软件开发过程中，建立数据模型的阶段是( A )

A．系统设计阶段 B．需求分析阶段

C．程序编码阶段 D．系统测试阶段

6．在软件开发工具的跨周期管理中，知识库和专家系统一般应用于( B )

A．需求分析阶段 B．分析设计阶段

C．编码测试阶段 D．系统维护阶段

7．自行开发软件开发工具不具有的优点是( B )

A．切实符合自己的需要 B．集成化容易

C．便于进一步扩充和升级 D．可以商品化

8．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最好的是( D )

A．VB B．PB

C．C++ Builder／Delphi D．JAVA

9．以下几种较有代表性的语言及其开发工具中结果代码执行效率最高的是( B )

A．VB B．VC

C．PB D．JAVA

10．2008年，美国电气与电子工程师协会的权威刊物《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 )

A．XMF Mosaic B．Eclipse

C．Turbo Oascal D．Smalltalk

11．较早期的软件开发工具的特点是( D )

A．代码版本管理的支持较好

B．对于软件开发过程中涉及的交互支持较好

C．文档管理支持较好

D．基于某一种计算机语言的

12．为创建一个C Project，在C Project窗口选择C语言相关属性后，单击的按钮是( B )

A．Back B．Next

C．Finish D．Cancel

13．Eclipse提供了从变量的任意引用位置直接定位到变量定义行的多种方法。方法之一是将光标定位到编辑器中相应的变量位置，点击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单，使用快捷键( B )

A．F3 B．F4

C．F5 D．F6

14．在Eclipse中，从历史记录中恢复已删除文件的操作按钮是( C )

A．Rename B．Replace

C．Restore D．Reset

15．在安装CVS的页面中，继续安装应选择的按钮是( C )

A．Install B．Open

C．Modify D．Repair

16．在Eclipse插件清单编辑器中，从整体上显示当前插件可用扩展点的页面是( C )

A．概述页面 B．扩展点页面

C．扩展页面 D．运行时页面

17．不属于Eclipse插件扩展点的是( B )

A．视图扩展点 B．操作集扩展点

C．编辑器扩展点 D．透视图扩展点

18．在Eclipse插件中，用于定义和实现结构化模型框架的插件是( B )

A．CDT B．EMF

C．MDT D．GEF

19．在如下关于面向对象的一些概念的叙述中，错误的是( B )

A．子类可以继承其父类的特性，同时可以有自己的新特性

B．子类可以继承其父类的特性，但不可以有自己的新方法

C．对于用户来说，封装接口部分是可见的

D．对于用户来说，具体实现部分是不可见的

20．在Rational Rose的系统分析与设计中，用于描述软件的各个组件及其之间依赖关系的图是( D )

A．活动图 B．顺序图

C．协作图 D．组件图

**二、填空题(本大题共20小题，每空1分，共20分)**

**请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。**

21．进入二十一世纪以来，软件开发工具的发展有两个鲜明的特点，第一个特点是\_\_面向网络\_\_\_\_，另一个特点是开源软件的兴起和运用。

22．系统分析的成果集中体现在\_\_软件功能说明书\_\_\_\_中。

23．软件开发工具合理存储、正确转化的四类信息是需求信息、变更要求、代码文档和\_设计信息\_\_\_\_\_。

24．信息库(Repository)中应保存所述软件的工作环境、功能需求和\_性能\_\_\_\_\_要求。

25．在选择软件开发工具之前首先需要明确 \_目的\_\_\_\_\_与要求。

26．一些公司最初为自己开发的软件，经过长时间的发展变化后，形成了\_\_\_商品化\_\_\_的软件开发工具，它们就有了质的变化。

27．软件开发工具的迅速发展使我们现在很难预言长远的发展趋势。从目前的发展势头看，智能化、\_\_一体化\_\_\_\_、网络化、标准化是值得重视的几个动向。

28．Eclipse是一个开放源代码的、基于\_JAVA\_\_\_的可扩展集成应用程序开发环境。

29．Eclipse的体系结构主要包括\_\_运行时内核\_\_\_\_，工作空间，工作台，其它插件等。

30．Eclipse CDT调试器允许用户使用\_\_设置断点\_\_\_\_、暂停、单步执行代码的方法来控制程序的运行过程。

31．在Eclipse中支持的断点包括\_行断点\_\_\_\_\_、方法断点和事件断点。

32．Eclipse CDT编辑器的首选项设置包括外观、\_键\_\_\_\_\_、搜索、工作空间和浏览器。

33．在Eclipse定制透视图编辑器中的四个标签，分别定制的是工具栏、菜单栏、命令组和\_快捷方式\_\_\_\_\_。

34．在Eclipse中具有保存\_历史记录\_\_\_\_\_的功能，可以支持用户将程序恢复到之前的某个时间点。

35．在CVS的About页面，提供了软件产品\_版本\_\_\_\_\_、来源和服务状态信息。

36．版本控制软件ClearCase涵盖的范围包括版本控制、\_建立管理\_\_\_\_\_、工作空间管理和过程控制。

37．在Eclipse插件清单文件中描述了插件的\_名字\_\_\_\_\_、版本号以及使用的或本身定义的扩展点等信息。

38．Eclipse插件清单编辑器由概述页面、\_依赖性\_\_页面、运行时页面、扩展页面、扩展点页面和构建页面组成。

39．UML(Unified Modeling Language，统一建模语言)是一种面向对象的建模语言，它提供了描述软件系统\_\_模型\_\_\_\_的概念和图形表示法。

40．当前我们所要开发的信息系统不同于以前。其重要特征是具有\_\_复杂性\_\_\_\_、多样性和相互关联性。

**三、简答题(本大题共6小题，每小题5分，共30分)**

41．什么是软件开发工具?

答：在高级程序设计（第三代语言）的基础上，为提高软件开发的质量和效率，从规划、分析、设计、测试、文档和管理等方面，对软件开发者提供各种不同程序的帮助的一类新型的软件。

42．简述软件开发工具的理论基础。

答：1）软件开发过程的信息需求 2）概念模式及其作用 3）信息库及其一致性 4）人机界面及其管理 5）项目管理与版本管理 。

43．简述计算机模拟模型的特点。

答：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，又以程序来表现客观系统中的某些规律或规则，计算机则在设定好的环境、设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。计算机模拟模型是一种不需要事先作更多理论假设的概念模式，已发展成为一个独特的分支。

44．简述信息库中保存的项目管理信息的内容。

答：项目管理的有关信息、人员变更、资金投入、进度计划以及实施过程。这项还包括版本信息，即各个版本的备份、每个版本的推出日期、与以前版本相比的变更说明等。

45．权衡软件工具购置与自行开发必须考虑的因素。

答1）准备从事软件开发工作的性质与要求 2）开发人员对支持工作与支持程度的要求 3）工作环境 4）人员因素。

46．简述什么是用例图(Use—Case Diagram)。

答：该视图是从系统的外部使用者对系统的需求来描述系统工程应具备和完善的功能。

**四、论述题(本大题共1小题，10分)**

47．试述软件开发工具的一般结构及其主要功能。

答：基本功能包括五个方面：1）提供描述软件状况及其开发过程的概念模式，协助软件开发人员认识软件工作的环境与要求，合理组织与管理软件开发的工作过程；2）提供存储和管理有关信息的机制与手段；3）帮助使用者编制、生成及修改各种文档）4）帮助使用者编写程序代码，即代码生成；5）对于历史信息进行跨生命周期的管理，把项目运度与版本更新的有关信息科学地管理起来。

一般结构包括：1）中心位置的总控部分和人机界面，一方面人机界面面对不同类型的用户；另一方面，总控部分面对着系统内部的各种功能与各种信息，它要保证各部分之间相互的协调一致，保证各部分之间信息有效地、准确地流通。2）系统中的重要部分是信息库及其管理，信息库内容的丰富程序则是软件开发工具的功能与作用的最基本的依据。3）最重要的两个信息出口：代码生成与文档生成。4）另一个技术要素是项目管理和版本管理。

**五、应用题(本大题共1小题，20分)**

48．(本题共有10个关键点，均已用数字标出，请将答案填写在题后相应的标号处)完成一个名为Score的程序，输入为5个学生信息，每个学生有3门课的成绩，从键盘输入数据(包括学生号、姓名、成绩)，计算出平均成绩，并将原有的数据和计算出的平均分数输出到磁盘文件"studScore"中。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一系列步骤，补充上述这些步骤中的关键点。

(1)新建项目：打开 ①Eclipse 集成开发环境，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“Score”，并在项目类型“Projecttype”标签中打开“②executable ”文件夹，选择“Empty Project”，点击“Finish”按钮完成。(2)新建源文件夹：鼠标右键点击 ③资源管理器 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“Folder Name”栏中输入源文件夹名称“src”，然后点击“ ④finish ”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 ⑤New 子菜单里的类“Class”选项，新建一个名为“Score”的类文件。

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

#include"stdio.h"

#include"stdlib.h"

struct student{

char num［6］;

char name［8］;

int score［3］;

float avr;

}stu［ ⑥5 ］;

int main(void){

int i,j,sum;

FILE\*fp;

for(i=0;i<5;i++){

printf("＼n请输入第％d个学生的成绩:＼n",i);

printf("学号:");

scanf("%s",stu［i］.num);

printf("姓名:");

scanf("%s",stu［i］.name);

sum=0;

for(j=0;j<3;( ⑦j++ ){

printf("第%d门课程成绩:",j+1);

scanf("%d",&stu［i］.score［j］);

sum +=stu［i］.score［j］;

}

stu［i］.avr=sum/3.0;

}

fp=fopen("studScore"," ⑧W ");

for(i=0;i<5;i++)

if(fwrite(&stu［i］,sizeof(struct student),1,fp)!=1)

printf("文件写入错误。＼n");

fclose( ⑨fp );

return EXIT\_SUCCESS;

}

(5)运行C程序：在资源管理器中鼠标右键点击该项目，在 ⑩运行Run 子菜单中选择运行设置“tRun Configurations”，在“Project”'栏中输入项目名称Score，或者点击“Browse”按钮，在弹出的对话框中选择相应的项目。在“C／C++ Application”栏中点击“Search Project”按钮，选择相应的程序来运行。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

C程序文件操作：

FILE\*fp; //定义

fp=fopen("studScore","w"); //fopen函数用来打开一个文件，其调用的一般形式为：

[文件指针](http://baike.baidu.com/view/5019859.htm)名=fopen（文件名,使用文件方式）; "r"打开一个用于读取的文本文件

"w" 创建一个用于写入的文本文件 "a"附加到一个文本文件

fread(buf,strlen(msg)+1, 1, stream);

**用法：size\_t fread ( void   \****buffer***,  size\_t** *size***,  size\_t** *count***,  FILE \****stream***) ;**

从一个文件流中读数据，最多读取count个元素，每个元素size字节，如果调用成功返回实际读取到的元素个数，如果不成功返回 0。

fwrite(&stu［i］,sizeof(struct student),1,fp)!=1) // [C语言](http://baike.baidu.com/view/1219.htm)函数，向文件写入一个数据块

//用法：size\_t fwrite(const void\* buffer, size\_t size, size\_t count, FILE\* stream);

注意：这个函数以二进制形式对文件进行操作，不局限于文本文件

返回值：返回实际写入的[数据块](http://baike.baidu.com/view/702806.htm)数目

（1）buffer：是一个[指针](http://baike.baidu.com/view/159417.htm)，对fwrite来说，是要获取数据的地址；

（2）size：要写入内容的单字节数；

（3）count:要进行写入size字节的[数据项](http://baike.baidu.com/view/178581.htm)的个数；

（4）stream:目标[文件指针](http://baike.baidu.com/view/5019859.htm)；

（5）返回实际写入的数据项个数count。

**全国2012年10月高等教育自学考试**

**软件开发工具试题**

**课程代码：03173**

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

1.答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2.每小题选出答案后，用2B铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

**一、单项选择题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）**

**在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。**

1．高级程序设计语言实现了

A．计算机系统的各种资源自动管理 B.计算机语言对机器的独立性

C．由机器自己去安排执行的顺序 D.用自然语言描述人们设想的处理过程

2．软件工具的思想与方法得到了广泛的宣传是在20世纪的

A.50年代 B.60年代

C．70年代 D.80年代

3．在软件开发过程中，直接与变更要求关联的界面是

A．分析界面 B.编程界面

C．用户界面 D.管理界面

4．在软件开发过程中，确定子系统或模块划分的阶段是

A．需求分析阶段 B.分析设计阶段

C．程序编码阶段 D.系统维护阶段

5．软件开发工具的基础是

A．数据库 B.工具软件

C．信息库 D.文档

6．购买市场上已有的软件开发工具的优点是

A．减轻工作负担 B.比较便宜

C．发展水平较高 D.可靠程度较高

7．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．VC B.PB

C.C++Builder/Delphi D.JAVA

8．不属于软件开发工具概念模式的是

A．数据流程图 B.实体关系图

C．关键路线图 D.数据字典

9．以下几种较有代表性的语言及其开发工具中发展潜力最差的是

A．VC B.VB

C．PB D.JAVA

10．用来打开网页文件的编辑器是

A.C/C++编辑器 B.文本编辑器

C．任务编辑器 D.Web浏览器

11．出现最早的软件开发工具是

A．计划工具 B.分析工具

C．设计工具 D.集成化工具

12．一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

13．在Eclipse设置调试属性时，应选择Preferences菜单中的选项是

A.General B.Install/Update

C.Tasks D.Run/Debug

14．不属于Eclipse调试透视图的是

A．触发器 B.变量视图

C．编辑器 D.大纲视图

15．在Eclipse代码模板编辑中，变量的开头字符和括起来的符号分别是

A.$和[ ] B.&和{ }

C．￥和( ) D.$和{ }

16．在版本控制软件中，对程序冻结和解冻的操作人员只能是

A．程序员 B.程序员和管理员

C．管理员 D.用户

17．在Eclipse的插件清单中，提供插件id的标签是

A.plugin B.runtime

C.requires D.extensions

18．在Eclipse插件中，属于代码管理类插件是

A．CDT B.Lomboz

C.PDT D.Log4E

19．在Rational Rose建模的逻辑设计中，使用的图是

A．活动图 B.状态图

C．交互图 D.关联图

20．在Rational Rose建模的设计中，系统中与实现无关的视图是

A．用例图 B.活动图

C．顺序图 D.协作图

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

**二、填空题（本大题共20小题，每空1分，共20分）**

21．进入二十一世纪以来，软件开发工具的发展有两个鲜明的特点，第一个特点是面向网络，另一个特点是\_\_开源软件\_\_\_\_的兴起和运用。

22．软件开发工作的起点是\_\_初始要求\_\_\_\_\_\_的提出。

23．即插即用的程序设计，由一部分人专门生产\_\_\_软件组件\_\_\_\_\_\_，而另一部分人则构造整个软件的结构。

24．结构化程序设计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\_\_\_\_\_\_。

25．数据流程图的基本元素是外部实体、数据处理与\_\_数据存储\_\_\_\_\_，用箭头表示信息的流动状况。

26．信息库（Repository）中应保存编程阶段的所有成果，包括程序代码、框图、\_\_\_变量说明\_\_\_\_\_、测试情况、验收报告和使用说明。

27．软件开发工具的三个技术要点是\_\_面向使用者\_\_\_\_\_、保证信息的准确传递和保证系统的开放性。

28．需求分析阶段的任务是建立\_建立模型\_\_\_\_\_。需求分析阶段的基本任务是完成系统的总体设计

29．购买现成的软件开发工具还是自己开发专用的工具与具体工作的\_\_\_条件\_\_\_\_\_、环境、人员素质、项目特征都有不可分割的联系。

30．通过网络，人们可以更方便地共享知识、\_\_\_互通信息\_\_\_\_\_，这就给软件重用、知识重用提供了新的机会。

31.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。

32.Eclipse的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、那些项目中的文件，以及文件变更和其他资源。

33.Eclipse集成开发环境中，每个小程序都是以\_\_项目\_\_\_\_\_\_\_为单位存在的。

34.Eclipse重构中的重命名功能为我们解决了变量、类、\_\_函数\_\_\_\_\_．等重命名的所有问题。

35．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。

36.Eclipse CDT调试器允许用户使用设置断点、\_\_暂停\_\_\_、单步执行代码的方法来控制程序的运行过程。

37.Eclipse CDT编辑器的首选项设置包括外观、键、搜索、\_\_工作空间\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和浏览器。

38．版本控制软件ClearCase涵盖的范围包括版本管理、\_\_建立管理\_\_\_\_\_、工作空间管理和过程控制。

39．对象是客观世界的\_\_\_抽象\_\_\_\_\_\_。

40．在OO程序设计中，对象表达为被描述事物的数据和\_\_对数据的处理\_\_\_\_\_\_的统一整体。

**三、简答题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）**

41．什么是专用的软件开发工具？它有什么优点和不足？

答：专用软件开发工具是面对某一工作阶段或工作任务的工具，优点是能提高软件开发的质量和效率。缺点是一致性的保持，对软件开发缺乏全面的、统一的支撑环境。

42．简述好的软件的质量要求。

答：1）正确地实现所要求的功能，准确地给出预定的输出结果；2）用户界面友好，符合实际用户的使用习惯与知识水平；3）具有足够的速度，能在符合用户要求的时间限度内，给出所要求的处理结果；4）具有足够的可靠性，能够在各种干扰下保持正常的工作；5）程序易讯，结构良好，文档齐全，从而保证易于修改。

43．简述时序网络的作用。

答：一种较为特殊的概念模式。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。它的基本概念是状态与转换。状态是指系统在运转中某一特定的运行态势或工作方式；转换指状态之间在一定条件下的相互变化。它具有前面几种概念模式所没有的、特殊的描述功能。

44．在购置软件开发工具时，必须要明确什么？

答：1）为哪个软件开发项目而适用工具；2）为哪个工作阶段是用工具；3）工具将供哪些人使用；4）工具将在怎样的硬件、软件环境下运行。

45．简述软件开发工具的智能化的含义。

答：智能化就是在软件开发工具的研究与使用中引用人工智能、神经网络等技术，使得软件开发工具对于不确定的信息、模糊信息具有更强的处理能力。

46．简述面向对象方法及基本特点。

答：方法：面向对象分析，面向对象设计，面向对象程序设计。

基本特点：

**四、论述题（本大题共1小题，10分）**

47．软件项目管理主要内容。

**五、应用题（本大题共1小题，20分）**

48．（本题共有10个关键点，均已用数字标出，请将答案填写在答题纸上）

完成一个程序，输入3个数a,b,c，按从小到大的顺序输出。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)新建项目：打开 ①Eclipse 集成环境，点击菜单栏上的“File”菜单，选择新建子菜单下的 ② CProject ．选项，弹出选择向导窗口。在对话框中打开C/C++文件夹，选择“CProject”后点击“Next”进入下一步。在项目名称栏中输入sort，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。

(2)新建源文件夹：鼠标右键点击资源浏览器中的新建的sort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 ③Folder Name 一栏中输入源文件夹名称“src”，然后点击完成“Finish”按钮即可。

(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 ④New 子菜单里的 ⑤Class 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。

#include"stdio.h"

#include"stdlib.h"

int main(void)

{

Void swap(int\*pl,int\*p2);

int nl，n2，n3;

int\*pointerl,\*pointer2,\*pointer3;

printf（"请输入3个数字：nl,n2,n3："）；

scanf（"%d,%d,%d",＆n1,＆n2,&n3);

pointerl=&nl;

pointer2=&n2;

pointer3= ⑥&n3 ；

if(nl>n2)swap(pointerl,pointer2);

if(nl>n3)swap(pointerl,pointer3);

if( ⑦n2l>n3 )swap(pointer2,pornter3);

printf（"从小到大的顺序是：%d,%d,%d\n",nl,n2,n3);

retumEXIT\_SUCCESS;

}

Void swap（ ⑧int\*pl,int\*p2 ）{

int p；

p=\*p1；

\*p1=\*p2；

\*p2=p；

}

(5)使用浏览功能查看函数的调用层次：Eclipse的查看调用层次功能可以清晰展现函数调用关系。首先，将光标定位到编辑器中的 ⑨swap() 函数，点击菜单栏上的“ ⑩浏览navigate ”菜单，选择打开调用层次结构“open Call Hierarchy”选项即可看到该函数的调用层次：main()->swap()。

### 全国2013年1月自学考试软件开发工具试题

课程代码：03173

一、单项选择题(本大题共20小题，每小题1分，共20分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1.在需求分析阶段，人们最希望软件开发工具提供的帮助是

A.认识与描述客观系统 B.存储及管理开发过程中的信息

C.文档的编制或生成 D.软件项目的管理

2.在实际工作中，数量最大的软件开发工具是

A.分析工具 B.计划工具

C.设计工具 D.软件工作环境

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，主要为项目管理者服务的是

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.IBM公司宣布一个名为AD/Cycle的巨大的理论框架，标志着进入集成的软件开发环境阶段，时间是20世纪

A.80年代初 B.80年代末

C.90年代初 D.90年代末

5.在软件开发过程中，确定信息流通模型的阶段是

A.系统设计阶段 B.程序编码阶段

C.需求分析阶段 D.系统维护阶段

6.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

7.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

8.不成功的商品化软件开发工具往往由于

A.应用范围广泛 B.应用范围专一

C.使用手册简单 D.使用手册复杂

9.2008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 Oascal

10.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

11.在大型软件开发中，程序员承担的工作是

A.验收模块 B.要求修改

C.交付检验 D.试运行

12.为创建一个C Project，在选择向导窗口“Select a wizard”对话框中打开C/C++文件夹，选择"C Project"后，单击的按钮是

A.Next B.Back

C.Finish D.Cancel

13.为了在不影响程序行为的情况下进行系统范围内的代码更改，用户可以使用Eclipse的

A.重构功能 B.重命名功能

C.搜索功能 D.抽取方法

14.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 Froperties

15.在Eclipse代码模板编辑中，变量用{ }括起来，开头的字符是

A.$ B.￥

C.& D.@

16.在CVS中，获得工作备份的操作称为

A.输入 B.提交

C.签出 D.更新

17.在软件开发过程中，直接与设计方案关联的界面是

A.分析界面 B.编程界面

C.用户界面 D.管理界面

18.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

19.在Eclipse插件中，用户配置项目日志所使用的插件是

A.Login B.Log4E

C.Lomboz D.DBEdit

20.使用Rational Rose建模不能支持

A.UML的建模 B.HTML开发

C.采用基于组件的开发 D.系统分析到系统实现双向工程

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共20小题，每空1分，共20分)

21.软件开发工具是在\_\_高级\_\_\_\_程序设计语言的基础上，为提高软件开发的质量和效率，对软件开发者提供帮助的一类新型的软件。

22.对于单个的程序员来说，以下两个转换是做好软件工作的关键。首先是从用户的理解到程序员的理解，其次是从程序员的理解到\_\_程序的实现\_\_\_\_的实现。

23.框图是描述程序执行的逻辑过程的概念模式，把程序执行的基本步骤归纳为判断、处理、\_输入输出\_\_\_、起始或终止几个基本功能。

24.人机交互手段的八个方面是：键盘操作、屏幕滚动、\_\_帮助系统\_\_\_、菜单选择、鼠标操作，色彩应用、数据录入和信息显示。

25.面对软件开发中的种种困难和问题，几十年来，软件工作者先后提出了结构化程序设计，\_\_\_软件工程\_\_\_方法，面向对象的方法，即插即用的程序设计方法，面向开源软件的程序设计等方法。

26.软件开发工具是引导人们建立正确、有效的\_\_概念模式\_\_\_\_的一种手段。

27.Eclipse重构中的重命名功能为我们解决了变量、\_\_\_类\_\_\_、函数等重命名的所有问题。

28.软件开发过程的每一个周期可以分为五个阶段：需求分析、分析设计、\_\_编码\_\_\_\_、测试和维护。

29.对于CASE工具有两种理解。一种是计算机辅助\_软件工程\_\_\_\_\_，另一种是计算机辅助系统工程。

30.软件开发的工作环境包括硬件配置、系统软件、\_数据库管理系统\_\_\_\_\_、网络通信等各种条件。

31.在Eclipse中允许用户在\_\_注释\_\_\_\_、代码和文件三个维度设置代码模板。

32.Eclipse CDT编辑器的首选项设置包括外观、键、搜索、工作空间和\_\_浏览器\_\_\_\_。

33.通过网络，人们可以更方便地互通信息、\_\_共享知识\_\_\_\_，这就给软件重用、知识重用提供了新的机会。

34.Eclipse的团队支持组件负责提供\_\_版本控制\_\_\_\_和配置管理支持。

35.Eclipse的工作空间是负责管理\_用户资源\_\_\_\_\_的插件。

36.Eclipse CDT调试器允许用户使用设置断点、暂停、\_单步执行代码\_\_\_\_\_的方法来控制程序的运行过程。

37.在Eclipse定制透视图编辑器中的四个标签，分别定制的是\_\_工具栏\_\_\_\_、菜单栏、命令组和快捷方式。

38.版本控制软件ClearCase涵盖的范围包括版本管理、建立管理、工作空间管理和\_过程控制\_\_\_\_\_。

39.在Eclipse插件清单文件中描述了插件的名字、\_\_\_版本号\_\_\_以及使用的或本身定义的扩展点等信息。

40.使用UML建模时一般分为用例视图设计，逻辑设计和\_物理设计\_\_\_\_\_设计几大部分。

三、简答题(本大题共6小题，每小题5分，共30分)

41.软件开发工具的主要性能指标有哪些?

答：1）表达能力和描述能力；2）保持信息一致性的能力；3）使用的方便程序；4）工具的可靠程序；5）对软件和硬件环境的要求。

42.简述结构良好的软件应满足的条件。

答：1）正确地实现所要求的功能，准确地给出预定的输出结果；2）用户界面友好，符合实际用户的使用习惯与知识水平；3）具有足够的速度，能在符合用户要求的时间限度内，给出所要求的处理结果；4）具有足够的可靠性，能够在各种干扰下保持正常的工作；5）程序易讯，结构良好，文档齐全，从而保证易于修改。

43.简述软件开发工具使用中，审计的范围。

答：所谓审计是指对一个系统的运行状况及效率进行检测与评价，以便进一步用好或改进这个系统。审计的范围应当包括工具使用的环境、人员、工作负担、工作效果、存在问题、改进方向等许多方面。

44.简述软件开发中常用的概念模式。

答：在软件开发中常用的概念模式有八种：框图、结构图、数据流程图、实体关系图、数据字典图、时序网络、数学与逻辑模型、计算机模拟模型。

45.什么是软件开发工具的标准化?

答：软件开发工具的标准化是指软件构件的标准化以及用标准构件组成大型软件结构的标准化。

46.简述面向对象过程的一般步骤。

答：1）标识和定义对象及类；2）组织类间的关系；3）在类层中构造框架；4）建立可重用的类库和应用程序框架

四、论述题(本大题共1小题，10分)

47.试论信息库管理功能与一般数据库管理系统的区别。

五、应用题(本大题共1小题，20分)

48.以下两题中的程序代码分别是用C和C++语言编写的“数字求和”的C和C++程序代码，

任选其中一题，都选的以前一题计分。

(1)已编写C程序代码如下：

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int add(int x，iIlt y){

return x+y；

}

void main(void) {

int result，i；

int Max\_NUM；

result = 0；

printf("请输入要求和的数字＼n")；

scanf("％d",&Max\_NUM)；

for(i=0；i<=Max\_NUM；i++)

result= add(i)；

print（"求和结果是：")；

printf("％d\n",：result)；

return EXIT\_SUCCESS；

}

1)将该程序在Eclipse编辑器中进行编译后，在result = add(i)；等代码行前显示“X”符号，请回答代码行前显示的“X”符号说明了什么?

2)修改该程序中出现的错误。

3)若要将名为SUM的C程序外部项目导入到Eclipse集成环境中，根据下面提供的菜单、按钮、窗口等操作选项，请写出导入SUM项目到Eclipse集成环境中的基本操作步骤(从菜单栏上的file开始)。

File、Export、Import、General文件夹、C/C++文件夹、CVS文件夹、Existing Projects into Workspace、Preferences、Next、Select root directory，Select archive file、Finish、cancel。

绝密★考试结束前

# 全国2014年10月高等教育自学考试

## 软件开发工具试题

**课程代码：03173**

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

1.答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2.每小题选出答案后，用2B铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

**一、单项选择题(本大题共20小题，每小题1分，共20分)**

**在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。**

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. 提出即插即用程序设计的基础是

A.结构化程序设计 B.面向对象程序设计

C.面向开源软件程序设计 D.C语言程序设计

3. 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

4. 一般认为，好的软件应该

A.速度快 B.正确实现要求的功能

C.程序简短 D.价格低廉

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. 软件开发工具最重要的信息出口是

A.代码生成和图形处理 B.文档生成和报表生成

C.代码生成和联机查询 D.代码生成和文档生成

7. 在软件开发工具中，文档生成和代码生成相比

A.数据量小，内容复杂 B.数据量小，内容简单

C.数据量大，内容复杂 D.数据量大，内容简单

8. 自行开发软件开发工具不具有的优点是

A.切实符合自己的需求 B.便于进一步扩充和升级

C.可以商品化 D.能适用于不同的环境之中

9. 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.软件开发工具的实践性很强

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史多样性和趋同性并存的

D.在信息处理，知识表达，事务处理等问题上，确实是存在着我们已经认识的普遍规律

10. 以下几种较有代表性的语言及开发工具中发展潜力最好的是

A.VB B.VC

C.C++ Builder/Delphi D.JAVA

11.Eclipse提供的文件包含浏览器用于浏览程序中包含的头文件。点击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单，为打开文件包浏览器，可以使用快捷键是

A.Ctrl+Alt+H B.Ctrl+Alt+J

C.Ctrl+Alt+I D.Ctrl+Alt+K

12.Eclipse有最基本的搜索功能，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。也可用快捷键是

A.Ctrl+F B.Ctrl+A

C.Ctrl+V D.Ctrl+Z

13.在GDB激活方法断点时，从断点菜单中选择的选项是

A.Breakpoint Froperties B.Disable Breakpoint

C.Toggle Breakpoint D.Enable Breakpoint

14.在GDB添加/删除方法断点时，在显示视图子菜单下选择的选项是

A.Markers B.Console

C.Other D.Tasks

15. 在Eclipse CDT 编辑器的任务标记中，默认的任务标签格式是

A.TASK Normal B.TODO Normal

C.MENU Normal D.TAGS Normal

16. 在下述版本控制软件中，可以管理,维护整个企业软件资产的是

A.CVS B.Visual SourceSade

C.RCS D.Hansky Firefly

17.在Eclipse插件中，属于语言类插件是

A.CDT B.MDT

C.PDT D.GEF

18.如下关于面向对象的一些概念叙述中，错误的是

A.方法是驻留在对象中的过程 B.方法是驻留在程序中的过程

C.对象具有一组属性和一组操作 D.属性是以静态的数据生成

19.面向对象方法认为各种信息系统不具备的重要特征是

A.复杂性 B.多样性

C.相互关联性 D.抽象性

20.在Rational Rose 建模的物理设计中，使用的图是

A.活动图 B.部署图

C.状态图 D.顺序图

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

**二、填空题(本大题共20小题，每空1分，共20分)**

21. 进入21世纪以来，软件开发工具的发展阶段有两个鲜明的特点，第一个特点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，另一个特点是开源软件的兴起和运用。

22. 按工作阶段划分可以把软件开发工具划分为三类：计划工具，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，设计工具。

23. 人们在实践中认识到，“黑箱”检验方法只能证明程序\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，而不能保证程序的正确性。

24. 面对软件开发中的种种困难和问题，几十年来，软件工作者先后提出了结构化程序设计方法，软件工程方法，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的程序设计方法，即插即用的程序设计方法，面向开源软件的程序设计方法等。

25. 软件开发成果包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和文档。

26. 信息库（Repository）中应保存项目管理的有关信息，人员变更，资金投入，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_及实施情况等内容。

27. 软件开发工具对于历史信息进行跨生命周期的管理，把项目进度与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的信息科学地管理起来。

28. 在软件开发工具的结构中，处于中心位置的是总控和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

29. 信息库管理的三项功能是录入更新，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和一致性维护。

30. 信息库中存放的设计成果包括数据流程图，数据字典，系统结构图，数据库逻辑设计，各模块的设计要求，以及由此形成的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

31. 在选择软件开发工具之前，首先要明确目的与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

32. 80年的末，大家发现了专用开发工具应用的弱点，提出了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的要求。

33. 我们需要软件开发工具，就是要更快更好地开发软件，就是为了提高软件开发的质量和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

34.Eclipse的体系结构主要包括运行时的内核，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，工作台，其他插件等。

35. 抽取常量本质上就是将程序中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，字符等定义为常量，使得对于常量的调用和修改变得简单。

36. Eclipse 的调试透视试图主要包括调试视图，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_视图，变量视图。编辑器。大纲视图和控制台视图。

37.在Eclipse中允许用户在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，注释和文件三个维度设置代码模板。

38. EMF可以实现的功能是：代码生成，输入，默认的持久化机制和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

39． 就系统的整体结构而言，Rational Rose采用的是三层解决方案，它是指由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_层，事务处理原则层和数据层组成的应用模型。

40. 在用例视图设计中可以用顺序图，交互图等表现出系统的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_信息。

**三、简答题(本大题共6小题，每小题5分，共30分)**

41.简述对“软件实际上是人类知识与经验的结晶”的理解。

42. 程序员做好软件工作的关键是什么?

43. 简述结构良好的软件应满足的条件?

44.简述操作系统的出现对计算机的应用产生的影响。

45.简述实体关系图的组成和作用。

46. 简述用户界面设计的基本原则。

**四、论述题(本大题共1小题，10分)**

47. 试论软件开发工具的发展阶段及特点。

**五、应用题(本大题共1小题，20分)**

**48.本题共有10个关键点，均已用数字标出，请将答案与对应的标号写在答题卡上。**

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 “ ① ”，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“ ② ”和配置文件。

(2) 新建源文件夹：鼠标右键单击资源浏览器中新建的项目，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“ ③ ”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“ ④ ”子菜单里的“ ⑤ ”选项，新建一个类文件。

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

**#include** "stdio.h"

**#include** "stdlib.h"

**int** **main**(**void**){

**int** firstNum = 0,secondNum = 0; //输入参数

getResult = 0; //计算结果

**scanf**("%d%d",&firstNum,&secondNum);

getResult= ⑥ ；

**printf**("%d",getResult);

**return** EXIT\_SUCCESS;

}

**bool** **isEven**(**int** num){

**if**( ⑦ ) //判断是否为偶数

**return** **true**;

**else**

**return** **false**;

}

**int** **add**(**int** a,**int** b){

return ⑧

}

**int** **addEven**(**int** min,**int** max){

**int** i, result =0;

**if**(min>max){ //交换上下界

**int** tmpNum = min;

⑨ = max;

max = tmpNum;

}

**for**(i=min;i<max;i++){

**if**(isEven(i)) //满足偶数条件

result=add(result,i);

}

**return** result;

}

(5) 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 ⑩ ，运行程序的快捷键是Ctrl+F11。

2015年4月高等教育自学考试全国统一命题考试

**软件开发工具 试卷**

(课程代码 03173)

**本试卷共5页，满分l00分，考试时间l50分钟。**

**考生答题注意事项：**

**1．本卷所有试题必须在答题卡上作答。答在试卷上无效，试卷空白处和背面均可作草稿纸。**

**2．第一部分为选择题。必须对应试卷上的题号使用2B铅笔将“答题卡”的相应代码涂黑。**

**3．第二部分为非选择题。必须注明大、小题号，使用0．5毫米黑色字迹签字笔作答。**

**4．合理安排答题空间。超出答题区域无效。**

**第一部分 选择题**

**一、单项选择题(本大题共20小题，每小题l分，共20分)**

**在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”的相应代码涂黑。未涂、错涂或多涂均无分。**

1．属于软件开发工具的是

A．操作系统 B．编译系统 C．第三代语言 D．报表生成器

2．项目负责人最希望软件开发工具所提供的帮助是

A．存储及管理开发过程中的信息 B．文档的编制或生成

C．软件项目的管理 D．描述客观系统

3．通常依赖于机器与软件的软件开发工具是

A．计划工具 B．分析工具 C．上游工具 D．集成化工具

4．一个优秀的程序员要成为项目组的好成员，必须

A．具有程序设计所需要的基本知识与技能

B．深入了解本项目所在的领域

C．比较熟悉软件开发的技术环境

D．按照统一的原则使用标识符

5．属于面向对象程序设计语言的是

A．COBOL B．Smalhalk C．FORTRAN D. ALGOL

6．在软件开发过程中，直接与需求信息关联的界面是

A．分析界面 B．编程界面 C．用户界面 D．管理界面

7．在软件开发过程中，建立逻辑模型应在

A．需求分析阶段 B．编码阶段

C．系统设计阶段 D．测试阶段

8．购买市场上已有的软件开发工具不具有的优点是

A．减轻一定的工作负担 B．工作的组织管理比较规范

C. 信息的管理与检索比较方便 D．一体化的软件开发工具多

9．在购置软件开发工具前，通常调查市场的重点不包括

A．工具的运行环境 B. 工具的功能

C．工具的文档资料 D．工具的品牌

10．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最好的是

A．PB B．C++Builder／Delphi

C．VB D．VC

H．与Visual Studi0比较， Eclipse的独特优势是

A．面向各平台开发者

B．具有编译、运行功能

C．具备了代码援助、语法高亮、错误预防功能

D．令开发人员把精力集中到代码逻辑和算法优化上

12．Eclipse调试操作的快捷键是

A．Fll B. Fl2

C．Ctr}+-F1 1 D．Ctrl+f12

13．单击菜单栏卜的浏览“Navigate”菜单，为了打开元素，可以使用的快捷键是

A．Ctri+Shift+I B．Ctrl+Shift+J

C．Ctrl+Shift+K D．Ctrl+Shift+T

i4．在GDB删除行断点时，从断点菜单中选择的选项是

A．Add Bookmark B．Disable Breakpoint

C．Toggle Breakpoint D．Breakpoint Froperties

15．在Eclipse编辑器中，打开文件Test后，要使其全屏幕显示，双击的标签区域是

A．Open B．Test

C．Use D．Reset

16．在CVS中，将资源库中的最新状态反映至g工作备份的操作称为

A．输入 B．提交 C．签出 D. 更新

17．要想使经过一段时间开发形成的本地代码和CVS资源库中代码保持一致，应选择的处

理是

A．核对 B．提交 C．同步 D．更新

18．在Eclipse播件中，将已有的视图、操作集及编辑器进行组合和布局，以支持特定用户

的需求，这种组织的结果称为

A．结构图 B．总编辑器

C．透视图 D．用户菜单

19．关于面向对象概念的叙述中，错误的是

A．对象具有一组属性和一组操作 B．客观世界的有规律的事物才是对象

C．属性是类和对象的性质 D．抽象是事物的简括描述

20．使用Rational Rose建模不能支持

A．UML的建模组成结构 B．采用基于组件的开发

C. 从数据流程图生成代码 D．系统分析到系统实现

**第二部分 非选择题**

**二、填空题(本大题共20小题，每小题l分。共20分)**

**请在答题卡上作答。**

21．我们所说的软件开发工具是一种帮助人们进行软件开发的特定的\_\_\_\_\_\_\_\_。

22．面向对象的程序设计将认识框架迅速地散布到程序设计语言的范围之外，以至出现了

面向对象的系统分析、面向对象的\_\_\_\_\_\_\_\_和面向对象的数据库管理系统等。

23．模块之间的联系及互相影响称为耦合。一般来说，应当尽量避免逻辑耦合，而仅限于

\_\_\_\_\_\_\_\_耦合。

24．即插即用的程序设计处理大型软件开发工作的思路是由一部分人专门生产软件组件，

而另一部分人则构造整个软件的\_\_\_\_\_\_\_\_。 。

25．抽象的、较大的对象所具有的性质，自然地成为它的子类的性质，不必加以说明或规定，

这就是\_\_\_\_\_\_\_\_性。

26．参加大型软件开发的成员，必须具有高度的组织纪律性和\_\_\_\_\_\_\_\_。

27．信息库(Repository)是一个随着项目进度不断修改与补充的\_\_\_\_\_\_\_\_。

28．从项目管理观点来说，项目管理状况的最终体现是项目\_\_\_\_\_\_\_\_的升高或降低。

29．文档生成包括\_\_\_\_\_\_\_\_、表格和图形三大类。

30．软件开发的工作环境包括硬件配置、系统软件、数据库管理系统、\_\_\_\_\_\_\_\_等各种

条件。

31．由于在软件开发工作中，存在着大量不确定的因素，人们常常需要用\_\_\_\_\_\_\_\_与

知识来补充或加工，或用人工智能方面的技术辅助提高信息处理的功能及效率。

32．从目前的发展势头看，\_\_\_\_\_\_\_\_、网络化、一体化、标准化是软件开发工具发展值得重视的动向。

33．Eclipse的工具栏主要有两种类型，一种为\_\_\_\_\_\_\_\_工具栏，另一种类型则是视图

工具栏。

34. Eclipse环境中，所有视图共享同一组\_\_\_\_\_\_\_\_。

35．使用Eclipse提供的浏览功能，可以从多个角度快速查看并定位到程序中的各个元素，

包括代码的\_\_\_\_\_\_\_\_、调用关系和继承关系等。

36．在Eclipse CDT特有的Search功能中，可以执行\_\_\_\_\_\_\_\_、任务和C／C++搜索功能。

37．Eclipse的调试透视图主要包括调试视图、\_\_\_\_\_\_\_\_视图、断点视图、编辑器、大纲

视图和控制台视图。

38．在Eclipse定制透视图编辑器中的四个标签，分别定制的是工具栏、\_\_\_\_\_\_\_\_、命

令组和快捷方式。

39. UML(Unified Modeling Language，统一建模语言)是一种定义良好、易于表达且

\_\_\_\_\_\_\_\_的建模语言。

40．在00程序设计中，对象表达为被描述事物的数据和对数据的处理的统一整体，也称为

\_\_\_\_\_\_\_\_。

**三、简答题(本大题共6小题，每小题5分，共30分)**

**请在答题卡上作答。**

41．进入二十一世纪以来，软件开发工具的发展有什么特点?

42．简述软件工程思想的产生。

43．简述软件工程从传统产业工程方法中吸取的成功经验。

44．简述信息库中保存的编程阶段成果的内容。

45．简述项目管理的基本目标。

46．简述在Windows操作系统的环境下，Visual Studi0与Eclipse相比的优势。

**四、论述题(本大题共l小题，共l0分)**

**请在答题卡上作答。**

47. 试论软件开发工具的提出与使用，是软件技术发展的一个新的阶段。

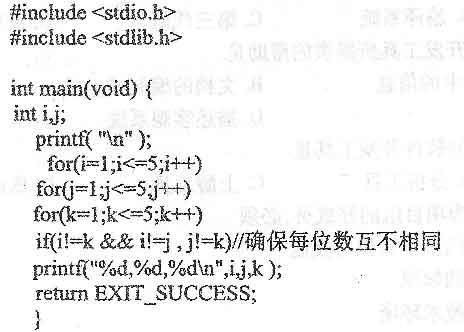
**五、应用题(本大题共l小题，共20分)**

**请在答题卡上作答。**

48．以下两题中的程序代码分别是用C和C++语言编写的“互不相同无重复三位数排列”

的C和C++程序代码，任选其中一题。

1. 已编写C程序代码如下：



1)在Eclipse中，插件CDT、MinGW和GDB的作用分别是什么?

2)将此程序代码在Eclipse编辑器中进行编译时，在for(k=1；k<=5；k抖)等代码行前显示“X”符号，说明该程序的编写有语法等错误，请修改该程序中如现的错误。

3)根据下面提供的菜单、文件夹、按钮、窗口等操作选项，请写出导入一个名为

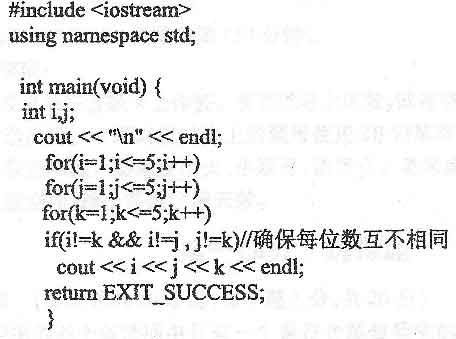
ThreeFigures的C程序外部项目到Eclipse集成环境中的基本操作步骤(从菜单栏上的file

开始)。

File、Export、Import、General文件夹、C++文件夹、CVS文件夹、Existing Projects

into Workspace、Preferences，Next、Select root directory、Select archive file，Finish、cancel。

(2)己编写C++程序代码如下：



1)在Eclipse中，插件CDT、MinGW和GDB的作甩分别是什么?

2)将此程序代码在Eclipse编辑器中进行编译后，在f0羽产l；k<：=巧；k斗斗)等代码行前显

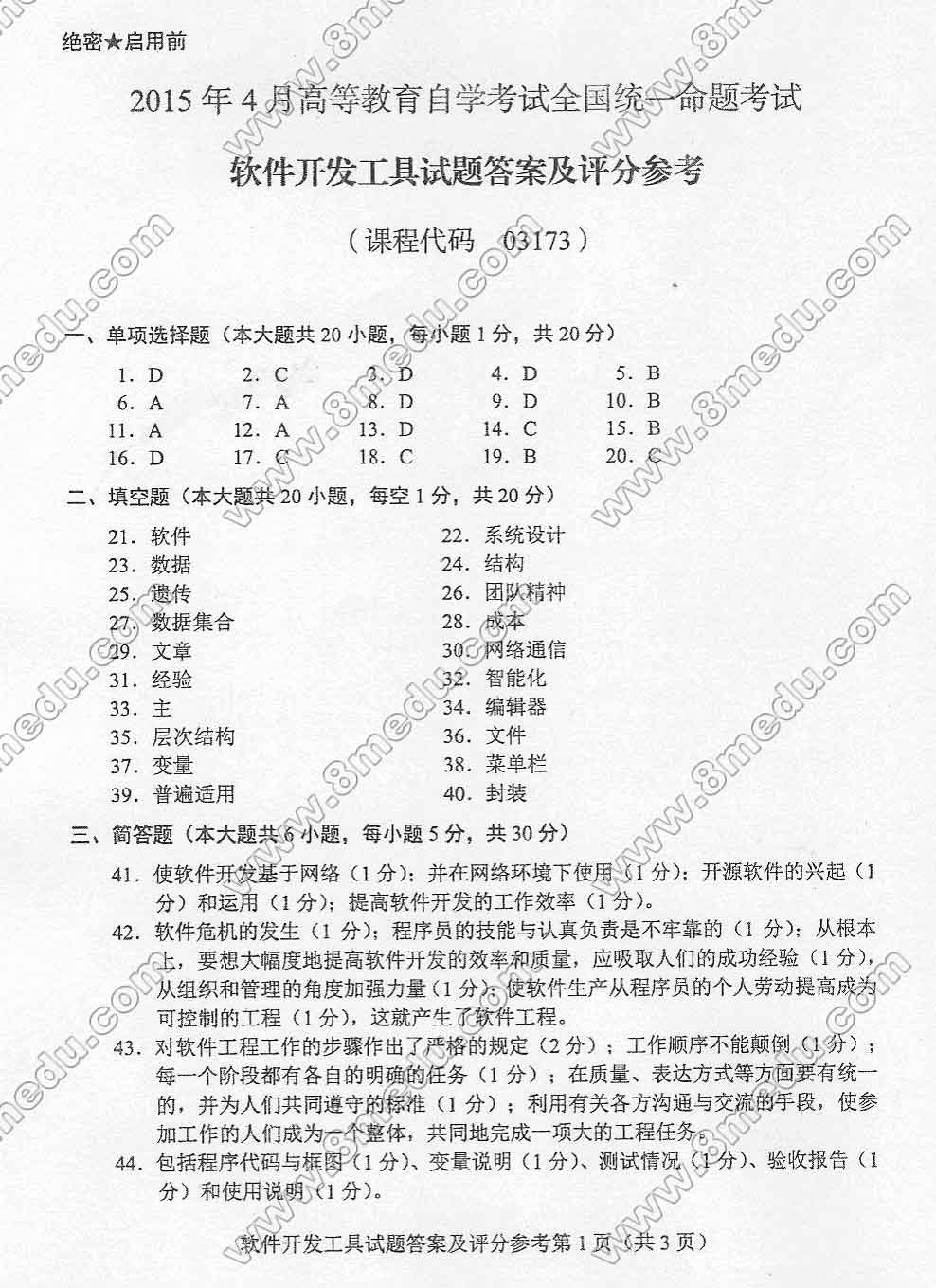
示“x”符号，说明该程序的编写有语法等错误，请修改该程序中出现的错误。

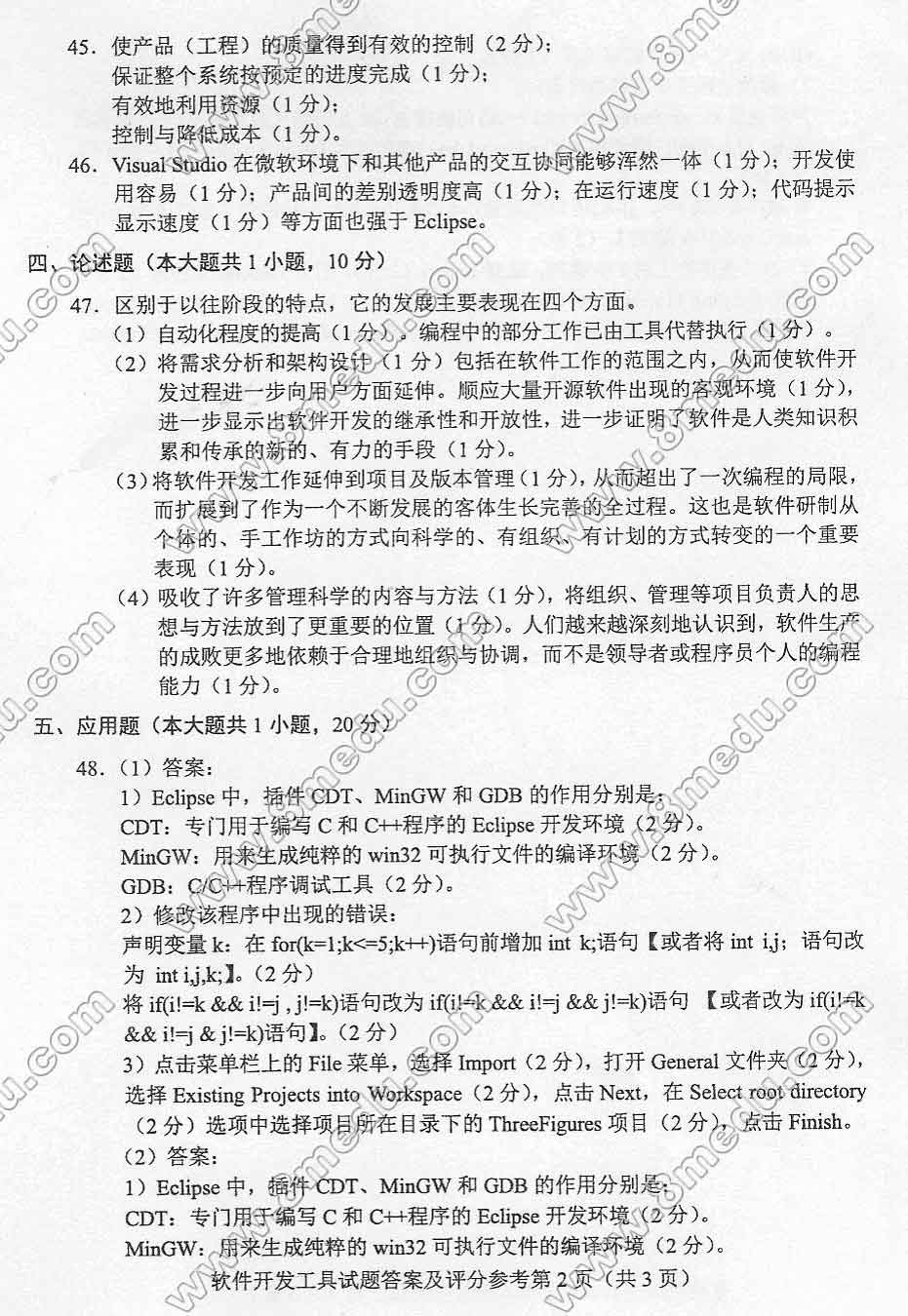
3)根据下面提供的菜单、文件夹、按钮、窗口等操作选项，请写出导入一个名为

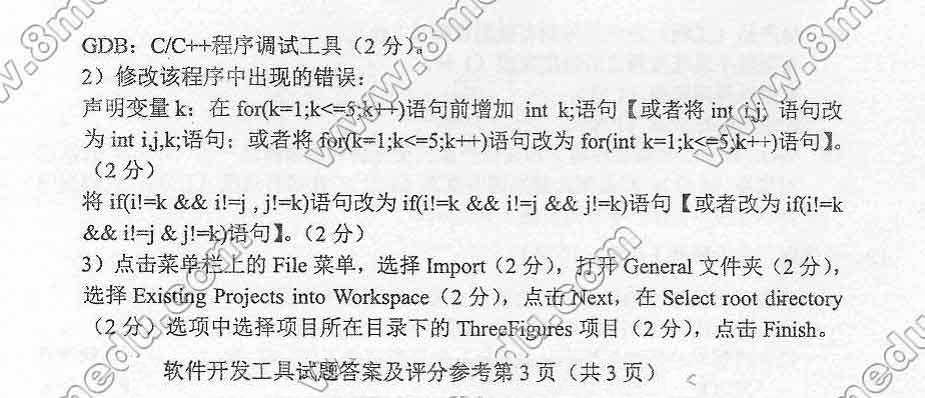
ThreeFigures的C++程序外部项目到Eclipse集成环境中的基本操作步骤(从菜单栏上的file

‘开始)。

截图.jpg







**2016年10月高等教育自学考试全国统一命题考试**

**软件开发工具 试卷**

**(课程代码03173)**

**本试卷共5页，满分l00分，考试时间l50分钟。**

**考生答题注意事项：**

**1．本卷所有试题必须在答题卡上作答。答在试卷上无效。试卷空白处和背面均可作草稿纸。**

**2．第一部分为选择题。必须对应试卷上的题号使用2B铅笔将“答题卡”的相应代码涂黑。**

**3．第二部分为非选择题。必须注明大、小题号，使用0．5毫米黑色字迹签字笔作答。**

**4．合理安排答题空间。超出答题区域无效。**

**第一部分 选择题**

**一、单项选择题(本大题共20小题，每小题l分，共20分)**

**在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”**

**的相应代码涂黑。未涂、错涂或多涂均无分。**

1.人们在认识到软件工作的重要性的同时，也认识到了软件工作的困难性。这就是所谓

“软件危机”问题，这种认识开始于20世纪的

A.60年代初期 B.60年代末期

C.70年代初期 D.70年代末期

2.为项目主管人员服务的软件开发工具是

A.计划工具 B.编程工具

C.设计工具 D.软件工作环境

3.在大型软件开发中，承担模块试运行的是

A.用户 B.项目负责人

C.程序员 D.计算机

4.实施面向对象的程序设计，采用的方法是

A.自顶向下 B.自底向上

C.中间开始，双向发展 D.合理选择层次，控制系统复杂性

5.—个优秀的程序员要成为项目组的好成员，必须

A.具有程序设计所需要的基本知识与技能

B.深入了解本项目所在的领域

C.比较熟悉软件开发的技术环境

D.按统一规定的格式操作公用文件或数据库

6.在下列软件开发所涉及的信息中，属于跨越开发周期的是

A.有关系统环境、现状与需求的信息

B.有关软件功能设计的各种信息

C.有关用户对系统各种变更要求的信息

D.有关包括程序与文档的软件成果信息

7.在结构图中，不属于模块间调用关系的是

A.循环调用 B.选择调用

C.顺序调用 D.层次调用

8.软件开发工具最重要的信息出是文档生成和

A.报表生成 B.代码生成

C.联机查询 D.图形处理

9.不属于信息库中存放的内容是

A.软件应用的领域与环境的状况 B.逻辑设计和物理设计的成果

C.数据库与应用软件的全部内容 D.项目管理与版本管理的信息

10.软件开发工具生成的文档包括的内容是

A.程序、文章和表格 B.程序、表格和图像

C.文章、表格和图形 D.文章、图形和图像

11.在购置软件开发工具前，不必重复调查

A.开发工具的功能 B.开发工具的品牌

C.开发工具的服务 D.开发工具的运行环境

12.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

13.以下几种语言及其幵发工具中，开发效率最高的是

A.VB B.VC

C.C++Builder/Delphi D.JAVA

14.以下几种语言及其开发工具中，同时支持COM和CORBA组件技术的是

A.VB B.PB C.JAVA D.VC

15.Eclipse文本编辑器中查找上一个操作的快捷键是

A.Ctri+Shift+F B. Ctrl+Shift+K

C.Ctrl+Shift+R D. Ctrl+Shift+S

16.将光标定位到编辑器中相应的函数位置，点击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单，要Eclipse打开调用层次结构，可以使用的快捷键是

A.Ctrl+Alt+H B.Ctrl+Alt+K

C.Ctrl+Alt+F D.Ctrl+Alt+R

17.安装GDB时，在版本列表中应选择

A.src文件 B.exe文件 C.bin文件 D.doc文件

18.Eclipse工具栏的解锁操作，是对Lock the Toolbars做如下操作

A.单击此项 B.在其前面加√

C.双击此项 D.将其前面的√去掉

19.在CVS中，将对工作备份的修改反映到资源库中的操作称为

A.输入 B.提交 C.签出 D.更新

20.面向对象方法认为各种信息系统不旱斧的重要特征为

A.复杂性 B.多样性 C.相互关联性 D.抽象性

**第二部分 非选择题**

**二、填空题(本大题共20小题，每小题l分，共20分)**

21.总体设计的成果是系统的\_\_\_\_\_及各个模块的设计任务书。

22.面向对象的程序设计将认识框架迅速地散布到程序设计语言的范围之外，以至出现了面向对象的\_\_\_\_\_，面向对象的系统设计，面向对象的数据库管理系统等。

23.对象之间可以互送消息（message),这消息可以是传送一个\_\_\_\_\_，也可以是使这个对象开始某个操作。

24.结构化程序设计把程序的结构分解成三种基本模块：\_\_\_\_\_，循环机制和二分决策机制。

25.软件并发工具合理存储、正确转化的四类信息是需求信息、设计方案、变更要求和\_\_\_\_\_。

26.信息库研究的核心问题是如何保持信息库的\_\_\_\_\_。

27.信息库中应保存编程阶段的所有成果,包括程序代码、框图、变量说明、测试情况、验收报告和\_\_\_\_\_。

28.软件开发工具提供存储和管理有关软件信息的\_\_\_\_\_和手段。

29.软件开发过程的每一个周期可以分为五个阶段：需求分析、分析设计、编码、测试和\_\_\_\_\_。

30.信息库管理的三项功能是\_\_\_\_\_、使用查询和一致性维护。

31.软件开发的工作环境包括硬件配置、\_\_\_\_\_、数据库管理系统、网络通信等各种条件。

32.IBM于1989年提出AD/Cyde界于应用系统开发和\_\_\_\_\_工具的总框架。

33.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、\_\_\_\_\_、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。

34.较早期的软件开发工具基本着眼于某一种具体的语言本身，对于软件开发过程中涉及的交互，文档管理，\_\_\_\_\_的支持略显不足。

35.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\_\_\_\_\_。

36.Eclipse的工作平台，主要由以下几个组成部分：菜单栏、工具栏、透视图，而透视图

又分为\_\_\_\_\_、编辑器。

37.在Eclipse CDT特有的Search功能中，可以执行文件、任务和\_\_\_\_\_搜索功能。

38.版本控制软件ClearCase涵盖的范围包括 \_\_\_\_\_、建立管理、工作空间管理和过程控制

39.对象是\_\_\_\_\_的抽象。

40.使用UML建模时一般分为\_\_\_\_\_设计、逻辑设计和物理设计三大部分。

**三、简答题(本大题共6小题，每小题5分，共30分)**

41.简述高级程序设计语言相对于低级语言有哪些突破。

42.真正实现即插即用的程序设计，为什么不是那么简单?

43.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。

44.简述概念模式在软件开发工具中的作用。

45.简述对购置开发工具进行审计的主要内容。

46.为什么说软件开发工具是个相当广泛的庞大谱系?

**四、论述题(本大题共l小题，共l0分)**

47．试述数据流程图的组成和作用。

**五、综合应用题(本大题共l小题，共20分)**

48.(本题共有10个关键点，均已用数字标出，请将答案填写在题后相应的标号处）

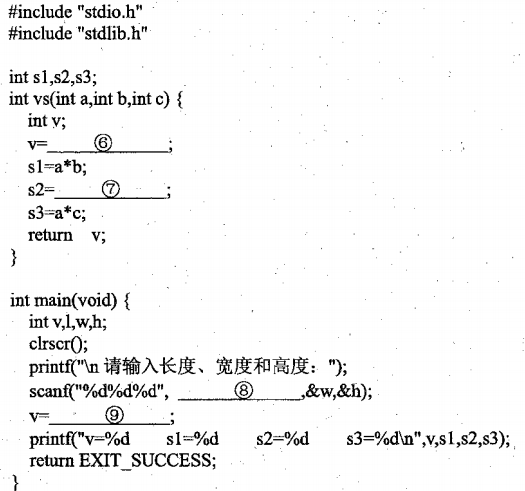
完成一个程序，计算长方体的体积及三个面的面积。使用Edipse CDT实现该C程序，完成从新建项目、源文件夹，编写代码并最终编译运行一系列步骤，请补充上述这些步骤中的关键点。

(1)新建项目：打开Eclipse集成开发环境，点击菜单栏上的 ① 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 typp”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 ② 和配置文件。

(2)新建 ③ ：鼠标右键点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，把光标定位到项目名称一栏中输入源文件夹名称“src”，然后点击完成 ④ 即可。

(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 ⑤ 子菜单里的类“Class”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)Eclipse提供的重构功能本质上是对程序的结构调整。Eclipse重构功能为我们解决了变量、类、函数等改名的问题。在本程序中，要将变量a改为x，手工遂个操作需要改多处，但用Eclipse重构菜单的“ ⑩ ”选顼,只需要改动一处即可。

