**《软件工程》(课程代码02333)**

**第一大题：单项选择题**

1、用结构化语言来描述加工逻辑的外层结构时，以下不属于基本结构的是    【    】

* A.顺序结构
* B.选择结构
* C.嵌套结构
* D.重复结构

2、可维护软件的主要特性包括    【    】

* A.可理解性、可修改性、可移植性
* B.可使用性
* C.可维护性、可使用性、可靠性
* D.可测试性

3、程序设计语言不具有的特性是    【    】

* A.心理特性
* B.工程特性
* C.应用特性
* D.技术特性

4、下列不属于项目进度安排主要方法的是    【     】

* A.工程网络图
* B.Gantt图
* C.进度结构图
* D.任务资源表

5、下列不属于通常冗余技术的是    【    】

* A.结构冗余
* B.信息冗余
* C.时间冗余
* D.代码冗余

6、下列工具中，属于需求追踪工具的是    【    】

* A.在DBMS上的应用运行工具
* B.追踪和状态报告
* C.访问和版本控制机构
* D.文件和修改管理

7、关于软件测试的目的，下面观点错误的是    【    】

* A.为了发现错误而执行程序的过程
* B.一个好的测试用例能够发现至今尚未发现的错误
* C.证明程序是正确、没有错误的
* D.一个成功的测试用例是发现了至今尚未发现的错误的测试

8、“软件工程的概念是为解决软件危机而提出的”这句话的意思是    【    】

* A.强调软件工程成功解决了软件危机的问题
* B.说明软件危机的存在总是使软件开发不像传统工程项目那样容易管理
* C.说明软件工程这门学科的形成是软件发展的需要
* D.说明软件工程的概念，即：工程的原则、思想、方法可解决当时软件开发和维护存在的问题

9、瀑布模型的主要特点是    【  】

* A.将开发过程严格地划分为一系列有序的活动
* B.将开发过程分解为阶段
* C.提供了有效的管理模式
* D.缺乏灵活性

10、在软件工程的需求分析阶段，不属于问题识别内容的是[   ]

* A.功能需求
* B.性能需求
* C.环境需求
* D.输入/输入出需求

11、画某系统的数据流图时，顶层图有[    ]

* A.0张
* B.1张
* C.2张
* D.3张及其以上

12、软件模块内聚性最强的是[   ]

* A.功能内聚
* B.通信内聚
* C.偶然内聚
* D.逻辑内聚

13、最早提出软件系统维护问题的阶段是    【    】

* A.可行性分析
* B.需求分析
* C.概要设计
* D.详细设计

14、SD(结构化设计)方法设计的结果是    【  】

* A.模块
* B.模块结构图
* C.模块的算法
* D.数据流图

15、在进行软件测试时，首先应当进行以下哪项测试，然后再进行组装测试，最后再进行有效性测试  【  】

* A.单元测试
* B.系统羽4试
* C.集成测试
* D.确认测试

16、

软件详细设计阶段的任务是    【  】

* A.

算法与数据结构设计

* B.

功能设计

* C.

调用关系设计

* D.

输入/输出设计

17、下列属于静态测试方法的是    【    】

* A.黑盒法
* B.路径覆盖
* C.白盒法
* D.人工检测

18、Fortran语言主要作为以下哪个方面的语言    【    】

* A.科学工程计算
* B.系统软件
* C.事务处理
* D.人工智能

19、在制定项目开发计划文档时，不包含的内容是    【    】

* A.项目概述
* B.实施计划
* C.测试计划
* D.交付期限

20、面向对象的开发方法中,以下哪种方法原是面向Ada语言的，并处于面向对象开发方法  
的奠基性地位【  】

* A.Booch方法
* B.coad方法
* C.UML语言
* D.OMT方法

21、

提高软件质量和可靠的技术大致可分为两大类：其中一类就是避开错误技术，但避开错误技术无法做到完美无缺和绝无错误，这就需要(            )

* A.消除错误
* B.检测错误
* C.避开错误
* D.容错

22、

可行性研究要进行一次\_\_\_\_\_需求分析。

* A.详细的
* B.全面的
* C.简化的、压缩的
* D.彻底的

23、

系统流程图用于可行性分析中的\_\_\_\_\_的描述。

* A.当前运行系统
* B.当前逻辑模型
* C.目标系统
* D.新系统

24、

系统流程图是描述\_\_\_\_\_的工具。

* A.逻辑系统
* B.程序系统
* C.体系结构
* D.物理系统

25、

\_\_\_\_\_\_\_工具在软件详细设计过程中不采用。

* A.判定表
* B.IPO图
* C.PDL
* D.DFD图

26、

使用白盒测试方法时，确定测试数据应根据\_\_\_\_\_\_\_和指定的覆盖标准。

* A.程序的内部逻辑
* B.程序的复杂结构
* C.使用说明书
* D.程序的功能

27、

\_\_\_\_\_是以提高软件质量为目的的技术活动。

* A.技术创新
* B.测试
* C.技术创造
* D.技术评审

28、

面向对象方法学的出发点和基本原则是尽可能模拟人类习惯的思维方式，分析、设计和实现一个软件系统的方法和过程，尽可能接近于人类认识世界解决问题的方法和过程。因此面向对象方法有许多特征，如软件系统是由对象组成的；\_\_\_\_\_\_\_\_；对象彼此之间仅能通过传递消息互相联系；层次结构的继承。

* A.开发过程基于功能分析和功能分解
* B.强调需求分析重要性
* C.把对象划分成类，每个对象类都定义一组数据和方法
* D.对既存类进行调整

29、

软件开发过程中，抽取和整理用户需求并建立问题域精确模型的过程叫(       )

* A.

生存期

* B.

面向对象设计

* C.

面向对象程序设计

* D.

面向对象分析

30、

原型化方法是用户和设计者之间执行的一种交互构成，适用于\_\_\_\_\_\_系统。

* A.需求不确定性高的
* B.需求确定的
* C.管理信息
* D.实时

31、

原型化方法是一种\_\_\_\_\_\_\_型的设计过程。

* A.自外向内
* B.自顶向下
* C.自内向外
* D.自底向上

32、

为了提高测试的效率，应该(           )

* A.随机地选取测试数据
* B.取一切可能的输入数据作为测试数据
* C.在完成编码以后制定软件的测试计划
* D.选择发现错误可能性大的数据作为测试数据

33、

变更控制是一项最重要的软件配置任务，其中“检出”和\_\_\_\_\_\_处理实现了两个重要的变更控制要素，即存取控制和同步控制。

* A.登入
* B.管理
* C.填写变更要求
* D.审查

34、

程序的三种基本控制结构是(      )

* A.

过程、子程序和分程序

* B.

顺序、选择和重复

* C.

递归、堆栈和队列

* D.

调用、返回和转移

35、

程序的三种基本控制结构的共同特点是(          )

* A.不能嵌套使用
* B.只能用来写简单程序
* C.已经用硬件实现
* D.只有一个入口和一个出口

36、

产生软件维护的副作用，是指(             )

* A.开发时的错误
* B.隐含的错误
* C.因修改软件而造成的错误
* D.运行时误操作

37、

维护中，因误删除一个标识符而引起的错误是\_\_\_\_\_\_\_\_\_副作用。

* A.文档
* B.数据
* C.编码
* D.设计

38、

可维护性的特性中相互促进的是(　　　 )

* A.可理解性和可测试性
* B.效率和可移植性
* C.效率和可修改性
* D.效率和结构好

39、

汽车有一个发动机。汽车和发动机之间的关系是\_\_\_\_\_关系。

* A.一般具体
* B.整体部分
* C.分类关系
* D.主从关系

40、

在变更控制中，\_\_\_\_\_\_可以用来确保由不同用户所执行的并发变更。

* A.异步控制
* B.同步控制
* C.存取控制
* D.基线控制

41、

进行需求分析可使用多种工具，但（     ）是不适用的。

* A.

 数据流图

* B.

PAD图

* C.

状态转换图

* D.

数据字典

42、

 在需求分析之前有必要进行（          ）工作。

* A.

 程序设计

* B.

 可行性分析

* C.

 ER分析

* D.

 2NF分析

43、

 在面向数据流的软件设计方法中，一般将信息流分为（        ）。

* A.

 数据流和控制流

* B.

 变换流和控制流

* C.

 事务流和控制流

* D.

 变换流和事务流

44、

 当算法中需要用一个模块去计算多种条件的复杂组合，并根据这些条件完成适当的功能时，以下最合适的描述工具是（   ）。

* A.

 程序流程图

* B.

 N-S图

* C.

 PAD图

* D.

 判定表

45、

 螺旋模型综合了（       ）的优点，并增加了风险分析。

* A.

 增量模型和喷泉模型

* B.

 瀑布模型和演化模型

* C.

 演化模型和喷泉模型

* D.

 原型模型和喷泉模型

46、

 软件工程的三要素是（       ）。

* A.

 技术、方法和工具

* B.

 方法、对象和类

* C.

 方法、工具和过程

* D.

 过程、模型和方法

47、

 在E-R模型中，包含以下基本成分（     ）。

* A.

 数据、对象、实体

* B.

 控制、关系、对象

* C.

 实体、关系、属性

* D.

 实体、属性、控制

48、

 软件工程管理的对象是（       ）。

* A.

 软件开发人员

* B.

 软件工程项目

* C.

 软件开发过程

* D.

 软件开发成本

49、

 软件生命周期中所花费用最多的阶段是（       ）。

* A.

 详细设计

* B.

 软件编码

* C.

 软件测试

* D.

 软件维护

50、

 结构化分析法（SA法）使用的主要描述工具有（        ）。

* A.

 数据库

* B.

 用例图

* C.

 PAD图

* D.

 分层的DFD

51、

 面向对象模型主要有以下哪些模型组成（        ）。

* A.

 对象模型、动态模型、功能模型

* B.

 对象模型、数据模型、功能模型

* C.

 数据模型、动态模型、功能模型

* D.

 对象模型、动态模型、数据模型

52、

 软件需求规格说明书的内容不应该包括对（          ）的描述。

* A.

 主要功能

* B.

 算法的详细过程

* C.

 用户界面及运行环境

* D.

 软件的性能

53、

 软件设计一般分为总体设计和详细设计，它们之间的关系是（    ）。

* A.

 全局和局部

* B.

 抽象和具体

* C.

 总体和层次

* D.

 功能和结构

54、

 对于详细设计，以下说法错误的是（    ）。

* A.

 详细设计是具体的编写程序

* B.

 详细设计是细化成很容易从中产生程序的结果

* C.

 详细设计的结果基本决定了最终程序的质量

* D.

 详细设计中采用的典型方法是结构化程序设计方法

55、

 增量模型本质上是一种（    ）。

* A.

 线性顺序模型

* B.

整体开发模型

* C.

 非整体开发模型

* D.

 螺旋模型

56、

 详细设计与概要设计衔接的图形工具是（       ）。

* A.

 DFD图

* B.

 SC图

* C.

 PAD图

* D.

 程序流程图

57、

 在软件概要设计中，不使用的图形工具是（      ）图。

* A.

 SC

* B.

 IPO

* C.

 IDEF0

* D.

 PAD

58、

 黑盒测试是从（   ）观点的测试，白盒测试是从（       ）观点的测试。

* A.

 开发人员、管理人员

* B.

 用户、管理人员

* C.

 用户、开发人员

* D.

 开发人员、用户

59、

 软件实现是软件产品由概念到实体的一个关键过程，它将（      ）的结果翻译成某种程序设计语言编写的并且最终可以运行的程序代码。

* A.

 软件设计

* B.

 详细设计

* C.

 架构设计

* D.

 总体设计

60、

 软件生存周期中，准确地确定软件系统必须做什么的阶段是（   ）。

* A.

 可行性分析和项目开发计划

* B.

 需求分析

* C.

 概要设计

* D.

 详细设计

**第二大题：填空题**

1、结构化方法总的指导思想是 (    )逐层分解。

2、在一段程序中，将多次出现的一组语句设计为一个子程序，供多个部分调用，这种情况出现的内聚称为（   ）

3、软件部件的内部实现与外部可访问性分离，这是指较件的（   ）

4、用来模拟被测模块的上级调用模块的模块称为 （    ）

5、可行性研究从技术可行性、经济可行性 (      )三方面进行分析。

6、软件工程管理的具体内容包括对开发人员、组织机构、用户和（   ）等方面的管理。

7、增量模型根据增量方式和形式的不同，分为（    ）和原型模型。

8、系统流程图是描述物理模型的传统工具，用图形符号表示系统中各个元素表达了系统中各种元素之间的(　　)情况。

9、成本效益分析的目的是从(　　)角度评价开发一个项目是否可行。

10、自顶向下结合的渐增式测试法，在组合模块时有两种组合策略：深度优先策略和(　　) 。

11、独立路径是指包括一组以前没有处理的语句或条件的一条路径。从程序图来看，一条独立路径是至少包含有一条(　　)的边的路径。

12、汇编语言是面向(　　) 的，可以完成高级语言无法完成的特殊功能，如与外部设备之间的一些接口工作。

13、在JSP方法中解决结构冲突的具体办法是(　　)。

14、详细设计的任务是确定每个模块的内部特性，即模块的算法、(　　)。

15、所有软件维护申请报告要按规定方式提出，该报告也称( 　)报告。

16、有两类维护技术：在开发阶段使用来减少错误、提高软件可维护性的面向维护的技术；在维护阶段用来提高维护的效率和质量的(　　)技术。

17、

科学工程计算需要大量的标准库函数，以便处理复杂的数值计算，可供选择的语言有：(　 )、PASCAL语言、C语言和PL/1语言。

18、

 单元测试的对象是（       ）。

19、

 需求分析阶段产生的最重要的文档是（          ）。

20、

 软件设计阶段产生的最重要的文档是（        ）。

21、

 软件结构是以（        ）为基础而组成的一种控制层次结构。

22、

 软件由程序，（      ）和文档组成。

23、

 对象的抽象是（    ）。

24、

 喷泉模型是一种以用户需求为动力，以（      ）为驱动的模型。

25、

 编写需求规格说明的原则是：只描述（     ）而无须描述（       ）。

26、

对象之间进行通信的构造叫做（         ）。

27、

 （         ）的目的就是用最小的代价在尽可能短的时间内确定该软件项目是否能够开发，是否值得去开发。

28、

 数据流图仅反映系统必须完成的逻辑功能，所以它是一种（        ）模型。

29、

 两个模块都使用同一张表，模块的这种耦合称为（      ）。

30、

 Jackson图不仅可表示程序结构，还可表示（      ）。

**第三大题：名词解释题**

1、过程设计语言(PDL)

2、可移植性

3、渐增式测试

4、详细设计

5、条件覆盖

6、经济可行性

7、社会可行性

8、投资回收期

9、对应关系

10、结构冲突

11、

软件工程

12、

 需求分析

13、

 数据流图

14、

 快速原型模型

15、

 结构化设计（SD）

**第四大题：简答题**

1、软件生存周期可以为分几个阶段，每个阶段的提交物是什么？

2、结构化分析的描述工具有哪些？简述结构化分析的步骤

3、什么是黑盒测试法？常用的黑盒测试方法有哪些？

4、简述面向对象的特征

5、可行性研究报告的主要内容有哪些?

6、

什么是软件危机？软件危机的表现是什么？其产生的原因是什么？

7、软件质量保证应做好哪几方面的工作？

8、系统设计的内容是什么？

9、

软件就是程序吗？如何定义软件？

10、

 模块间的耦合性包括哪些类型？

11、

 软件测试要经过哪些步骤？简述这些测试的基本任务。

12、

数据字典的作用是什么，它有哪些条目？