(1)软件是计算机系统中的 程序 、数据及其 文档 、服务的总称。

(2)软件的类型按功能可以分为 系统软件、 支撑软件、 应用软件3种类型

(4)软件工程是指导计算机 软件开发与维护 的工程学科。

(5)软件工程采用 工程的概念、原理、技术和方法 来开发与维护软件。

(6)软件工程的目标是 实现软件的优质高产 。

(7)软件工程学的主要内容是 软件开发技术和软件工程管理 。

(1)下面（）不是软件的特征

A.系统性与复制性 B.有形性与可控性

C.抽象性与智能性 D.依附性与泛域性

(2)下面（）不是系统软件。

A. BIOS B. Windows

C.设备驱动程序 D.办公软件

(3)软件危机的主要原因是（）。

A.软件本身特点及开发方法 B.对软件的认识不够

C.软件生产能力不足 D.软件工具落后

(4)下面（）不属于软件工程学科所要研究的基本内容。

A.软件工程原理 B.软件工程目标

C.软件工程材料 D.软件工程过程

(5)下面（）是正确的说法

A.20世纪50年代提出了软件工程的概念

B.20世纪60年代提出了软件工程的概念

C.20世纪70年代出现了客户机/服务器技术

D.20世纪80年代软件工程学科达到成熟

②软件是包含程序的有机集合体，程序是软件的必要元素。

什么是软件危机?软件危机的主要表现是什么?怎样消除软件危机?

答：①软件危机（Software Crisis）是指20世纪60年代在计算机软件的研发、运行、维护和管理过程中，出现一系列严重问题的现象。

②软件危机主要特征在7个方面：

(1) 软件运行经常出现功能、性能不满意或出现故障等现象。

(2) 软件产品的质量、可靠性和安全等方面时常达不到标准。软件产品质量难以保证，甚至在开发过程中就被迫中断。

(3) 软件开发管理差，对成本和进度难估计准确。

(4) 系统时常出现无法维护、升级或更新现象。

(5) 开发效率低，无法满足应用迅速发展与提高实际需要。

(6)研发成本难控制，在总成本中所占的比例不断大幅上升。

(7) 软件开发没有标准、完整、统一规范的文档资料。软件不仅只是程序，还应有一整套规范文档资料和售后服务。

③ 解决软件危机的主要措施有3个方面：

(1) 技术方法。运用软件工程的技术、方法和标准规范。

(2) 开发工具。选用先进高效的软件工具，同时采取切实可行的实施策略。

(3) 组织管理。研发机构需要组织高效、管理制度和标准严格规范、职责明确、质量保证、团结互助、齐心协力，注重文档及服务。

1. 什么是软件生存周期?软件生存周期为什么要划分阶段?划分阶段的原则什么?

答：①软件生存周期是从开始研发软件到软件停止使用的整个过程。

③软件生存周期阶段划分的原则主要包括：

（1）各阶段的任务相对独立。便于分阶段计划、逐步完成。

（2）同一阶段的工作任务性质尽量相同。有利于软件开发和组织管理，明确开发人员的分工与职责，以便协同工作、保证质量。

(10)一个可行性分析报告的主要内容如下:引言、可行性分析的前提，对现有系统

的分析、 技术可行性分析 、 经济可行性分析 、 社会可行性分析 、

1. 成本效益分析首先是估算将要开发的系统的 开发成本 ，然后与可能取得的效益进行 比较和权衡 。

(13) 投资回收期 就是使累计的经济效益等于最初的投资费用所需要的时间，项目的 纯收入 是指在整个生存周期之内的累计经济效益(折合成现在值)与投资之差。

(16)软件工程有两种效益，它们是 无形效益 与 有形效益 。

(17)可行性分析具体步骤的最后一步是 编写可行性报告 。

(1)研究开发资源的有效性是进行（）可行性分析的一方面。

A.技术 B.经济

C.社会 D.操作

(2)在软件的可行性分析中，可以从不同的角度对软件进行研究，其中是从软件的功

能可行性角度考虑的是（）。

1. 经济可行性
2. 技术可行性
3. 操作可行性
4. 法律可行性

(3)在遵循软件工程原则开发软件过程中，计划阶段应该依次完成（）。

A.软件计划、需求分析、系统定义

B.系统定义、软件计划、需求分析

C.需求分析、概要设计、软件计划

D.软件计划、需求分析、概要设计

(4)技术可行性要解决（）。

A.是否存在侵权的问题 B.成本效益问题

C.运行方式是否可行的问题 D.技术风险问题

(5)在软件工程项目中，不随研发人数的增加而使软件的生产率增加的主要因素是（）。

1. 工作阶段间的等待时间
2. 生产原型的复杂性
3. 参与人员所需的工作站数
4. 参与人员之间的通信困难

(6)制订软件计划的目的在于尽早对拟开发的软件进行科学合理估价，软件计划的

任务是（）。

1. 组织与管理
2. 分析与估算
3. 设计与测试
4. 管理与调度

(7)研究软硬件资源的有效性是进行（）研究的一方面。

A.技术可行性 B.经济可行性

C.社会可行性 D.操作可行性

(8)可行性分析要进行的需求分析和设计应是（）。

A.详细的 B.全面的

C.简化、压缩的 D.彻底的

(9)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.当前逻辑型

C.目标系统 D.新软件

(10)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

(7)需求分析阶段所要编写的文档包括 需求规格说明书 、 初步用户使用手册 、 确认测试计划 。

(8)数据流图的4种基本成分是 数据流 、 加工 、 数据存储 、 数据源点或终点 。

(9)在绘制分层的DFD时，父图与子图的输入输出数据流要 平衡 。

(10)需求分析的困难主要体现在4个方面:问题的复杂性、 交流障碍 、 不完备性不一致性、需求易变性。

(1)软件质量必须从需求分析开始，在（）加以保证。

A.开发之前 B.开发之后

C.可行性研究过程中 D.整个开发过程

(2)SA方法的基本思想是（）。

A.自底向上、逐步抽象 B.自底向上，逐步分解

C.自顶向下、逐步分解 D.自顶向下、逐步抽象

(3)DFD是常用的进行软件需求分析的图形工具，其基本符号是（）。

A.输人，输出、外部实体和加工

B.变换、加工、数据流和存储体

C.加工、数据流、数据存储和外部实体

D.变换、数据存储、加工和数据流

(4)判定表和判定树是DFD中用以描述加工的工具，它通常描述的对象是（）。

A.逻辑判断 B.层次分解

C.操作条目 D.组合组件

(5)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

(6)在程序的描述和分析中，用于指明数据来源、流向和处理的辅助图形是（）。

A.数据结构图 B. DFD

C.业务结构图 D.其他图

(7)U/C矩阵是用来进行（）的方法

A.系统开发 B.系统分析

C.子系统划分 D.系统规划

(8)需求规格说明书的作用不应该包括（）。

A.软件设计的依据

B.用户与开发人员对软件要做什么的共同理解

C.软件验收的依据

D.软件可行性研究的依据

(9)软件需求分析阶段的工作，主要包括对问题的识别、分析与综合，编写需求分析

文档以及（）。

A.总结 B.阶段性报告

C.需求分析评审 D.以上答案都不正确

(10)进行需求分析可使用多种工具，但不包括以下（）选项。

A.数据流图 B.判定表

C.PAD图 D.数据字典

1. 需求分析方法的类型有哪些?

目前常用的需求分析方法分为4种：功能分解法、结构化分析法、信息建模法和面向对象的分析方法。

(1)软件工程中的总体设计又称为 概要设计 。

(2)在软件工程中的设计阶段，需要充分体现软件工程的“ 模块化 ”“抽象”“信息隐藏”等基本原则。

(3)系统详细设计阶段最后产生的文档是 详细设计说明书 。

(4)软件运行中的浮动位置菜单又称为 弹出式菜单 。

(5)数据的显示形式主要包括字符显示和 图形显示 。

(7)SD（结构化设计）方法的原则是使每个模块执行 一个 功能。

(1)以下（）不属于系统设计。

A.总体设计 B.详细设计

C.过程设计 D.需求设计

(2)为了提高模块的独立性，模块之间最好是（）。

A.公共耦合 B.控制耦合

C.数据耦合 D.内容耦合

(3)详细设计的任务是确定每个模块的（）。

A.外部特性 B.算法和数据结构

C.内部特性 D.功能

(4)数据库设计时的概念数据模型一般用（）图表示。

A. PAD B. E-R

C. E-P D HIPO

(5)以下（）不属于报告的布局。

A.块结构报表 B.列表报表

C.栈结构报表 D.组结构报表

(6)下面（）不属于常用的软件设计方法。

A. Jackson方法 B.LCP(Wanier)方法

C.SA方法 D.SD方法

(1)系统设计分成哪两个阶段? ①总体设计与详细设计阶段；

(1)在面向对象分析和OOD中，通常将对象的操作称为 方法或服务 。

(2)对象的抽象是 类 ，类的实例化是 对象 。

(3)面向对象的程序设计语言应具备面向对象方法所要求的4个成分，它们是

类 、 对象 、 继承 和 消息通信 。

(1)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 D.组装

(2)在面向对象方法中，信息隐蔽是通过对象的（）来实现的。

A.分类性 B.继承性

C.封装性 D.共享性

(3)只有类的共有界面的成员才能成为使用类的操作，这是软件设计的（）原则。

A.过程抽象 B.功能抽象

C.信息隐蔽 D.共享性

(4)当且仅当一个操作对类的实例的用户有用时，它才是类公共界面的一个成员，这

是软件设计的（）原则。

A.标准调用 B.最小界面

C.高耦合 D.高效率

(5)每个派生类应该当作基类的特殊化来开发，而基类所具有的公共界面成为派生类的共有界面的一个子集，这是软件设计的（）原则。

A.动态联编 B.多态性

C.信息隐蔽 D.继承性

(1)什么叫面向对象?

①面向[对象](https://baike.baidu.com/item/%E5%AF%B9%E8%B1%A1)(Object Oriented)是[软件开发方法](https://baike.baidu.com/item/%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E5%BC%80%E5%8F%91%E6%96%B9%E6%B3%95/971447" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%9D%A2%E5%90%91%E5%AF%B9%E8%B1%A1/_blank)，面向对象= 对象 + 类 + 继承 + 消息通信

1. 面向对象的特征和要素是什么?

特征：对象唯一性、分类性、[继承性](http://baike.baidu.com/view/535540.htm" \t "https://www.cnblogs.com/zhufengshibei/p/_blank)、多态性(多形性)

要素：抽象、封装性（信息隐藏）、共享性

(1)编程语言是人与 计算机 交流的 工具 。

(4)编程风格是指一个人编制程序时所表现出来的 特点 、 逻辑 习惯和 思路 。

(1)下面（）属于专用语言。

A.Lisp B. C

C. Pascal D.Java

(2)下面不属于一般程序设计方法的是（）。

A.模块化编程方法 B.体系化编程方法

C.结构化编程方法 D.OOP设计方法

(3)下面不符合命名规范的标识符是（）。

A. sUmNumber B. SumNumber

C Sum\_Of Number D. SumOINumber

(4)下面（）不属于选择O0L应该考虑的因素。

A.开发环境 B.发展前景

C.类库的可扩展性 D.支持多继承

(5)下面（）是错误的说法。

A.中间版本是软件未完成前的版本

B.a版本是可以提交严格测试的软件版本

C.β版本是提交给测试人员进行全面测试的软件版本

D.发布版本是正式向社会发布，或向用户提交使用的软件版本

(1)软件测试的目的是 发现软件的错误 。

(2)单元测试一般以 白盒法 为主，测试的依据是 系统的模块功能规格说明 。

(3)黑盒测试法是通过分析程序的 功能 来设计测试用例的方法。

(4)软件测试用例主要由输入数据和 预期输出结果 两部分组成。

(5)为适应软硬件环境变化而修改软件的过程是 适应性维护 。

(1)成功的测试是指运行测试用例后（）。

A.未发现程序错误 B.发现了程序错误

C.证明程序正确 D.改正了程序错误

(2)白盒测试法是根据程序的（）来设计测试用例的方法。

A.应用范围 B.内部逻辑

C.功能 D.输入数据

(3)检查软件产品是否符合需求定义的过程称为（）。

A.组装测试 B.单元测试

C.系统测试 D.有效性测试

(4)软件的集成测试工作最好由（）承担，以提高集成测试的效果。

A.该软件的设计人员 B.该软件开发组的负责人

C.该软件的编程人员 D.不属于该软件开发组的软件设计人员

(5)（）是决定软件维护成败和质量好坏的关键。

A.修改程序 B.建立目标程序

C.分析和理解程序 D.重新验证程序

(1)项目是为了创造一个唯一的 产品 或提供一个唯一的 服务 而进行的 临时性 的努力。

(3)软件项目估算的内容主要有软件 规模 估算、 工作量 估算、 成本 估算和 进度 估算。

(1)项目管理通过一个 ① 的、 ② 的柔性组织，运用相关的知识、技术、 ③ 和手段，对项目进行高效率的计划、组织、指导和 ④ ，以优化项目目标的实现。

A.①标准 ②长期 ③方法 ④管理

B.①临时性 ②专门 ③工具 ④控制

C.①长期 ②专门 ③方法 ④管理

D.①标准 ②兼职 ③数据 ④设计

(2)从管理过程角度看，软件项目管理可分为项目启动、项目 ① 、项目 ② 、项目 ③ 和项目 ④ 5个阶段;

可供选择的答案:

A.①需求分析 ②组织实施 ③监控 ④交付

B.①计划 ②组织实施 ③监控 ④验收

C.①运行 ②组织 ③监控 ④接受

D.①设计 ②实施 ③监控 ④运行

(3)软件项目启动过程的主要任务是确定项目的 ① 、约束和自由度，并进行 ② 分析和可行性研究，如果符合企业的 ③ 则确定立项。立项的 ④ 是正式下达项目任务书。

可供选择的答案:

A.①范围 ②可行性 ③利益 ④决策

B.①目标 ②投资/效益 ③商业目标 ④标志

C.①目标 ②设计 ③利益 ④原则

D.①需求 ②需求 ③目标 ④标志

(4)关键路径上的活动称为 ① 活动。如果能够缩短关键活动所需的时间，就可以 ② 项目的完工时间。而缩短 ③ 路径上的各个活动所需要的时间，不能使项目完工 ④提前。

可供选择的答案：

A.①规范 ②交付 ③标准 ④签入

B.①规范 ②交付 ③非关键 ④时间

C.①关键 ②缩短 ③标准 ④日期

D.①关键 ②缩短 ③非关键 ④时间

(5)在软件项目的开发过程中必须及时跟踪项目的质量计划完成情况，测定 ① 是否达到要求的 ② 。通过质量跟踪的 ③ 来判断项目执行过程的质量情况，决定产品是否可以 ④ ，还是需要返工或者放弃。

A.①文档 ②需求 ③标准 ④签入

B.①质量手册 ②原理 ③规范 ④交付

C.①产品 ②质量标准 ③结果 ④接受

D.①软件 ②质量 ③数据 ④运行

1. 软件工程提出是哪一年？1968年
2. 软件包括哪些方面？程序+数据+文档+服务
3. 下列哪项不属于软件工程的内容?（D）

A.管理技术 技术方法

C.工程原理 结构体系

4.软件工程的三要素是什么？方法+工具+过程

5.某软件公司欲开发一个图像处理系统，在项目初期开发人员对需求并不确定的情况下，采用下列(B)方法比较合适。

A.瀑布模型 B.快速原型 C.螺旋型 D.协同开发

6.某异地开发的信息系统集成项目以程序流程图、数据流图等为主要分析设计工具。由于用户身处异地，现场参与系统开发成本较高，因此项目组采用了先开发—个简化系统，待用户认可后再开发最终系统的策略。该信息系统集成项目的开发方法属于(A)。

A.结构化方法与原型法的组合应用

B.结构化方法与面向对象方法的组合应用

C.原型法与面向对象方法的组合应用

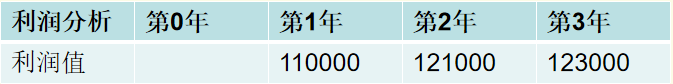
D.质型法与形式化方法的组合用

解析：结构化分析会使用到数据流图。先开发系统待确认是原型法。

1. 可行性研究包括哪些方面？

经济可行性、技术可行性、社会可行性

1. 某软件公司项目的利润分析如下表所示。设贴现率为10%，则第二年结束时的利润总额净现值为（20000）元。



[解析] 投资回收分析、投资回报率和净现值是三种常用的用于评估经济可行性的技术。其中，现值的计算公式为：PVn=1/(1+i)n，其中，PVn是从现在起到第n年1元的现值，i为贴现率。所以，第二年的利润现值为：

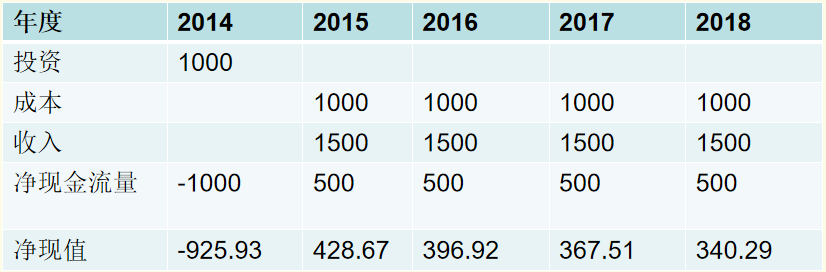
11000/(1+0.1)=10000  
12100/(1+0.1)2=10000，累加为20000

4.一个可行性研究报告的内容主要包括：引言、可行性分析的前提、对现有系统的分析、 [技术可行性分析]、 [经济可行性分析] 、 [社会可行性分析] 、其他可供选择方案、结论意见。

5.系统流程图用于可行性研究中的(A)的描述。

1. 当前运行系统
2. 当前逻辑模型
3. 目标系统
4. 新软件

6.某软件公司2014年初计划投资1000万人民币开发一套中间件产品，年市场销售成本1000万元。该产品的系统分析员根据财务总监提供的贴现率，制作了如下的产品销售现金流量表。根据表中的数据，该产品的投资回收期是（C）年，投资回收率是多少。



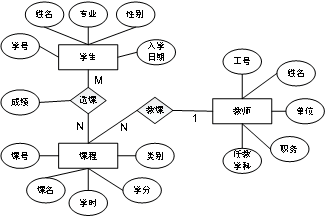
A.1 B.2 C.2.28 D.2.73



1.SA总的指导思想是（B）

1. 自底向上，逐步求精
2. 自顶向下，逐步求精
3. 获取对象模型
4. 获取数据模型

2.请将该ER图转发为关系模式。



实体类型的关系模式（标注下划线的为主键）

学生（学号，姓名，专业，性别，入学日期）

课程（课号，课名，学时，学分，类别）

教师（工号，姓名，单位，职务，任教学科）

联系类型的关系模式（标注下划线的为主键）

选课（学号，课号，成绩）

教课（课号，教师工号）

转换规则：

1：1联系时，联系转换为独立的关系模式；模式的属性由联系本身的属性及两个实体的键构成；主键由两个实体中的任意一个键成。

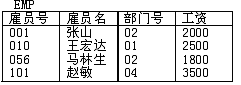
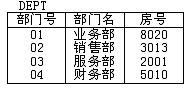
1:n联系时，联系转换为独立的关系模式；模式的属性由联系本身的属性及两个实体的键构成；主键由n端实体的键组成。

m:n联系时，多对多联系转换成新的独立的模式，模式的属性由联系本身的属性及两个实体的键构成，主键由两端实体的键组合成。

3."从DEPT中删除部门号='01'的行"，该操作违反了( B )。

Ⅰ.实体完整性约束 Ⅱ.参照完整性约束

Ⅲ.用户定义完整性约束



1. Ⅰ B.Ⅱ C.Ⅰ和Ⅲ D.都违反
2. 请用自己的语言归纳出数据流图的图形符号



圆形是加工、处理、过 程

矩形是源点或者终点

箭头表示数据流

两根线表示输入输出、 文件存储

1. 软件需求分析的内容不包括（B）
2. 功能分析
3. 算法的详细描述
4. 用户界面及运行环境
5. 软件的性能

6.软件开发的瀑布模型典型的刻画了软件生成周期的阶段划分，与其相适应的软件分析方法是（B）

1. 构建化方法
2. 结构化方法
3. 面向对象方法
4. 快速原型方法

7.DFD是常用的软件需求分析的图形工具，基本符号有（C）

1. 输入、输出、外部实体和加工
2. 变换、加工、数据流和存储
3. 加工、数据流、数据存储和外部实体
4. 变换、数据存储、加工和数据流

8.进行需求分析可使用多种工具，但是不包括（B）

1. 数据流图
2. PAD图
3. 用例图
4. 数据字典
5. 螺旋模型是 [瀑布模型] 和 [快速原型模型] 相结合，并增加二者所忽略的 [风险分析] 而产生的一种模型，该模型通常用来指导大型软件项目的开发。
6. 用于描述基本加工说明的3种描述工具分别是 [实体-关系图] 、 [数据流图] 和 [数据字典] 。

1.软件详细设计常用的工具有：图形、表格、语言

2.结构化的软件设计分为 [概要设计/总体设计]和 [详细设计] 两个阶段。

3.概要设计主要实现以下（A）

1. 模块化
2. 高内聚
3. 低耦合
4. 算法设计
5. 能够稳定运行的软件，可交付给终端用户进行测试。经过了多次实验室或者开发环境完整测试，确认没有问题的版本，提交给直接用户在实际工作中进行测试和检验，是（B）
6. α版本
7. β版本
8. 发布版本
9. 维护版本
10. 什么是软件测试？

答：在规定条件下对程序进行检验，从而发现软件中存在的各种缺陷，降低软件开发成本，全面提高软件质量。

1. 什么是回归测试？

答：保证软件中新的变化后不会对原有功能的正常使用产生影响而进行的测试。

1. 软件测试按阶段可以分为那几个阶段？每个阶段测试的主要内容是什么？

答：软件测试分为四个阶段：单元测试、集成测试、系统测试和验收测试。

单位测试: 针对每个单元的测试， 以确保每个模块能正常工作为目标。

集成测试：对已测试过的模块进行组装，进行集成测试。目的在于检验与软件设计相关的程序结构问题。

系统测试：检验软件产品能否与系统的其他部分协调工作。

验收测试：检测软件产品质量的最后一道工序。注意突出用户的作用，分为α和β。

α（用户在开发环境下测试） β（用户在用户环境下测试）

**2.软件测试方法主要分为哪几类?每类方法又分别有哪些测试方法?**

主要可分为黑盒测试和白盒测试两类，黑盒测试是功能测试，白盒测试是逻辑测试。

黑盒测试：等价分类法、边界值法、因果图法、错误判断法、决策表法

白盒测试：语句覆盖、判定覆盖、条件覆盖、判定/条件覆盖、条件组合覆盖、路径覆盖

**3.软件维护类型有哪些?（ABCD）**

1. 完善性维护
2. 适应性维护
3. 纠错性维护
4. 预防性维护
5. 软件工程正式提出是在哪一年？

A、1965 B、1966 C、***1968***  D、1967

1. 下列哪项不属于软件工程的内容？

A、管理技术 B、技术方法 C、工程原理 D、***结构体系***

1. 某软件公司欲开发一个图像处理系统，在项目初期开发人员对需求不明确的的情况下，采用下列方法比较合适？

A、瀑布模型 B、快速原型 C、螺旋型 D、协同开发

注释：快速原型模型最适合可以先尽快构建一个原型的应用系统

1. 某软件信息系统项目采用原型法开发，以下做法中不正确的是？
2. 前期花费足够的时间与与客户沟通，完全明确需求后再开发实现
3. 系统分析、设计和实现工作之间不做严格的界限规定
4. 动态响应用户的需求，逐步纳入用户的具体要求，逐步修改系统的开发计划
5. 本着开发人员对需求的逐步理解，快速开发一个原型系统，再逐步修改
6. 某异地开发的信息系统集成项目以程序流程图、数据流图等为主要分析设计工具。由于用户身处异地，现场参与系统开发成本较高，因此项目组采用了先开发一个简化系统，待用户认可后再开发最终系统的策略。该信息系统集成项目的开发方法属于（）。

A、结构化方法与原型法的组合应用

B、结构化方法与面向对象方法的组合应用

C、原型法与面向对象方法的组合应用

D、原型法与形式化方法的组合应用

解析：结构化分析会使用到数据流图。先开发系统待确认是原型法。

1. 可行性研究不包括以下哪个方面？
2. 经济可行性
3. 技术可行性
4. 社会可行性
5. 运行效果可行性
6. 成本-效益分析首先估算将要开发的系统的[ 开发成本 ]，然后与可能取得的效果进行 [ 比较和权衡 ]
7. 系统流程图用于可行性研究中的（）的描述
8. 当前运行系统
9. 当前逻辑模型
10. 目标系统
11. 新软件

17、请用自己的语言归纳出数据流图的图形符号

18、软件需求分析的内容不包括（）

A、功能分析 B、算法的详细描述 C、用户界面及运行环境 D、软件的性能

19、软件开发的瀑布模型典型的刻画了软件生成周期的阶段划分，与其相适应的软件分析方法是（）

A、构建化方法

B、结构化方法

C、面向对象方法

D、快速原型方法

20、进行需求分析可使用多种工具，但是不包括（）

A、数据流图 B、PAD图 C、用例图 D、数据字典

解析：PAD是详细设计的工具

21、螺旋模型是【】和【】相结合，并增加二者所忽略的【】而产生的一种模型，该模型通常用来指导大型软件项目的开发。 答案：瀑布模型、快速原型模型、风险分析

22、DFD是常用的软件需求分析的图形工具，基本符号有（）

A、输入、输出、外部实体和加工

B、变换、加工、数据流和存储

C、加工、数据流、数据存储和外部实体

D、变换、数据存储、加工和数据流

23、用于描述基本加工说明的3种描述工具分别是【】、【】、和【】

答案：结构化语言、判定表、判定树

24、归纳面向对象的分析与设计的任务和使用的模型

任务：建立一个准确的、一致的系统模型以描述软件需要解决的问题

模型：构建继承模型和统一过程模型

25、软件实现的输入是【 设计文档 】

26、面向对象实现的准则主要包括哪些

1、高可重用性

2、高可扩充性

3、高可靠性

27、能够稳定运行的软件，可交付给终端用户进行测试。进行了多次实验室或者开发环境的完整测试，确认没有问题的版本，提交给直接用户在实际工作中进行测试和校验，是（）

A、α版本 B、β版本 C、发布版本 D、维护版本

30、软件维护类型有哪些？

A、完善性维护

B、适应性维护

C、纠错性维护

D、预防性维护

31、请用结构化语言、判定表和判定树描绘“检查发货单”的处理：

1、如果金额大于500元，且欠款天数大于60天，不发出发货批准书；如果金额大于500元，且欠款天数小于等于60天，则发出发货批准书和发货单。

2、如果金额小于等于500元，且欠款天数大于60天，发出发货批准书、发货单以及赊欠报告；如果金额小于等于500元，且欠款天数小于等于60天，则发出发货批准书和发货单。

结构化语言：

IF 金额 > 500元

IF 欠款天数 > 60天 THEN

不发出发货批准书

ELSE IF 欠款天数 <= 60 天 THEN

发出发货批准书和发货单

END IF

ELSE 金额 <= 500元

IF 欠款天数 > 60天 THEN

发出发货批准书、发货单以及赊欠报告

ELSE 欠款天数 <= 60天

发出发货批准书和发货单

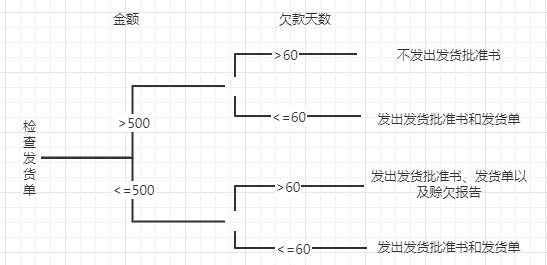
END IF

END IF

判定表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 条件 | 金额 | >500 | Y | Y |  |  |
| <=500 |  |  | Y | Y |
| 欠款天数 | >60 | Y |  | Y |  |
| <=60 |  | Y |  | Y |
| 结果 | 处理 | 不发出发货批准书 | O |  |  |  |
| 发出发货批准书和发货单 |  | O |  | O |
| 发出发货批准书、发货单以及赊欠报告 |  |  | O |  |

判定树：



32、软件详细设计常用的工具有（）

A、图形 B、表格 C、语言 D、流程

33、概要设计主要实现以下（）

A、模块化 B、高内聚 C、低耦合 D、算法设计

34、软件危机的主要原因是（）

A、软件本身特点及开发方法

B、对软件的认识不够

C、软件生产能力不足

D、软件工具落后

35、对象模型的五个层次是什么？并用自己的语言简要说明。

答案：主题层、类与对象层、结构层、属性层、服务层

36、软件测试之后，应该做什么？

答案：软件调试