

软件工程试题

课程代码:02333

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

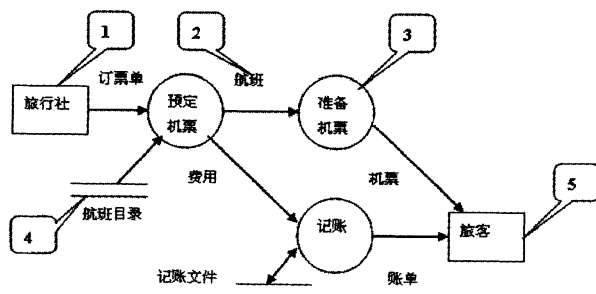
注意事项:

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 15 小题,每小题 2 分,共 30 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、多涂或未涂均不得分。

1. 在软件系统模型中,描述了“系统是什么”的为
A. 部署模型 B. 概念模型 C. 实现模型 D. 设计模型
2. 在需求发现技术中,无法验证发现的需求是否正确的是
A. 观察 B. 交谈 C. 小组会 D. 提炼
3. 销售系统,应能在 30 秒内产生年度销售税的总额,它属于软件需求的
A. 功能需求 B. 性能需求 C. 设计约束 D. 外部接口需求
4. 在结构化方法的工具中,被称为伪码的工具是
A. N-S 图 B. HIPO 图 C. PDL 图 D. PAD 图
5. 题 5 图为一个飞机票预定系统的数据流图,图中 4 表示的基本术语是
A. 数据流 B. 加工 C. 数据存储 D. 数据源和数据潭



题 5 图

6. 下列耦合类型中,耦合程度最强的是

- A. 内容耦合
C. 公共耦合

- B. 控制耦合
D. 数据耦合

7. 下列内聚类型中,按照内聚程度从高到低的顺序给出的是

- A. 逻辑内聚、过程内聚、功能内聚
C. 功能内聚、逻辑内聚、过程内聚

- B. 过程内聚、功能内聚、逻辑内聚
D. 功能内聚、过程内聚、逻辑内聚

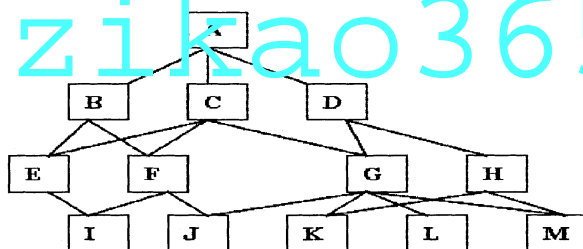
8. 题 8 图中, 扇出为 1 的模块是

- ### A. 模块 E

- ### B. 模块 F

- ### C. 模块 G

- #### D. 模块 H



题 8 图

9. UML 表达关系的术语中,包含是一种特殊的

- ### A. 关联

- ### B. 细化

- ### C. 依赖

- ### D. 泛化

10. 根据 RUP 实现活动,输入为设计类,活动为实现类,则输出为

- ### A. 接口

- ## B. 构件

- ### C. 用況

- #### D. 子系统

11. 测试目标是发现与接口有关的错误,该测试为

- ### A. 单元测试

- ## B. 系统测试

- ### C. 有效性测试

- ### D. 集成测试

12. 在《ISO/IEC 软件生存周期过程 12207 - 1995》中,属于基本过程的是

- ### A. 文档过程

- ### B. 验证过程

- ### C. 维护过程

- #### D. 管理过程

13. 增量模型是一种

- ### A. 支持面向对象技术的创新模型

- ## B. 快速构造产品第一版本的好方法

- ### C. 适合于大型团队迭代开发的模式

- D. 适用于需求被清晰定义的项目

14. 在软件生存周期模型中,吸收了软件工程“演化”概念的软件开发模型是

- ### A. 瀑布模型

- ### B. 增量模型

- ### C. 喷泉模型

- ### D. 螺旋模型

15. CMMI 能力等级中,最高能力等级为

- ### A. 持续优化级

- ### B. 已定量管理级

- ### C. 已定义级

- D. 已管理级

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 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

16. 软件工程概念的提出旨在解决当时出现的_____。
17. 创建产品验收测试计划和用户操作指南的基础是_____。
18. 结构化分析方法采用的两个基本手段是_____。
19. 实施模块结构精化设计的目标是基于模块“_____”的原则，提高模块的独立性。
20. 在 UML 表达关系的术语中，手机和小米 I 手机之间是_____关系。
21. RUP 的突出特点是以用况为驱动、以_____为中心的迭代、增量式开发。
22. 软件测试的首要目标是_____。
23. 集成测试的目标是为了发现_____。
24. 在标准《ISO/IEC 软件生存周期过程 12207 - 1995》中，按过程主体把软件生存周期过程分为基本过程、支持过程和_____。
25. CMMI 针对每个过程域设定了_____个能力等级。

三、简答题（本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

26. 简述何谓系统模型以及软件开发中所涉及的系统模型分类。
27. 简述需求规约的定义，并写出需求规约需满足的基本性质。
28. 简述结构化方法总体设计的任务、步骤和模式。
29. 什么是用况图？简述用况图的构成成分以及用况之间的关系。
30. 简述演化模型及其适用场合。
31. 简述 CMMI 提出所基于的基本思想。

四、综合应用题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

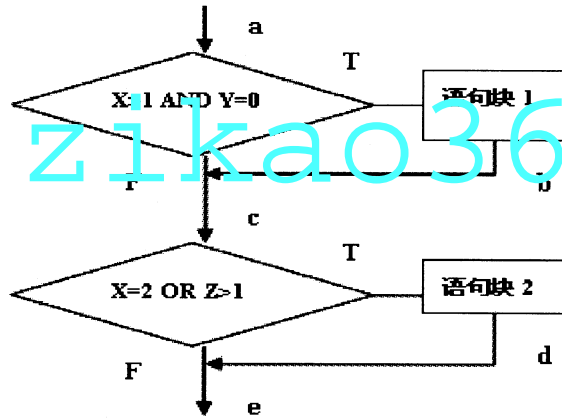
32. 有一自动饮料售货机系统，其要求的功能如下：顾客买饮料；供应商向自动饮料售货机添加饮料；收银员，从自动饮料售货机中收钱。供应商和收银员在使用自动饮料售货机时，均可打开和关闭该机器。请根据需求，画出它们的用况图。

33. 设被测试程序的流程图为题 33 图, 请完成:

(1) 什么是条件覆盖? 什么是路径覆盖?

(2) 给出实现条件覆盖的测试用例, 并标明程序的执行路径。

(3) 给出实现路径覆盖的测试用例, 并标明程序的执行路径。



题 33 图