

班级\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_

### 软件工程作业三

#### 一、选择题

- 1、白箱测试方法重视( )的度量。  
A、测试覆盖率 B、测试数据多少 C、测试费用 D、测试周期
- 2、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
- 3、软件生命周期的最后的一个阶段是( )  
A、书写软件文档 B、软件维护 C、稳定性测试 D、书写详细用户说明
- 4、每个对象可用它自己的一组属性和它可以执行的一组( )来表征。  
A、行为 B、功能 C、操作 D、数据
- 5、软件重用的单位是( )。  
A、软件模块 B、性能 C、系统 D、功能
- 6、下列不属于软件工程方法学三要素的是( ):  
A、方法 B、工具 C、过程 D、操作
- 7、结构化分析 SA 方法以数据流图、( )和加工说明等描述工具,即用直观的图和简洁的语言来描述软系统模型。  
A、DFD 图 B、PAD 图 C、IPO 图 D、数据字典
- 8、在 E-R 模型中,包含以下基本成分( )。  
A、数据、对象、实体 B、控制、联系、对象  
C、实体、联系、属性 D、对象、属性、操作
- 9、结构设计是一种应用最广泛的系统设计方法,是以( )为基础、自顶向下、逐步求精和模块化的过程。  
A、数据流 B、数据流图 C、数据库 D、数据结构
- 10、如果某种内聚要求一个模块中包含的任务必须在同一段时间内执行,则这种内聚为( )。  
A、时间内聚 B、逻辑内聚 C、通信内聚 D、信息内聚
- 11、初步用户手册在( )阶段编写。  
A、可行性研究 B、需求分析 C、软件概要设计 D、软件详细设计
- 12、在软件结构化设计中,好的软件结构设计应该力求做到( )。  
A、顶层扇出较少,中间层扇出较高,底层模块低扇入  
B、顶层扇出较高,中间层扇出较少,底层模块高扇入  
C、顶层扇入较少,中间层扇出较高,底层模块高扇入  
D、顶层扇入较少,中间层扇入较高,底层模块低扇入
- 13、结构图(SC)和层次方框图是不同的,前者( )。  
A、描述程序的过程特性 B、描述程序的层次特性  
C、描述程序的过程特征和层次特征  
D、既不描述程序的过程特征,也不描述程序的层次特征
- 14、软件详细设计主要采用的方法是( )。  
A、模块设计 B、结构化设计 C、PDL 语言 D、结构化程序设计
- 15、软件设计将涉及软件的构造、过程和模块的设计,其中软件过程是指( )  
A、模块间的关系 B、模块的操作细节 C、软件层次结构 D、软件开发过程
- 16、黑盒测试在设计测试用例时,主要需要研究( )。

- A、需求规格说明与概要设计说明      B、详细设计说明  
C、项目开发计划      D、概要设计说明与详细设计说明
- 17、在整个软件维护阶段所花费的全部工作中, (    )所占比例最大。  
A、改正性维护    B、适应性维护    C、完善性维护    D、预防性维护
- 18、下列哪个改变不属于软件维护中的副作用? (    )  
A、修改代码      B.修改数据      C、修改需求分析      D、修改文档
- 19、如果一个软件是给许多客户使用的, 大多数软件厂商要使用几种测试过程来发现那些可能只有最终用户才能发现的错误, (    )测试是由一个用户在开发者的场所来进行的。测试的目的是寻找错误的原因并改正之。  
A、 $\alpha$       B、 $\beta$       C、 $\gamma$       D、 $\sigma$
- 20、来辅助软件开发、运行、维护、管理、支持等过程中的活动的软件称为软件开发工具, 通常也称为(    )工具。  
A、CAD      B、CAI      C、CAM      D、CASE

## 二、判断题

- 1、软件可移植性 (portability), 是指软件从一个计算机系统或 (环境) 移植到另一个上去的难易程度。(    )
- 2、软件复杂性不能反映出软件的可理解性、模块化、简单性等属性。(    )
- 3、当程序内的分支数和循环数增加时,  $V(G)$  值将随之增加, 即程序的复杂性增大。(    )
- 4、一般来说, 设计软件时应尽量使用数据耦合, 减少控制耦合, 限制外部环境耦合和公共数据耦合, 杜绝内容耦合。(    )
- 5、第四代语言 (4GL) 还局限在某些领域内, 如数据库查询语言。(    )
- 6、程序文档应该包括代码的功能、代码的完成者等内容。(    )
- 7、软件项目定义部分由制定软件项目开发计划、需求分析 2 个阶段组成。(    )
- 8、预防性维护是修改软件, 以适应软硬件环境的变化。(    )
- 9、开发大型软件易产生疏漏和错误, 往往是产生软件危机的原因之一。(    )
- 10、数据流图中各构成元素的名称不一定必须具有明确的含义以代表对应元素的内容或功能。(    )

## 三、名词解释

- 1、集成测试。
- 2、数据流图与数据字典。
- 3、静态测试与动态测试。

#### 4、黑盒法与白盒法。

### 四、设计题

#### 1、按照以下描述，画出 ER 图。

一本教材由许多章组成，每一章包含许多节、小结和习题组成，章和节都具有标题和序号属性

2、某厂对部分职工重断分配工作的政策是：年龄在 20 岁以下者，初中文化程度脱产学习，高中文化程度当电工。20 岁至 40 岁之间，中学文化程度男性当钳工，女性当车工，大学文化程度都当技术员。年龄在 40 岁以上者，中学文化程度当材料员，大学文化程度当技术员。请用判定树描述上述问题的加工逻辑。

#### 3、请对下列子程序进行测试：

```
procedure example(y,z: real; var x: real)
```

```
begin
```

```
    if (y>1) and (z=0) then x:=x/y;
```

```
    if (y=2) or (x=1) then x:=x+1;
```

```
end.
```

该子程序接受  $x, y, z$  的值，并将计算结果  $x$  的值返回给调用程序。

要求：

(1)画出程序流程图。

(2)依据条件组合覆盖标准设计测试用例。