

得分	
----	--

一、 填空题（每空 1 分，共 15 分）

- 1、软件配置项由（ ）、（ ）、（ ）三部分组成。
- 2、依据对软件信息域特性和软件复杂性的评估结果估算软件规模的技术称（ ）。
- 3、软件能力成熟度模型 CMM 分（ ）、（ ）、已定义级、（ ）、（ ）五级。
- 4、在面向对象方法中，子类自动共享基类定义的数据和方法的机制称（ ）。
- 5、UML 中表达软件构件和软件构件间依赖关系的图是（ ），描述从一个活动到另一个活动控制流的图称（ ）。
- 6、在计算机软件开发和维护过程中遇到的一系列严重问题称（ ）。
- 7、软件测试中针对单个模块的测试称为（ ），由用户来进行的测试称为（ ）。
- 8、软件在给定时间间隔及环境条件下按设计要求成功运行的概率称（ ）。

得分	
----	--

二、 单项选择题（每题 1 分，共 20 分）

- 1、对于软件测试，以下（ ）是不可能的。
A、进行单元测试 B、对程序穷举测试
C、编写测试计划 D、针对软件中的缺陷
- 2、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、功能内聚
- 3、下列（ ）属于详细设计。
A、分析项目的成本和效益 B、为每个模块确定采用的算法
C、编写代码 D、确定模块结构，划分模块功能
- 4、ER 模型中的基本成分不包含（ ）。
A、实体 B、联系
C、属性 D、处理
- 5、若有一个计算类型的程序，它的输入量只有一个 X，其范围是 $[-1.0, 1.0]$ ，现从输入的角度考虑一组测试用例：-1.001, -1.0, 1.0, 1.001，设计这组测试用例的方法是（ ）。
A、条件覆盖法 B、等价分类法
C、边界值分析法 D、错误推测法
- 6、采用 Gantt 图表示软件项目进度安排，下列说法中正确的是（ ）。
A、能够反映多个任务之间的复杂关系 B、能够直观表示任务之间相互依赖制约关系

- C、能够表示哪些任务是关键任务 D、能够表示子任务之间的并行和串行关系
- 7、关于程序效率的描述错误的是（ ）。
- A、提高程序的执行速度可以提高程序的效率
- B、降低程序占用的存储空间可以提高程序的效率
- C、源程序的效率与详细设计阶段确定的算法的效率无关
- D、好的程序设计可以提高效率
- 8、一组语句在程序中多处出现，为了节省存储，将这些语句组成一个新的模块，该模块的内聚性为（ ）。
- A、功能内聚 B、顺序内聚
- C、偶然内聚 D、逻辑内聚
- 9、在实际应用中，一旦纠正了程序中的错误后，还应选择部分或全部原先已测试过的测试用例，对修改后的程序重新测试，这种测试称为（ ）测试。
- A、单元 B、集成 C、验收 D、回归
- 10、结构化程序设计技术指程序由（ ）三种结构连接组成。
- 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
- 11、软件开发瀑布模型中的软件定义时期各个阶段依次是（ ）。
- A、可行性研究，问题定义，需求分析。 B、问题定义，可行性研究，需求分析。
- C、可行性研究，需求分析，问题定义。 D、以上顺序都不对。
- 12、在详细设计阶段所使用到的设计工具是（ ）。
- A、程序流程图，PAD图，N-S图，判定表，判定树。
- B、数据流程图，程序流程图，PAD图，N-S图，HIPO图。
- C、判定表，判定树，数据流程图，系统流程图，程序流程图，N-S图。
- D、判定表，判定树，数据流程图，系统流程图，程序流程图，层次图。
- 13、对于程序设计，不正确的陈述是（ ）。
- A、为了减少程序的长度，最好不要在程序中增加注释。
- B、变量名以简洁为好，名字太长了难以理解，增加了程序的复杂性。
- C、程序语句要求体现层次性，以使结构清晰明显。
- D、对所有的输入数据都要进行检验，以便确定其合法性。
- 14、快速原型模型是快速建立反映用户主要需求的原型系统，由用户评价修正需求，再开发

最终系统，适用于（ ）系统。

- A、需求不确定的
- B、需求确定的
- C、系统软件
- D、支撑软件

15、（ ）意味着一个在类等级不同层次中可以共享一个行为名字，不同层次中每个类按各自需要实现这个行为。

- A、多态性
- B、多继承
- C、类的可复用
- D、信息隐蔽

16、软件测试是为了（ ）而执行程序的过程。

- A、纠正错误
- B、发现错误
- C、避免错误
- D、证明正确

17、在结构化分析方法中，（ ）是对系统中所有数据元素定义的集合。

- A、数据字典
- B、实体关系图
- C、数据流图
- D、状态转换图

18、面向对象技术中，由某个类描述的具体对象是（ ）。

- A、对象
- B、类
- C、实例
- D、属性

19、以下哪个软件生存周期模型是一种风险驱动的模型（ ）。

- A、瀑布模型
- B、增量模型
- C、螺旋模型
- D、喷泉模型

20、变换型的数据流图由三部分组成，不属于其中一部分的是（ ）。

- A、事务中心
- B、变换中心
- C、输入流
- D、输出流

得分	
----	--

三、判断对错（每题1分，共10分）

1. 在结构化设计方法中全面指导模块划分的最重要的原则是模块独立性。（ ）
2. 软件的健壮性是影响软件质量的一个重要因素。（ ）
3. 项目管理者应关注影响较大的风险，对影响较小但频繁发生的风险可完全不考虑。（ ）
4. 面向对象设计结果既可以用面向对象语言实现，也可以用非面向对象语言实现，但效果不同。（ ）
5. 在面向对象实现时，为方便共享尽量实用继承，不管有没有一般特殊关系。（ ）
6. 只有质量差的软件产品才需要维护。（ ）
7. 传统的测试方法如等价类划分、逻辑覆盖法在面向对象测试中时不适用的。（ ）

8. 软件界面设计应符合程序员编制程序的习惯，方便高效维护。()
9. 按特定时间间隔去触发的任务称时钟驱动型任务。()
10. 软件开发成本和进度估计不准是软件危机的一个重要表现。()

得分	
----	--

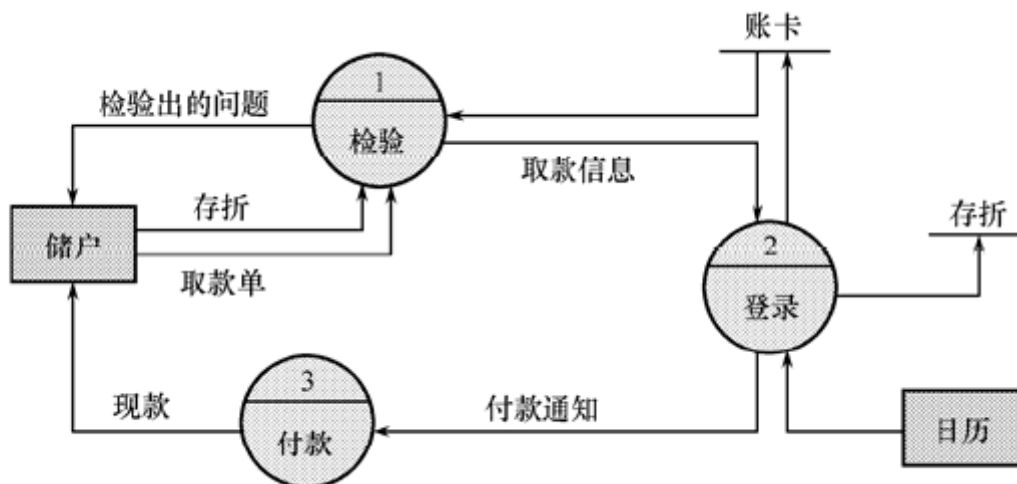
四、简述题（共 25 分）

1、什么直接导致软件工程的产生？简述 IEEE 如何定义软件工程？（4 分）

2、国标《计算机软件开发规范》将软件生命周期划分为八个阶段，简述每个阶段完成的关键任务。（8 分）

3、软件工程基本原理为什么规定开发小组成员要少而精？（4 分）

4、下图是银行取款过程的数据流图，请给出对应的需求陈述。（5 分）。



5、举出一个可以采用瀑布模型的具体软件项目的实例，说明为什么。（4分）

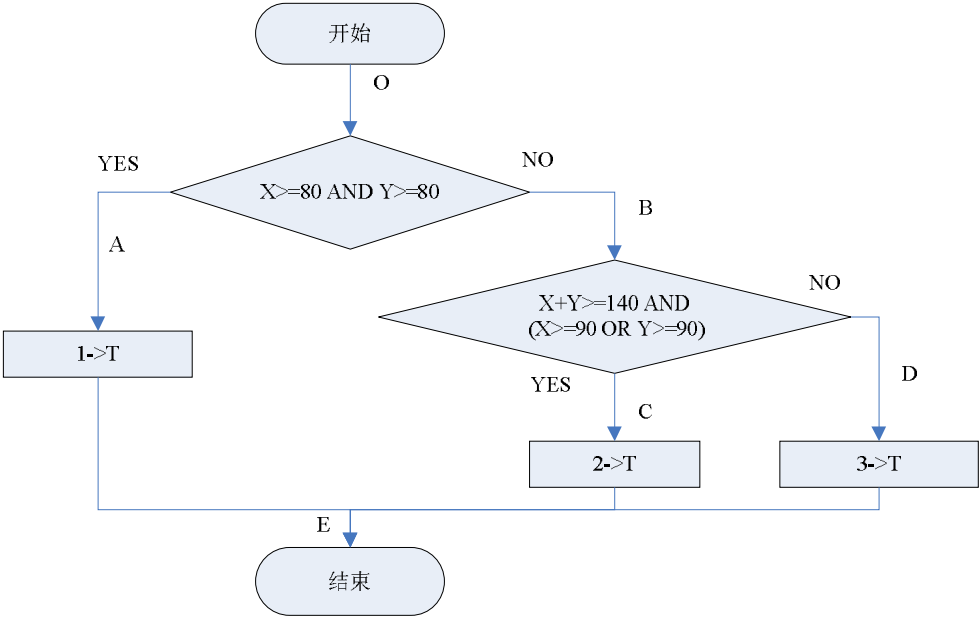
得分	
----	--

五、综合题（共30分）

1、UML中类的关系包括关联、组合、泛化、细化、依赖等5种，请将合适的关系填写在下列描述的（ ）中。（每空1分，共5分）

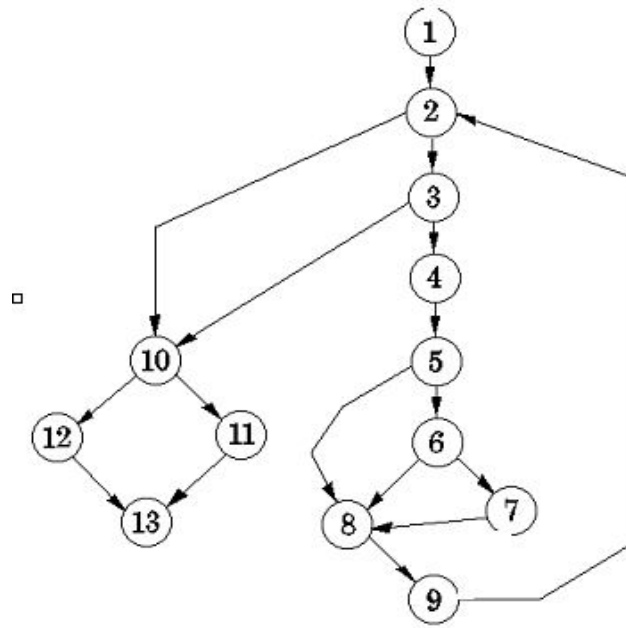
1. 在学校中，一个导师可以指导多个研究生，一个研究生可以由多个导师指导，那么导师和研究生之间是（ ）关系。
2. 交通工具与卡车之间是（ ）关系。
3. 公司与部门之间是（ ）关系。
4. 图形与矩形之间是（ ）关系。
5. 职工与职工家属是（ ）关系。

2、下图所示的程序流程图描述了一个被测模块的算法，请设计测试用例使其达到判断覆盖和路径覆盖。（6分）



3、某零件销售系统有如下功能：潜在会员通过注册可以成为会员；会员可以登陆系统、管理订单、检索零件、购物、结账、修改个人资料、查询历史记录；货管员可以登陆系统、管理价格、管理库存等，请用用例图表达系统的功能。（10分）

4、下图是表达某算法的流图，请计算其环形复杂度。(4分)



5、下图是高扇出模块结构，如何改进更合理？(5分)

