

一、填空（2*5=10）

1. _____是一门分析并记录软件需求的学科，它把系统需求分解成一些主要的子系统和任务，把这些子系统或任务分配给软件，并通过一系列重复的分析、设计、比较研究、原型开发过程把这些系统需求转换成软件的需求描述和一些性能参数。
2. _____是所提出的新产品的部分实现或可能的实现。
3. 除了_____的限制（约束），软件需求规格说明_____包括设计、构造、测试或项目管理的细节。
4. IEE 软件工程标准词汇表（1997 年）中定义需求为
(1) 用户为解决某个问题或达到某种目标而需具备的_____。
(2) 系统或系统部件要满足合同、标准、规范或其它正式规定文档而必须满足的条件或必须具备的能力。
(3) 一种反映上面_____所描述的条件或能力的文档说明。
5. _____是团队成员已经承诺将在某一特定产品版本中实现的功能性和非功能性需求的一组集合。

二、单选（2*5=10）

1. 下列哪个不是审查中成员扮演的角色（ ）
A. 作者
B. 调节者或主持人
C. 读者和记录员
D. 开发者
2. 下列哪一项不属于软件原型类型（ ）
A. 水平原型和垂直原型
B. 书面原型和电子原型
C. 程序代码和用例模型
D. 抛弃型原型和进化型原型
3. 下列哪个不是需求管理的活动（ ）
A. 变更控制
B. 版本控制
C. 需求获取
D. 需求跟踪
4. 不属于需求开发的活动中是（ ）
A. 版本管理
B. 需求获取
C. 需求分析
D. 需求验证或确认
5. 如果不能把某设计元素、代码段或测试回溯到一个需求，而该孤立的元素又确实是一个正当的功能，则表明（ ）
A. 存在一个“画蛇添足的程序”

- B. 需求规格说明书漏掉了一项需求
- C. 文档书写不符合模板
- D. 项目计划不周全

三、多选（3*6=18）

1. 以下哪些属于需求工程活动的独立阶段（ ）
 - A. 需求获取
 - B. 需求分析
 - C. 形成需求规格
 - D. 需求验证
 - E. 需求管理

2. 整个需求规格说明书必须具备的特性包括（ ）
 - A. 一致性
 - B. 优先级
 - C. 可修改性
 - D. 无二义性
 - E. 可跟踪性

3. 以下哪些属于需求图形分析模型（ ）
 - A. 数据流图
 - B. 实体关系图
 - C. 状态变换图
 - D. 用例图
 - E. 对象类图

4. CCB 的主要作用是（ ）
 - A. 获取其他需求
 - B. 制定决策
 - C. 交流情况
 - D. 设计系统部件
 - E. 重新协商约定
 - F. 编写测试用例及文档

5. 以下需求跟踪联系链信息源正确的是（ ）
 - A. 系统需求—>软件需求—>系统工程师
 - B. 设计元素—>代码—>用户
 - C. 功能性需求—>测试用例—>测试工程师
 - D. 用例—>软件体系结构元素—>测试工程师
 - E. 业务规则—>软件需求—>需求分析员

6. 以下哪些项属于软件需求的组成部分（ ）
 - A. 业务需求
 - B. 用户需求

- C. 功能需求
- D. 系统需求
- E. 需求验证

四、（12）为什么在软件开发项目中维护阶段发现错误的修复成本是需求阶段发现错误修复成本的 100 倍到 200 倍？详细说明这些成本的主要构成？

五、（12）图示并论述软件需求的组成层次及其相互关系。

六、（12）简述软件需求的几种典型来源。

七、（14）分别说明每项需求和整个需求规格说明书应具有哪些主要特性？图示并论述需求审查的过程，并说明需求规格说明书进入和退出审查的标准。

八、（12）论述变更管理中的主要活动。