## 3.9　练习题

**一、填空题**

1.　瀑布　　生存期模型要求项目所有的活动都严格按照顺序执行，一个阶段的输出是下一个阶段的输入。

2.总体上，项目生存期模型可以是预测型或　适应型　　。

3.DevOps是　Development　　和　Operations　　的组合。

**二、判断题**

1.瀑布模型不适合短期项目。（　×　）

2.增量型生存期模型可以避免一次性投资太多带来的风险。（　√　）

3.V模型适合的项目类型是需求很明确、解决方案很明确，而且对系统的性能要求比较严格的项目。（　√　）

4.瀑布模型和V模型都属于预测型生存期模型。（　√　）

5.瀑布模型要求项目所有的活动都严格按照顺序执行，一个阶段的输出是下一个阶段的输入。（　√　）

6.极限编程（eXtreme Programming，XP）从3个层面提供了13个敏捷实践。（　√　）

7.敏捷包括《敏捷宣言》的价值观、12个原则，以及一些通用实践等。（　√　）

**三、选择题**

1.对于某项目，甲方提供了详细、准确的需求文档，我们的解决方案也很明确，且安全性要求非常严格，此项目采用（　C　）比较合适。　　　  
A.瀑布模型  
B.增量型生存期模型  
C.V模型  
D.XP模型

2.下面属于预测型生存期模型的是（　C　）。  
A.瀑布模型  
B.增量型生存期模型  
C.Scrum模型  
D.原型模型

3.下面关于敏捷模型描述不正确是（　D　）。  
A.与传统模型相比，敏捷模型属于自适应过程  
B.可以应对需求的不断变化  
C.Scrum模型、XP模型、DevOps模型等都属于敏捷模型  
D.敏捷模型是预测型和迭代型的混合模型。

4.XP模型的实践原则不包括（　D　）。  
A.快速反馈  
B.假设简单  
C.包容变化  
D.详细设计

5.在项目初期，一个项目需求不明确的情况下，应避免采用以下哪种生存期模型？（　C　）  
A.快速原型模型  
B.增量型生存期模型  
C.V模型  
D.Scrum模型

6.关于迭代模型，下列说法不正确的是（　B　）。  
A.不断反馈原型  
B.可以加快开发速度  
C.项目需求变化大  
D.不多次提交

**四、问答题**

1.写出3种你熟悉的生存期模型，并说明这些模型适用什么情况下的项目。

**答：（1）瀑布模型**

**适用于软件需求很明确的软件项目，即一般适用于功能明确、完成、无重大变化的软件系统的开发，即：**

**1） 在项目开始前，项目的需求已经被很好的理解、也很明确，而且项目经理很熟悉为实现这一模型所需要的过程。**

**2） 解决方案在项目开始前也很明确。**

**3） 短期项目可采用瀑布模型。**

**（2）V模型**

**适用于项目需求在项目开始前很明确、解决方案在项目开始前也很明确，项目对系统的安全很严格，如航天飞机控制系统、公司的财务系统等。**

**(3)快速原型模型**

**适用于项目的需求在项目开始前不明确，需要减少项目的不确定性的时候。**

2.混合模型是什么模型？

**答：把几种不同模型组合成一种混合模型，它允许一个项目能沿着最有效的路径发展，这就是过程开发模型（或混合模型）**

**五、论述题**

如果有一个互联网项目项目，需求不明确，后期可能会有比较大的变化，作为项目经理您将会选择什么样的生存期模型？请至少对比一种敏捷模型（Scrum、XP、lean等）说明理由？

**答：瀑布模型简单易用，开发进程比较严格，要求在项目开发前，项目需求已经被很好地理解，也很明确，项目实施过程中发生需求变更的可能性小。  
V模型在瀑布模型的基础上，强调测试过程与开发过程的对应性和并行性，同样要求需求明确，而且很少有需求变更的情况发生。  
螺旋模型表现为瀑布模型的多次迭代，主要是针对风险比较大的项目而设计的一种软件开发过程模型，主要适用于规模很大的项目，或者采用了新技术以及不确定因素和风险限制了项目进度的项目。  
原型模型是在需求阶段快速构建一部分系统的生存期模型，主要是在项目前期需求不明确，或者需要减少项目不确定性的时候采用。原型化可以尽快地推出一个可执行的程序版本，有利于尽早占领市场。依题意，该企业适宜采用原型化模型进行该项目的软件开发。**