

认证测试工程师 基础级 4.0 版 模拟卷 C 卷——答案

版本: EN1.5_CN1.0

发布日期: 2024 年 12 月 15 日

国际软件测试认证委员会



中文版的翻译、编辑和出版统一由 ISTQB® 授权的 CSTQB® 负责



若您对此文档有任何问题，欢迎您扫码添加【官方微信号】反馈。

版权声明

英文版权声明

版权声明©国际软件测试认证委员会（以下简称 ISTQB®）。

ISTQB®是国际软件测试认证委员会的注册商标。

保留所有版权。

作者将本书授权给国际软件测试认证委员会（ISTQB®）。本大纲作者（当前的版权所有人）和 ISTQB®（未来的版权所有人）一致同意以下的使用条款：

如果注明出处，可以从此文档摘录或复制，但仅限非商业用途。

本大纲的作者和 ISTQB® 是公认的原始发起者和版权拥有者，只有在具备 ISTQB® 理事会认可的国际认证委员会官方授权的前提下，个人或培训公司都可以使用该模拟试卷。

在声明承认大纲的作者和 ISTQB® 作为本大纲的原始发起者和版权拥有者的前提下，个人或团体可以在文章和书籍中使用该模拟考试试卷的内容。

在没有得到 ISTQB®的书面批准之前，禁止对该模拟试卷用于其他用途。

任何 ISTQB® 认可的成员委员会都可以翻译该模拟试卷，但他们必须在模拟试卷的翻译版本中说明上述的版权声明。

中文版权声明

版权标志©国际软件测试认证委员会中国分会（以下简称“CSTQB®”）。

在认可 ISTQB®/CSTQB®为本文档所有者的前提下，可以完整复制本文档或提取摘录，且必须指明出处。



文档责任

ISTQB® 考试工作组负责该文档的编写。

本文档由 ISTQB® 的核心团队维护，该团队由课程大纲工作组和考试工作组成员组成。

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

致谢

本文档由 ISTQB 的核心工作组编制®: Stuart Reid 和 Adam Roman 感谢参与者的

核心团队感谢考试工作组审查小组、教学大纲工作组和成员委员会的建议和意见。

本文档是属于 ISTQB® CTFL 基础级大纲 4.0 版本的附件，由作为 ISTQB®中国成员国委员会 CSTQB®组织专家团队统一进行了本地化工作，在此感谢参加此次 ISTQB®基础级中文本地化工作组专家成员。认证测试工程师模拟题（基础级 4.0 版）中文翻译、评审及 QA 评审参与者（按姓氏拼音排序）：刘海英、李颖丽、商莉、杨婷、周震漪（QA 评审）、左振雷、朱伟。

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

修订历史

模拟试卷-使用的答案分布模板：	V2.11	日期：2023 年 10 月 16 日
-----------------	-------	---------------------

版本	日期	备注
1.0	2023/10/16	发布第一版
1.1	2023/11/6	修正“兼容”和“兼容版本”
1.2	2023/12/20	与问题卷版本保持一致
1.3	2024/3/14	更正#20，#25 的答案
1.4	2024/5/29	更正#17 的答案
1.5	2024/7/4	变更#20 问题
EN1.5-CN1.0	2024/12/15	英文版 1.5 本地化完成

目录

版权声明 1

文档责任 2

致谢..... 3

修订历史 4

目录..... 5

引言..... 6

文档目的 6

说明..... 6

参考答案 8

答案解析 9

中国软件测试认证委员会(CSTQB®)

引言

文档目的

本模拟试卷中的例题、答案和相关的解释是由领域专家和经验丰富的考题编组团队创建的，其目的是：

- 协助 ISTQB® 会员委员会和考试委员会在编写试题活动中
- 为培训机构和考生提供考题示例

这些模拟题不能作为正式考试的题目。

请注意，实际考试可能包含各种各样的题目，本模拟试卷并不会包含所有可能考题的类型、样式、长度的示例，本模拟试卷可能比正式考试更难或更容易。

说明

在本文档中，您将发现：

- 在参考答案表中，包含每个正确答案的：
 - 知识级别、学习目标、分值
- 在附加模拟题的参考答案中，包含每个正确答案的：
 - 知识级别、学习目标、分值
- 在答案中，包含所有题目的
 - 正确答案
 - 每个（答案）选项的解析
 - 知识级别、学习目标、分值
- 在附加答案中，包含所有题目的[不适用于所有模拟考试*]：
 - 正确答案
 - 各（答案）选项的解析
 - 知识级别、学习目标、分值

*前 40 个题目及答案的排列顺序依据考试结构与规则而定，因此类似一场模拟考试。“附加模拟题的答案”模块包含附加题的答案，这些附加题不是模拟考试的一部分，但可能有助于考生获得 相关领域的更深入知识。

- 题目包含在单独的文档中

中国软件测试认证委员会(CSTQB®)

参考答案

题目编号(#)	正确答案	学习目标	知识级别	分值
1	b	FL-1.1.1	K1	1
2	c	FL-1.1.2	K2	1
3	b	FL-1.3.1	K2	1
4	b, e	FL-1.4.1	K2	1
5	a	FL-1.4.3	K2	1
6	c	FL-1.4.5	K2	1
7	b	FL-1.5.2	K1	1
8	a	FL-1.5.3	K2	1
9	d	FL-2.1.2	K1	1
10	d	FL-2.1.3	K1	1
11	b	FL-2.1.5	K2	1
12	c	FL-2.1.6	K2	1
13	d	FL-2.2.1	K2	1
14	b	FL-2.2.3	K2	1
15	d	FL-3.1.3	K2	1
16	a	FL-3.2.1	K1	1
17	b	FL-3.2.4	K2	1
18	b	FL-3.2.5	K1	1
19	c	FL-4.1.1	K2	1
20	a	FL-4.2.1	K3	1

题目编号(#)	正确答案	学习目标	知识级别	分值
21	d	FL-4.2.2	K3	1
22	d	FL-4.2.3	K3	1
23	a	FL-4.2.4	K3	1
24	c	FL-4.3.2	K2	1
25	a	FL-4.3.3	K2	1
26	b	FL-4.4.1	K2	1
27	d	FL-4.4.3	K2	1
28	b	FL-4.5.2	K2	1
29	d	FL-4.5.3	K3	1
30	a	FL-5.1.1	K2	1
31	c	FL-5.1.4	K3	1
32	a	FL-5.1.5	K3	1
33	b	FL-5.1.6	K1	1
34	d	FL-5.1.7	K2	1
35	c	FL-5.2.3	K2	1
36	b	FL-5.3.2	K2	1
37	d	FL-5.4.1	K2	1
38	b	FL-5.5.1	K3	1
39	d	FL-6.1.1	K2	1
40	d	FL-6.2.1	K1	1

答案解析

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
1	b	a) 不正确。确认文档化的需求是否得到满足不正确，因为确认涉及满足用户需求和期望，而验证涉及满足指定的需求，因此如果我们将“确认”替换为“验证”，则是正确的。 b) 正确。引发失效和识别缺陷可能是动态测试最常见的目的。 c) 不正确。引发错误并识别根本原因不正确，因为测试人员不会引发错误，而是试图导致失效。错误通常是由开发人员犯下的（实际上不能被引发）并导致缺陷，测试人员可以通过静态测试直接识别这些错误，或者通过动态测试的故障间接识别这些错误。识别根本原因很有用，但这只是调试的一部分，而调试是与测试分开的活动。 d) 不正确。验证测试对象是否符合用户期望不正确，因为验证涉及检查指定的（文档化的）需求是否得到满足，而确认涉及满足用户需求和期望，所以如果我们用“确认”代替“验证”，这将是正确的。	FL-1.1.1	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
2	c	a) 不正确。动态测试确实会导致失效（从中可以定位并修复缺陷）。然而，调试涉及定位缺陷并修复这些缺陷。因此，调试并不能修复失效。 b) 不正确。测试和调试都有助于提高测试对象的质量，因此都应该积极看待。调试通常被认为是一种正面的活动，因为它可以修复某些东西。动态测试确实涉及故意导致测试对象失效，这就是为什么有些人认为它是一种负面活动，但这是一种非常狭隘的观点（通常不是测试人员所持有的观点）。正面和负面的测试案例都是有可能的。正面测试用例检查测试对象是否正确执行了其应执行的操作，而负面测试则检查测试对象是否未执行其不应执行的操作。 c) 正确。测试可以通过在评审中观察到缺陷（或通过静态分析工具）直接确定缺陷的存在，或者通过导致动态测试失败间接确定缺陷的存在。调试是独立于测试（通常由开发人员执行）的活动，主要涉及定位缺陷（仅适用于动态测试）和修复缺陷。 d) 不正确。缺陷的原因通常是人为错误。测试可以通过静态测试直接发现缺陷，或者通过在动态测试中引起失效间接发现缺陷，然后通过调试修复缺陷。因此，测试不能发现缺陷的原因，调试也不能修复缺陷的原因。	FL-1.1.2	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
3	b	“不存在缺陷的谬论”关注的是确保符合需求的正确性（即验证实现没有缺陷）并不能保证用户对系统的满意度。为了解决这个问题，还需要确认系统是否满足用户的要求和期望，是否实现了业务目标，并且是否优于竞争系统。 a) 不正确。“测试显示了缺陷的存在，而不能说明缺陷不存在”原理说明的是：虽然测试可以检测到测试对象中缺陷的存在，但无法证明没有缺陷也即保证其正确性。因此，测试不可能证明没有缺陷，只能部分解决这一原则，而不是“不存在缺陷”谬论。 b) 正确。通过支持最终用户进行验收测试，应该可以确认系统是否满足用户的要求和期望。 c) 不正确。无法确保交付的系统中不存在任何实施缺陷，因为“测试显示了缺陷的存在，而不能说明缺陷不存在”，虽然测试可以检测到测试对象中缺陷的存在，但无法证明没有缺陷，因此无法保证其正确性。 d) 不正确。修改测试不会导致失效，以确保残余缺陷很少，这是解决“测试会无效”原则的一种方法。该原则涉及这样的想法：对未改变的代码重复相同的测试不太可能发现新的缺陷，因此修改测试可能是必不可少的。这无法确认系统是否满足用户的需要和期望。	FL-1.3.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
4	b, e	基于以下测试分析的描述: 为了识别需要测试的特征, 测试依据被分析并定义为测试条件, 然后这些条件与相关风险一起被优先排序。作为覆盖项的测试条件的系统识别通常涉及在测试分析期间和作为测试设计活动的一部分使用测试技术。 从上面的描述可以看出, 测试技术经常被用在测试分析和测试设计活动中。边界值分析和等价类划分是测试技术。 a) 不正确。测试实施不太可能涉及使用测试技术, 因为它主要涉及将测试用例组装到测试规程中, 而测试技术是用来创建测试用例的。 b) 正确。测试设计可能涉及使用测试技术根据测试条件和覆盖项创建测试用例。 c) 不正确。测试执行不太可能涉及使用测试技术, 因为它主要涉及执行测试规程(以及测试用例), 而测试技术是用来创建测试用例的。 d) 不正确。测试监测不太可能涉及使用测试技术。测试监测主要关注持续检查以确保计划得到遵循, 而测试技术是用来创建测试用例的。 e) 正确。测试分析可能涉及使用测试技术来识别测试条件。	FL-1. 4. 1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
5	a	考虑每个列出的测试活动及其输出测试件： A. 测试分析 – 按优先级排序测试条件（4）（例如，验收准则），以及测试依据中发现的缺陷的缺陷报告。 B. 测试设计——按优先级排序测试用例、测试章程、覆盖项（1）、测试数据需求和测试环境需求。 C. 测试实施——测试规程、自动化测试脚本、测试套件、测试数据、测试执行计划（3）以及测试环境元素，如桩、驱动程序、仿真器和服务虚拟化）。 D. 测试完成 – 测试总结报告、记录的经验教训、改进的行动项目和变更请求（2）（作为产品待办事项）。 因此： a) 正确。正确的搭配是：1B、2D、3C、4A b) 不正确 c) 不正确 d) 不正确	FL-1.4.3	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
---------	------	-------	------	------	----

6	c	a) 不正确。尽管在敏捷软件开发中，一些测试管理任务可能由敏捷团队自己处理，但测试角色的主要责任不在于团队外部单个人。相反，测试更有可能由团队成员按照完整团队方法进行。 b) 不正确。测试管理角色主要涉及与测试规划、测试监测和控制以及测试完成相关的活动。因此，尽管该陈述部分正确，但说测试角色主要负责测试监测和控制是错误的。 c) 正确。在敏捷软件开发中，一些测试管理任务可能由敏捷团队自己处理。然而，对于跨组织内多个团队的测试活动，可能是开发团队之外的测试经理执行这些任务。 d) 不正确。测试管理角色主要涉及与测试规划、测试监测和控制以及测试完成相关的活动，而测试角色主要负责测试的技术和工程方面，例如测试分析、测试设计、测试实施和测试执行。因此，尽管说测试角色主要负责测试实施和执行是正确的，但测试管理角色通常不负责测试分析和测试设计。	FL-1.4.5	K2	1
---	---	---	----------	----	---

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
7	b	a) 不正确。在完整团队方法中，测试人员通过与团队分享他们的测试专业知识并指导产品开发发挥着至关重要的作用。他们与其他团队成员合作以达到所需的质量水平，并与业务代表一起创建验收测试。测试人员还与开发人员合作，确定最佳测试策略和自动化方法。 b) 正确。通过最有效地利用每个团队成员的不同技能，完整团队方法可以培养卓越的团队活力，促进强有力的沟通和协作，并产生有利于整个项目的协同效应。 c) 不正确。完整团队方法允许任何具备必要技能和知识的团队成员承担任何任务，因此专业团队成员并不是这种方法的优势。 d) 不正确。对于采用完整团队方法的最佳团队规模，没有具体的指导，也没有建议说团队规模越大越好。	FL-1.5.2	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
8	a	a) 正确。测试独立的主要好处是，由于测试人员的背景、技术观点和潜在偏见（包括认知偏见）各异，他们比开发人员更容易识别不同类型的失效和缺陷。然而，测试独立的主要缺点是测试人员可能会与开发团队隔绝，从而导致沟通问题、缺乏协作，甚至可能形成对抗关系，测试人员会因发布过程中的延迟和瓶颈而被指责。 b) 不正确。开发人员对代码的熟悉并不意味着他们很少发现代码中的缺陷，相反，这种熟悉意味着他们可以有效地在自己的代码中发现许多缺陷。而且，开发人员和测试人员之所以会发现不同类型的缺陷，通常的原因并不是他们拥有共同的背景，而是开发人员与测试人员拥有不同的背景。 c) 不正确。测试可以在不同的独立性级别上进行，从作者的没有独立性到来自组织外部的测试人员的极高独立性。在大多数项目中，都利用了多层次的独立性，开发人员执行组件和组件集成测试，测试团队执行系统和系统集成测试，业务代表执行验收测试。因此，测试人员可以在开发人员的团队中，而不需要来自组织外部。应用领域的知识会因情况而异，并且不依赖于独立性水平。 d) 不正确。测试可以在不同的独立性级别上进行，从作者的没有独立性到来自组织外部的测试人员的极高的独立性，其中来自开发团队外部的测试人员通常比团队内部的测试人员更独立。然而，团队之外的测试人员可能与开发人员更加隔离，因此更有可能因产品发布延迟而受到指责。	FL-1.5.3	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
9	d	a) 不正确。质量控制适用于所有的开发活动，即每个软件开发活动都有相应的测试活动。然而，我们在这里试图将测试级别等同于开发级别，尽管我们知道“测试级别”的含义，但对“开发级别”一词并没有共同的理解。 b) 不正确。每个软件开发活动都有相应的测试活动；但是测试目标却截然不同。例如，测试目标可能是确保测试对象符合合同需求，即在交付前必须执行某种类型的测试。在这种情况下，没有理由存在相应的开发目标。 c) 不正确。质量控制适用于所有的开发活动，即每个软件开发活动都有相应的测试活动。然而，同样的对称性并不适用于测试和用户活动。例如，对于某些系统来说，甚至很难识别最终用户。此外，一些测试活动侧重于开发人员（例如，测试维护性），与用户无关。 d) 正确。质量控制适用于所有开发活动，这意味着每个软件开发活动都有相应的测试活动。	FL-2.1.2	K1	1
10	d	a) 不正确。组件测试驱动开发不是测试先行方法的正确示例。 b) 不正确。集成测试驱动开发不是测试先行方法的正确示例。 c) 不正确。系统测试驱动开发不是测试先行方法的正确示例。 d) 正确。验收测试驱动开发（ATDD）是测试先行方法的一个著名示例。	FL-2.1.3	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
11	b	a) 不正确。左移测试所涉及的实践旨在在开发生命周期的早期阶段实施更多的测试活动（将 SDLC 描绘为从左向右移动）。测试过程没有所谓的左侧。 b) 正确。左移强调了在软件开发生命周期（SDLC）早期开始测试的重要性。实现左移测试需要额外的培训，并在 SDLC 的早期阶段会增加工作量和成本，尽管如此，总体还是节省很多。 c) 不正确。虽然用于回归测试的自动化组件测试和组件集成测试通常很有价值，但这些测试的创建通常是开发人员的责任，如果遵循持续集成/持续交付（CI/CD）方法，那么这些测试将与代码一起提交。在某些情况下，测试人员可能会自动进行回归测试，有时甚至自动进行组件测试和组件集成测试，但这并不是将测试提前到 SDLC 早期阶段的“左移”方法的一部分。 d) 不正确。通过强调在 SDLC 中尽早开始测试的重要性，培训测试人员在 SDLC 早期执行任务将支持左移方法。然而，在 SDLC 后期自动化执行更多测试活动并不是“左移”方法的一部分。	FL-2.1.5	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
12	c	a) 不正确。回顾会议的目的之一是确定潜在的过程改进，如果付诸实践，将提高开发过程未来输出（测试对象）的质量。因此，这可能是回顾会议的结果。 b) 不正确。回顾会议对测试的一个好处是通过流程改进来提高测试效率。因此，这可能是回顾会议的结果。 c) 正确。回顾会议的参与者通常包括测试人员、开发人员、架构师、产品负责人和业务分析师，但最终用户很少被邀请或参加会议——而且他们也不太可能收到这些会议的报告。因此，他们不太可能通过回顾会议来学习和了解更多有关开发和测试流程的知识。 d) 不正确。回顾会议对测试的一个好处是通过与开发人员的联合评审来提高测试件（包括自动化测试脚本）的质量。因此，这可能是回顾会议的结果。	FL-2.1.6	K2	1
13	d	a) 不正确。组件测试（也称为单元测试）侧重对单独组件的测试，并且主要是根据规格说明进行验证，而不是根据用户需要进行确认。尽管这种测试通常不由测试人员执行，通常是开发人员在开发环境中进行。 b) 不正确。组件集成测试涉及测试组件之间的接口和交互，并且主要是针对规格说明的验证，而不是针对用户要求的确认。尽管这种测试通常不是由测试人员执行的，而是由开发人员执行。 c) 不正确。系统集成测试检查与其他系统和外部服务的接口，主要是针对规格说明的验证，而不是针对用户要求的确认。这种类型的测试通常是由测试人员执行。 d) 正确。验收测试重点确认系统是否满足用户的业务需要并已准备好部署。理想情况下，这种测试由最终用户执行。	FL-2.2.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
14	b	a) 不正确。需要进行确认测试来检查更新是否正确实现，但是，接下来进行回归测试以确保在系统未更改区域没有引入或发现任何缺陷是明智的。 b) 正确。确认测试将检查更新是否正确实现，然后使用回归测试来确保在系统未更改区域没有引入或发现任何缺陷。 c) 不正确。应使用回归测试来确保更新时没有在系统未更改区域引入或发现任何缺陷，但也需要执行确认测试以检查更新是否正确实现。 d) 不正确。确认测试将检查更新是否正确实现，并且将使用回归测试来确保在系统未更改区域没有引入或发现任何缺陷。然而，在执行时（即需要测试更新时），确认测试先于回归测试。	FL-2.2.3	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
15	d	考虑列出的每个示例缺陷： i 由于设计的复杂性，设计规格说明的两个不同部分存在分歧——这是规格说明缺陷的一个例子，其中包括不一致、模糊、矛盾、遗漏、不准确和重复，这些最容易通过静态测试发现 ii 响应时间太长，让用户失去耐心——这是响应时间缺陷的一个例子，在实践中只能通过执行程序并测量响应时间才能检测到，最容易通过动态测试发现 iii 执行期间无法到达代码中的路径——这是编码缺陷的一个例子，此类缺陷包括包括未定义值的变量、未声明的变量、重复或无法到达的代码以及过高的代码复杂性，这类缺陷最容易通过静态测试发现 iv 变量已声明但从未在程序中使用 —— 这是编码缺陷的一个例子，此类缺陷包括包括未定义值的变量、未声明的变量、重复或无法到达的代码以及过高的代码复杂性，这累缺陷最容易通过静态测试发现 v 程序生成报告所需的内存量太高——这是性能缺陷的一个例子，在实践中只能通过执行程序并测量所使用的内存才能检测到，最容易通过动态测试发现 因此： a) 不正确。 b) 不正确。 c) 不正确。 d) 正确。静态测试的正确匹配是 i、iii 和 iv。	FL-3.1.3	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
16	a	a) 正确。在软件开发过程的早期并经常地从利益相关方那里获得反馈会非常有益。它有助于尽早沟通潜在的质量问题，可以防止对需求的误解，并确保尽早理解和实施利益相关方需求的任何变化。 b) 不正确。反馈来自利益相关方，他们提供的反馈不太可能提高他们对自己用户需求的理解。 c) 不正确。在软件开发过程的早期并经常地从利益相关方那里获得反馈会非常有益。它有助于尽早沟通潜在的质量问题，可以防止对需求的误解，并确保尽早理解和实施利益相关方需求的任何变化。尽管这使得需求变更能够被更快地理解和实施，这并不意味着鼓励对需求进行无限制的变更。 d) 不正确。反馈来自利益相关方，并不包括与他们的沟通。与最终用户的沟通可以包括告知他们在发布之前不会实现哪些需求，但理想情况下这种情况根本不应该发生。	FL-3.2.1	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
17	b	考虑列出的每种评审类型： 1. 技术评审——技术评审由具有技术资质的评审人员执行，并由主持人主持。目标是就技术问题达成共识并做出决策，同时评估质量并建立对工作产品的信心，产生新想法，激励和促进作者改进，并检测异常。 2. 非正式评审——主要目的是检测异常。不遵循规定的过程，不需要正式的文档输出。 3. 审查——这是最正式的评审类型，它遵循完整的通用评审过程。主要目标是发现尽可能多的异常，其他目标包括评估质量和建立对工作产品的信心、激励和促使作者改进，以及收集可用于改进软件开发生存周期（SDLC）的指标，包括审查过程。作者不能担任评审组长或记录员。 4. 走查——由作者主持，这种类型的评审可以达到多项目的，例如评估质量和建立对工作产品的信心、培训评审人员、达成共识、产生新想法、激励和促进作者改进以及检测异常。评审员可能会在走查之前进行独立评审，但这不是强制性的。 a) 包括达成共识、产生新想法和激励作者改进等目标。 b) 包括培训评审人员、达成共识、产生新想法和检测潜在缺陷等目标。 c) 主要目的是检测潜在缺陷，并需要收集指标来支持过程改进。 d) 主要目的是检测潜在缺陷，并且不会产生正式的文档输出。 因此： a) 不正确 b) 正确 1A, 2D, 3C, 4B c) 不正确 d) 不正确	FL-3.2.4	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
18	b	a) 不正确。为了确保评审成功，获得管理层对评审过程的支持非常重要，但这并不意味着他们应该作为评审人员参与。 b) 正确。为了确保评审成功，重要的是将工作产品分解成足够小的部分，以便在合理的时间范围内进行评审，以防止评审人员在单独评审或评审会议期间失去注意力。 c) 不正确。为了确保评审成功，明确定义目标和可衡量的出口准则，而不是评估参与者。 d) 不正确。为了确保评审成功，重要的是将评审分解成较小的部分，以防止评审人员在单独评审或评审会议期间失去注意力。因此，不应该计划每次审查都涵盖一份文档。	FL-3.2.5	K1	1
19	c	a) 不正确。大多数情况下，黑盒测试技术和基于经验的测试技术都可以用于同一测试对象。 b) 不正确。黑盒测试技术和基于经验的测试技术都可以在所有测试级别使用。 c) 正确。黑盒测试技术（也称为基于规格说明的技术）基于对测试对象特定行为的分析，而不参考其内部结构。所以，测试依据通常是一个规格说明。基于经验的测试技术有效地利用测试人员的知识和经验来设计和实施测试用例。这意味着测试人员在设计测试时可能根本不使用规格说明。 d) 不正确。基于经验的测试技术可以检测到使用黑盒（和白盒测试技术）可能遗漏的缺陷。因此，基于经验的测试技术是对黑盒测试技术和白盒测试技术的补充，并且黑盒测试技术和基于经验的测试技术都可以在所有的 SDLC 中使用。	FL-4.1.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
20	a	有五个等价类划分： (输入) 长度： L1: 1 至 3 之间 L2: 4 L3: 4 以上 (输入) 数字： D1: 全部是相同数字的 PIN 码 D2: 至少包含两个不同数字的 PIN 码 (输出) 两个分区： G1: 合法 PIN (满足 L2 和 D2) G2: 非法 PIN a) 正确。112 涵盖 D2、L1、G2；1111 涵盖 D1、L2、G2；1234 涵盖 D2、L2、G1；123456 涵盖 D2、L3、G2 b) 不正确。未包括 L3，1 涵盖 D1、L1、G2；123 涵盖 D2、L1、G2；1111 涵盖 D1、L2、G2；12345 涵盖 D2、L2、G1 c) 不正确。未包括 D1，12 涵盖 D2、L1、G2；112 涵盖 D2、L1、G2；1112 涵盖 D2、L2、G1；11112 涵盖 D2、L3、G2 d) 不正确。未包括 D2 和 G1，1 涵盖 D1、L1、G2；111 涵盖 D1、L1、G2；1111 涵盖 D1、L2、G2；11111 涵盖 D1、L3、G2	FL-4.2.1	K3	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
21	d	等价类划分为: {..., 99, 100}, {101, 102, ..., 198, 199}, {200, 201, ...} 因此, 有 4 个边界值, 分别是: 100、101、199 和 200 在 2 值 BVA 中, 对于每个边界值, 有两个覆盖项 (边界值和属于相邻分区的其最近邻居)。由于最近的邻居也是相邻分区中的边界值, 因此只有四个覆盖项 因此: a) 不正确。对于 2 值 BVA, 只有 100 和 200 是有效覆盖项, 因此我们实现 50% 的覆盖率。 b) 不正确。对于 2 值 BVA, 只有 100 和 200 是有效覆盖项, 因此我们实现 50% 的覆盖率。 c) 不正确。对于 2 值 BVA, 只有 100 和 101 是有效覆盖项, 因此我们实现 50% 的覆盖率。 d) 正确。101、199 和 200 是 2 值 BVA 的有效覆盖项, 因此我们实现 75% 的覆盖率。	FL-4.2.2	K3	1
22	d	a) 不正确。组合 (T, T, F) 与任何规则都不匹配。这是一个遗漏的例子, 而不是矛盾。 b) 不正确。组合 (T, F, T) 仅与一列 R2 匹配, 因此不矛盾。 c) 不正确。两个组合 (T, T, T) 和 (F, T, T) 都只匹配一列 R1, 因此不存在矛盾。 d) 正确。组合 (F, F, F) 同时匹配 R2 和 R3, 但是 R2 和 R3 的动作不同, 所以这表明 R2 和 R3 之间存在矛盾。	FL-4.2.3	K3	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
23	a	以下三个转换： “请求 -> 已确认” “等候名单 -> 已确认” “等候名单 -> 结束” 不能出现在同一个测试用例中，这表明至少需要三个测试用例。所有其他转换一个或多个都可以与这三个转换的组合出现，因此我们至少需要三个测试用例。事实上，只有三种可能的序列： TC1：开始（房间请求） 请求（可用） 已确认（付款） 结束 TC2：开始（房间请求） 请求（不可用） 等候名单（可用） 已确认（付款） 结束 TC3：开始（房间请求） 请求（不可用） 等候名单（取消） 结束 因此： a) 正确。 b) 不正确。 c) 不正确。 d) 不正确。	FL-4.2.4	K3	1
24	c	在分支测试中，覆盖项是分支，由控制流图的边表示。控制流图中有 8 条边 因此： a) 不正确。 b) 不正确。 c) 正确。 d) 不正确。	FL-4.3.2	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
25	a	a) 正确。仅执行黑盒测试不能提供实际的代码覆盖率。白盒覆盖率测量提供了覆盖率的客观测量，并提供了必要的信息，以便生成额外的测试来增加覆盖率，从而提高对代码的信心。 b) 不正确。这个说法是正确的，但与黑盒测试无关。 c) 不正确。一般来说，白盒技术和黑盒技术之间不存在包含关系。 d) 不正确。白盒技术依据测试对象本身来设计测试，而黑盒技术依据规格说明来设计测试。因此，这两类技术得出的覆盖项之间没有关系。	FL-4.3.3	K2	1
26	b	a) 不正确。探索性测试使用测试章程，而不是可能的缺陷/失效的列表。虽然探索性测试可以结合使用其他测试技术，但在这种情况下，故障攻击是最有可能的选择。 b) 正确。这是可能发生的失效的列表。故障攻击是实施错误猜测的一种系统方法，要求测试人员创建或获取可能的错误、缺陷和失效列表，并设计测试来识别与这些错误相关的缺陷、暴露缺陷或导致失效。 c) 不正确。测试人员正在使用项清单来支持他们的测试。错误猜测和基于检查表的测试都使用这样的清单，但是，这里的清单是可能发生的失效，而不是测试条件，因此最可能的测试技术是故障攻击，它专注于错误、缺陷和失效。 d) 不正确。BVA 基于等价类划分的边界值分析。上述列表没有提到等价类划分或其边界。	FL-4.4.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
27	d	a) 不正确。虽然测试人员确实可以根据检查单实现和执行详细的测试用例，但这并不能解释这将如何提高覆盖率。 b) 不正确。检查表项不应自动化。但即使如此，自动化测试脚本也总是以相同的方式执行测试，这通常不会导致覆盖率的提高。 c) 不正确。检查表项都应该单独、独立地进行测试。但这会影响测试执行顺序，而不会影响实现的覆盖率，因此不会导致覆盖率的提高。 d) 正确。如果检查表是高层次的，实际测试中可能会出现一些变化，从而导致覆盖率可能更高，但可重复性较低。如果两个测试人员遵循一个高层次检查表项，他们每个人可能会使用不同的测试数据、测试步骤等。这样，一个测试人员可能会覆盖另一个测试人员未覆盖的一些区域，这将导致覆盖率的提高。	FL-4.4.3	K2	1
28	b	a) 不正确。该验收准则描述了系统必须遵守的规则或法规（这里给出的是，是会被遗忘的权利）。这是一个面向规则的验收准则的示例。 b) 正确。该验收准则描述了系统必须能够实现的示例场景。这是一个面向场景的验收准则的示例。 c) 不正确。这句话看起来更像是一行实现某些业务规则的代码。验收准则应该与业务代表合作编写，因此应该用他们理解的语言来编写。这句话很可能让这些利益相关者无法理解。 d) 不正确。该验收准则描述了系统必须遵守哪些规则或法规以及如何确保遵守。因此，这是一个面向规则的验收准则的示例，而不是一个面向场景的验收准则。	FL-4.5.2	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
29	d	a) 不正确。我们要检查特殊用户是否具有普通用户的权限，因此我们需要测试特殊用户的访问权限，而不是普通用户的访问权限。 b) 不正确。我们要检查特殊用户是否具有普通用户的权限，因此我们需要测试特殊用户的访问权限，而不是普通用户的访问权限。 c) 不正确。验收准则中没有描述第 5 层。测试用例不应该扩展用户故事的范围。但即使我们想进行负面测试，这个测试也与 AC3 没有直接关系。 d) 正确。通过这种方式，我们可以检查特殊用户是否可以访问普通用户可以访问的楼层。	FL-4.5.3	K3	1
30	a	a) 正确。测试计划可能包括测试数据需求（作为测试方法的一部分），但不包括测试用例的详细测试数据。测试数据是测试用例的一部分，而不是测试计划的一部分。此外，在创建测试计划时通常不可能定义这些数据，因为并不确切知道组件是什么样子。 b) 不正确。测试计划的目的之一是通过包括入口准则和出口准则来帮助确保执行的测试活动符合既定的准则。代码覆盖率准则是组件测试级别的准则示例。 c) 不正确。文档模板是测试计划的典型内容。通过定义标准的沟通或报告方式，这有助于促进利益相关者之间的沟通。 d) 不正确。测试计划的目的之一是证明测试将遵守现有的测试方针和测试策略，或者解释为什么测试将偏离它们。这是解释偏差的一个示例，关于将要（或不会）遵循的测试级别。	FL-5.1.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
31	c	从图表中我们可以得出： $A(4)=6$ 和 $A(3)=8$ （最后两个灰色框） 根据公式我们得到： $E(5) = (3 * A(4) + A(3)) / 4 = (3 * 6 + 8) / 4 = 26 / 4 = 6.5 \text{ 人天}$ 因此： a) 不正确。 b) 不正确。 c) 正确。 d) 不正确。	FL-5.1.4	K3	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
32	a	我们希望根据优先级运行测试用例，但我们还需要考虑依赖关系。 如果我们只考虑优先级，我们希望首先运行 TC 5 和 TC 7（最高优先级），然后运行 TC 1、TC 3 和 TC 4，最后运行 TC 2 和 TC 6（最低优先级）。 但是，为了运行 TC 7，我们需要先运行 TC 4 为了运行 TC 5，我们需要运行 TC 4 和 TC 2，但是 TC 2 被 TC 1 阻塞，而 TC 1 应该在 TC 2 之前运行 因此，为了尽早运行优先级 1 的测试用例，前五个测试用例应该是：TC 4 - TC 7 - TC 1 - TC 2 - TC 5 接下来，我们需要运行 TC 3，因为它的优先级比 TC 6 更高 因此，完整的时间表将是 TC 4 - TC 7 - TC 1 - TC 2 - TC 5 - TC 3 - TC 6 因此，第六个测试用例将是 TC 3 因此： a) 正确。 b) 不正确。 c) 不正确。 d) 不正确。	FL-5.1.5	K3	1
33	b	a) 不正确。测试金字塔模型没有提供有关测试优先级的说明。 b) 正确。测试金字塔模型表明，不同的测试具有不同的颗粒度。 c) 不正确。测试金字塔模型与覆盖准则无关。 d) 不正确。测试金字塔模型没有显示不同测试之间的任何关系。	FL-5.1.6	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
34	d	a) 不正确。测试象限根据若干准则分别对测试级别和测试类型进行分组。它们不代表任何测试级别和测试类型的组合,并且与软件开发生命周期中的任何位置都无关。在测试象限中,测试级别和测试类型是分开处理的。 b) 不正确。测试象限根据若干准则对测试级别和测试类型进行分组。它们没有描述在每个测试级别执行的单个测试类型的粒度。这种关于测试级别的模型被称为测试金字塔。 c) 不正确。这种说法是错误的,因为通常任何测试类型都可以在任何测试级别执行。 d) 正确。测试象限将敏捷软件开发中的测试级别、测试类型、活动、测试技术和工作产品进行分组。在这个模型中,测试可以面向业务,也可以面向技术。测试可以支持团队(即指导开发)或批评产品(即衡量其行为是否符合预期)。这两个观点的结合决定了四个象限。	FL-5.1.7	K2	1
35	c	a) 不正确。风险监测是风险控制的一部分,而不是风险分析。 b) 不正确。风险识别本身并不允许我们实施风险缓解活动。缓解措施是在风险控制阶段定义的。 c) 正确。这是风险分析如何影响测试的充分性和范围的一个例子。 d) 不正确。覆盖率项是使用测试技术得出的,而不是通过风险分析得出的。	FL-5.2.3	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
36	b	a) 不正确。测试进度报告主要在测试监测和测试完成期间用，而不是测试设计期间。 b) 正确。测试完成报告是在测试完成期间准备的，此时项目、测试级别或测试类型已完成，并且理想情况下已满足其出口准则。本报告使用来自测试进度报告和其他数据的信息。 c) 不正确。测试进度报告主要在测试监测和测试完成期间用，而不是测试分析期间。 d) 不正确。测试进度报告最常在测试监测和测试完成期间用，而不是测试计划期间。	FL-5.3.2	K2	1
37	d	a) 不正确。当用户报告软件失效时，由于提交的唯一标识，可以重新组装用户使用的软件版本的文件（以及测试脚本的相应版本），从而重现失效并更快地找到缺陷。 b) 不正确。如果测试环境的更改在测试期间导致意外问题，配置管理允许测试人员回滚到环境的先前版本。这确保测试可以继续进行而不受变更的影响。 c) 不正确。配置管理确保所有已识别的文档（例如，需求规格说明）和软件项目在测试文档（例如，测试计划）中被明确引用。 d) 正确。这是由缺陷管理而不是配置管理流程来确保的。	FL-5.4.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
38	b	a) 不正确。这很重要，但不如测试环境元素重要。 b) 正确。缺少的重要内容是用于测试的浏览器和设备的标识。浏览器和设备信息很重要，因为这种缺陷可能是特定于浏览器或设备的。例如，登录按钮可能在某个浏览器（或某个特定浏览器的某个版本）上能正常工作，但在另一个浏览器上却不行。因此，浏览器和设备信息可以帮助开发人员重现问题并更快地找到问题的根本原因。 c) 不正确。识别了测试对象（WebShop v0.99）。 d) 不正确。包括了影响 - 严重（高）。	FL-5.5.1	K3	1
39	d	a) 不正确。测试执行和覆盖工具有助于自动执行测试用例以及测量运行这些测试用例所实现的覆盖率。然而，这些工具对缺陷的组织和配置管理没有帮助。 b) 不正确。测试设计和实施工具有助于生成测试用例、测试数据和测试程序，但对缺陷的组织和配置管理没有帮助。 c) 不正确。缺陷管理工具用于管理缺陷，但不是测试工具，它也不用于组织测试用例或配置管理。 d) 正确。测试管理工具通过支持软件开发生命周期（SDLC）、需求、测试、缺陷和配置管理来提高测试过程的效率。	FL-6.1.1	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
40	d	a) 不正确。“在无法获得测试依据的情况下生成测试用例的能力”是不可能的。测试人员或工具生成测试用例需要访问测试依据。 b) 不正确。“通过更客观的评估来实现覆盖率的提高”并不是测试自动化的直接好处。测试自动化将提供更客观的覆盖率评估,但是客观评估不会增加覆盖率。只有使用覆盖率的结果来编写进一步的测试用例才有可能增加覆盖率。 c) 不正确。“更高的处理能力可以增加测试执行时间”是一个矛盾的说法,因为更高的处理能力通常会减少执行时间,而增加执行时间并不是一种好处,因为测试将花费更长的时间。 d) 正确。通过更高的一致性和可重复性来防止人为错误是测试自动化的一个好处,因为测试自动化不会受到人为错误的影响。例如,这意味着测试始终源自需求,测试数据以系统的方式创建,并且测试由工具以相同的顺序和相同的频率执行。	FL-6.2.1	K1	1