

# 认证测试工程师 基础级 4.0 版 模拟卷 A 卷——答案

版本: EN1.0\_CN1.0

发布日期: 2023 年 10 月 11 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



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

版权声明© 国际软件测试资格认证委员会（以下简称 ISTQB®）。

ISTQB®是国际软件测试资格认证委员会的注册商标。

版权所有。

作者特此将版权转让给 ISTQB®。作者（作为当前版权持有者）和 ISTQB®（作为未来版权持有者）已同意以下使用条件：

作为非商业化用途的摘录和复制，在来源得到确认的情况下是可以的。

对于培训机构，认可此大纲的作者和 ISTQB®是此大纲的来源和版权所有者，并且此类培训课程的任何广告只有在收到 ISTQB®认可的成员国委员会（中国是 CSTQB®）对培训材料的正式认证后才能提及大纲，任何经认证的培训机构都可以使用本大纲作为培训课程的基础。

如果认可作者和 ISTQB® 是此大纲的来源和版权所有者，任何个人或团体都可以使用本大纲作为文章和书籍的基础。

未经 ISTQB®书面批准，禁止以其他方式使用本大纲。

ISTQB®认可的任何成员国委员会都可以翻译本大纲，前提是他们在教学大纲的翻译版本中复制上述版权声明。

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

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：Laura Albert, Wim de Coutere、Arnika Hryszko, Gary Mogyorodi, (technical reviewer), Meile Posthuma, Gandhinee Rajkomar, Stuart Reid, Jean-François Riverin, Adam Roman, Lucjan Stapp, Stephanie Ulrich, Yaron Tsubery 和 Eshraka Zakaria。

核心工作组感谢下列审阅人员：Amanda Alderman, Alexander Alexandrov, Jürgen Beniermann, Rex Black, Young jae Choi, Nicola De Rosa, Klaudia Dussa-Zieger, Klaus Erlenbach, Joëlle Genois, Tamás Gergely, Dot Graham, Matthew Gregg, Gabriele Haller, Chinthaka Indikadahena, John Kurowski, Ine Lutterman, Isabelle Martin, Patricia McQuaid, Dénes Medzihradszky, Blair Mo, Gary Mogyorodi, Jörn Mnz, Markus Niehammer, Ingvar Nordström, Fran O'Hara, Raul Onisor, Dénes Orosz, Arnd Pehl, Horst Pohlmann, Nishan Portoyan, Ale Rebon Portillo, Stuart Reid, Ralf Reissing, Liang Ren, Jean-François Riverin, Lloyd Roden, Tomas Rosenqvist, Murian Song, Szilard Szell, Giancarlo Tomasig, Joanne Tremblay, François Vaillancourt, Daniel van der Zwan, André Verschelling 和 Paul Weymouth。

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（按姓氏拼音排序）：柴阿峰、崔启亮（联合质量保证）、崔哲、翟宏宝、董昕、贺炘、李颖丽、刘海英、刘晓更、商莉、杨婷、张银萍、周震漪（组长，联合质量保证）、朱伟、祝国松、左振雷。

# 修订历史

模拟试卷-使用的答案分布模板： V2.9 日期：2022 年 8 月 10 日

版本	日期	备注
EN1.0_CN1.0	2023/10/11	CSTQB®中文版本发布
1.0	2023/04/12	发布版本

目录

版权声明.....	1
文档责任.....	2
致谢.....	3
修订历史.....	4
目录.....	5
介绍.....	7
文档目的.....	7
说明.....	7
参考答案.....	8
附加模拟题的参考答案.....	9
答案.....	10
1.....	10
2.....	10
3.....	10
4.....	10
5.....	11
6.....	11
7.....	11
8.....	11
9.....	12
10.....	12
11.....	12
12.....	12
13.....	12
14.....	13
15.....	13
16.....	13
17.....	14
18.....	14
19.....	15
20.....	15
21.....	16
22.....	16
23.....	16
24.....	17
25.....	17
26.....	17
27.....	18
28.....	18
29.....	18

30.....	18
31.....	19
32.....	19
33.....	19
34.....	19
35.....	19
36.....	20
37.....	20
38.....	20
39.....	21
40.....	21
附录：附加模拟题答案.....	22
A1.....	22
A2.....	22
A3.....	22
A4.....	23
A5.....	23
A6.....	23
A7.....	24
A8.....	24
A9.....	24
A10.....	25
A11.....	25
A12.....	25
A13.....	25
A14.....	25
A15.....	26
A16.....	26
A17.....	27
A18.....	27
A19.....	27
A20.....	28
A21.....	28
A22.....	28
A23.....	28
A24.....	29
A25.....	29
A26.....	29

# 介绍

## 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：

- 为 ISTQB® 的成员委员会和考试委员会在编写考题时提供帮助
- 为培训机构和考生提供考题的示例

这些模拟题不能作为正式考试的题目。

请注意，正式的考试可能包括各种各样的题目，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

## 参考答案

题目编号(#)	正确答案	学习目标	知识级别	分值
1	c	FL-1.1.1	K1	1
2	a	FL-1.2.1	K2	1
3	a	FL-1.3.1	K2	1
4	b	FL-1.4.1	K2	1
5	b	FL-1.4.2	K2	1
6	a, e	FL-1.4.5	K2	1
7	b	FL-1.5.1	K2	1
8	d	FL-1.5.2	K1	1
9	d	FL-2.1.2	K1	1
10	c	FL-2.1.3	K1	1
11	d	FL-2.1.5	K2	1
12	c	FL-2.1.6	K2	1
13	a	FL-2.2.1	K2	1
14	b	FL-2.2.3	K2	1
15	a	FL-3.1.2	K2	1
16	d	FL-3.2.1	K1	1
17	b	FL-3.2.4	K2	1
18	d	FL-3.2.5	K1	1
19	c	FL-4.1.1	K2	1
20	b	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	a	FL-4.2.2	K3	1
22	d	FL-4.2.3	K3	1
23	d	FL-4.2.4	K3	1
24	a	FL-4.3.1	K2	1
25	d	FL-4.3.3	K2	1
26	a	FL-4.4.1	K2	1
27	c	FL-4.4.2	K2	1
28	b	FL-4.5.2	K2	1
29	a	FL-4.5.3	K3	1
30	c	FL-5.1.2	K1	1
31	c, e	FL-5.1.3	K2	1
32	d	FL-5.1.4	K3	1
33	a	FL-5.1.5	K3	1
34	a	FL-5.1.7	K2	1
35	c	FL-5.2.4	K2	1
36	d	FL-5.3.3	K2	1
37	c	FL-5.4.1	K2	1
38	c	FL-5.5.1	K3	1
39	c	FL-6.1.1	K2	1
40	b	FL-6.2.1	K1	1

## 附加模拟题的参考答案

题目编号(#)	正确答案	学习目标	知识级别	分值
A1	a	FL-1.1.2	K2	1
A2	d	FL-1.2.2	K1	1
A3	d	FL-1.2.3	K2	1
A4	d	FL-1.4.3	K2	1
A5	c	FL-1.4.4	K2	1
A6	d	FL-1.5.3	K2	1
A7	a	FL-2.1.1	K2	1
A8	c	FL-2.1.4	K2	1
A9	b	FL-2.2.2	K2	1
A10	a	FL-2.3.1	K2	1
A11	c	FL-3.1.1	K1	1
A12	d	FL-3.1.3	K2	1
A13	b	FL-3.2.2	K2	1

题目编号(#)	正确答案	学习目标	知识级别	分值
A14	b	FL-3.2.3	K1	1
A15	c	FL-4.2.2	K3	1
A16	d	FL-4.3.2	K2	1
A17	c	FL-4.4.3	K2	1
A18	b	FL-4.5.1	K2	1
A19	d	FL-5.1.1	K2	1
A20	b	FL-5.1.4	K3	1
A21	b	FL-5.1.6	K1	1
A22	c	FL-5.2.1	K1	1
A23	a	FL-5.2.2	K2	1
A24	d	FL-5.2.3	K2	1
A25	a, d	FL-5.3.1	K1	1
A26	b	FL-5.3.2	K2	1

# 答案

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
1	c	a) 不正确。无法证明在被测系统中不存在缺陷。参见测试基本原则 1。 b) 不正确。参见测试基本原则 7。 c) 正确。测试可以发现缺陷和失效，从而降低风险级别，同时增加对被测对象质量级别的信心。 d) 不正确。无法测试所有输入组合（参见测试基本原则 2）。	FL-1.1.1	K1	1
2	a	a) 正确。测试人员从软件开发生存周期（SDLC）的开始就参与测试是很重要的。它将提升测试人员对设计决策的理解，且可以尽早发现缺陷。 b) 不正确。开发人员和测试人员都将对彼此的工作产品以及如何测试代码有更多的了解。 c) 不正确。如果测试人员能够与系统设计人员密切合作，这将帮助测试人员提升如何进行测试的洞察力。 d) 不正确。如果未检查法律法规合规性的要求，则测试就不会成功。	FL-1.2.1	K2	1
3	a	a) 正确。该原则认为：如果重复相同的测试，最终这些测试将不再发现任何新的缺陷。这可能就是本版本中的所有测试都能通过的原因。 b) 不正确。该原则说明了一个谬论：仅仅发现并修复大量缺陷就能确保系统的成功。 c) 不正确。该原则表明，大多数缺陷通常集中在少数组件中。 d) 不正确。该原则指出，测试输入和前提条件的所有组合是不可行的。	FL-1.3.1	K2	1
4	b	a) 不正确。估算测试工作量是测试规划的一部分。 b) 正确。这是定义测试条件的一个例子，是测试分析的一部分。 c) 不正确。使用测试技术推导覆盖项是测试设计的一部分。 d) 不正确。报告动态测试过程中发现的缺陷是测试执行的一部分。	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	b	i. 正确。软件开发生存周期（SDLC）对测试过程是有影响的。 ii. 不正确。在以前的项目中发现到的缺陷数量可能会产生一些影响，但这不如 i、iii 和 iv 那么重要。 iii. 正确。已识别的产品风险是影响测试过程的最重要因素之一。 iv. 正确。法规要求是影响测试过程的重要因素。 v. 不正确。测试环境应该是生产环境的副本，但对测试过程没有重大影响。  因此 b 是正确的。	FL-1.4.2	K2	1
6	a, e	a) 正确。这是由测试人员完成的。 b) 不正确。产品待办项（Backlog）由产品负责人构建和维护。 c) 不正确。这是由开发团队完成的。 d) 不正确。这是经理的职责。 e) 正确。这是由测试人员完成的。	FL-1.4.5	K2	1
7	b	i. 正确。拥有领域知识是测试人员的一项重要技能。 ii. 不正确。这是业务分析师和业务代表共同完成任务。 iii. 正确。成为一名优秀的团队成员是一项重要的技能。 iv. 不正确。规划和组织团队的工作是测试经理的任务，或者，在大多数敏捷软件开发项目中，这是整个团队的任务，而不仅仅是测试人员的任务。 v. 正确。批判性思维是测试人员最重要的技能之一。  因此 b 是正确的。	FL-1.5.1	K2	1
8	d	a) 不正确。自动化测试方法是由测试人员在开发人员和业务代表的帮助下定义的。 b) 不正确。测试策略是与开发人员共同决定的。 c) 不正确。测试人员、开发人员和业务代表是整个团队合作的一部分。 d) 正确。测试人员将与业务代表密切合作，以确保达到所期望的质量级别。这包括支持他们并与他们合作，帮助他们创建适合的验收测试。	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
9	d	a) 不正确; b) 不正确; c) 不正确; d) 正确; 该规则适用于所有软件开发生存周期 (SDLC) 模型。	FL-2.1.2	K1	1
10	c	a) 不正确。它更常用在行为驱动开发上 (BDD)。 b) 不正确。这是对测试驱动开发 (TDD) 的描述。 c) 正确。在验收测试驱动开发 (ATDD) 下, 测试是根据验收标准编写的, 是设计过程的一部分。 d) 不正确。用于行为驱动开发上 (BDD)。	FL-2.1.3	K1	1
11	d	a) 不正确。尽早评审是测试左移的一个例子。 b) 不正确。测试驱动开发 (TDD) 是测试左移的一个例子。 c) 不正确。尽早开展非功能测试是测试左移的一个例子。 d) 正确。测试脚本可能受配置管理影响, 因此在设置此过程之前创建测试脚本是没有意义的。	FL-2.1.5	K2	1
12	c	a) 不正确。回顾会议是对识别改进机会更为有用, 对客户来说并不重要。 b) 不正确。业务代表不会给出关于产品本身的反馈。因此, 不会给组织带来经济收益。 c) 正确。当适当的后续活动发生时, 定期进行回顾会议对于开发和测试的持续改进工作至关重要。 d) 不正确。勇气和尊重是极限编程的价值观, 与回顾会议无关。	FL-2.1.6	K2	1
13	a	验收测试的测试依据是用户的业务要求 (1D)。 在组件集成测试期间, 测试的是各组件之间的通信 (2B)。 在组件测试期间, 可以发现逻辑失效 (3A)。 业务规则是系统测试的测试依据 (4C)。 因此 a 是正确的。	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	<p>由于 TC1 和 TC3 在测试执行 1 中失败（即测试（1）和测试（3）），因此测试（4）和测试（6）是确认测试。</p> <p>由于 TC2 和 TC3 在测试执行 2 中失败（即测试（5）和测试（6）），因此测试（8）和测试（9）也是确认测试。</p> <p>TC2 在测试执行 1 中通过（即测试（2）），因此测试（5）是回归测试。</p> <p>TC1 在测试执行 2 中通过（即测试（4）），因此测试（7）也是回归测试。</p> <p>因此 b 是正确的。</p>	FL-2.2.3	K2	1
15	a	<p>a) 正确。缺陷管理的成本并不低。在软件开发生存周期（SDLC）后期发现和修复缺陷的成本更高。</p> <p>b) 不正确。这是静态测试的好处。</p> <p>c) 不正确。这是静态测试的好处。</p> <p>d) 不正确。这是静态测试的好处。</p>	FL-3.1.2	K2	1
16	d	<p>a) 不正确。反馈可以改进测试过程，但如果只想改进未来的项目，不需要在早期或频繁进行反馈。</p> <p>b) 不正确。反馈不用于确定需求的优先级。</p> <p>c) 不正确。质量的变化可以通过多种方式来测量。</p> <p>d) 正确。早期和频繁的反馈可以尽早沟通潜在的质量问题。</p>	FL-3.1.2	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
17	b	<p>考虑的属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>记录员的角色——指定用于走查、技术评审和审查；于是，这些执行的评审不是非正式评审。</li> <li>目的是评估质量——评估质量是走查最重要的目标之一。</li> <li>评审会议由工作产品的作者主持 - 对于审查这是不允许的，且技术评审中通常也不会这么做。主持人在走查中是必须要的，在非正式评审中不是必须要的。</li> <li>独立评审员在准备过程中发现潜在的异常现象——所有评审类型都可以包含独立评审员（甚至是非正式评审）。</li> <li>生成评审报告——尽管非正式评审不需要文档，但所有评审类型都可以生成评审报告。</li> </ul> <p>因此 b 是正确的。</p>	FL-3.2.4	K2	1
18	d	<p>a) 不正确。为个人留出充足的时间是成功的因素。</p> <p>b) 不正确。将工作产品分解为足够小的部分是成功的因素。</p> <p>c) 不正确。避免可能出现无聊、愤怒等行为是成功的因素。</p> <p>d) 正确。在评审中，可以发现缺陷，而不是失效。</p>	FL-3.2.5	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
19	c	<p>a) 不正确。这是白盒测试技术的共同特性。测试条件、测试用例、测试数据的获取都源自于测试依据，测试依据可以包括代码、软件架构、详细设计或有关软件结构的任何信息资源。</p> <p>b) 不正确。这是白盒测试技术的共同特性。覆盖度量的依据是所选的结构和应用用于测试依据的技术中已测试的项。</p> <p>c) 正确。这是基于经验的测试技术的共同特性。知识和经验包括软件的预期使用、运行环境、可能的缺陷以及这些缺陷的分布，以此来定义测试。</p> <p>d) 不正确。这是黑盒测试技术的共同特性。测试用例可用于检查需求和实现之间的差距，以及需求本身的错误。</p>	FL-4.1.1	K2	1
20	b	<p>“小花园”和“大花园”只能与“一楼”搭配使用，因此需要两个带有“一楼”的测试用例，以覆盖这两个“花园类型”的分区。</p> <p>还需要另外两个测试用例来覆盖其他两个“楼层”分区，一个剩余的“花园类型”分区，即“无花园”。</p> <p>一共需要 4 个测试用例：            TC1（一楼，小花园）            TC2（一楼，大花园）            TC3（二楼，无花园）            TC4（三楼或更高楼层，无花园）</p> <p>a) 不正确。            b) 正确。            c) 不正确。            d) 不正确。</p>	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	a	<p>最终结果有 12 个边界值：0、50、51、60、61、70、71、80、81、90、91、100。测试用例涵盖其中六个（TC1-91、TC2-50、TC3-81、TC4-60、TC5-70、TC7-51）。因此，测试用例覆盖率：6/12=50%。</p> <p>a) 正确。 b) 不正确。 c) 不正确。 d) 不正确。</p>	FL-4.2.2	K3	1
22	d	<p>a) 不正确。有效期内的会员可在租 15 次自行车后获得一次折扣和一件 T 恤礼品。 b) 不正确。有效期内的会员可以获得一次折扣，但在租用自行车 15 次之前不能获得 T 恤礼品。 c) 不正确。非会员即使没有错过返还的最后期限，也不能获得折扣。 d) 正确。对于错过了返还的最后期限的非会员来说，没有折扣，只有会员才可能获得一件 T 恤礼品。因此，该操作不正确。</p>	FL-4.2.3	K3	1
23	d	<p>“test/测试”和“error/错误”转移不能在同一测试用例中发生。 两个“done/已完成”间不能转换。 至少需要 3 个测试用例来实现转换覆盖率。例如： TC1: test/测试、done/已完成 TC2: run/运行、error/错误、done/已完成 TC3: run/运行、pause/暂停、resume/继续、pause/暂停、done/已完成 因此 a) 不正确。 b) 不正确。 c) 不正确。 d) 正确。</p>	FL-4.2.4	K3	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
24	a	<p>a) 正确。由于要实现 100%的语句覆盖率，所以每个语句，包括有缺陷的语句，都必须至少被执行和评估一次。</p> <p>b) 不正确。覆盖率取决于被测试内容，而不是测试用例的数量。例如，对于代码“if (x==0) y=1”，一个测试用例 (x=0) 实现了 100%的语句覆盖率，但两个测试用例 (x=1) 和 (x=2) 加在一起仅实现了 50%的语句覆盖率。</p> <p>c) 不正确。如果代码中存在循环，此循环可能包含无限个可能的路径，所以不可能执行代码中所有可能的路径。</p> <p>d) 不正确。穷尽测试是不可能的（参见大纲中“七项测试的基本原则”小节）。例如，对于代码“input x; print x”，每一个使用任意 x 进行的单个测试都可以实现 100%的语句覆盖率，但这些单个测试都只覆盖了一个输入值。</p>	FL-4.3.1	K2	1
25	d	<p>a) 不正确。白盒测试技术的基本优势是在测试过程中考虑到了整个软件的实现。</p> <p>b) 不正确。白盒覆盖率的度量提供了覆盖范围的客观衡量标准，并提供必要的信息，以便生成额外的测试，以增加覆盖范围。</p> <p>c) 不正确。白盒测试技术可用于执行评审（静态测试）。</p> <p>d) 正确。这是白盒测试技术的弱点。白盒测试无法识别实施中的问题，因为白盒测试仅基于测试对象结构，而不是基于需求规格说明。</p>	FL-4.3.3	K2	1
26	a	<p>a) 正确。错误猜测背后的基本概念是，测试人员试图根据过去的经验（有时是检查表）猜测开发人员可能犯了哪些错误，测试对象中可能存在哪些缺陷。</p> <p>b) 不正确。在进行错误猜测时，尽管具有开发经验的测试人员可以用他们的个人经验来进行错误猜测，但这种测试技术并不是基于先前的开发经验。</p> <p>c) 不正确。错误猜测不是一种用于猜测用户如何与测试对象交互失败的易用性技术。</p> <p>d) 不正确。重复开发任务存在一些不切实际的缺点，例如测试人员需要具有与开发人员同等的技能，以及进行开发所需的时间。这不是错误猜测。</p>	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	c	a) 不正确。这是一个新产品，可能还没有检查表，并且由于缺少需求，可能测试条件都不明确。 b) 不正确。这是一个新产品。可能没有足够的信息来进行正确的错误猜测。 c) 正确。已知的规格说明很少，并且/或者测试时间紧迫，探索性测试最有用。 d) 不正确。分支测试是非常费时的；经理正在询问一些测试结果；此外，分支测试不涉及领域知识。	FL-4.4.2	K2	1
28	b	a) 不正确。回顾会议用于总结经验教训、改进开发和测试过程，并不用于记录验收准则。 b) 正确。这是记录验收准则的标准方式。 c) 不正确。口头沟通不允许将验收准则作为用户故事（3C 模型中的“卡片”方面）的一部分以物理的方式进行记录。 d) 不正确。验收准则与用户故事有关，而不是测试计划。此外，验收准则是决定用户故事是否完成必须满足的条件。风险不属于这样的条件。	FL-4.5.2	K2	1
29	a	a) 正确。此测试包含两个验收准则：一个关于编辑文档，另一个关于保存更改 b) 不正确。验收准则包括编辑人员活动，而不是内容所有者活动 c) 不正确。安排编辑后的内容发布可能是一个不错的特征，但它不在验收准则的范围内 d) 不正确。验收准则说明了从编辑人员重新分配给内容所有者，而不是另一个编辑者	FL-4.5.3	K3	1
30	c	a) 不正确。用户故事的优先级由业务代表和开发团队共同决定 b) 不正确。测试人员关注被测试系统的功能和非功能 c) 正确。根据考试大纲，这是测试人员为迭代和发布计划增加价值的方式之一 d) 不正确。早期测试设计不是发布计划的一部分。早期测试设计不能自动保证高质量软件的发布	FL-5.1.2	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
31	c, e	a) 不正确。测试环境就绪是资源可用性准则；因此属于入口准则 b) 不正确。这是一个资源可用性准则；因此属于入口准则 c) 正确。估计的缺陷密度是衡量工作程度的指标；因此属于出口准则。 d) 不正确。需求转换成给定格式，得到可测试的需求；因此属于入口准则。 e) 正确。回归测试的自动化是一个完成准则；因此属于出口准则	FL-5.1.3	K2	1
32	d	在三点估计技术中 $E = (\text{乐观的} + 4 \times \text{最有可能的} + \text{悲观的}) / 6$ ， $E = (2 + (4 \times 11) + 14) / 6 = 10$ 。  因此 d 是正确的。	FL-5.1.4	K3	1
33	a	测试 TC 001 必须先出现，然后是 TC 002，以满足依赖关系。然后，TC 003 满足优先级，然后 TC 004，然后是 TC 005。因此： a) 正确。 b) 不正确。 c) 不正确。 d) 不正确。	FL-5.1.5	K3	1
34	a	易用性测试在 Q3 (1 - C) 组件测试在 Q1 (2 - A) 功能测试在 Q2 (3 - B) 可靠性测试在 Q4 (4 - D)  因此 a 是正确的。	FL-5.1.7	K2	1
35	c	a) 不正确。没接受风险；提出了具体措施 b) 不正确。未提出应急计划 c) 正确。提议的措施与测试有关，测试是一种风险缓解形式 d) 不正确。风险不是转移，而是缓解	FL-5.2.4	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
36	d	a) 不正确。验收准则是用于决定用户故事是否准备好的条件。无法显示工作进展 b) 不正确。缺陷报告只表达缺陷信息。不反映工作进展 c) 不正确。测试完成报告可以在迭代完成后创建，因此不会在迭代中连续反映进展 d) 正确。燃尽图是剩余工作与剩余时间的图形表示。它们每天更新，因此可以持续反映工作进展	FL-5.3.3	K2	1
37	c	a) 不正确。可追溯性是两个或多个工作产品之间的关系，而不是同一工作产品的不同版本之间的关系 b) 不正确。维护测试是关于测试更改；它与版本控制没有密切关系 c) 正确。为了支持测试，配置管理可能涉及所有测试项目的版本控制 d) 不正确。需求工程是需求的引出、文档化和管理；它与测试脚本版本控制没有密切关系	FL-5.4.1	K2	1
38	c	a) 不正确。预期的结果是“应用程序应该接受所提供的输入并创建用户”。实际结果是“输入‘测试输入.\$ä’后应用程序挂起”。 b) 不正确。参考了测试用例和相关需求，并说明缺陷被拒绝。此外，缺陷状态对开发人员也没有太大帮助 c) 正确。我们不知道在哪个测试环境中检测到异常，也不知道哪个应用程序（及其版本）受到影响 d) 不正确。缺陷报告指出，异常情况很紧急，是一个全局性问题（即，许多（如果不是全部）测试管理帐户都受到了影响），并指出对业务利益相关方的影响很大	FL-5.5.1	K3	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
39	c	a) 不正确。测试监测包括对所有活动进行持续检查，并将实际进度与测试计划进行比较。测试控制包括采取必要的行动来满足测试计划的测试目标。这些活动期间未准备任何测试数据 b) 不正确。测试分析包括分析测试依据，以确定测试条件并确定其优先级。测试设计包括将测试条件细化到测试用例和其他测试件中。这些活动期间未准备测试数据 c) 正确。测试实施包括创建或获取测试执行所需的测试件（例如，测试数据） d) 不正确。测试完成活动发生在项目里程碑（例如，发布、迭代结束、测试级别完成），因此准备测试数据为时已晚	FL-6.1.1	K2	1
40	b	a) 不正确。测试自动化不会在生产中引入未知的回归 b) 正确。错误的分配用于维护测试件的工作量是一种风险 c) 不正确。必须选择测试工具，以便可以依赖它们及其测试件 d) 不正确。测试自动化的主要目标是减少手动测试。所以，这是一种好处，而不是风险	FL-6.2.1	K1	1

## 附录：附加模拟题答案

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
A1	a	a) 正确。调试是查找、分析和消除组件或系统失效原因的过程 b) 不正确。测试是与组件或系统及相关工作产品的计划、准备和评估有关的过程，以确定它们满足规定的需求，证明它们符合目的并用于检测缺陷。它与修复失效原因无关 c) 不正确。需求挖掘是从可用的来源中收集、捕获和整合需求的过程。它与修复失效原因无关 d) 不正确。缺陷管理是识别、记录、分类、调查、解决和清除缺陷的过程。它与修复失效原因无关	FL-1.1.2	K2	1
A2	d	a) 不正确。参考选项 d 的解释 b) 不正确。参考选项 d 的解释 c) 不正确。参考选项 d 的解释 d) 正确。测试和质量保证不同。测试是由所有软件开发生存周期（SDLC）活动组成的过程，包括静态和动态活动，涉及组件或系统及相关工作产品的计划、准备和评估，以确定它们满足特定需求，证明它们符合目的并用于检测缺陷。质量保证的重点是建立、引入、监测、改进和遵循质量相关过程	FL-1.2.2	K1	1
A3	d	a) 不正确。问题的根本原因是程序员在编程过程中分心了。 b) 不正确。接受无效输入是失效。 c) 不正确。错误是不正确的思维导致将缺陷放入代码中。 d) 正确。代码中的问题是缺陷。	FL-1.2.3	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
A4	d	测试件是一份测试章程 测试章程是测试设计的输出 因此 d 是正确的。	FL-1.4.3	K2	1
A5	c	a) 不正确。执行影响分析不会提供有关测试完整性的信息。变更的影响分析将有助于选择正确的测试用例进行执行 b) 不正确。如果测试用例没有追溯到风险，那么可追溯性不会提供关于剩余风险估计水平的信息 c) 正确。执行变更的影响分析有助于选择回归测试的测试用例 d) 不正确。分析测试依据、测试对象和测试用例之间的可追溯性无助于选择测试数据以实现测试对象的假定覆盖范围。选择测试数据更多地与测试分析和测试实施有关，而不是可追溯性	FL-1.4.4	K2	1
A6	d	a) 不正确。质量应该是项目工作的每位成员的责任，而不是测试团队的独有的责任 b) 不正确。首先，如果外部测试团队没有在交付截止日期前完成交付，这不是好处；其次，不要相信外部测试团队会错过交付截止日期 c) 不正确。对于测试团队来说，完全孤立地工作是一种不良做法，外部测试团队应关注项目需求的变化，并与开发人员进行良好的沟通 d) 正确。规格说明书从来都不是完美的，这意味着开发人员必须做出假设。独立的测试人员非常有用，可以质疑和验证开发人员的假设和后续解释	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
A7	a	a) 正确。顺序开发模型中的初始阶段，测试人员参与需求评审、测试分析和测试设计。可执行代码通常是在后面的阶段创建的，因此动态测试不能在 SDLC 的早期执行 b) 正确。静态测试总是可以在 SDLC 的早期执行 c) 不正确。测试规划应在 SDLC 早期，在测试项目开始之前 d) 不正确。验收测试可以在有工作产品时进行。在顺序 SDLC 模型中，工作产品通常在 SDLC 的后期交付	FL-2.1.1	K2	1
A8	c	i. 正确。产品快速发布和更早上市时间是 DevOps 的优势 ii. 错误。通常，由于使用了测试自动化，需要较少的人工测试的工作量 iii. 正确。持续可用的可执行软件是优势 iv. 错误。需要更多的回归测试 v. 错误。并非一切都是自动化的，建立测试自动化框架的成本很高  因此 c 是正确的。	FL-2.1.4	K2	1
A9	b	a) 不正确。系统的性能需求直接来自客户，从业务角度来看性能很重要（即高优先级），但这不能使这些测试发挥作用，因为它们不是检查系统的“功能”，而是检查“如何”（即订单处理的速度） b) 正确。这是性能测试的例子，属于非功能测试类型 c) 不正确。从这个场景中，不知道与用户界面的交互是否是测试条件的一部分。但即使如此，这些测试的主要测试目的也是检查性能，而不是易用性 d) 不正确。不需要知道代码的内部结构就可以执行性能测试。可以在没有结构知识的情况下执行性能效率测试	FL-2.2.2	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
A10	a	a) 正确。系统退役时，可能需要测试数据迁移，这是维护测试 b) 不正确。回归测试验证修复是否意外影响了代码其他部分的行为，但题中讨论的是数据迁移到新系统 c) 不正确。组件测试侧重于单个硬件或软件组件，而不是数据迁移 d) 不正确。集成测试侧重于组件和/或系统之间的交互，而不是数据迁移	FL-2.3.1	K2	1
A11	c	只有第三方可执行代码无法被评审。因此，正确答案是 c。	FL-3.1.1	K1	1
A12	d	i. 软件运行时，这些行为很容易被检测到。因此，应使用动态测试来识别 ii. 这是标准偏离的例子，这是典型的缺陷，静态测试更容易发现 iii. 如果测试过程中软件被执行，则为动态测试 iv. 尽早识别缺陷是静态测试和动态测试的测试目的 v. 这是测试依据可追溯性或覆盖率差距的例子，静态测试更容易发现这类典型缺陷  因此 d 是正确的。	FL-3.1.3	K2	1
A13	b	a) 不正确。各种评审类型中都有多个角色，即使是非正式评审也是如此 b) 正确。正式评审过程有多项活动 c) 不正确。应尽早分发待评审的文档 d) 不正确。应报告评审期间发现的缺陷	FL-3.2.2	K2	1
A14	b	a) 不正确。这是评审组长的任务 b) 正确。这是管理层正式评审的任务 c) 不正确。这是主持人的任务 d) 不正确。这是记录员的任务	FL-3.2.3	K1	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
A15	c	<p>有三个等价分区：{..., 10, 11}, {12} 和 {13, 14, ...}。            边界值分别为 11、12 和 13。在对每个边界的三点边界值分析中，需要测试边界及其相邻边界，因此：            对于 11，测试 10、11、12            对于 12，测试 11、12、13            对于 13，测试 12、13、14            总共需要测试 10、11、12、13 和 14            a) 不正确。            b) 不正确。            c) 正确。            d) 不正确。</p>	FL-4.2.2	K3	1
A16	d	<p>a) 不正确。本例仍然需要一个测试用例，因为至少有一个（无条件的）分支需要覆盖            b) 不正确。仅覆盖无条件分支并不能覆盖所有条件分支            c) 不正确。100%的分支覆盖率可以达到 100%的语句覆盖率，反之不成立。例如，对于没有 ELSE 的 IF 决策，一个测试就足以实现 100%的语句覆盖率，但它只实现 50%的分支覆盖率            d) 正确。每个判定结果对应一个条件分支，因此 100%的分支覆盖率意味着 100%的判定覆盖率</p>	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
A17	c	a) 不正确。该书提供了通用指导，而不是正式的需求文档、规格说明书或用例、用户故事或业务过程 b) 不正确。虽然可以将该列表视为一组测试章程，但它更类似于要检查的测试条件列表 c) 正确。用户界面最佳实践列表是要系统检查的测试条件列表 d) 不正确。测试的重点不是关注可能发生的失效，而是关注用户关于易用性方面哪些是重要知识	FL-4.4.3	K2	1
A18	b	a) 不正确。协作编写用户故事指的是所有利益相关方协作创建用户故事，以获得共同的愿景 b) 正确。协作编写用户故事指的是所有利益相关方协作创建用户故事，以获得共同的愿景 c) 不正确。协作编写用户故事指的是所有利益相关方协作创建用户故事，以获得共同的愿景 d) 不正确。这是每个用户故事应该具有的属性列表，而不是对基于协作的方法的描述	FL-4.5.1	K2	1
A19	d	a) 不正确。该段包含测试级别和出口准则的有关信息，属于测试方法的一部分 b) 不正确。该段包含测试级别和出口准则的有关信息，属于测试方法的一部分 c) 不正确。该段包含测试级别和出口准则的有关信息，属于测试方法的一部分 d) 正确。该段包含测试级别和出口准则的有关信息，属于测试方法的一部分	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
A20	b	a) 不正确。应该是一项团队活动，不能被一名团队成员否决 b) 正确。如果测试估算不同，但偏差不大，则可以应用“得票最多者当选”的规则 c) 不正确。正如一些人说 13，另一些人说 8，目前还没有达成共识 d) 不正确。不应只因团队无法就测试估算达成一致而删除一项特征（功能）	FL-5.1.4	K3	1
A21	b	a) 不正确。测试金字塔强调在较低的测试级别上进行更多的测试 b) 正确。在金字塔顶端附近，测试自动化应该更正式，这是不正确的 c) 不正确。通常，组件测试和组件集成测试使用基于 API 的工具实现自动化 d) 不正确。对于系统测试和验收测试，通常使用基于 GUI 的工具创建自动化测试	FL-5.1.6	K1	1
A22	c	a) 不正确。风险影响和风险可能性是独立的 b) 不正确。风险影响和风险可能性是独立的 c) 正确。风险影响和风险可能性是独立的 d) 不正确。计算风险级别需要两个因素	FL-5.2.1	K1	1
A23	a	i. 项目风险 ii. 产品风险 iii. 产品风险 iv. 项目风险 v. 产品风险  因此 a 正确。	FL-5.2.2	K2	1

题目编号(#)	正确答案	说明/理由	学习目标	知识级别	分值
A24	d	a) 不正确。这是风险监测活动的例子，而不是风险分析 b) 不正确。这是架构决策的例子，与测试无关 c) 不正确。这是定量风险分析的例子，与测试的全面性或范围无关 d) 正确。这句说明了风险分析如何影响测试的全面性（即详细程度）	FL-5.2.3	K2	1
A25	a, d	a) 正确。发现的缺陷数量与测试对象的质量有关 b) 不正确。这是测试效率的测量，不是测试对象的质量 c) 不正确。执行的测试用例数量并不能告诉关于质量的任何信息； d) 正确。缺陷密度与测试对象的质量有关 e) 不正确。修复时间是过程度量。没有告知关于产品质量的任何信息	FL-5.3.1	K1	1
A26	b	a) 不正确。测试障碍可能是高级别的，并且与业务相关，因此这对于业务利益相关方来说是重要信息 b) 正确。分支测试是开发人员和技术测试人员使用的技术度量。业务代表对此信息不感兴趣 c) 不正确。测试进展与项目相关，可能对业务代表有用 d) 不正确。风险影响产品质量，可能对业务代表有用	FL-5.3.2	K2	1