

认证测试工程师 高级测试分析师 模拟卷-答案 试题集

(大纲4.0版)

版本：EN4.1_CN1.0

发布日期：2025年11月28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（当前的版权所有者）和 ISTQB®（未来的版权所有者）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。

在注明本模拟试卷的来源和版权所有者属于作者和 ISTQB®的前提下，已认可的培训机构才能在其培训课程中使用本模拟试卷。并且只有在培训材料获得 ISTQB®认可的分会正式授权之后，才能宣传此培训课程。

在注明本模拟试卷的来源和版权所有者属于作者和 ISTQB®的前提下，均可在其文章和书籍中引用本模拟试卷。

未经 ISTQB®的书面许可，禁止将此模拟试卷用于上述以外的其他用途。

任何 ISTQB®认可的分会均可本地化此模拟试卷，但需保留上述版权声明。

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。

致谢

本文档由ISTQB®的核心团队编写：Armin Born, Wim Decoutere, István Forgács, Matthias Hamburg (Product Owner), Attila Kovács, Sandy Liu, François Martin, Adam Roman, Jan Sabak, Murian Song, Tanja Tremmel, Marc-Florian Wendland, Tao Xian Feng（陶显锋，音译）。

核心团队感谢丹尼尔·波尔安（Daniel Pol’ an）持续提供的技术支持，同时感谢考试工作组评审团队、教学大纲编写者与评审人员，以及各分会提出的建议和意见。

ISTQB® CTAL-TA 高级测试分析师大纲4.0版本及附属文档，由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，并于2025年11月28日正式发布。在此感谢参加此次ISTQB®高级测试分析师中文本地化工作组专家成员。参加本次中文翻译、评审参与者（按姓氏拼音排序）：白宇、曹翔、刘晓更、吴衍刚（组长）、许根、朱云娜，QA评审专家（按姓氏拼音排序）：郑文强、郑丹丹。

修订历史

版本	日期	备注
EN4.1_CN1.0	2025/11/28	中文 1.0 版本发布
v4.1	2025/07/08	更正答案 #14
v4.0	2025/05/02	重大更新，包含全面修订和范围调整。
v2.6	2021/09/29	更新了文档目的。对以下答案进行了更正：#4、#5、#7、#8、#9、#10、#11、#12 和 #13
v2.5	2021/05/28	对以下答案的小幅更正：#11 和 #13
v2.4	2021/05/21	更新版权声明。对以下答案的小幅更正：#11、#12、#13、#16、#18、#26 和 #37
v2.3	2021/03/03	根据 CTAL-TA v3.1.0 进行更新。根据新教学大纲内容替换第10题和第11题。更新了大部分答案。
v2.2	未发布	应用了新模板
v2.1	2019/12/19	AELWG 为发行进行的修订
v2.0	2019/10/05	2019年 CTAL-TA 2019 发布的模拟试卷
v1.3	2019/02/19	对答案选项标签的小幅更正。更正多选题的答案。
v1.2	2018/12/05	将文档拆分为试题和答案。随机化答案顺序。 重构模拟试卷的布局。更正多选题的答案。 更正答案#16和#17。删除无效的答案#15（并重新编号）。
v1.01	2012/11/23	发布版本
v1.00	2012/10/19	投票版本

目录

版权声明	2
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	7
答案	8
附录 A - 附加试题答案列表	29
附录 B - 附加试题的答案	30

引言

文档目的

本模拟试卷中的试题和答案以及相关的解答是由一批学科专家和经验丰富的出题者编写的，其目的是：

- 协助ISTQB®分会和考试委员会进行各自的试题编写活动
- 为培训机构和考生提供试题样例

这些试题不允许在任何官方考试中直接使用。

注意：正式考试可能包括更多类型的试题，本模拟试卷的目的不是涵盖所有可能出现的试题类型、风格或长度，而且本模拟试卷的难度可能高于也可能低于官方考试。

说明

在本文档中，您可以找到：

- 参考答案表，包含每道题的正确答案：
 - K级别，学习目标及分值
- 答案集，包含所有试题的：
 - 正确答案
 - 对每个候选项（答案）的解析
 - K级别、学习目标及分值
- 附加答案集，涵盖所有试题[并非适用于所有模拟试卷]：
 - 正确答案
 - 每个候选项（答案）的解析（或“解析”）
 - K级别、学习目标及分值
- 试题包含在另一份单独的文件中。

参考答案

试题编号	正确答案	学习目标 (LO)	K 级	分值
1	d	TA-1.1.1	K2	1
2	b	TA-1.2.2	K2	1
3	c	TA-1.2.3	K2	1
4	d	TA-1.3.3	K2	1
5	a	TA-1.3.4	K2	1
6	a	TA-1.3.5	K2	1
7	c	TA-1.3.6	K3	2
8	d	TA-1.3.7	K2	1
9	a, d	TA-2.1.1	K2	1
10	b	TA-2.2.1	K4	3
11	a, d	TA-2.2.1	K4	3
12	a	TA-3.1.1	K3	2
13	c	TA-3.1.1	K3	2
14	a	TA-3.1.2	K3	2
15	a	TA-3.1.2	K3	2
16	c	TA-3.1.3	K2	1
17	a	TA-3.2.1	K2	1
18	d	TA-3.2.2	K3	2
19	b	TA-3.2.2	K3	2
20	c	TA-3.2.3	K3	2
21	a	TA-3.2.3	K3	2
22	d	TA-3.3.1	K3	2
23	b	TA-3.3.1	K3	2
24	c	TA-3.3.2	K3	2
25	d	TA-3.3.2	K3	2
26	d	TA-3.4.1	K3	2

试题编号	正确答案	学习目标 (LO)	K 级	分值
27	c	TA-3.4.1	K3	2
28	a	TA-3.4.2	K3	2
29	c, d	TA-3.4.2	K3	2
30	b	TA-3.4.3	K2	1
31	b, e	TA-3.5.1	K4	3
32	b, d	TA-3.5.1	K4	3
33	a	TA-3.5.2	K2	1
34	b	TA-4.1.1	K2	1
35	d	TA-4.2.1	K2	1
36	d	TA-4.3.1	K2	1
37	b	TA-4.4.1	K2	1
38	a	TA-5.1.1	K2	1
39	a	TA-5.2.1	K3	2
40	d	TA-5.2.1	K3	2
41	d	TA-5.2.2	K3	2
42	c	TA-5.2.2	K3	2
43	b	TA-5.3.1	K4	3
44	c	TA-5.3.1	K4	3
45	c	TA-5.3.2	K2	1

答案

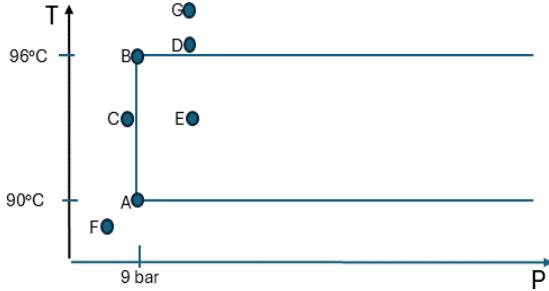
试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
1	d	<p>a. 错误。在增量开发模型中，开发过程并不一定是周期性的。</p> <p>b. 错误。测试分析师通常需要针对每个增量执行测试分析、设计、实现以及执行测试等工作。</p> <p>c. 错误。测试分析师针对每个增量的工作安排可能有所不同。因此，测试分析师参与每个增量的初始时间也可能各不相同。</p> <p>d. 正确。每个增量都是独立进行开发和测试的。因此，测试分析师会对每个增量执行相同的测试活动（即测试分析、测试设计、测试实现和测试执行）。</p>	TA-1. 1. 1	K2	1
2	b	<p>a. 错误。测试条件是在测试分析阶段确定的。</p> <p>b. 正确。在测试设计阶段，测试分析师会确定在哪些领域适合使用详细测试用例或概要测试用例。指明具体金额属于详细测试用例的内容，而指明是否应用折扣则属于概要测试用例的内容。</p> <p>c. 错误。测试数据是在测试实现阶段为执行测试而创建和准备的。</p> <p>d. 错误。测试脚本是在测试实现阶段编写的。</p>	TA-1. 2. 2	K2	1
3	c	<p>a. 错误。在测试分析阶段，测试分析师 (TA) 会定义测试条件，但不会编写测试脚本。</p> <p>b. 错误。在测试设计阶段，测试分析师会设计测试用例。而该行为表明测试用例已给定，这与测试设计阶段的工作内容不符。</p> <p>c. 正确。在测试实现阶段，测试脚本用于实现测试用例。</p> <p>d. 错误。测试脚本是测试执行的输入内容，而非测试执行的结果。</p>	TA-1. 2. 3	K2	1
4	d	<p>a. 错误。提及现有的接口规范就足够了，且该内容已包含在第一条</p>	TA-1. 3. 3	K2	1

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>需求项中。</p> <p>b. 错误。第三条需求项已明确指出在测试实施和执行阶段需要用到模拟器。具体的时间段可从测试进度表中推导得出。</p> <p>c. 错误。备份与恢复程序是测试环境的整体性需求。像健康卡模拟器这样的单个组件无需特定的备份与恢复程序。</p> <p>d. 正确。确保模拟器可用的相关责任是教学大纲中所列出的必要信息项之一。</p>			
5	a	<p>a. 正确。该遗留系统是为满足相同规格要求而独立开发的，因此它可作为现成的伪测试结果参照物。</p> <p>b. 错误。将测试结果参照物局限于简单数据，而无视其他所有情况并非测试功能正确性的恰当方法。复杂的测试用例往往会引发高风险。</p> <p>c. 错误。这属于基于属性的测试，因为它仅验证输入与输出的一致性，而非测试结果的完全正确性。</p> <p>d. 错误。这属于蜕变测试。</p>	TA-1.3.4	K2	1
6	a	<p>a. 正确。匿名化数据源自生产数据，这类数据可能缺乏全面测试各类场景（包括逆向测试）所需的多样性。</p> <p>b. 错误。匿名化数据源自生产数据，而生产数据并非仅限于输入数据。例如，生产数据还可能包含预期结果和配置数据。</p> <p>c. 错误。匿名化处理与数据的时间敏感性或数据老化之间并无直接关联。</p> <p>d. 错误。匿名化的生产数据可作为关键字参数的值来使用，而非关键字本身。 关键字通常是基于业务流程来定义的，而非基于匿名化的生产数据。</p>	TA-1.3.5	K2	1

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
7	c	<p>a. 错误。该验证存在错误，因为剩余的元素是 B，而非 A。</p> <p>b. 错误。该验证使用的“AssertNonempty ()”关键词并不存在(或不可用)。必须先对其进行定义，方可使用。</p> <p>c. 正确。该测试脚本先添加元素 A，将其移除后，再添加第二个元素 B。因此，队列不为空且包含元素 B，这一点通过断言进行验证。</p> <p>d. 错误。该验证本身是正确的，但此测试所验证的是“当添加元素数量与移除元素数量相等时，队列为空”，而这并非验收准则所表达的内容。</p> <p>e. 正确。该测试脚本首先添加两个元素 A 和 B。随后，它移除了一个元素，因此在此次移除操作后，队列不为空且包含元素 B，这一点通过断言 AssertFirstElement (B) 进行验证。这一过程验证了验收准则。</p>	TA-1. 3. 6	K3	2
8	d	<p>a. 错误。严重程度分类是为缺陷管理提供支持，而非为测试管理工具提供支持。建立缺陷管理是测试经理的职责。</p> <p>b. 错误。假名化处理程序是为测试数据管理提供支持，而非为测试管理工具提供支持。</p> <p>c. 错误。管理测试环境的配置是为配置管理提供支持，而非为测试管理工具提供支持。</p> <p>d. 正确。为回归测试挑选合适的测试用例集(即手动/自动化测试执行)是测试分析师在测试管理工具中与测试件管理相关的一项典型任务。这涉及为每个版本挑选并组织恰当的测试用例集，在增量式和迭代式开发模型中，这一工作至关重要。</p>	TA-1. 3. 7	K2	1
9	a, d	<p>a. 正确。这是测试分析师在风险识别过程中所做出的贡献，而风险识别是风险分析的一个组成部分。</p>	TA-2. 1. 1	K2	1

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>b. 错误。这是测试分析师的贡献，但该贡献是在风险控制阶段做出的，而非风险分析阶段。</p> <p>c. 错误。这项任务属于风险监控范畴，而非风险分析。</p> <p>d. 正确。这是测试分析师在风险评估过程中所做出的贡献，而风险评估是风险分析的一个组成部分。</p> <p>e. 错误。应用测试技术是一项风险缓解活动，不属于风险分析的范畴。</p>			
10	b	<p>首先，需开展影响分析，以确定F3中的变更会对哪些测试用例产生影响：F3可追溯至风险R2、R4和R5。这些风险可追溯至以下测试用例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● R2 对应测试用例 TC1 和 TC3 ● R4 对应测试用例 TC3 和 TC5 ● R4 对应测试用例 TC3 和 TC5 <p>因此，下一次回归测试执行应仅涵盖测试用例 TC1、TC3、TC5 和 TC6。</p> <p>接下来，运用基于风险的测试方法对这些测试用例进行优先级排序。根据风险等级信息，风险缓解的顺序应为 R5、R2，然后是 R4。因此，优先级顺序如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 首先，执行测试用例TC1和TC6以覆盖风险R5。 ● 接着，执行测试用例TC3以覆盖风险R2(此时TC1已执行完毕)。 ● 最后，执行测试用例TC5以覆盖风险R4(此时TC3已执行完毕)。 ● 因此，最后要执行的测试用例是TC5，正确答案是b。 	TA-2. 2. 1	K4	3
11	a, d	<p>a. 正确。你的历史数据显示，银行账户验证出现失效的可能性很高，且影响关键。而对银行账户进行图像识别还会带来额外的风险。</p>	TA-2. 2. 1	K4	3

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>b. 错误。虽然余额计算出现失效的影响重大，但由于后端团队可靠，出现回归问题的可能性极低。总体风险不足以证明需要将该领域的所有回归测试都执行一遍。</p> <p>c. 错误。与所做变更无关的功能，出现失效的可能性极低，因此即便存在重大风险影响，其整体风险级别也相对较低。鉴于资源有限，回归测试应仅限于针对与变更无关但具有关键风险影响的测试，而具有重大风险影响但与变更无关的测试可以省略。</p> <p>d. 正确。历史数据显示，各类移动设备上对话框元素显示错误的情况极易发生。导航栏的变更会影响这些对话框元素，因此图形用户界面出现回归问题的风险级别较高。</p> <p>e. 错误。实现100%的需求覆盖率属于基于覆盖的回归测试，而非基于历史数据的回归测试。</p>			
12	a	<p>a. 正确。在不等式边界的简化域覆盖中，每个边界都必须使用边界点 (ON 点) 和离界点 (OFF 点) 进行测试。$(12, 8)$ 和 $(12, 7)$ 分别是边界 $VAR \geq 8$ 的边界点和离界点，$(10, 10)$ 和 $(9, 10)$ 分别是边界 $CC \geq 10$ 的边界点和离界点。因此，根据简化域覆盖，这四个点构成了一组测试点。</p> <p>b. 错误。$(10, 8)$ 是两条边界的边界点 (ON 点)，但对于给定边界的每个边界点 (ON 点)，都应该是其他所有边界的内点 (IN 点)。此外，两个边界的离界点 (OFF 点) 均缺失。而且，$(6, 5)$ 既不是任何边界的边界点 (ON 点) 也不是离界点 (OFF 点)。</p> <p>c. 错误。边界 “$VAR \geq 8$” 的OFF 点 缺失。此外，$(11, 9)$ 对于任何一个边界而言，既不是 ON 点也不是 OFF 点。</p> <p>d. 错误。$(15, 11)$ 对于任何一个边界而言，既不是ON 点，也不是 OFF 点。此外，两个边界均缺少对应的 OFF 点。</p>	TA-3. 1. 1	K3	2
13	c	等价类划分由包含两个变量 P (压力) 和 T (温度) 的表达式定义，其中等价类 EP1 的条件为: $P \geq 9$ 且 $T \geq 90$ 且 $T \leq 96$; 等价类 EP2	TA-3. 1. 1	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值																																								
		<p>的条件为: $P < 9$ 或 $T < 90$ 或 $T > 96$。</p> <p>EP1 有三个由三个原子条件定义的闭合边界。可靠的域覆盖要求每个边界都有一个边界点 (ON 点)、一个离界点 (OFF 点)、一个内点 (IN 点) 和一个外点 (OUT 点)。EP2 有三个开放边界。下图可视化展示了测试点 A 至 G 与这些边界的关系。</p>  <table border="1" data-bbox="528 873 1372 1036"> <thead> <tr> <th>EP1 Borders</th> <th>ON</th> <th>OFF</th> <th>IN</th> <th>OUT</th> <th>EP2 Borders</th> <th>ON</th> <th>OFF</th> <th>IN</th> <th>OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$P \geq 9$</td> <td>A</td> <td>C</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>$P < 9$</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>F</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>$T \geq 90$</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>$T < 90$</td> <td>-</td> <td>A</td> <td>F</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>$T \leq 96$</td> <td>B</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>G</td> <td>$T > 96$</td> <td>D</td> <td>B</td> <td>G</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table> <p>下表标明了 A 至 G 这些点中 (至少) 有一个点所覆盖的覆盖项, 以及哪些覆盖项尚未被覆盖:</p> <p>因此, c) 正确。$(10.9, 89.5)$ 是边界 $T \geq 90$ 的离界点 (OFF 点), 同时也是边界 $T < 90$ 的边界点 (ON 点), 因为在给定精度为 $0.5^{\circ}C$ 的情况下, 89.5 这一温度值是最接近该边界的。</p>	EP1 Borders	ON	OFF	IN	OUT	EP2 Borders	ON	OFF	IN	OUT	$P \geq 9$	A	C	E	F	$P < 9$	C	A	F	E	$T \geq 90$	A	-	E	F	$T < 90$	-	A	F	E	$T \leq 96$	B	D	E	G	$T > 96$	D	B	G	E			
EP1 Borders	ON	OFF	IN	OUT	EP2 Borders	ON	OFF	IN	OUT																																				
$P \geq 9$	A	C	E	F	$P < 9$	C	A	F	E																																				
$T \geq 90$	A	-	E	F	$T < 90$	-	A	F	E																																				
$T \leq 96$	B	D	E	G	$T > 96$	D	B	G	E																																				
14	a	<p>理由说明: 基本选择 (Base Choice) 方法要求对基本配置进行测试, 同时对仅将一个元素替换为其所有可能取值而形成的所有其他配置也进行测试。因此, 为实现基本选择覆盖, 我们需要以下六个测试用例:</p>	TA-3.1.2	K3	2																																								

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>Windows 系统、16GB 内存、带 USB-C 接口 (基准配置)</p> <p>Linux 系统、16GB 内存、带 USB-C 接口 (操作系统替换为 Linux)</p> <p>iOS 系统、16GB 内存、带 USB-C 接口 (操作系统替换为 iOS)</p> <p>Windows 系统、32GB 内存、带 USB-C 接口 (内存替换为 32GB)</p> <p>Windows 系统、64GB 内存、带 USB-C 接口 (内存替换为 64GB)</p> <p>Windows 系统、16GB 内存、无 USB-C 接口 (USB-C 接口替换为无 USB-C 接口) 配置 1、3、4、5 已存在于现有配置集中。因此，我们需要添加配置 2 (Linux 系统、16GB 内存、带 USB-C 接口) 和配置 6 (Windows 系统、16GB 内存、无 USB-C 接口)，所以正确答案是 a。</p>			
15	a	对于建筑类型和材料的所有成对组合，需要进行 4x4 的测试 (即 16 种组合)。在这 16 个测试用例中，可以涵盖建筑类型与位置的所有组合以及材料与位置的所有组合，例如：	TA-3.1.2	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由				学习目标 (LO)	K 级别	分值	
		测试用例	建筑类型	材料	位置				
		1	house	wood	city				
		2	house	concrete	suburb				
		3	house	brick	countryside				
		4	house	mixed	city				
		5	semi-detached	wood	suburb				
		6	semi-detached	concrete	countryside				
		7	semi-detached	brick	city				
		8	semi-detached	mixed	suburb				
		9	apartment	wood	countryside				
		10	apartment	concrete	city				
		11	apartment	brick	suburb				
		12	apartment	mixed	countryside				
		13	cottage	wood	city				
		14	cottage	concrete	suburb				
		15	cottage	brick	countryside				
		16	cottage	mixed	city				
		因此, a) 正确。							
16	e. c	a.	错误。无论使用何种类型的随机测试，缺乏明确定义的覆盖准则都会使随机测试难以开展。				TA-3.1.3	K2	1
		b.	错误。如果测试人员没有自动化测试结果参照物，那么引导式随机测试将与无引导式随机测试一样无效。						
		c.	正确。通过修改概率分布，每次从尚未被抽取的元素中抽取一个，						

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>可以避免所选测试数据的冗余。如此一来，抽取的元素不会出现重复。</p> <p>d. 错误。数据语义并不取决于使用的是引导式测试还是无引导测试。</p>			
17	a	<p>a. 正确。CRUD测试的一种变体会验证针对给定实体能否能执行所有可能的操作。在此情形下，CRUD测试会检查针对给定实体（密码）是否能够执行“U”（更新）操作。</p> <p>b. 错误。这是随机测试的一个例子，与实体的创建（create）、读取（read）、更新（update）或删除（delete）等操作无关。</p> <p>c. 错误。这是性能测试的一个例子。</p> <p>d. 错误。该测试与实体的创建(create)、读取(read)、更新(update)或删除(delete)等操作无关。</p>	TA-3. 2. 1	K2	1
18	d	<p>共有 5 个往返序列：</p> <ul style="list-style-type: none"> • RT1：关闭、打开、半开、关闭 • RT2：打开、半开、关闭、打开 • RT3：半开、关闭、打开、半开 • RT4：打开、半开、打开 • RT5：半开、打开、半开 <p>执行状态序列“关闭、打开、半开、关闭、打开、半开、打开、结束”的测试用例覆盖了 RT1、RT2、RT3 和 RT4。因此，其达成的往返序列覆盖率为 4/5=80%。所以，答案 d) 正确。</p>	TA-3. 2. 2	K3	2
19	b	<p>通常情况下，存在16种1-切换（1-switch）情况</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已申请(Applied) → 已接受(Accepted) → 已关闭(Closed) 	TA-3. 2. 2	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标(LO)	K级别	分值
		<ul style="list-style-type: none">● 已申请 (Applied) → 已接受 (Accepted) → 已激活 (Activated)● 已接受 (Accepted) → 已激活 (Activated) → 已关闭 (Closed)● 已接受 (Accepted) → 已激活 (Activated) → 已接受 (Accepted)● 已接受 (Accepted) → 已关闭 (Closed) → 已激活 (Activated)● 已接受(Accepted)→ 已关闭(Closed)→ 已归档(Archived)● 已接受(Accepted)→ 已关闭(Closed)→ 已接受(Accepted)● 已激活 (Activated) → 已接受 (Accepted) → 已关闭 (Closed)● 已激活 (Activated) → 已接受 (Accepted) → 已激活 (Activated)● 已激活 (Activated) → 已关闭 (Closed) → 已激活 (Activated)● 已激活 (Activated) → 已关闭 (Closed) → 已归档 (Archived)● 已激活 (Activated) → 已关闭 (Closed) → 已接受 (Accepted)● 已关闭 (Closed) → 已激活 (Activated) → 已接受 (Accepted)● 已关闭(Closed)→ 已激活(Activated)→ 已关闭(Closed)● 已关闭 (Closed) → 已接受 (Accepted) → 已关闭 (Closed)● 已关闭 (Closed) → 已接受 (Accepted) → 已激活			

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>(Activated)</p> <p>然而, 考虑到防护条件, 其中两种是不可行的: 已接受(Accepted) → 已关闭(Closed) → 已激活(Activated) 和 已激活(Activated) → 已关闭(Closed) → 已接受(Accepted)。 因此, b) 选项正确。</p>			
20	c	<p>主场景需要一个测试用例:</p> <p>1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12; 针对异常情况9A (由于测试策略, 不允许将其他替代场景与此异常情况组合) 需要一个测试用例:</p> <p>1、2、3、4、5、6、7、8、9A;</p> <p>针对替代场景需要两个测试用例:</p> <p>请注意, 尽管通常情况下允许组合替代场景, 但替代场景7A和7B不可能出现在同一个测试用例中。因此, 总共需要四个测试用例, 正确答案是c。</p>	TA-3. 2. 3	K3	2
21	a	<p>存在两种场景: 一种是按优先级顺序处理的场景, 另一种是按正常顺序处理的场景。在这两种情况下, 发送发票和收到付款的流程都是并行进行的。因此, 两个测试用例就足够了。</p> <p>所以, a) 选项正确。</p>	TA-3. 2. 3	K3	2
22	d	最小化后的表格如下:	TA-3. 3. 1	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th><th>条件</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5-8</th><th>R9-10</th><th>R11-12</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td><td>付款类型</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr> <td>C2</td><td>PIN 正确</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td><td>N</td><td>不适用</td><td>不适用</td></tr> <tr> <td>C3</td><td>请求金额正确</td><td>Y</td><td>Y</td><td>N</td><td>N</td><td>-</td><td>Y</td><td>N</td></tr> <tr> <td>C4</td><td>位置正确</td><td>Y</td><td>N</td><td>Y</td><td>N</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td></td><td>操作行动</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>A1</td><td>处理支付请求</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr> <td>A2</td><td>通知银行</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>A3</td><td>通知客户</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> </tbody> </table> <p>最小化后的表格有 7 列。因此，正确答案是d。</p>	ID	条件	R1	R2	R3	R4	R5-8	R9-10	R11-12	C1	付款类型	D	D	D	D	D	C	C	C2	PIN 正确	Y	Y	Y	Y	N	不适用	不适用	C3	请求金额正确	Y	Y	N	N	-	Y	N	C4	位置正确	Y	N	Y	N	-	-	-		操作行动								A1	处理支付请求	X	X				X		A2	通知银行		X		X				A3	通知客户		X	X	X	X		X			
ID	条件	R1	R2	R3	R4	R5-8	R9-10	R11-12																																																																														
C1	付款类型	D	D	D	D	D	C	C																																																																														
C2	PIN 正确	Y	Y	Y	Y	N	不适用	不适用																																																																														
C3	请求金额正确	Y	Y	N	N	-	Y	N																																																																														
C4	位置正确	Y	N	Y	N	-	-	-																																																																														
	操作行动																																																																																					
A1	处理支付请求	X	X				X																																																																															
A2	通知银行		X		X																																																																																	
A3	通知客户		X	X	X	X		X																																																																														
23	b	<p>R2 有一个“-”值，因此它代表 2 种可能的条件组合：TTTT和TFTT，所以校验和为2。这些组合都没有与其他规则重叠，因此与其他规则一致（因此是 1B）。R3 与 TTFT 的组合相匹配，而 TTFT 也由 R1 表示，但这两列并不是动作等价的，因此 R3 与 R1 不一致（因此是 2D）。R4 没有一个“-”值，因此只代表一种条件组合，所以其校验和为 1（因此为 3A）。R5 有三个“-”值，因此它代表 $2^2 = 8$ 种可能的条件组合（因此是 4C）因此。</p> <p>a. 错误。 b. 正确。 c. 错误。 d. 错误。</p>	TA-3. 3. 1	K3	2																																																																																	
24	c	<p>a. 错误。对于同一区域，价格范围可以满足 $\text{Max1} - \text{Min1} > \text{Max2} - \text{Min2}$ 的关系，但它们可能形成两个不相交的区间。例如，如果 $\text{Min1} = 0$, $\text{Max1} = 100$, $\text{Min2} = 200$, $\text{Max2} = 201$，则关系成立，但列表 L1 和 L2 必然是不相交的，因为它们包含价格区间不相交</p>	TA-3. 3. 2	K3	2																																																																																	

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>的酒店。</p> <p>b. areas A1 and A2 might differ. 错误。将价格区间 Min1...Max1 作为Min2... Max2的子集 并不能保证 L1 是 L2 的子集，因为区域 A1 和 A2 可能不同。</p> <p>c. 正确。任何酒店都不可能存在于两个不同的地点。因此，如果 A1 和 A2 不相交，这两个不相交区域的搜索结果也一定不相交。</p> <p>d. 错误。L1 和 L2 之间的关系不仅取决于区域 A1 和 A2，还取决于价格范围。例如，如果最小值 Min1= 0，最大值 Max1= 99，最小值 Min2= 100，最大值 Max2= 200，那么 A2 中价格在 100 和 200 之间的任何酒店都将在 L2 中，而在 L1 中。</p>			
25	d	<p>a. 错误。虽然该测试用例可能显示失败（从一个点到自身的路线应为 0 千米），但该测试用例与 TC1、TC2 或两者配对时，并不满足 MR1 或 MR2 的假设。因此，MR1 和 MR2 都不会被违反。</p> <p>b. 错误。与 TC1 和 TC2 配对时，该测试用例不符合 MR2 的假设。与 TC1 配对时，它不符合 MR1 的假设，因此不会违反 MR1。与 TC2 配对时，它符合 MR1 的假设，但在这种情况下，MR2 关系成立，因为 $282 \text{ km} \geq 282 \text{ km}$。</p> <p>c. 错误。与 TC1 或 TC2 配对时，该测试用例不符合 MR1 的假设，因此不会违反 MR1。与 TC1 和 TC2 配对时，MR2 的假设条件不成立，因此也不能违反 MR2。</p> <p>d. 正确。该测试用例与 TC1 和 TC2 配对时，满足 MR2 的假设，但不满足 MR2，因为根据 MR2，X = 罗马，Y = 米兰，O = T 的实际结果应小于或等于 335 公里 + 282 公里 = 617 公里，但实际结果等于 630 公里。</p>	TA-3. 3. 2	K3	2
26	d	<p>a. 错误。首先，安全漏洞在场景中的优先级并不高。其次，支付过程将通过重复使用以前项目的机制来实现，因此不太可能出现任</p>	TA-3. 4. 1	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>何严重的安全问题。该测试章程没有涉及适当的测试目标。</p> <p>b. 错误。本测试章程只关注特定的浏览器，但该场景表明，对各种浏览器类型的适应性是这里的关键。因此，测试章程应反映这一点。该测试章程的范围太窄。</p> <p>c. 错误。首先，支付流程应能正常运行，因为它将通过重复使用已验证的软件来实现。其次，支付过程不太可能需要增强现实的头戴式设备。该测试章程没有包含适当的测试目标。</p> <p>d. 正确。本测试章程包含适当的测试目标，重点是在各种环境中测试增强现实功能，以发现与增强现实功能相关的用户体验问题。</p>			
27	c	<p>a. 错误。它侧重于支付系统的安全方面，与给定的测试目标不一致。</p> <p>b. 错误。探索范围太广，涵盖了整个电子商务网络应用程序。此外，使用生产服务器也不适合测试环境。</p> <p>c. 正确。该测试章程最适合给定的情况。它明确规定以支付系统为目标探索。它说明了相关资源（即测试数据和暂存服务器）和需要发现的信息（即准确性、可用性、潜在缺陷和支付流程中需要改进的地方）。</p> <p>d. 错误。它只关注用户界面，不包括支付流程的核心功能测试。</p>	TA-3.4.1	K3	2
28	a	<p>a. 正确。该检查表项目符合教学大纲中列出的所有标准（即具体、明确、一致、相关、可维护、可操作、可衡量，并且可以用“是”或“否”来回答）。</p> <p>b. 错误。该检查表项目模棱两可，因为只有当用户选择了一个答案时，应用程序才会显示正确答案和错误答案。</p> <p>c. 错误。此检查表项目与规范不符，因为规范并未指出正确与否应以颜色标识。</p> <p>d. 错误。此检查表项目不能用“是”或“否”来回答。</p>	TA-3.4.2	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
29	c, d	<p>a. 错误。这是一个额外的检查表项目，验证功能的正确性，而不是易访问性。由于功能未变，该检查表项目不涉及更改。</p> <p>b. 错误。这是一个额外的检查表项目，验证安全性而不是易访问性。没有理由相信残疾玩家的行为会影响游戏的漏洞。</p> <p>c. 正确。这验证了游戏中断情况对有阅读困难的玩家的易访问性。</p> <p>d. 正确。这验证了游戏中断情况对有视觉障碍的玩家的易访问性。</p> <p>e. 错误。这不是一个有效的检查表项目，因为答案不能为“是/否/不适用”。</p>	TA-3.4.2	K3	2
30	b	<p>a. 错误。众测是一种动态测试。它与测试用例设计无关。</p> <p>b. 正确。众测将测试分配给一群具有不同背景和地点的内部或外部测试人员，使其成为进行 beta 测试的好选择。</p> <p>c. 错误。重复执行测试脚本不能利用众测的主要优势，即提供多样性和真实用户视角。</p> <p>d. 错误。众测是一种动态测试，而不是静态测试。</p>	TA-3.4.3	K2	1
31	b, e	<p>a. 错误。不适合进行域分析，因为场景没有提供任何信息表明域实施的缺陷风险很高。</p> <p>b. 正确。蜕变测试是合适的，因为场景明确表明不会有测试结果参照物。在这种情况下，蜕变测试是一个很好的解决方案，可以解决测试结果参照物问题。</p> <p>c. 错误。不适合进行 CRUD 测试，因为该场景没有表明需要验证测试对象处理的实体的生存周期。</p> <p>d. 错误。不适合进行判定表测试，因为场景中没有描述任何与规则相关的问题。</p> <p>e. 正确。成对测试是合适的，因为应用成对测试可以解决应用程序</p>	TA-3.5.1	K4	3

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		在某些配置下无法工作的风险。			
32	b, d	<p>a. 错误。描述中没有指出测试对象可能出现任何可以检查的状态。</p> <p>b. 正确。已有一套测试用例，但前领域专家已离开项目。确定源测试用例的蜕变关系是适用的，也是很好的选择，因为测试依据薄弱，可能无法用作测试结果参照物。</p> <p>c. 错误。没有迹象表明存在可用的场景。</p> <p>d. 正确。组合测试是一种可行的解决方案，因为它只需要很少的时间，大量的参数和参数值。</p> <p>e. 错误。描述中没有说明 CRUD 生命周期功能具有相关性。</p>	TA-3. 5. 1	K4	3
33	a	<p>a. 正确。从测试的角度对测试条件进行早期建模，是对测试依据的有效质量控制，可以防止软件开发周期后续阶段的工作产品出现缺陷。</p> <p>b. 错误。可重复的自动化测试脚本有利于测试执行自动化，而不是测试设计自动化。</p> <p>c. 错误。配置管理有很多好处，但配置管理不是测试设计自动化的一部分。</p> <p>d. 错误。自动化的失效识别与测试设计自动化没有任何共同之处。</p>	TA-3. 5. 2	K2	1
34	b	<p>a. 错误。这是功能适合性测试的一个例子，因为它测试列出的类别是否对用户有帮助。</p> <p>b. 正确。这是功能正确性测试的一个例子，因为它验证了某一功能的正确性，即过滤机制的正确性。</p> <p>c. 错误。这是互操作性测试的一个例子，因为它侧重于两个系统之间的交互。</p> <p>d. 错误。这是易用性测试的一个例子，因为它验证的是界面的易学</p>	TA-4. 1. 1	K2	1

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		性和美观性，而不是功能的正确性。			
35	d	<p>a. 错误。选择最有经验的用户没有考虑到应该参与的目标用户群的特点。</p> <p>b. 错误。参加易用性测试会话的人员必须是组织中的用户，而不是测试分析人员</p> <p>c. 错误。不应纠正或指导参与者使用应用程序，而应观察他们。帮助他们会无法正确评估系统在实际生活中的使用效果和效率。</p> <p>d. 正确。测试分析师可以利用他们对运行配置（即使用模式）和角色（personas）的知识来创建反映系统实际使用情况的场景。</p>	TA-4. 2. 1	K2	1
36	d	<p>a. 错误。这项活动支持易访问性测试，而不是适应性测试。适应性是指系统适应环境，而不是用户适应系统。</p> <p>b. 错误。这项活动支持互操作性测试，而不是适应性测试。</p> <p>c. 错误。这项活动支持负载测试和可扩展性测试，而不是适应性测试。</p> <p>d. 正确。适应性测试包括适配各种云服务平台。如第 4.3.1 节所述，测试分析师通过确定预期目标环境和设计涵盖这些环境组合的测试来支持适应性测试。</p>	TA-4. 3. 1	K2	1
37	b	<p>a. 错误。这是适应性测试的一个例子。参见《教学大纲》第 4.3.1 节和术语表中关于适应性测试的定义。</p> <p>b. 正确。互操作性是两个或两个以上组件或系统能够交换信息并使用已交换信息的程度。</p> <p>c. 错误。这是易用性测试的一个例子。参见《教学大纲》第4.2.1 节。</p> <p>d) 错误。这是功能正确性测试的示例，重点是准确性。参见《教学大纲》第 4.1.1 节。</p>	TA-4. 4. 1	K2	1

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
38	a	<p>a. 正确。动态测试是最无效的预防缺陷方法，因为它主要用于检测测试对象中已经存在的缺陷，而不是预防缺陷的发生。</p> <p>b. 错误。风险分析在缺陷预防中是有效的，因为它帮助测试人员及早发现潜在的问题，并在整个软件开发生命周期中选择适当的方法来降低风险。</p> <p>c. 错误。评审架构设计是一项有效的缺陷预防活动。它使测试人员能够在开发过程的早期识别和解决潜在问题，从而防止缺陷扩散到软件开发生命周期的后期阶段。</p> <p>d. 错误。根本原因分析是一种有效的缺陷预防技术。它能找出缺陷的根本原因，使团队能够解决这些原因，防止类似的缺陷在将来发生。</p>	TA-5. 1. 1	K2	1
39	a	<p>a. 正确。三个条件的组合（是、是、否）（即有会员卡、上次购买金额$\geq \\$1000$、未订阅商品简讯）符合规则 1 和规则 4，但这些规则的折扣不同。这是冲突的</p> <p>b. 错误。判定表的规则涵盖了每种条件组合。</p> <p>c. 错误。没有冗余。规则 1 和规则 2 有相同的折扣，但这两条规则是一条业务规则的模型。</p> <p>d. 错误。存在矛盾——参见正确答案。</p>	TA-5. 2. 1	K3	2
40	d	<p>a. 错误。需求 236 规定了事件（即用户投入足够的硬币）。虽然“足够多的硬币”这一表述含糊不清，但在状态转移模型中并不明显。</p> <p>b. 错误。请参阅需求 267（提供饮料）和需求 237（退回硬币）。这些需求将导致不同的事件。</p> <p>c. 错误。参见需求 235。退回无效硬币本身不是事件，而是可用于测试的预期结果。</p>	TA-5. 2. 1	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		d. 正确。见需求 215 和需求 243。两个需求都描述了生存周期中相同的前提条件或点(即处于足够模式)的相同事件(即投入硬币)。这种组合反映了一种模糊性,会导致非确定性行为。如果用状态机来模拟这种行为,就能很容易地发现这种异常。			
41	d	<p>a. 错误。有经验的用户已经了解网站的功能和布局。因此,反复查看指南可能会令人厌烦并造成干扰。</p> <p>b. 错误。通过在用户响应后自动隐藏推广横幅,系统可以避免干扰,让用户专注于引导。</p> <p>c. 错误。提供重新访问引导的选项可以让用户灵活使用,并确保用户在需要时可以随时获得信息。</p> <p>d. 正确。未经用户同意就关闭引导会剥夺他们的控制权,而且会被视为具有干扰性或不尊重他们的学习偏好。即使用户在步骤 5 之后不会立刻需要引导,他们在将来探索网站及其功能的过程中可能会发现引导很有帮助。</p>	TA-5. 2. 2	K3	2
42	c	<p>a. 1-C: 基于场景的评审涉及流程(如用例)的“模拟运行”(该术语应该全文统一。在大纲、答案、试题中都需要统一。)。</p> <p>b. 2-D: 基于角色的评审使用角色来代表用户角色(如管理员)。</p> <p>c. 3-A: 临时评审是非结构化的,存在重复报告的风险。</p> <p>d. 4-B: 基于检查表的评审使用预定义的提示,但允许评审人员在检查表之外进行探索。所以答案 C 是正确的。</p> <p>其他答案: a: 错误, 将 3与B配对(临时评审/= 检查表)。 b: 将场景(C) 和基于角色 (D) 的评审在1 和 2中互换配对。 d: 完全不匹配(例如, 1-A 将场景误标为临时评审)。</p>	TA-5. 2. 2	K3	2
43	b	给定阶段的缺陷检测百分比 (DDP) 用 $D / (D + E)$ 表示, 其中 D 是该阶段检测到的缺陷数量, E 是该阶段漏检(后来检测到)的缺陷	TA-5. 3. 1	K4	3

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值																				
		<p>数量—即逃逸缺陷。下面的计算显示了给定四个阶段的 DDP</p> $\text{DDP (需求--建模和评审)} = 10 / (10 + 10 + 40 + 20) = 12.5\%$ $\text{DDP (设计--建模和审查)} = (10 + 10) / (10 + 10 + 40 + 90 + 20 + 30) = 10\%$ $\text{DDP (实现--静态分析和组件测试)} = (40 + 90 + 10) / (40 + 90 + 10 + 20 + 30 + 90) = 50\%$ $\text{DDP (测试--系统测试和验收测试)} = (20 + 30 + 90 + 0) / (20 + 30 + 90 + 0) = 100\%$ <p>设计阶段的 DDP 最低。该阶段的测试活动只检测出该阶段可检测出的缺陷的 10%。因此，正确答案是b。</p>																							
44	c	<p>根据模型，预测缺陷数的计算方式是代码行数 (LOC) / 50。下表显示了每个组件的预测缺陷数与实际缺陷数的对比。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>组件</th><th>代码行数</th><th>预测缺陷数</th><th>实际缺陷数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>控制面板</td><td>600</td><td>12</td><td>14</td></tr> <tr> <td>用户界面</td><td>2000</td><td>40</td><td>45</td></tr> <tr> <td>后端系统</td><td>400</td><td>8</td><td>17</td></tr> <tr> <td>事件处理引擎</td><td>500</td><td>10</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> <p>控制面板、用户界面和事件处理引擎的实际缺陷数与预测值相似。然而，后端系统的实际缺陷数是预测值的两倍多。缺陷集群原则表明，这是一个缺陷易发组件，可能包含更多缺陷。因此，应重点关注该组件。</p> <p>因此，c) 是正确的。</p>	组件	代码行数	预测缺陷数	实际缺陷数量	控制面板	600	12	14	用户界面	2000	40	45	后端系统	400	8	17	事件处理引擎	500	10	8	TA-5.3.1	K4	3
组件	代码行数	预测缺陷数	实际缺陷数量																						
控制面板	600	12	14																						
用户界面	2000	40	45																						
后端系统	400	8	17																						
事件处理引擎	500	10	8																						
45	c	<ul style="list-style-type: none"> ● 错误。只有在存在具体缺陷或失效并需要进行分析时，才能应用 RCA。因此，在进行 RCA 之前必须进行一些测试。 	TA-5.3.2	K2	1																				

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<ul style="list-style-type: none">● 错误。RCA 与测试技术没有共同之处。● 正确。通常，需要分析的缺陷数量很大。因此，针对每个缺陷制定预防措施既低效又耗时。解决这个问题的一种方法是将缺陷分类形成对应的模式，然后针对这些模式进行 RCA。● 错误。缺陷分类将问题提升到一个更高、更普遍的层次。因此，这种方法不可能让测试分析师进行更详细的分析，发现更多的根本原因。			

附录A – 附加试题答案列表

试题编号 (#)	正确答案	学习目标 (LO)	K 级	分值
A1		TA-1.2.1	K2	1
A2	a	TA-1.2.4	K2	1
A3	b	TA-1.3.1	K2	1
A4	c	TA-1.3.2	K2	1
A5		TA-1.3.6	K3	2
A6		TA-3.1.1	K3	2
A7	b	TA-3.1.1	K3	2
A8	d	TA-3.1.1	K3	2

附录B – 附加试题的答案

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
A1		<p>正确的排序是 D – C – A – B</p> <ul style="list-style-type: none">检查测试目标和测试方法是否明确是测试分析的前置条件，因此活动 D 必须放在首位。评审测试依据的可测试性是测试分析的首要任务之一，可提供早期反馈。因此，接下来必须进行活动 C，且必须在活动 A（定义测试条件）之前进行。只要满足了所有前置条件（活动 D），且测试依据的质量适当（活动 C），测试分析师就可以定义测试条件（活动 A）。只有在定义了测试条件（活动 A）后，利益相关者才能评审测试条件（活动 B）。	TA-1.2.1	K2	1
A2	a	<p>a. 正确。测试分析师应手动重新运行失败的自动化测试，以验证失败是由于真正的缺陷还是测试自动化的问题。</p> <p>b. 错误。修复自动化测试脚本通常是测试自动化工程师或技术测试分析师的责任，而不是测试分析师的责任。</p> <p>c. 错误。测试分析师在报告异常之前，应首先分析异常，以确定是否由实际缺陷引起。并非所有自动化测试的失败都是由被测系统的缺陷造成的。</p> <p>d. 错误。虽然比较测试结果是测试分析师的一项任务，但在自动化回归测试中，这项工作主要是由自动化测试脚本完成。测试分析师的职责是调查失效，而不是进行初始比较。</p>	TA-1.2.4	K2	1
A3	b	<p>a. 错误。虽然是概要测试用例，但解释错误。所覆盖的测试条件类型</p>	TA-1.3.1	K2	1

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>在此分类中不起作用。</p> <p>b. 正确。概要测试用例不包含具体的测试数据。根据概要测试用例设计详细测试用例时，才指定具体数据。</p> <p>c. 错误。这不是详细测试用例 - 请参阅正确答案。</p> <p>d. 错误。这不是详细测试用例 - 请参阅正确答案。</p>			
A4	c	<p>a. 错误。这违反了必要性准则，因为不应测试尚未实现的功能。</p> <p>b. 错误。虽然完整性准则要求描述或引用测试数据，但在测试用例中明确测试数据会影响测试用例的可维护性。并非所有测试用例都必须是详细测试用例。</p> <p>c. 正确。这是所用语言一致性的一个方面。</p> <p>d. 错误。虽然短测试用例比长测试用例有优势，但其粒度应始终与测试依据和测试条件相对应。端到端场景不应拆分。</p>	TA-1. 3. 2	K2	1
A5		<p>关键字 1 提供了一个有 2 个版本的项目，因此它对测试脚本中的额外步骤很有用，可以确保前提条件成立。关键字 2 “选择项目”是步骤 1 的操作关键字。关键字 3，选择项目的(不同)版本，是步骤 2 的操作关键字。</p> <p>2. 关键字 4，根据预期值验证详细信息显示的正确性，是一个验证关键字，可同时用于步骤 1 和步骤 2。关键字 5 验证详细信息是否可编辑，是一个验证关键字，只能在步骤 1 中使用。关键字 6 验证详细信息不可编辑，是一个验证关键字，只能在步骤 2 中使用。</p> <p>因此，正确的分配是1 – a、2 – b、3 – c、4 – d、5 – b、6 – c。</p>	TA-1. 3. 6	K3	2
A6		设L为信件的长度（以毫米为单位），W 为信件的重量（以克为单位）。标准信件的等价类以封闭边界 $L \leq 235$ (长度) 和 $W \leq 20$ (重量) 为界。从而：	TA-3. 1. 1	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<ul style="list-style-type: none"> ● X1 是长度和重量的域内点。 ● X2 仅是重量的域外点。 ● X3 仅是重量的域外边界点。 ● X4 是长度和重量的域内边界点。 ● X5 仅是长度的域外点。 ● X6 仅是长度的域外边界点。 <p>因此, 正确的分配是X1-2; X2-6; X3-4; X4-1; X5-5; X6-3。</p>			
A7	b	<p>该规格说明定义了一个具有三个相邻等价类的变量。它们是</p> <ul style="list-style-type: none"> ● EP1 有一个开放边界 $x < 10$; ● EP2 有两个封闭边界 $x \geq 10$ 和 $x \leq 21$; ● EP3 有一个开放边界 $x > 21$ <p>a. 错误。它缺少 EP1 的域内点、EP2 两个边界的域外点和 EP3 的域内点。请注意, 这组数据提供了 100% 的 2 值 BVA 覆盖率</p> <p>b. 正确。</p> <p>对于 EP1 位于 10 处的开放边界: 0 为域内点, 9 为域内边界点, 10 为域外边界点, 21 为域外点。</p> <p>对于 EP2 在 10 处的封闭边界: 0 是一个域外点, 9 是一个域外边界点, 10 是一个域内边界点, 21 是一个域内点。</p> <p>对于 EP2 在 21 处的封闭边界: 10 为域内点, 21 为域内边界点, 22 为域外边界点, 50 为域外点。</p> <p>对于 EP3 在 21 处的开放边界: 10 是一个域外点, 21 是一个域外边界点, 22 是一个域内边界点, 50 是一个域内点</p> <p>c. 错误。它漏掉了 EP1 的域内点、EP2 两个边界的域外点和 EP3 的</p>	TA-3. 1. 1	K3	2

试题编号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 级别	分值
		<p>域内点。</p> <p>d. 错误。这组值不是最小集合，因为可以去掉 11 和 20，剩下的集合仍能提供可靠的覆盖，与选项 B 类似。请注意，该集合是实现100% 3值BVA覆盖率的最小集合。</p>			
A8	d	<p>a. 正确的行李尺寸和重量的等价类EP1 有三个边界: $D \geq 80$, $D \leq 158$, $W \leq 23$。简化域覆盖要求每个边界都有一对尽可能接近的 ON 点和 OFF 点。</p> <p>b. 错误。该数据集的简化域覆盖率为 100%，但不是最小集合。它包含三个边界的三对域内边界/域外边界 点。然而，通过为两条边界使用一个共同的域内边界点，用五个点也可以达到 100% 的覆盖率(见下面的选项 d)。</p> <p>c. 错误。该数据集没有达到 100%的简化域覆盖率。它在 EP1 的两个角 $(80, 23)$ 和 $(158, 23)$ 处包含了两个域内边界 点，但没有包含简化域覆盖所需的、与两个域内边界点保持最小距离的域外边界点。EP1 外部的两个点与角上的域内边界点距离较近，但并未达到“最近”的要求。例如，数据集中未包含的域外边界点 $(79, 23)$ 比 $(79, 24)$ 更靠近 $(80, 23)$。</p> <p>d. 错误。这个数据集的简化域覆盖率达到 100%，但并不是最小集。前两个是边界 $D \geq 80$ 的一对最接近的域内边界/域外边界点。第一个和第三个构成边界 $D \leq 158$ 的一对最近域内边界/域外边界点。最后，第四点和第六点构成边界 $W \leq 23$ 的一对最近域内边界/域外边界点。因此，第五点 $(158, 24)$ 是多余的，该集合不是最小的。</p> <p>e. 正确。该数据集达到了100%的简化域覆盖率，且具有最少的五个元素。三个边界的域内边界/域外边界点分别是 $(80, 23)$, $(79, 23)$; $(80, 23)$, $(80, 24)$; 和 $(158, 20)$、$(159, 20)$。</p>	TA-3. 1. 1	K3	2