

# 模拟考试 – 答案

模拟试卷 A

版本 2.6

发布日期：2023 年 3 月 28 日

## ISTQB® 测试分析师 教学大纲 高级

遵循教学大纲版本 3.1

---

国际软件测试认证委员会

---



## 版权声明

版权声明 © International Software Testing Qualifications Board (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。

保留所有权利。

作者在此将本文版权转让给 ISTQB®。作者 (作为当前版权持有人) 和 ISTQB® (作为未来版权持有人) 已同意以下使用条件:

如注明来源, 可摘录本文用于非商业用途。

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它用途。

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。

## 文档责任

ISTQB® 考试工作组负责本文档。

## 致谢

本文档由 ISTQB® 的核心团队编写: Andreas Gunther, Daniel Polan, Jean-Baptiste Crouigneau, Lucjan Stapp, Michael Stahl, 和 Stuart Reid

核心团队感谢考试工作组的评审团队、教学大纲工作组和国家委员会 (the National Boards) 的建议和意见。

本文档由 ISTQB®的核心团队维护, 该团队由教学大纲工作组和考试工作组组成。

## 修订历史

模拟考试 – 使用的试题布局模板:

版本 2.6

日期: 2021 年 9 月 29 日

版本	日期	记录
2.6	2021 年 9 月 29 日	更新了文档的目的 答案更正: #4、#5、#7、#8、#9、#10、#11、#12 和 #13
2.5	2021 年 5 月 28 日	答案同步更新: #11 和 #13
2.4	2021 年 5 月 21 日	更新版权声明 答案同步更新: #11, #12, #13, #16, #18, #26, 和 #37
2.3	2021 年 3 月 3 日	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 更新了一些答案
2.2	未发布	应用新模板
2.1	2019 年 12 月 19 日	AELWG 为可以发行进行的修订
2.0	2019 年 10 月 5 日	为 CTAL-TA 2019 发布的模拟试卷
1.3	2019 年 2 月 19 日	对答案选项标签的小幅更正 修正 Pick-N 类型的问题
1.2	2018 年 12 月 5 日	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 修正 Pick-N 类型的问题 更正答案 #16 和 #17 删除问题答案 #15 (并重新编号)
1.01	2012 年 11 月 23 日	发布版本
1.00	2012 年 10 月 19 日	投票版本
CTAL-TA-2.6-CN-1.0	2022 年 12 月 14 日	英文模拟题答案 2.6 本地化完成
CTAL-TA-2.6-CN-1.1	2023 年 03 月 28 日	28 题进行了修改

## 目录

版权声明 .....	2
文档责任 .....	2
致谢 .....	2
修订历史 .....	3
目录 .....	4
介绍 .....	6
文档目的 .....	6
说明 .....	6
答案列表 .....	7
答案 .....	8
1 .....	8
2 .....	8
3 .....	8
4 .....	9
5 .....	9
6 .....	10
7 .....	10
8 .....	11
9 .....	13
10 .....	14
11 .....	14
12 .....	15
13 .....	18
14 .....	19
15 .....	20
16 .....	21
17 .....	22
18 .....	23
19 .....	24
20 .....	24
21 .....	25
22 .....	25
23 .....	25
24 .....	26
25 .....	26
26 .....	27
27 .....	27
28 .....	27
29 .....	28
30 .....	28
31 .....	28
32 .....	28
33 .....	29
34 .....	29
35 .....	29
36 .....	30
37 .....	30
38 .....	31
39 .....	31
40 .....	31



附录：附加试题的答案 ..... 32

    1 ..... 32

    2 ..... 32

## 介绍

### 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领域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，本模拟考试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：

- 答案列表, 包含每道题的正确答案
  - K-level, 学习目标和分值
- 答案集, 包括所有试题:
  - 正确答案
  - 对每个候选项（答案）的解释
  - K-level、学习目标和分值
- 附加（试题）答案, 包括所有试题[并非模拟考试均适用]:
  - 正确答案
  - 对每个候选项（答案）的解释
  - K-level、学习目标和分值
- *试题包含在另一份单独的文件中*

## 答案列表

试题编号 (#)	正确答案	LO	K-Level	分值
1	b	TA-1.2.1	K2	1
2	d	TA-1.3.1	K2	1
3	b	TA-1.4.1	K2	1
4	a, d	TA-1.4.2	K4	3
5	d	TA-1.4.2	K4	3
6	C	TA-1.5.1	K2	1
7	C	TA-2.1.1	K3	2
8	B	TA-3.2.1	K4	3
9	a	TA-3.2.2	K4	3
10	b, c	TA-3.2.3	K4	3
11	d	TA-3.2.3	K4	3
12	c	TA-3.2.4	K4	3
13	a	TA-3.2.4	K4	3
14	c	TA-3.2.5	K2	1
15	a	TA-3.2.6	K4	3
16	c	TA-3.2.6	K4	3
17	d	TA-3.2.7	K4	3
18	c	TA-3.2.7	K4	3
19	a, c	TA-3.2.8	K4	3
20	b, e	TA-3.2.8	K4	3

试题编号 (#)	正确答案	LO	K-Level	分值
21	a	TA-3.3.1	K2	1
22	a, d	TA-3.3.2	K3	2
23	a	TA-3.3.3	K2	1
24	b	TA-3.4.1	K4	3
25	b	TA-4.2.1	K2	1
26	d	TA-4.2.1	K2	1
27	d	TA-4.2.2	K2	1
28	a, e	TA-4.2.3	K2	1
29	b	TA-4.2.3	K2	1
30	a	TA-4.2.4	K2	1
31	d	TA-4.2.5	K2	1
32	b	TA-4.2.5	K2	1
33	c, e	TA-4.2.6	K2	1
34	b, c	TA-4.2.7	K4	3
35	b	TA-4.2.7	K4	3
36	b	TA-5.2.1	K3	2
37	c	TA-5.2.1	K3	2
38	a, c	TA-5.2.2	K3	2
39	a, c	TA-6.2.1	K3	2
40	b	TA-6.3.1	K2	1

## 答案

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
1	b	a) 错误: 必须更早开始测试分析活动, 在顺序生命周期模型中的需求规格说明阶段就要开始。 b) 正确: 如大纲所述, 这是测试活动应如何与顺序生命周期模型阶段保持一致的正确选项。 c) 错误: 如大纲所述, 与测试活动的协调方式, 可能存在很多方式。 d) 错误: 如大纲所述, 在敏捷软件开发中, 测试分析师应该从一开始就参与其中。	TA-1.2.1	K2	1
2	d	a) 错误: 该选项忽略了针对风险缓解的测试条件, 直接编写测试用例, 且测试条件的目标不明确。 b) 错误: 该选项忽略了分析用户故事, 并且遗漏了期望覆盖率。 c) 错误: 该选项完全忽略了测试条件, 直接开始编写测试用例。 d) 正确: 在根据测试依据生成测试条件的过程中添加了风险缓解。	TA-1.3.1	K2	1
3	b	a) 错误: 这是一个好的理由, 即验证测试用例是否符合业务流程和规则。 b) 正确: 测试用例应以符合组织级的测试策略的方式创建, 而不是相反。 c) 错误: 这是另一个很好的理由, 即其他测试人员应该能够理解和执行测试用例。 d) 错误: 是的, 开发人员需要确保他们与测试人员对需求的理解一致, 以便消除误解并参与进对测试的优化。	TA-1.4.1	K2	1

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
4	a, d	a) 正确: 这是对 HIPPOS 项目的最佳建议, 该团队具有测试经验, 而且有检查表可用, 可以确保良好的覆盖率 b) 错误: 测试人员没有太多的测试经验, 所以概要测试用例不好, 因为他们需要更多如何执行测试的细节 c) 错误: 由于两个测试团队的特征不同, 因此没有任何论据支持他们使用相同详细级别的文档 d) 正确: 由于测试人员没有太多的测试经验, 因此详细测试用例可以达成高覆盖率 e) 错误: 在测试人员经验丰富并且有检查表可以用的情况下, 没有任何论据支持需要对 HIPPOS 项目进行详细测试设计	TA-1.4.2	K4	3
5	d	a) 错误: 规格说明的详细程度会影响测试设计级别的选择。例如, 如果没有详细的需求, 就无法进行详细测试设计 b) 错误: 支持法规符合性的审计需要详细级别的测试设计 c) 错误: 如果由没有正规测试经验的测试人员执行概要测试用例, 将无法达到可接受的覆盖率水平 d) 正确: 各阶段的顺序是 B-OTC 的功能需求, 不会影响测试设计级别的选择	TA-1.4.2	K4	3

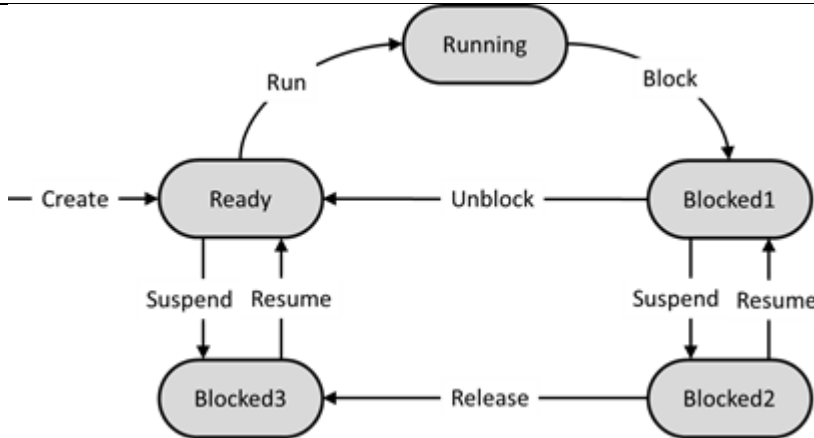
试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
6	c	a) 错误：非脚本化的测试应在有时间限制的会话中进行（测试分析师可以创建用于关键词驱动的自动化测试的数据。（原文解释费解，建议沿用19 版翻译）） b) 错误：如果使用基于风险的测试策略，风险优先顺序可以决定测试用例的执行顺序 c) 正确：创建测试执行进度表时，必须考虑手工测试执行和自动测试执行之间的依赖关系。这些活动不是独立的。 d) 错误：测试分析师必须验证收集数据的规程，以根据出口准则评估当前状态。	TA-1.5.1	K2	1
7	c	a) 错误：是个好的建议，但其优先级较低，因为其风险值较低 b) 错误：针对可能性为中、影响为高的易用性风险是个好的建议，但该措施要到开发生命周期的后期才能缓解此风险。 c) 正确：易用性风险的可能性为中，影响为高。无论使用哪种方法计算风险级别，都是最高风险级别，而且该措施可以在开发生命周期的早期就缓解风险 d) 错误：是个好的建议，但优先级较低，因为其风险值较低	TA-2.1.1	K3	2

8	b	<p>该问题的等价类如下:</p> <p>饮酒 (2 个等价类):</p> <p>(a1) <math>\leq 20</math> 单位每周</p> <p>(a2) <math>&gt; 20</math> 单位每周</p> <p>填写 “健康风险评估” (2 个等价类):</p> <p>(h1) 不填写</p> <p>(h2) 填写</p> <p>参与健康控制项目:</p> <p>(p1) 否</p> <p>(p2) 是</p> <p>BMI: (3 个等价类):</p> <p>(b1) <math>BMI \leq 27.5</math></p> <p>(b2) <math>27.5 &lt; BMI &lt; 30</math></p> <p>(b3) <math>BMI \geq 30</math></p> <p>吸烟: (3 个等价类):</p> <p>(s1) 非吸烟者</p> <p>(s2) 吸烟但参与戒烟课程者</p> <p>(s3) 吸烟但不参与戒烟课程者</p>	TA-3.2.1	K4	3
---	---	--	----------	----	---

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
		<p>注意 BMI 和 吸烟者的测试用例只需在 p2 时进行测试, 否则无需考虑这些参数。</p> <p>在上述变量中有 2 个变量各包含 3 个等价类。因此, 您至少要进行 3 个测试。由于第 2 个变量 (吸烟) 仅在 “参与健康控制项目” = “是” 时才有效, 这意味着当 “参与健康控制项目” = “否” 时, 吸烟的 3 个值都不会被测试。所以你需要 3 个 “参与健康控制项目” = “是” 的测试, 并且再进行一次 “参与健康控制项目” = “否” 的测试。其它参数只有 2 个 EC (等价类), 可以被上述的测试所覆盖。</p> <p>因此:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 错误</li><li>b) 正确</li><li>c) 错误</li><li>d) 错误</li></ul>			

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
9	a	<p>需要以下 8 个值才能达到二值边界值 (BV) 的 100%覆盖:</p> <p>0、1、40、41、150、151、300、301</p> <p>现有的测试用例已经覆盖了 12、150、151、152 和 301 这几个值。</p> <p>12 和 152 不是二值边界值。所以我们在 8 个 BV 中覆盖了 3 个。<math>3/8 = 37.5\%</math></p> <p>因此:</p> <p>a) 正确 b) 错误 c) 错误 d) 错误</p>	TA-3.2.2	K4	3

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
10	b, c	<p>a) 错误：由于引入了“不关心项”，精简的判定表会少于 2<sup>n</sup> 条规则。如果我们将“不关心项”扩展为一个完整的判定表，R3 将扩展为 2 个规则，R4 将扩展为 4 个规则，从而达到正确的 8 个规则数量。</p> <p>b) 正确：规则 R3 中 C2 的“不关心项”是错误的。必须将这个规则拆分为两个规则，将“不关心项”分别替换为“True”和“False”，因为动作 A1 取决于条件 C2。</p> <p>c) 正确：非注册客户没有已注册的信用卡，因此系统无法提供信用卡的到期信息，所以值应为“N/A”</p> <p>d) 错误：根据规格说明的最后一句，非注册客户无论购买金额为多少，都不允许直接借记付款。因此，条件 C3 “购买金额 ≤ 500 欧元”的“不关心项”是正确的</p> <p>e) 错误：在 R2 中，C3 为 TRUE，选项 e) 描述了 C3 为 FALSE 的情况（购买金额 &gt; 500 欧元）</p>	TA-3.2.3	K4	3
11	d	<p>a) 错误：计算剩余数据流量和文件大小之间的差异是应用程序工作的一部分；它不是应用程序的输入。输入应该是：信号强度、下载文件大小和可用数据流量</p> <p>b) 错误：与 20 KB 相关的是下载文件大小和可用数据流量之间的差异</p> <p>c) 错误：信号强度 = 2 格，仅对覆盖 R3 和 R4 两条规则的两条测试用例是强制性的</p> <p>d) 正确：输入是信号强度、下载文件大小和可用数据流量。鉴于该判定表是正确的，这意味着任何给定的测试用例都将只涵盖一个规则。</p>	TA-3.2.3	K4	3

12	C	 <pre> graph TD     Create(( )) -- Create --&gt; Ready     Ready -- Run --&gt; Running     Running -- Block --&gt; Blocked1     Blocked1 -- Unblock --&gt; Ready     Ready -- Suspend --&gt; Blocked3     Blocked3 -- Resume --&gt; Ready     Blocked1 -- Suspend --&gt; Blocked2     Blocked2 -- Resume --&gt; Blocked1     Blocked2 -- Release --&gt; Blocked3     </pre> <p>共有 9 个可行的 1-切换序列：</p> <p>S1: Ready (Run) Running (Block) Blocked1  S2: Ready (Suspend) Blocked3 (Resume) Ready  S3: Running (Block) Blocked1 (Unblock) Ready  S4: Running (Block) Blocked1) (Suspend) Blocked2  S5: Blocked1 (Suspend) Blocked2 (Resume) Blocked1  S6: Blocked1 (Suspend) Blocked2 (Release) Blocked3  S7: Blocked2 (Resume) Blocked1 (Unblock) Ready  S8: Blocked2 (Resume) Blocked1 (Suspend) Blocked2  S9: Blocked2 (Release) Blocked3 (Resume) Ready</p> <p>还有 4 个其它的 1-切换序列：</p> <p>Blocked1 (Unblock) Ready (Run) Running  Blocked1 (Unblock) Ready (Suspend) Blocked3</p>	TA-3.2.4	K4	3
----	---	---	----------	----	---

		<p>Blocked3 (Resume) Ready (Suspend) Blocked3 Blocked3 (Resume) Ready (Run) Running</p> <p>由于其中间状态是“Ready”，这将导致遇到这个状态后测试会停止，序列无法完整运行。因此，我们仅需覆盖 S1-S9 这 9 个独立的 1-切换序列。请注意，这其中有 4 个是以“Ready”状态结束，因此一个测试用例中不能同时包含该 4 个中的 2 个。因此，我们最少需要 4 个测试用例就足够了，例如：</p> <p>TC1: Ready (Suspend) Blocked3 (Resume) Ready TC2: Ready (Run) Running (Block) Blocked1 (Unblock) Ready TC3: Ready (Run) Running (Block) Blocked1 (Suspend) Blocked2 (Resume) Blocked1 (Suspend) Blocked2 (Release) Blocked3 (Resume) Ready TC4: Ready (Run) Running (Block) Blocked1 (Suspend) Blocked2 (Resume) Blocked1 (Unblock) Ready</p> <p>TC1 覆盖 S2 TC2 覆盖 S1 和 S3 TC3 覆盖 S4、S5、S8、S6、S9 TC4 覆盖 S7</p> <p>因此 a) 错误 b) 错误</p>			
--	--	--	--	--	--

试题编号 (#)	正确 答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
		c) 正确 d) 错误			

13	a	<div><pre>graph LR; IDLE((IDLE)) -- "GPRS Detach" --&gt; READY((READY)); READY -- "Paging Request" --&gt; STANDBY((STAND-BY)); STANDBY -- "READY Timer Expired" --&gt; READY; STANDBY -- "STANDBY Timer Expired" --&gt; IDLE; IDLE -- "GPRS Attach" --&gt; READY</pre></div> <p>针对所有有环路开始于此并结束于此的状态，如果从某一状态开始并回到同一状态的所有环路都得到测试，就达到了 100% 的往返覆盖率。此环路中包含的任一状态不能出现一次以上（initial/final 状态除外）。如仅考虑 READY 状态，有效的测试用例如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. READY &gt; STAND-BY &gt; READY</li><li>2. READY &gt; IDLE &gt; READY</li><li>3. READY &gt; STAND-BY &gt; IDLE &gt; READY</li></ol> <p>因此</p> <p>a) 正确</p> <p>b) 错误</p>	TA-3.2.4	K4	3
----	---	--	----------	----	---

试题编号 (#)	正确 答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
		c) 错误 d) 错误			
14	c	a) 错误: 分类树支持等价类的识别。 b) 错误: 分类树支持边界值的识别。 c) 正确: 分类树不支持判定表中所使用规则的识别。 d) 错误: 分类树支持结对测试。	TA-3.2.5	K2	1

15	a	<p>a) 正确：我们至少需要 <math>4 * 4 = 16</math> 个测试用例来覆盖“材料”和“位置”的所有组合。从下表可以看出 16 个组合就足够了：</p> <table><tr><td>测试用例 #</td><td>参数 1 取值</td><td>参数 2 取值</td><td>参数 3 取值</td></tr><tr><td>1</td><td>别墅</td><td>木材</td><td>城市</td></tr><tr><td>2</td><td>别墅</td><td>混凝土</td><td>城郊</td></tr><tr><td>3</td><td>别墅</td><td>砖</td><td>农村</td></tr><tr><td>4</td><td>别墅</td><td>混合</td><td>荒地</td></tr><tr><td>5</td><td>半独立式房屋</td><td>木材</td><td>城郊</td></tr><tr><td>6</td><td>半独立式房屋</td><td>混凝土</td><td>农村</td></tr><tr><td>7</td><td>半独立式房屋</td><td>砖</td><td>荒地</td></tr><tr><td>8</td><td>半独立式房屋</td><td>混合</td><td>城市</td></tr><tr><td>9</td><td>公寓楼</td><td>木材</td><td>农村</td></tr><tr><td>10</td><td>公寓楼</td><td>混凝土</td><td>荒地</td></tr><tr><td>11</td><td>公寓楼</td><td>砖</td><td>城市</td></tr><tr><td>12</td><td>公寓楼</td><td>混合</td><td>城郊</td></tr><tr><td>13</td><td>平房</td><td>木材</td><td>荒地</td></tr><tr><td>14</td><td>平房</td><td>混凝土</td><td>城市</td></tr><tr><td>15</td><td>平房</td><td>砖</td><td>城郊</td></tr><tr><td>16</td><td>平房</td><td>混合</td><td>农村</td></tr></table> <p>b) 错误：这是参数数量乘以因素选择 (<math>3 * 4</math>) 的结果。但我们至少需要 16 个测试用例，因为这是“材料”和“位置”的组合数</p> <p>c) 错误：即便对于完整的组合覆盖率（包含结对），所需的测试次数也才是 <math>4 * 4 * 4 = 64</math></p> <p>d) 错误：这是 1-元覆盖。但我们至少需要 16 个测试用例，因为这是“材料”和“位置”的组合数</p>	测试用例 #	参数 1 取值	参数 2 取值	参数 3 取值	1	别墅	木材	城市	2	别墅	混凝土	城郊	3	别墅	砖	农村	4	别墅	混合	荒地	5	半独立式房屋	木材	城郊	6	半独立式房屋	混凝土	农村	7	半独立式房屋	砖	荒地	8	半独立式房屋	混合	城市	9	公寓楼	木材	农村	10	公寓楼	混凝土	荒地	11	公寓楼	砖	城市	12	公寓楼	混合	城郊	13	平房	木材	荒地	14	平房	混凝土	城市	15	平房	砖	城郊	16	平房	混合	农村	TA-3.2.6	K4	3
测试用例 #	参数 1 取值	参数 2 取值	参数 3 取值																																																																						
1	别墅	木材	城市																																																																						
2	别墅	混凝土	城郊																																																																						
3	别墅	砖	农村																																																																						
4	别墅	混合	荒地																																																																						
5	半独立式房屋	木材	城郊																																																																						
6	半独立式房屋	混凝土	农村																																																																						
7	半独立式房屋	砖	荒地																																																																						
8	半独立式房屋	混合	城市																																																																						
9	公寓楼	木材	农村																																																																						
10	公寓楼	混凝土	荒地																																																																						
11	公寓楼	砖	城市																																																																						
12	公寓楼	混合	城郊																																																																						
13	平房	木材	荒地																																																																						
14	平房	混凝土	城市																																																																						
15	平房	砖	城郊																																																																						
16	平房	混合	农村																																																																						

试题编号 (#)	正确 答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值																																								
16	c	<p>为了达到所需的覆盖率，我们需要生成一组测试用例，覆盖每一对输入参数所有可能的互不相关的组合。 在这种情况下， 可以使用 9 组测试用例来达成所需的覆盖率， 如下表所示：</p> <table><tr><th>用例</th><th>语言</th><th>浏览器</th><th>操作系统</th></tr><tr><td>1</td><td>英语</td><td>Br1</td><td>OpS1</td></tr><tr><td>2</td><td>英语</td><td>Br2</td><td>OpS2</td></tr><tr><td>3</td><td>英语</td><td>Br3</td><td>OpS3</td></tr><tr><td>4</td><td>法语</td><td>Br1</td><td>OpS3</td></tr><tr><td>5</td><td>法语</td><td>Br2</td><td>OpS1</td></tr><tr><td>6</td><td>法语</td><td>Br3</td><td>OpS2</td></tr><tr><td>7</td><td>日语</td><td>Br1</td><td>OpS2</td></tr><tr><td>8</td><td>日语</td><td>Br2</td><td>OpS3</td></tr><tr><td>9</td><td>日语</td><td>Br3</td><td>OpS1</td></tr></table> <p>因此：</p> <p>a) 错误 b) 错误 c) 正确 d) 错误： 该问题要求最少的测试用例数</p>	用例	语言	浏览器	操作系统	1	英语	Br1	OpS1	2	英语	Br2	OpS2	3	英语	Br3	OpS3	4	法语	Br1	OpS3	5	法语	Br2	OpS1	6	法语	Br3	OpS2	7	日语	Br1	OpS2	8	日语	Br2	OpS3	9	日语	Br3	OpS1	TA-3.2.6	K4	3
用例	语言	浏览器	操作系统																																										
1	英语	Br1	OpS1																																										
2	英语	Br2	OpS2																																										
3	英语	Br3	OpS3																																										
4	法语	Br1	OpS3																																										
5	法语	Br2	OpS1																																										
6	法语	Br3	OpS2																																										
7	日语	Br1	OpS2																																										
8	日语	Br2	OpS3																																										
9	日语	Br3	OpS1																																										

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
17	d	a) 错误：这是一个测试用例测试主场景，另一个测试异常场景的情况。 b) 错误：1 个是针对主场景的最小值，但并未考虑备选方案和异常。 c) 错误：这个答案的数字是通过将具有分支用例选项的测试用例数叠加到正确答案的个数上计算得来的。 d) 正确：正确的数量是主场景的一个测试用例，加上所有的异常场景即 4 个 E1 和 1 个 E2。	TA-3.2.7	K4	3

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
18	C	<p>我们测试主场景需要一个测试用例。剩下的两个可选场景和两个异常场景可以被另外三个测试用例覆盖，所以总共需要四个测试用例，如下：</p> <p>TC1: 主路径: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>TC2: 强制可选 3a 和 异常 E1: 1, 2, 3a, 2, E1</p> <p>TC3: 强制可选 8a: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 9</p> <p>TC4: 强制 E2: 1, 2, 3, E2</p> <p>注意，少于三个测试用例我们不可能覆盖两个可选场景 3a 、8a 以及两个异常场景 E1 、E2，因为测试 8a 要求不调用 E1 和 E2（这些事件在步骤 8 之前），并且每个异常场景必须使用独立的测试用例进行测试，因为异常的发生会立即终止用例。可选的 3a 可以与 E1（或 E2）的相结合。</p> <p>因此:</p> <p>a) 错误</p> <p>b) 错误</p> <p>c) 正确</p> <p>d) 错误</p>	TA-3.2.7	K4	3

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
19	a, c	<p>a) 正确：状态转换测试是合适的，因为它可以测试各个界面之间切换的正确性。它还可以对等候名单的管理进行评估（例如，申请批准和等候名单之间的状态转换）。</p> <p>b) 错误：依据目前的规格说明，使用判定表测试的价值有限。</p> <p>c) 正确：该规格说明提到，目标之一是管理一支球队可以注册的球员数量。将强制限制数量（即，一支球队可拥有的注册球员人数），这可能导致申请人被列入等候名单。使用边界值分析可用于测试这些限制。</p> <p>d) 错误：对该应用程序功能的需求是保持相对简单。虽然可以应用用例测试，但不如状态转换测试（答案 a）和边界值分析（答案 c）更适合。请注意，虽然在场景中提到了易用性测试，但这并不意味着应该将用例测试作为一项测试技术来使用。</p> <p>e) 错误：场景中没有任何内容表明使用结对测试是合适的。也没有明确提及需要使用组合逻辑。</p>	TA-3.2.8	K4	3
20	b, e	<p>a) 错误：尽管系统可能是基于状态的，但场景中没有这方面的信息，并且既然是在现有系统的基础上构建，定义状态变化的信息可能非常少。</p> <p>b) 正确：分类树提供了可以有效管理输入组合的机会。</p> <p>c) 错误：有些输入好似可以被分类（例如颜色），但这些分类不太可能是有序分类，因为它们被识别为可相互替代的项，所以边界值分析不合适。</p> <p>d) 错误：用例测试适合类似的开发方式，但它更多地基于整体功能流程而不是具体的输入组合</p> <p>e) 正确：输入的形式是经过组合的等价类（选项），因此分类树与等价类划分的组合将是理想的选择。</p>	TA-3.2.8	K4	3

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
21	a	<p>a) 正确：如果测试人员拥有足够的经验和有关被测系统的信息，则可将基于经验的技术作为更正式的测试技术中的一种选择。通常，在时间紧迫、文档质量差或没有可用文档的情况下，会出现这种情况。</p> <p>b) 错误：如果无法使用正式技术，则可以使用基于经验的技术，但这并不是唯一的状况。只要有可能，就应该使用这个技术来补充正式的测试</p> <p>c) 错误：经验有助于测试人员决定在哪里进行更多测试，但基于经验的技术不一定能提高覆盖率，因为这类技术是非正式的，而且在使用这些技术时，覆盖率有时无法测量。</p> <p>d) 错误：使用检查表可以使基于经验的测试变得更加系统和高效，但是如果要求使用黑盒测试技术，则基于经验的技术无法替代它们。虽然这项说法部分正确，但此题要求选择最佳选项，因此这不是正确的答案。</p>	TA-3.3.1	K2	1
22	a, d	<p>a) 正确：根据教学大纲，这是记录结果的方式之一。</p> <p>b) 错误：还应根据测试章程记录会话的通过/失败状态。</p> <p>c) 错误：通常不会为探索性会话定义测试用例。</p> <p>d) 正确：根据教学大纲，因为问题未定义，您将需要此知识来理解要测试的内容。</p> <p>e) 错误：这可能会导致结果丢失，无法进行全面跟踪</p>	TA-3.3.2	K3	2
23	a	<p>a) 正确：基于缺陷的测试技术将针对不同类型的软件和程序识别出的典型缺陷作为编写测试用例的来源，以便在被测软件中发现那些特定类型的缺陷。</p> <p>b) 错误：基于缺陷的测试技术主要用于系统测试，而不是组件测试。</p> <p>c) 错误：测试用例是通过分析被测系统的典型缺陷来创建的，而不是通过分析系统文档来创建的。</p> <p>d) 错误：基于缺陷的测试不是黑盒测试的子类别，因为规格说明不是测试用例的基础。</p>	TA-3.3.3	K2	1

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
24	b	<p>a) 错误：根本没有提到基于缺陷的测试。团队应该使用他们构建的常见缺陷分类。<b>US1</b> 因为没有提到 <b>EP</b>（等价类）和 <b>BVA</b>（边界值），而判定表更有可能。另外，该选项建议将黑盒测试技术用于 <b>US4</b> 的安全测试，但此场景中，基于攻击或基于缺陷的测试技术更适合。</p> <p>b) 正确：这是融合了多种技术的最有可能的建议：它提到了探索性测试和基于缺陷的测试，后者直接得到场景的支持，它指出“作为回顾的一部分，团队已经建立了常见缺陷的检查表…”因为组织应该对应用程序将出现的缺陷类型有经验。其次，该选项推荐的判定表测试与为 <b>US1</b> 编写的场景中的内容相匹配。<b>US3</b> 的场景支持自动配置测试，基于检查表的攻击可用于 <b>US4</b> 的安全测试。</p> <p>c) 错误：其最根本的错误是 <b>US1</b> 中没有描述互操作性的特征，但它提到了基于缺陷的测试，而且该场景明确提到团队已经建立了一个常见缺陷列表</p> <p>d) 错误：黑盒测试不太可能适用于场景中的 <b>US1-US4</b>，而且 <b>US1</b> 中没有支持使用状态转换测试的内容，相反，判定表测试应该被提及。</p>	TA-3.4.1	K4	3
25	b	<p>a) 错误：功能正确性不是主要关注点，因为必须保证正确性和准确性的功能复用自已经使用了超过 3 年的类似应用程序。在新应用程序中，功能正确性有风险的风险较低。</p> <p>b) 正确：功能完整性不足可以被视为一种风险，因为用户并没有参与到要实现的新功能的定义中。因此存在未实现某些必需功能的风险</p> <p>c) 错误：可替换性：这是可移植性的子特性，显然是不合适的</p> <p>d) 错误：可恢复性应由技术测试分析师负责，在此场景下似乎不是主要问题</p>	TA-4.2.1	K2	1

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
26	d	a) 错误：业务专家可以指出正确性问题，但这不是该探索性测试会话的目标。 b) 错误：易访问性并未作为本次测试会话的目标被提及，业务专家可能并不是发现易访问性问题的最佳人选。 c) 错误：让业务专家进行探索性测试不是检查适应性的最佳方法。 d) 正确：业务专家可以确认所开发界面让客户选择新的移动电话套餐的适合性。	TA-4.2.1	K2	1
27	d	a) 错误：描述与功能适合性有关 b) 错误：功能可靠性测试不是质量（子）特性 c) 错误：描述与功能完整性有关 d) 正确：功能正确性测试涉及检测对数据或状况的错误处理	TA-4.2.2	K2	1
28	a, e	a) 正确：功能正确性测试可以在任何阶段进行，但组件测试是最早的测试阶段。 b) 错误：（功能）适合性测试通常在系统测试阶段进行，但也可以在集成测试阶段的后期进行。但在验收测试阶段测试（功能）适合性就太晚了。 c) 错误：我们应该考虑功能性，而不是互操作性。 d) 错误：功能正确性测试可以在任何测试级别进行，因此系统测试不是最早阶段。 e) 正确：对于系统集成测试阶段的功能完整性可以侧重于高层业务过程的覆盖率。	TA-4.2.3	K2	1

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
29	b	<p>a) 错误：当您只评估系统的一小部分时，通常很难在组件级别评估功能适合性。</p> <p>b) 正确：功能适合性测试通常在系统测试阶段进行，但也可以在集成测试的后期进行。</p> <p>c) 错误：功能适合性测试应该在验收测试之前进行，因为它可能会导致大量的编码返工。</p> <p>d) 错误：功能适合性不应成为 alpha 或 beta 测试目标的一部分。在 alpha 和 beta 测试期间，用户将更加关注诸如易用性和完整性问题。</p>	TA-4.2.3	K2	1
30	a	<p>a) 正确：易用性应根据需求进行验证，并由实际用户进行确认。</p> <p>b) 错误：验证应在发布前由实际用户完成。</p> <p>c) 错误：启发式评估不是易用性调查的一种形式。</p> <p>d) 错误：无法通过与现有不合格产品进行比较来验证易用性。</p>	TA-4.2.4	K2	1
31	d	<p>a) 错误：这是与某些网站的互操作性问题</p> <p>b) 错误：这是与特定操作系统的互操作性问题</p> <p>c) 错误：这是与某些浏览器的互操作性问题</p> <p>d) 正确：这是易用性缺陷，而不是互操作性缺陷</p>	TA-4.2.5	K2	1
32	b	<p>a) 错误：虽然易用性是一个重要的非功能特性，尤其是在客户端应用程序中，但大多数电动滑板车的用户都是年轻人，他们通常对具有典型界面的应用程序没有任何问题</p> <p>b) 正确：很容易观察到，系统必须在不同的环境中工作：每一部分必须相互配合；因此，互操作性对于该系统非常重要</p> <p>c) 错误：作为测试分析师，安全测试不应由您负责</p> <p>d) 错误：性能可能是个所需的质量特性，但这里并没有明确的需求描述，无论如何它都不如互操作性重要</p>	TA-4.2.5	K2	1

试题编号 (#)	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值
33	c, e	a) 错误: 这是典型的可移植性/适应性缺陷 b) 错误: 这是典型的可移植性/可安装性缺陷 c) 正确, 这是典型的易访问性缺陷 d) 错误: 这是典型的可移植性/可替换性缺陷 e) 正确: 这是典型的互操作性缺陷	TA-4.2.6	K2	1
34	b, c	a) 错误: 这个解释是易安装性, 与上述需求无关。 b) 正确: 此测试条件与需求 1 的易用性层面有关。“必须为用户提供一个界面, 让他们可以用最少的步骤轻松 (做到)”——这一目标特指易用性效率方面。 c) 正确: 此测试条件满足了该应用的能效功能方面的功能正确性, 如需求 2 所述 d) 错误: 这个解释是互操作性, 与需求无关。 e) 错误: 此测试条件针对的功能在需求中不存在。	TA-4.2.7	K4	3
35	b	a) 错误: R005 是性能需求, 而 R006 是技术可移植性需求。两者都是技术测试分析师的责任 b) 正确: R003 是易访问性需求, 而 R004 是适应性需求。两者都是测试分析师的工作范围 c) 错误: R007 是安全性需求。它必须由专业的软件安全性技术测试分析师负责 d) 错误: R004 在测试分析师的工作范围内, 但 R006 或 R007 不在范围内 (有关详细信息, 请参见上述说明)	TA-4.2.7	K4	3

试题编号 (#)	正确 答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K-Level	分值																					
36	b	<p>对检查表项目的评估：</p> <table><tr><td>1.</td><td>每个需求都可测试吗？</td><td>是</td></tr><tr><td>2.</td><td>每个需求是否都列出了验收准则？</td><td>否</td></tr><tr><td>3.</td><td>每个需求是否都定义了优先级？</td><td>否</td></tr><tr><td>4.</td><td>需求是否被唯一标识？</td><td>否</td></tr><tr><td>5.</td><td>规格说明是否有版本定义？</td><td>是</td></tr><tr><td>6.</td><td>每个需求到业务/市场需求是否有可见的可追溯性？</td><td>否</td></tr><tr><td>7.</td><td>需求和用例之间是否有可追溯性？</td><td>否</td></tr></table> <p>题目是规格说明不符合检查表上的哪些项目。</p> <p>因此：</p> <p>a) 错误：检查表第 1 项符合</p> <p>b) 正确：检查表中的[4, 6, 7] 三项都不符合</p> <p>c) 错误：检查表第 5 项符合</p> <p>d) 错误：检查表第 5 项符合</p>	1.	每个需求都可测试吗？	是	2.	每个需求是否都列出了验收准则？	否	3.	每个需求是否都定义了优先级？	否	4.	需求是否被唯一标识？	否	5.	规格说明是否有版本定义？	是	6.	每个需求到业务/市场需求是否有可见的可追溯性？	否	7.	需求和用例之间是否有可追溯性？	否	TA-5.2.1	K3	2
1.	每个需求都可测试吗？	是																								
2.	每个需求是否都列出了验收准则？	否																								
3.	每个需求是否都定义了优先级？	否																								
4.	需求是否被唯一标识？	否																								
5.	规格说明是否有版本定义？	是																								
6.	每个需求到业务/市场需求是否有可见的可追溯性？	否																								
7.	需求和用例之间是否有可追溯性？	否																								
37	c	<p>a) 错误：该需求不可测试，因为没有可度量的标准来确定是否满足需求。该需求有一个标识符，但没有版本号，也没有对一个或多个业务或市场需求的可追溯性。</p> <p>b) 错误：该需求不可测试，因为没有可度量的标准来确定是否满足该需求。</p> <p>c) 正确：有一个标识符，并且其他项没有得到遵循。</p> <p>d) 错误：该需求不可测试。</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-Level	分值
38	a, c	<p>a) 正确: 这个故事并不完全是从用户的角度写的。故事的某些部分与装载机的作用有关。</p> <p>b) 错误: 该功能已定义且明确。</p> <p>c) 正确: “装载机准备就绪”无法测试, 因为没有说明要检查什么。也许现金插入槽会闪烁, 也可能是显示当前余额。</p> <p>d) 错误: 已经明确说明优先级为 1。</p> <p>e) 错误: 用户故事符合标准的结构。</p>	TA-5.2.2	K3	2
39	a, c	<p>a) 正确: 测试分析师会维护关键词和数据以反映所做的更改。</p> <p>b) 错误: 测试分析师不需要模块化自动化脚本。</p> <p>c) 正确: 测试分析师会分析异常以确定问题是否出在关键词、输入数据、自动化脚本本身还是被测试的应用程序上</p> <p>d) 错误: 测试分析师使用相同的数据, 逐步手动执行未通过的自动化测试脚本, 以查看应用程序本身是否存在失效</p> <p>e) 错误: 如果找不到异常原因, 则不会从自动回归测试包中删除该测试。</p>	TA-6.2.1	K3	2
40	b	<p>a) 错误: 测试数据准备工具可以“匿名化”数据, 同时仍保持该数据的内部完整性。</p> <p>b) 正确: 测试执行工具可以运行更多测试 (而不是更少)</p> <p>c) 错误: 测试设计工具可以帮助测试分析师选择达到目标测试覆盖率水平所需的测试类型。</p> <p>d) 错误: 测试执行工具让相同的测试可以在众多环境中重复</p>	TA-6.3.1	K2	1

## 附录：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-Level	分值
1	b	a) 错误：要使用的测试依据可能会因测试级别不同而有所不同。 b) 正确：预期结果可能包括数据和环境后置条件。 c) 错误：当与评审和静态分析相结合时，该过程可能是有效的。此外，动态分析只能在运行时执行，而在设计测试用例时并不太可行。 d) 错误：可以定义所需的详细测试基础设施需求，尽管在实践中这些需求可能要等到测试实施才能最终确定。	TA-1.4.3	K2	1
2	a	a) 正确：列出的任务与教学大纲中给出的任务一致。 b) 错误：实施测试自动化和确定测试环境是测试实施活动。 c) 错误：将测试整理成测试套件是测试实施活动，识别测试条件属于测试分析活动。 d) 错误：分析测试依据是测试分析活动，选择测试用例设计技术是测试设计活动。	TA-1.6.1	K2	1