

模拟测试 – 答案

ISTQB®敏捷技术测试工程师（ATT）

测试ID： A

版本 1.0

国际软件测试认证委员会



发布日期：2019年11月14日

版权声明

在完整复制或摘录本文档时必须指明出处

版权声明

版权所有 ©2019 International Software Testing Qualifications Board（以下简称ISTQB®）。保留所有版权。

作者将版权转让给国际软件测试认证委员会（以下简称 ISTQB®）。作者（当前的版权所有者）和 ISTQB®（未来的版权所有者）已经同意以下使用条件：

任何 ISTQB® 成员国委员会均可翻译本文档。

考试工作组 2019

文档责任

ISTQB® 考试工作组对此文档负责。

致谢

本文档由 ISTQB® 考试工作组（EWG）和 ISTQB® 高级工作组（ALWG）制作。

高级-敏捷技术测试工程师模拟题中文翻译参与者（按姓氏拼音排序）：

胡迎春、罗放

高级-敏捷技术测试工程师模拟题QA评审参与者（按姓氏拼音排序）：

梁静、陶显锋、王丽娟、翟宏宝（QA评审组长）

致谢企业：上海企顺信息系统有限公司



修订历史

版本	日期	备注
0.1	2019年7月10日	
0.2	2019年9月14日	由于重写了一些示例问题，修改一些答案
0.3	2019年9月14日	纳入Beta 版评审意见
1.0	2019年11月14日	发布日期

目录

版权声明	2
文档责任	2
致谢	2
修订历史	3
简介	5
本文档的目的	5
指示信息	5
答案	6
1	6
2	6
3	6
4	7
5	7
6	7
7	7
8	8
9	8
10	8
11	9
12	9
13	9
14	10
15	10
16	10
17	10
18	11
19	11
20	11
21	11
22	11
23	12
24	12
25	12
26	12
27	13
28	13
29	13
30	14
31	14
32	14
33	14
34	15
35	15
36	15
37	15
38	16
39	16
40	16

简介

本文档的目的

本文档中的示例问题，答案集和相关解释由主题领域专家和经验丰富的命题专家小组创建，旨在协助 ISTQB® 成员国委员会和考试委员会实现考题编写活动。

这些问题不能在任何正式考试中原样使用，但应作为考题编写者的参考指南。鉴于形式和主题多种多样，这些示例问题应为各个成员国委员会提供许多想法，帮助他们决定如何为他们的考试创建好的问题和适当的答案集。

指示信息

本文档中的问题/答案集按如下方式排列：

- 学习目标以及 K 等级
- 问题 - 包括从问题题干中引申出的场景（问题包含在另一个独立文档里）
- 答案集（答案集包含在文档里）
- 正确答案 - 包括答案的解释

答案

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K 等级	分值
1.	a, b	<ul style="list-style-type: none"> a) 正确, 因为 Epic 在系统中作为可视化表示方式, 可以轻易转换成故事板 b) 正确, Epic 也可以轻易转化成故事地图 c) 错误, 因为在系统中没有足够的不同用户可以使用角色来提升质量 d) 错误, Epic 的大小不足以使用图表, 而且题中也没有提到已经使用图表 e) 错误, 因为 Epic 不够大 (例如, 利益相关者或者接口的数量) 	ATT-1. 1. 1-1	K4	3
2.	b, d	<ul style="list-style-type: none"> a) 错误, 因为故事板不是敏捷任务板也不是敏捷用户故事板 b) 正确, 因为大纲里有 ‘以可视化形式描述与系统公共区域 (主题) 相关的用户故事组, 这些用户故事可以考虑包含在同一个迭代中, 因为它们可能会触及同一段代码。’ c) 错误, 言过其实 d) 正确, 因为大纲中有 ‘帮助确定用户故事和 Epic 的验收准则。’ 	ATT-1. 1. 1-2	K2	1
3.	a	<ul style="list-style-type: none"> a) 正确, 因为验收准则遵守了 INVEST 准则 b) 错误, 因为验收准则遵守了 INVEST 准则 c) 错误, 因为范围不会像 Epic 的范围那么大 d) 错误, 因为非功能验收准则不是始终必要 	ATT-1. 1. 2	K4	3

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
4.	c	a) 错误 b) 错误 c) 正确 (见大纲2.1.2) d) 错误	ATT-1.x	K1	1
5.	a	a) 正确, 根据大纲 2.1.1 b) 错误, 因为单元测试是不能从用例中衍生的 c) 错误, 在重构的时候, 因为要保证系统行为相同, 单元测试不能改变 d) 错误, 因为单元测试应该以“原子”的方式编写	ATT-2.1.1-2	K2	1
6.	d	a) 再写一个测试类, 测试闰年计算的其他相关方面 b) 增加涵盖闰年计算其他相关方面的代码 c) 增加使这个测试用例失败的代码 d) 增加使这个测试用例通过的代码 在测试驱动开发 (TDD) 中, 应该先测试某一个特定区域的代码, 然后增加使这个测试用例通过的代码, 然后继续做下一个小部分。因此, D 是正确的, 其他都是错的。	ATT-2.1.1	K3	2
7.	b	a) 错误 b) 正确, 因为根据大纲 ‘FIRST = Fast, Isolated, Repeatable, Self-Validating, Thorough’ c) 错误 d) 错误	ATT-2.1.1-3	K2	1

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
8.	a	a) 正确, 因为它满足了所有 Gherkin 语言的要求 b) 错误, 因为有一个else 不是 Gherkin 格式 c) 错误, 细节不足以开发和测试这个规格 d) 错误, 因为找不到 Gherkin 元素Given	ATT-2.1.2	K3	2
9.	b	a) 错误, 因为相对于 (B) 自动化测试套件使用的比较少。但是自动化测试是在每个 4 周迭代中获取可靠反馈的关键。 b) 正确, 因为自动化测试套件得以最大化使用, 这样就能在每个 4 周迭代中产生可靠的反馈。而且基于规格说明的手工测试也得到最大化使用, 可以覆盖关键功能 (不被自动化测试覆盖的部分)。手工的探索性测试只是补充使用。 c) 错误, 因为相对于 (B) 手工探索性测试占主导地位, 不适合安全关键系统的测试。 d) 错误, 因为相对于 (B) 自动化测试套件使用太少, 这样手工测试太多, 对于一个递增式 4 周迭代的开发来说是次优的。	ATT-2.2.1	K4	3
10.	a	a) 正确, 见大纲2.2.1中第 16-17 页第一个表格 b) 错误, 大纲中没有提到非功能测试 c) 错误, 因为使用的是业务/安全关键系统, 并且风险等级为高 (见大纲2.2.1中第 16-17 页第一个表格) d) 错误, 因为使用的是业务/安全关键系统, 并且风险等级为高 (见大纲2.2.1中第 16-17 页第一个表格)	ATT-2.2.1-2	K4	3

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
11.	a	<p>a) 正确, 见大纲 2.2.2</p> <p>b) 错误, 当编写和执行测试需要一些启发方法时, 在探索性测试中使用测试图表</p> <p>c) 错误, 探索性测试还可以触发更好的测试设计的见解, 对产品进行测试的想法, 改进的想法等等。</p> <p>d) 错误, 因为不存在较好质量的计算覆盖率的测试基础, 同时规格和测试之间的联系很难定义</p>	ATT-2.2.2-2	K2	1
12.	a	<p>a) 正确</p> <p>b) 理由不正确, 虽然说明了“在敏捷的短迭代中不能一直写详细的测试用例”, 但列出来的优点是错的。</p> <p>c) 重构总体来说是一种高效且可控的清理代码的方式, 它整理和简化现存代码的同时不会改变它的行为。重构不是为测试用例或者测试专门设计的, 但是测试员有时候会因为相似的原因用到它。</p> <p>d) 在问题中定义的过程是错误的, 正确的过程应该是: 识别, 分析影响, 重构 (改变), 重新运行, 评估。</p>	ATT-2.3.1.2	K2	1
13.	a	<p>a) 正确, Tosort 应该写成 ToSort</p> <p>b) 错误, 检查项 1 没有问题</p> <p>c) 错误, 检查项 3 没有问题</p> <p>d) 错误, 检查项 2 有问题</p>	ATT-2.3.2-1	K4	3

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
14.	a	a) 正确, 根据大纲 2.1.1 b) 错误, 缺少了执行所有现存测试 c) 错误, 这是行为驱动开发 (BDD) 的内容 d) 错误, 测试驱动开发 (TDD) 专注于开发人员, 行为驱动开发 (BDD) 专注于客户	ATT-2x	K1	1
15.	a	a) 正确, 根据大纲 3.1.3 b) 错误, 相反的才是正确的 c) 错误, 根据大纲 3.1.3 d) 错误, 因为可以由外部团队完成	ATT-3.1.3-1	K2	1
16.	a	a) 正确, 见大纲内容 ‘自动化测试覆盖率的增加往往导致更大程度地采用遵循反应策略的手工测试, 因为许多可以预先准备的测试将会实现自动化。’ b) 错误 c) 错误 d) 错误	ATT-3.1.3-2	K2	1
17.	a	a) 正确 b) 单元测试的自动化确实至关重要, 但是没有覆盖敏捷项目中所有代码的质量。一定还要包括一些集成级别的测试自动化和系统级别自动化, 同时增加手工测试 (主要作为探索性测试) 也有益处。 c) 测试开发时间是敏捷测试的挑战, 而不是部署时间 d) 测试执行时间当然是一个挑战, 因为随着Sprint 次数不断增加, 测试套件越来越大, 这样会增加测试运行/执行负载	ATT-3.2.1.2	K2	1

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
18.	a	a) 正确, 根据大纲 3.1.2 b) 错误, 对数据驱动测试才是正确的 c) 错误, 相反的才是正确的 d) 错误, 任务应该在一个团队成员身上而不是整个团队	ATT-3	K1	1
19.	a	a) 正确, 因为是稳定产品, 而且大纲 4.1.1相关页面有说明。 b) 错误, 因为没有必要提升执行速度。 c) 错误, 优先级应该用来提升测试对象的质量而不是 CII d) 错误, 因为没有指明执行所有测试用例的时间不够。	ATT-4.1.1	K3	2
20.	c	a) 错误, 因为测试驱动开发 (TDD) 是单元测试驱动的, 而行为驱动开发 (BDD) 是可执行场景驱动的 b) 错误, 行为驱动开发 (BDD) 依赖可执行场景 c) 正确, 根据术语表 d) 错误, 因为选项中的 I 与 II	ATT-2.3.1	K1	1
21.	a	a) 正确, 根据术语表 b) 错误, 因为有 self.checking 和 testable... c) 错误, 因为有 focussed, stand-alone, timely d) 错误, 因为有 interactive, small-scope, test driven	ATT-2.1.1.3	K1	1
22.	b	a) 错误, 因为 II b) 正确, 根据术语表 c) 错误, 因为 III 和 V。测试章程的粒度很重要, 而且不应该太小 d) 错误, 测试员的想法应该受控, 他应该决定和构建测试区域之前的经验也很重要, 否则测试员会在没有必要的区域浪费时间	ATT-2.2.2	K4	3

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
23.	d	a) 错误 b) 错误 c) 错误 d) 正确, 根据大纲 2.3.1	ATT-2.3.1	K2	1
24.	c	a) 错误, 因为节省时间和金钱的诱惑会导致简单的设计, 而不是健壮的设计 b) 错误, 因为节省时间和金钱的诱惑会导致简单的设计, 而不是健壮的设计 c) 正确, 根据大纲 2.3.2 d) 错误, 因为节省时间和金钱的诱惑会导致简单的设计, 而不是健壮的设计	ATT-2.3.2-1	K4	3
25.	d	a) 错误, 所有提到的方法和过程都是支持 CI 的 b) 错误, 所有提到的方法和过程都是支持 CI 的 c) 错误, 所有提到的方法和过程都是支持 CI 的 d) 正确, 根据术语表	ATT-2.3.2-2	K4	3
26.	d	a) 错误, 因为向第三方软件组件提供接口是服务虚拟化的好主意 b) 错误, 因为服务虚拟化的优点包括 II, III 和 IV c) 错误 d) 正确, 根据术语表	ATT-4.2.1	K2	1

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
27.	a	a) 正确 b) 错误（应该有数值数据，来自封闭式问题） c) 错误，这应该是针对开放式问题而不是是/否问题（那些是封闭式问题） d) 错误，应当是定性访谈比定量调查更有效	ATT-1.1.2-2	K2	1
28.	a	a) 正确 b) 语句覆盖和路径覆盖分析是错误的 c) 决策覆盖分析是错误的 d) 路径覆盖分析是错误的	ATT-1.1.2.2	K2	1
29.	c,d	a) 错误，因为在故事地图中用户故事的顺序只是用来指示测试优先级的，而不是决定优先级的 b) 错误，言过其实 c) 正确，根据大纲：“地图的水平轴表示每个用户故事的优先级顺序，而垂直轴表示实现的复杂性。” d) 正确，根据大纲：“确定系统的最基本功能来提炼冒烟测试。”同样，可以用不同集合的验收测试来测试其他的不同复杂性等级。	ATT-1.1.1-2	K2	1

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
30.	b,c	a) 错误，因为不是基本准则 b) 正确，根据大纲：“一种成功的回归规避方法不是专注于不断增长的回归测试集，而是专注于不断改进和重构创建的测试。” c) 正确，根据大纲：“足够的覆盖范围、可维护性和有效的结果分析是至关重要的” d) 错误，言过其实	ATT-3.1.3-2	K2	1
31.	a	a) 正确，根据大纲 1 b) 错误，这描述的是用例 c) 错误，这描述的是故事板 d) 错误，这描述的是角色	ATT-1.x	K1	1
32.	a,d	a) 正确，根据大纲 2.1.3 b) 错误（面向客户） c) 错误，测试驱动开发（TDD）是面向开发的 d) 正确，根据大纲 2.1.3 e) 错误，测试驱动开发（TDD）是面向开发的	ATT-2.1.3	K4	3
33.	c	a) 错误（创建多个测试用例来覆盖多个场景，这既不是真实也不最好的解决方案） b) 改动已有的测试用例不是好办法，测试驱动开发（TDD）测试用应该根据过程充分准备，并尽可能的通用 c) 测试驱动开发（TDD）需要尽量少使用测试用例，并尽量获取数据 d) 错误，运行测试用例的目的不是为了检查 TDD 的可行性	ATT-3.1.1	K3	2

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
34.	d	a) 关键词驱动的主要任务不包括检查数据 b) 解释器可以理解程序的语言，但是这里不应执行外部应用程序关注点应该保持在测试用例（框架）上 c) 不应该使用特定数据 d) 正确	ATT-3.1.2	K2	1
35.	b	a) 错误，在单元测试中不可能执行完全的回归测试 b) 正确，根据大纲 3.2.1 c) 错误，在单元测试中不可能执行完全的回归测试 d) 错误，在冒烟测试中，执行一个完整的测试用例没有意义，应该在短期内检查主要功能，比如在安装新软件后执行冒烟测试	ATT-3.2.1	K2	1
36.	c	a) 错误，只是在早上 7 点执行不是真的持续测试 b) 错误，只是替换新软件，没有新构建 c) 正确，根据大纲 4.1 d) 错误，只是替换新软件，没有新构建	ATT-4.1.2	K2	1
37.	b	a) 错误，不是封闭系统 b) 正确，根据大纲 4.2 c) 错误，虚拟服务不是物理系统 d) 错误，不是服务器的一对一复制	ATT-4.2.1-2	K2	1

题号	正确答案	解释/理由	学习目标 (LO)	K等级	分值
38.	c, e	<p>这是一个否定问题，根据 CI 的定义 c) 和 e) 是错误的，所以是应当选择的答案。</p> <p>a) 正确，大纲 4.1.1选项 1</p> <p>b) 正确，大纲 4.1.1选项 2</p> <p>c) 错误，没有为测试预先定义时间。对于测试，唯一的限制是在新 CI 开始前完成。4.1.1</p> <p>d) 正确，大纲 4.1.1选项 3</p> <p>e) 错误，根据预期行为和需要测试的内容不同，测试用例集会发生变化</p>	ATT-4.1.1	K3	2
39.	a, d	<p>a) 正确，根据术语表</p> <p>b) 错误，因为有缺陷和技术债务的代码扩散后，为了不给系统其它部位带来负面影响，纠正错误更加困难、昂贵和耗时</p> <p>c) 错误，因为为了不给系统其它部位带来负面影响，纠正错误更花时间和成本</p> <p>d) 正确，根据术语表</p>	ATT-2.3.2	K1	1
40.	b, d	<p>a) 错误，因为故事板不是敏捷任务板也不是敏捷用户故事板</p> <p>b) 正确，因为大纲中有‘以可视化形式描述与系统公共区域（主题）相关的用户故事组，这些用户故事可以考虑包含在同一个迭代中，因为它们可能会触及同一段代码。’</p> <p>c) 错误，言过其实</p> <p>d) 正确，因为大纲中‘帮助确定用户故事和 Epic 的验收准则。’</p>	ATT-1.1.1-2	K2	1