

ISTQB® 测试管理大纲

模拟卷-问题

试题集 • A

(大纲3.0版)

版本: EN1.1_CN1.0

发布日期: 2025 年 2 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

版权申明

英文版权声明

版权声明 © 国际软件测试认证委员会 (International Software Testing Qualifications Board, 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, 认证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。

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

致谢

本文档由来自 ISTQB®的核心团队编制：Horst Pohlmann (产品负责人, AELWG 副主席), Tauhida Parveen, Francis Fenner, Laura Albert, Matthias Hamburg, Maud Schlich, Tanja Tremmel, Ralf Bongard, Erik van Veenendaal, Jan Giessen, Bernd Freimut, Andreas Neumeister, Georg Sehl, Rabi Arabi, Therese Kuhfuß, Ecaterina Irina Manole, Veronica Belche, Kenji Onishi, Pushparajan Balasubramanian, Meile Postuma and Miroslav Renda.

以下评审员参与了 BETA 版的评审：Lucjan Stapp (PTB), Carsten Weise (imbus Akademie), Arda Ender Torçuk (BNTQB), Jürgen Beniermann (GTB), Ingvar Nordström, SSTB, Márton Siska (HTB), Klaus Skafte (DSTB), Seunghee Choi (KSTQB), Swapnil shah (ITB), Sterbinszky Ádám (HTB), Nicola de Rosa (ITA-STQB), Ashish A Kulkarni (ITB), Szilárd Széll (HTB), Damian Brzeczek (PTB), Ding Guofu (CSTQB), Ágnes Srancsik (HTB), Armin Born (STB), Márton Siska (HTB) and Jean-Baptiste Crouigneau (EWG-Rep in TF-TM)。

核心团队向考试工作组的评审团队、教学大纲工作组和各成员委员会提出的建议和意见表示感谢。

ISTQB®高级-测试管理模拟题A卷文档中文翻译和评审的参与者（按姓氏拼音排序）：

蔡溢漳、陈娜、郭鑫龙、刘晓更（组长）、李颖丽、刘支援、刘晓玲、吕传国、路国光、许根、叶岚、云希尧、朱云娜、张银萍、张雨晗

ISTQB®高级-测试管理模拟题A卷文档QA评审专家（按姓氏拼音排序）：贺炘、任亮、熊晓虹。

致谢企业：

德中睿智互联网技术（上海）有限公司



目录

版权申明1

文档责任2

致谢3

目录4

修订历史5

介绍6

文档目的6

说明6

问题7

章节：测试过程7

章节：测试周境7

章节：基于风险的测试9

章节：项目测试策略12

章节：改进测试过程14

章节：测试工具16

章节：测试度量18

章节：测试估算20

章节：缺陷管理21

章节：测试团队24

章节：利益相关方26

附录：附加试题29

章节：测试过程29

章节：测试周境29

章节：基于风险的测试29

章节：改进测试过程30

章节：测试工具30

章节：测试估算31

章节：测试团队32

修订历史

模拟试卷-使用的问题分布模板： V2.11 日期：2023 年 10 月 16 日

版本	日期	备注
1.0	2023/10/31	BETA 版评审通过
1.0	2023/12/14	对评审后的 BETA 版进行修订
1.0	2024/1/22	对发布后的 BETA 版进行修订
1.0	2024/2/1	对母语人士评审后的版本进行修订，替换第 14、15、16 题
1.0	2024/2/29	对校对和试点考试中的反馈意见进行修订
1.0	2024/5/3	发布后再次修订，仅修改了拼写和词义不符的问题
1.0.1	2024/10/3	德国测试委员会（GTB）本地化之后进行修订
1.1	2024/10/16	在巴厘岛 ISTQB 全球大会上进行修订。修改的试题有：1、2、3、4、8、14、15、17、21、25、27、28、31、32、33、34、38、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、A1、A2、A3、A5、A9、A10a、A10h、A11。
EN1.1_CN1.0	2025/2/25	英文版 1.1 中文本地化完成

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一个由领域专家和经验丰富的出题者团队编写的，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，本模拟试卷并不包含所有可能出现的试题类型、风格或长度。本模拟试卷的难度可能高于也可能低于官方考试。

说明

在该文档中，可能会发现：

试题¹，每道试题包含：

- 题干所需的所有场景
- 分值
- 候选（答案）项集合

附加试题，每道试题包含 [不适用于所有模拟考试] 的：

- 题干所需的所有场景
- 分值
- 候选（答案）项集合

- 答案，包括解析，包含在另一份单独的文档中。

¹ 在本模拟考试中，试题是按照它们所针对的学习目标（LO）来排序的；而在正式考试中情况并非如此。

问题

章节：测试过程

1. 您是一个大型 CRM 实施项目的测试经理。在开发开始之前，您需要制定一个测试计划。在制定和建立测试计划时，以下哪项活动最为必要？（选择一个选项）

- A 所有的利益相关方之间达成共识
- B 根据监管标准定义测试目标
- C 建立开始测试的准备状态
- D 让所有的利益相关方确定他们的风险缓解策略

2. 在您的软件实现过程中，项目测试监测成为您作为测试经理的一项重要活动。以下哪一项定义了测试监测的主要目标？（选择一个选项）

- A 测试监测将实际测试进度与计划进度进行比较。
- B 测试监测将实际结果与预期结果进行比较。
- C 测试监测将变更与未知风险进行比较。
- D 测试监测将验收准则与出口准则进行比较。

章节：测试周境

3. 在比较某个项目的利益相关方时，项目经理希望确保与高层级利益相关方进行详细讨论，同时让低层级利益相关方参与专门针对项目进度计划的规划研讨会。那么，项目经理在详细讨论中最适合包括哪一组利益相关方？（选择一个选项）

- A 开发负责人、自动化测试人员、财务人员
- B 安全架构师、运营团队
- C 其他项目的项目经理、应用所有者
- D 其他项目的项目经理、培训人员、测试管理工具供应商

4. 作为负责实施验收测试的测试经理，您需要购买一款独立的商业测试管理工具，该工具应符合您组织的要求和标准。此工具应能够规划、执行、监测和报告验收测试活动和结果。经过识别和分析，您找到了对验收测试项目和测试管理工具既有高度兴趣又有高度影响力的利益相关方。以下哪一方会是受工具决策影响最大的利益相关方？（选择一个选项）

- A 测试人员
- B 产品开发人员
- C 产品经理
- D 项目经理

5. 一个项目刚刚开始使用敏捷开发实践。测试团队尚未进行能够在较短时间内使用多次测试循环进行持续测试的培训。在测试管理的角色中，以下哪项测试管理活动最适合首先执行？（选择一个选项）

- A 对测试团队进行自动化、持续集成、测试和交付方面的指导和辅导。
- B 通过协商最后期限给予团队学习时间，并承认团队的小胜利以保持他们的士气高涨。
- C 说服领导层引入敏捷实践不会奏效，因为团队和资源尚未准备好。
- D 招募一些熟悉持续测试的新团队成员。

6. 一位新的测试经理加入组织，最初的任务是识别当前使用的生存周期模型。她观察到了以下四点：

- 每三周进行一次测试迭代
- 为了满足时间期限，实施了自动化
- 产品和任务在进行到下一个迭代之前已完成
- 直到需求完成才开始测试

上述描述的是哪种生存周期模型？（选择一个选项）

- A 顺序型
- B 迭代型
- C 混合型
- D DevOps

7. 假设您在一家雄心勃勃的初创公司工作，该公司正在开发一个系统，为面向网络客户的小型和中型企业提供定制化的忠诚度和奖励计划。

使用该公司的公司可以在系统的网上商店自行注册，然后为他们的网站创建定制的按钮。这些按钮可以用来让他们的客户加入公司的忠诚度和奖励计划。

每次后续购买都会获得积分，公司及其客户都可以管理该计划；例如，确定获得免费产品或服务所需的点数。

您的雇主打算每月通过多个版本发布新功能、增强功能和进行缺陷修复。

下列哪一种测试管理活动适用？（选择一个选项）

- A 实施 DevOps 开发工具
- B 手动发送测试状态报告
- C 管理手工回归测试执行
- D 启用测试团队并促进沟通

8. 假设您正在一个为医疗设备的安全关键软件开发软件的项目中。该软件必须符合 ISO 62304 标准和 FDA 法规。该项目采用敏捷方法，每两周进行一次冲刺。测试团队由四名现场测试人员和六名场外测试人员组成。该组织使用基于云的 DevOps 工具链作为 CI/CD 和测试自动化的主要工具。该项目处于维护阶段，由于缺陷修复和功能增强，现在开始需要进行频繁的回归测试。该项目有一个持续的风险管理过程，包括识别、评估和减轻与软件变更相关的任何新的或现有的风险。

以下哪项测试管理活动最能突出该项目的具体重点？（选择一个选项）

- A 制定风险管理计划以识别、评估、确定优先级并减轻风险
- B 为测试团队制定配置管理计划，明确现场和场外团队的角色和职责
- C 制定测试自动化计划，确定自动化的范围，选择自动化工具和框架
- D 制定回归测试计划，确定回归测试的范围并选择回归测试工具

章节：基于风险的测试

9. 一个项目涉及将一个 web 应用程序迁移到云端。云系统提供商估算系统宕机的可能性极小。基于这一说法，测试人员决定不对该项进行可靠性测试，因为尽管风险影响会很高，但总体风险级别为中等，不值得为这种测试类型投入额外的工作量 and 时间。在上线后不久，该网站就有两天无法访问，给公司造成了巨大的收入损失和声誉损害。

测试团队如何改进基于风险的测试的使用，以在未来避免此类问题呢？（选择一个选项）

- A 让更多的利益相关方参与到风险分析中，以改进对风险可能性的评估。
- B 即使风险级别处于中等水平，也要开展深入的可靠性测试。
- C 让经验丰富的测试人员参与风险评估，以便正确地估算风险级别。
- D 使用基于风险的测试策略来避免此类重大失效。

10. 作为一名测试经理，您创建了一个电子表格，其中各行用于填写系统组件，各列则用于填写它们的失效模式、风险可能性以及风险影响。您邀请系统架构师和运维代表依据他们的专业知识共同填写系统组件及失效模式相关内容。

通过这流程，您正在运用哪种风险识别技术？（选择一个选项）

- A 专家访谈
- B 检测表
- C 风险研讨会
- D 头脑风暴

11. 已针对一个项目识别出风险，并使用定量方法对其进行了分析，得出以下有关风险可能性和风险影响的结果。

风险编号	描述	风险可能性	风险影响
A	该应用程序可能不符合业务部门所期望的功能。	40%	1, 500, 000 欧元
B	测试环境可能无法及时准备好以供测试使用。	20%	500, 000 欧元
C	用户可能无法理解系统文档。	90%	100, 000 欧元
D	测试经理可能没有足够的时间来负责这个项目。	10%	6, 000, 000 欧元

哪一组测试活动最有助于缓解这些风险？（选择一个选项）

- A 将风险 A 作为高优先级事项来处理，通过与业务相关方一起测试早期原型来解决该风险，然后采用评审来处理风险 C。没有测试被计划用来缓解风险 B 和风险 D。
- B 执行测试，通过文档评审来处理风险 A，通过黑盒测试来处理风险 C。然后，通过白盒测试来处理风险 B 和风险 D。

- C 先通过探索性测试对风险 B 和风险 C 进行测试以缓解风险，然后通过确认测试对风险 A 进行测试。在时间允许的情况下对风险 D 进行测试。
- D 通过使用早期原型与业务相关方一同对风险 A 和风险 B 进行测试，并通过非功能性测试应对风险 D 以缓解风险。对于风险 C 不进行专门测试，直接接受该风险。

12. 假设您参与了一个为网上银行开发 web 应用程序的项目。该项目遵循敏捷软件开发生存周期 (SDLC)，包含四个为期两周的冲刺阶段。该应用程序具备若干功能，例如账户管理、资金转账、账单支付以及贷款申请。每个功能在安全性、易用性和性能方面都存在不同程度的风险。

您拥有一个由六名成员组成的测试团队，他们具备不同的技能和经验。

基于这种情况，您会如何根据风险级别选择合适的测试活动来缓解风险呢？（选择一个选项）

- A 对所有功能都采用静态测试和动态测试，但对风险级别较高的功能分配更多的测试时间，并使用更全面的测试技术。把风险级别最高的功能分配给最能胜任的测试人员。使用评审和回归测试来确保质量。
- B 对风险级别较低的功能使用静态测试，对风险级别较高的功能使用动态测试。不考虑测试人员的技能和经验，随机将他们分配到各个功能的测试中。使用评审和回归测试来确保质量。
- C 仅对风险级别较高的功能进行动态测试，对风险级别较低的功能不进行测试。根据测试人员的可工作时间和个人偏好来分配任务。使用评审和回归测试来确保质量。
- D 仅对风险级别较高的功能进行静态测试，对风险级别较低的功能不进行测试。根据测试人员的资历和职级来分配任务。使用评审和回归测试来确保质量。

13. 您的团队正在开发一款移动应用程序的一个新的主要版本，该应用程序能在一个通用用户界面上以图形方式显示各种公共交通机构的时刻表。您的团队遵循的是具有快速迭代和发布特点的敏捷生存周期模型。需求是非正式的，通常从用户反馈和开发中收集而来。组织的测试策略要求进行基于风险的测试。为了使风险分析能够快速进行，您希望让那些熟悉可用性、兼容性、可移植性和性能等主要风险领域的敏捷团队成员参与进来。

在这种情况下，您会推荐使用哪种技术？（选择一个选项）

- A 危害分析
- B 实用风险分析与管理
- C 系统的软件测试
- D 故障树分析

章节：项目测试策略

14. 作为测试经理，项目经理要求您为软件实施项目建立测试策略。

以下哪些是您考虑确保高效且有效的测试策略时最重要的因素？（选择一个选项）

- A 测试类型、测试技术和测试度量。
- B 测试级别、入口/出口准则和测试技术。
- C 测试级别、测试类型和测试技术。
- D 测试级别、测试技术和测试可交付成果。

15. 假设您是开发银行业软件产品项目的成员。您负责分析组织测试策略和项目环境以选择适当的测试方法。您要考虑以下因素：

- 该项目预算紧张且期限固定，这意味着您必须优化测试工作并避免不必要的成本和延期。
- 客户提供了详细的要求，并期望产品具有高质量和可靠性，这意味着您必须确保产品满足客户的期望并符合规范。
- 该项目采用敏捷 SDLC 模型，具有频繁发布和反馈周期，这意味着您必须适应不断变化的需求并在短迭代中提供测试结果。

- 测试团队由四名具备不同经验和技能水平的测试人员组成，这意味着您必须根据测试人员的能力分配测试任务，并在需要时提供指导和支持。
- 测试基础设施有限，需要手动配置和维护，这意味着您必须仔细、有效地规划和管理测试环境和资源。
- 产品与其他需要测试的系统有多个接口，这意味着您必须与其他利益相关方协调和整合测试活动，并确保产品的兼容性和互操作性。

以下哪种测试方法最适合该项目？（选择一个选项）

- A 基于风险的测试，优先考虑最关键和最复杂的功能和场景，并相应地分配测试资源。
- B 基于模型的测试根据需求自动生成测试用例和测试数据，并测量测试覆盖率和质量。
- C 基于经验的测试，利用测试人员的专业知识和直觉，在敏捷环境中执行探索性测试。
- D 根据验收标准进行测试，以验证产品是否符合客户的规范，并进行验收测试。

16. 假设您正在开发一个用于网上银行的 web 应用程序的项目。该项目是针对特定客户的，对安全性、性能和可靠性有严格的要求。该项目使用敏捷 SDLC 模型，采用两周冲刺和频繁的发布。

测试团队由四名经验和技能水平各异的测试人员组成。测试基础设施基于云端，支持各种浏览器和设备。测试数据由客户提供，使用前需进行匿名化处理。

根据场景，以下哪种测试方法最适合您的项目？（选择一个选项）

- A 整个团队将使用三个测试级别进行测试：单元测试和集成测试，其中测试用例由成对的开发人员和测试人员共同创建和执行，以及系统测试，其中测试用例将由四名测试人员创建和执行。在单元和集成测试级别，使用白盒测试，旨在实现 100% 自动化。在所有测试级别中，将使用基于风险的测试来创建和确定测试用例的优先级。对于系统测试，测试人员将使用所有适当的测试技术来覆盖验收标准。
- B 整个团队将使用四个测试级别进行测试：单元测试、集成测试、系统测试和验收测试。在单元和集成测试以及系统测试级别中，将全面使用基于模型的测试，重点是基于状态的测试。在执行测试时测量代码覆盖率，目标是达到 90% 的分支覆盖率。因此，对于验收测试，冲刺演示就足够了。
- C 由于该项目采用敏捷 SDLC 模型，因此未定义明确的测试级别，测试将由开发人员通过自动化单元测试和四名测试人员使用探索性测试进行。为此，将创建多个测试章程，指导如何使用测试基础架构，以便涵盖所有可用的浏览器和设备。此外，可用性测试将使用基于检查表的测试进行。
- D 将定义两个测试级别。第一个测试级别是组合单元/集成测试级别，其中四名测试人员将根据功能需求使用等价划分、边界值分析、决策表和状态转换测试创建测试用例。然后，开发人员将自动执行这些测试用例并将其用于单元/集成测试。在系统测试中，测试人员将对开发人员设置为“完成”的每

个项目使用探索性测试。

17. 您是负责测试复杂电子商务网站的团队的一员。管理层为团队设定了以下目标：“系统应无缺陷”。根据 SMART 标准，并考虑到项目的复杂性和有限的资源，以下哪项对此测试目标的修改最合适？（选择一个选项）

- A 我们的网站应该能够执行所有计划的功能，并且不会出现影响用户体验的严重缺陷。
- B 到当前开发阶段结束时，根据测试套件中包含的功能测试用例总数来衡量，不到 1% 的网站功能中应该存在缺陷。
- C 我们的目标是确保我们的电子商务系统在未来一年内不会出现任何可能导致业务中断的严重故障。
- D 我们的目标是与上一个版本相比，将 beta 测试中发现的已接受的缺陷数量减少 50%。

18. 您是开发在线购物移动应用程序项目的测试经理。

该项目正在开发中，对可用性、功能性和兼容性有很高的期望。该项目采用混合 SDLC 模型，每四个月发布一次，每月进行一次迭代。测试团队由六名具有不同技能和经验的测试人员组成。

测试基础设施基于云平台，并支持各种设备和操作系统。

测试数据由测试数据管理工具生成，使用前需要进行验证。

根据教学大纲，以下哪项测试目标是符合 SMART 原则的？（选择一个选项）

- A 通过测量完成购物所需的时间来检查应用程序的可用性，目标是在接下来的两个月内，90% 的用户能在 3 分钟内完成购物。
- B 在接下来的两周内将自动化测试的水平提高 50%，目标是显著加快回归测试速度。
- C 遵守电商行业最近发布且即将成为欧盟监管标准的规章制度，从而对所有利益相关方具有约束力。
- D 通过在大多数真实设备以及借助外部服务提供商测试所有功能来证明应用程序的功能性和兼容性，在接下来的两个冲刺阶段内提供模拟器，因为应用商店里有负面评论。

章节：改进测试过程

19. 假设您是一个测试经理，并且正在努力使您的测试过程更加有效和高效。您已经有了一个经过管理层批准的初始预算来改进这些过程。上周，一位外部顾问完成了对测试过程的评估并提出了她的发现。

假设您遵循 IDEAL 模型进行过程改进，以下哪一项是此过程改进工作的下一步？（选择一个选项）

- A 制定选择和实施评价建议的计划。
- B 实施评估建议，包括任何必要的培训和试点。
- C 发起整个测试组织的改进过程。
- D 通过评估低效率的来源来判定现状。

20. 作为一名测试顾问，您现在负责在小型区域银行中进行关键项目的测试改进工作。该项目涉及数字化转型，并将使用敏捷方法持续两年时间。由于测试成熟度模型集成（TMMi）在金融领域很受欢迎，银行要求您在项目测试改进活动中使用 TMMi 作为参考框架。

您将如何在所描述的上下文中使用 TMMi？（选择一个选项）

- A 明确在项目层面上使用 TMMi 进行基于模型的改进是不可能的。
- B 建议将所有 TMMi 2 级和 3 级过程域用于这些改进活动。
- C 关注 TMMi 过程域，特别是与项目级别的活动相关的过程域，另外使用特定的“TMMi 和敏捷”指南。
- D 由于项目正在使用敏捷方法，建议在测试改进活动中使用 scrum 指南。

21. 假设您正在为一家雄心勃勃的初创公司工作，该公司正在开发一个系统，为面向网络客户销售产品的中小型企业提供定制的忠诚度和奖励计划。使用该系统的公司可以在系统的网络商店中自行注册，然后为他们的网站创建定制的按钮。这些按钮可以用来让他们的客户加入公司的忠诚度和奖励计划。随后的每次购买都会获得积分，公司和客户都可以管理该计划；例如，确定获得免费产品或服务所需的点数。

您雇主的营销人员正在大力推广这个系统，通过为注册新公司第一年的费用提供大幅折扣。营销材料表明，这项服务对公司和他们的客户来说将是高度可靠和极其迅速的。

四个月前，需求已经完成，软件开发已经开始。在分析质量风险时，按钮适配风险最低，而注册风险最高。按照计划，第一个版本于一个月前发布，公司及其客户可以开始注册。

该系统目前已经被公司及其客户使用了一个月。您的团队使用基于风险的测试、基于需求的测试和应对型测试的混合测试策略。您现在正在进行测试工作的回顾。

在回顾中，以下哪两个方面最可能被考虑？（选择两个选项）

- A 评估用户在按钮定制中是否报告了重大问题。
- B 决定项目计划是否包括所有影响交付给早期采用的公司的相关项目风险。
- C 确定注册、定制和点管理测试用例所需的详细程度。

- D 测量注册需求的覆盖率，并将结果报告给项目和业务利益相关方。
- E 调查哪个测试级别的哪些测试可能涵盖了客户报告的问题。

22. 您是敏捷软件开发团队中的一名测试人员，刚刚完成了一次迭代。您正在准备与团队其他成员的回顾会议。

下列哪项活动**不属于**典型的回顾？（选择一个选项）

- A 评审测试进度、缺陷检测和测试有效性度量
- B 识别测试问题的根本原因，并提出改进意见
- C 分配责任，定义改进行动的目标和度量标准
- D 根据行业最佳实践评估测试过程和工具

章节：测试工具

23. 您是一名测试经理，也是为不同客户提供不同分支版本的新产品线的测试团队负责人。您的首要任务之一是选择并引入一款合适的测试管理工具，因为公司现有的工具不满足即将推出的产品线的需求。

下面哪个**不是**选择新测试管理工具的最佳实践？（选择一个选项）

- A 选择当前使用的测试管理工具的替代品
- B 列出产品线所需但现有测试管理工具未达的标准
- C 评估哪种许可模式最适合具有多分支产品线的测试管理
- D 根据明确的需求和客观标准评估工具

24. 您在一家为电信网络生产硬件和软件的国际公司工作。硬件和软件开发分属不同业务部门。您是网络路由器软件某产品线的测试经理。

您所在产品线有着采用增量产品生存周期模型来开发高度集成产品的长期传统。硬件业务部门每六个月推出一个新版本。您的软件产品线目标是为每个新硬件版本准备好新的软件版本。软件以两个月一次增量的方式进行开发。

业务部门的进度在设计阶段就进行了同步。

您的团队由 15 名测试人员组成，他们在公司工作了至少 2 年，多数有更长的工作时间。新的测试由经验最丰富的测试分析师开发。测试的拓展和回归测试集由团队其余人员执行。

公司的管理层要求提供月度的进度报告，列出发现的严重缺陷数和测试执行的状态。同时提供工作量用于对所有业务单元个人效率的度量。

团队在赶上硬件开发进度方面存在问题。您听说在公司内部，另一个类似软件产品线的项目在使用开源工具进行测试自动化。他们利用该工具将大约 50%的测试进行了自动化，而剩余的通过软件界面以手工方式执行测试。

您被要求调研此工具是否适用于您的产品线。您主要应关注什么？（选择一个选项）

- A 该开源工具的后续支持如何？
- B 新工具是否易用？
- C 我的业务部门成熟度是否足够使用此工具进行测试自动化？
- D 该工具创建的所有工件是否容易维护？

25. 您在一个使用敏捷开发方法的软件开发项目中工作。

您正在考虑引入一款测试自动化工具来提高测试的质量和效率。您已经确定了三种潜在的工具：工具 A、工具 B 和工具 C。每种工具都有不同的特性、成本和收益。三者年度经常性成本均为购置成本的 20%。在实施该工具之前，手动测试工作量为 60,000 美元每年。您已经进行了成本效益分析，并根据以下信息计算了每个工具的投资回报率（ROI）：

- 工具 A 的购买费用为 10,000 美元，每年维护费用为 2,000 美元。它具有很高的易用性和可维护性，但它只支持功能测试。它可以将手动测试工作量减少 20%，测试周期缩短 10%，测试覆盖率提高 15%。
- 工具 B 的购买费用为 15,000 美元，每年维护费用为 3,000 美元。它具有中等水平的易用性和可维护性，但它支持功能和性能测试。它可以将手动测试工作量减少 30%，测试周期缩短 20%，测试覆盖率提高 25%。
- 工具 C 的购买费用为 20,000 美元，每年维护费用为 4,000 美元。它的易用性和可维护性较低，但它支持功能、性能和安全测试。它可以将手动测试工作量减少 40%，测试周期缩短 30%，测试覆盖率提高 35%。

假如要根据给定情况计算投资回报率（ROI），您会选择哪款工具，为什么？（选择一个选项）

- A 工具 A，因为它的初始和经常性成本最低
- B 工具 B，因为它在成本和收益之间达到了最佳平衡
- C 工具 C，因为它可以最大限度地减少工作量和时间，并最大限度地提高覆盖率
- D 都不选，因为它们不能提供正向的投资回报率（ROI）

26. 对于您当前的项目，可用的定制工具不符合您的测试自动化工作的要求。在贵公司内部，正在使用的一个开源测试自动化工具已满足相同的需求。

假如您选择同一款开源工具，在停用当前定制工具时，为了尽快展示新工具的价值，下面哪个活动应该首先考虑？（选择一个选项）

- A 必须继续维护内部定制的工具，并转换到新的环境
- B 回归测试脚本必须从内部定制工具转换到新的工具上
- C 内部定制工具的备份和恢复功能必须继续维护
- D 所有内部定制工具覆盖的测试脚本，都应该转换到新的工具上

章节：测试度量

27. 作为测试经理，您需要在不同的测试活动阶段汇报不同的度量指标。

对于不同的测试管理活动，您会推荐以下哪种度量指标？

度量：

1. 产品风险覆盖率
2. 已解决缺陷数与未解决缺陷数的对比
3. 规划的测试用例与自动化的测试用例的百分比
4. 测试活动所需预估小时数与项目总小时数的比率

测试管理活动：

- A) 测试规划
- B) 测试监测和测试控制
- C) 测试完成
- D) 以上都不适用

请将测试管理活动和相应的度量指标进行匹配。（选择一个选项）

- A 3B, 4B, 1C, 2C
- B 2B, 3B, 1C, 4C

- C 1B, 2B, 4C, 3C
- D 1B, 2C, 3C, 4C

28. 您所在组织的管理委员会对测试度量指标感到陌生，要求您对使用测试度量指标的主要目的做出解释。您将会使用以下哪条用于解释在测试管理中利用测试度量指标的好处？（选择一个选项）

- A 测试度量指标用来度量测试过程，反映是否达到测试出口准则或者是否达成测试目标
- B 测试度量指标用于提供关于达成测试目标和测试效率的实施指引和改正措施
- C 测试度量指标用于从完成的测试活动中收集关于经验借鉴、测试装备和其他相关信息
- D 当识别的风险变成问题时测试度量指标用于重排测试优先级

29. 您在一家为电信网络生产硬件和软件的国际公司工作。硬件和软件的开发是在不同的业务部门进行的，您是一个网络路由器软件产品线的测试经理。

在您的产品线中，使用增量产品生存周期模型创建紧密集成产品的传统由来已久。硬件事业部每六个月生产一个新版本。您的软件产品线旨在为每一个新的硬件版本准备一个新版本的软件。软件每两个月迭代开发一个版本。

在设计过程中，业务部门的时间表是同步的。

您的团队由 15 名测试人员组成，他们在公司里至少工作了两年，但大多数人的司龄要长得多。新的测试由最有经验的测试分析师以内部定制测试脚本的方式开发。基于脚本的测试变体和回归测试集由团队的其他成员运行。

公司管理层要求每个月的进度报告都要列出发现的严重缺陷数量，以及测试执行状态。并努力衡量所有业务部门人员的工作效率。

硬件开发进度一直存在问题。

事业部经理要求您采取引进更好的测试工具或者可测量的度量指标（例如：100%语句覆盖率）提出如何改进工程测试工作的建议。事业部经理快速收集了一份用户视角产品风险清单，并认为测试没有涵盖所有风险。

您会推荐以下哪个选项？（选择一个选项）

- A 添加更多测试用例以更全面地覆盖业务功能
- B 从测试人员对开发人员能力的意见中推测项目风险和信心
- C 基于测试人员信心分析剩余风险，来判断语句覆盖率是否达标

D 增加信心评估作为项目度量的一部分

30. 您是一个软件项目的测试经理，该项目采用以文档为中心的顺序式开发模型，涉及为银行系统开发一款桌面应用程序。

该项目有一个大型梯队型团队，并与多个利益相关方合作。

由于稳定且定义良好的需求和技术，项目不确定性和复杂性较低。该项目还具有严格的质量和标准，以符合银行业的法律法规。

您将用哪些最合适的度量指标来分析测试结果，并创建测试报告以推动利益相关方做出决策？选择最佳答案。
(选择一个选项)

- A 关于产品风险、缺陷、测试进度、覆盖率，成本和测试效果的度量指标
- B 关于缺陷、测试进度、覆盖率和代码覆盖率的度量指标
- C 关于产品风险、缺陷、测试进度、覆盖率和环境/配置覆盖率的度量指标
- D 关于缺陷、测试进度、覆盖率和未测试组件剩余成本的度量指标

章节：测试估算

31. 作为测试经理，在估算测试工作量时您必须考虑许多因素。随着测试的进行，这个估算可以被修改。以下哪个因素与测试估算无关？（选择一个选项）

- A 被测试软件的复杂性和规模
- B 测试团队成员的可用性和技能
- C 测试工具和环境的质量和可靠性
- D 测试期间发现的缺陷数量和严重程度

32. 您正在参与一个在多个地点开展的敏捷项目，并且负责您所在地点的测试工作。测试策略是基于风险的测试、遵循过程的测试策略以及应对型测试策略。开发人员遵循已知的敏捷最佳实践，包括自动化组件测试和持续集成。

您的任务是估算您所在的测试团队在某个特定迭代中所需的系统测试工作量。

以下哪两项陈述最好地描述在这种情况下您应该使用哪些测试技术以及如何估算？（选择两个选项）

- A 考虑过往迭代中每个已识别风险所需的平均工作量。
- B 为每个已确定的测试章程分配有时间限制的测试会话。
- C 估算将在系统测试执行期间被发现的大部分缺陷。
- D 把创建详细的测试文档的工作量包含在内。
- E 假定系统测试可以复用单元测试的数据和环境。

33. 您是遵循顺序模型的软件项目的测试经理。有基于类似项目需求的工作量历史数据可供参考。项目需求和范围是固定且定义明确的。

您需要根据需求规格说明书来估算整个项目的测试工作量。

以下哪种技术或方法最适合您的情况？（选择一个选项）

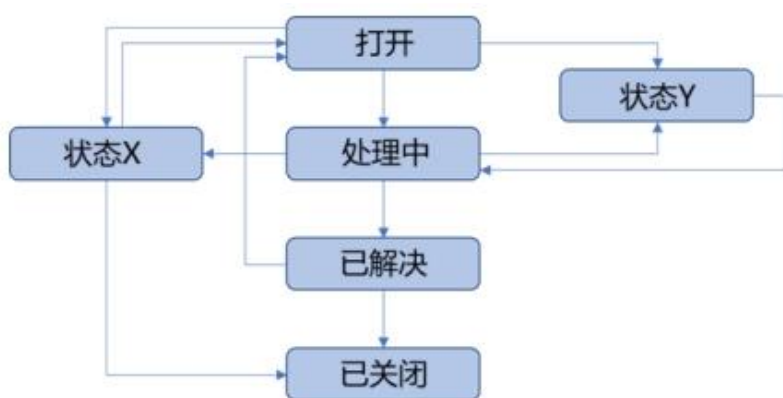
- A 基于比率的估算
- B 计划扑克
- C 三点估算
- D 德尔菲法

章节：缺陷管理

34. 作为一名测试人员，每当您在测试期间观察到一个缺陷时，您通常都需要创建一个缺陷报告。然而，在某些情况下，您可能不会创建缺陷报告。以下哪一项是在测试检测到失效后不能创建缺陷报告的原因？（选择一个选项）

- A 失效是由在测试的同一阶段引入的缺陷引起的。
- B 失效是由一个在缺陷工作流程中没有被跟踪的缺陷引起的。
- C 失效是由不符合需求规范的无效测试引起的。
- D 失效是由测试人员未观察到的异常引起的。

35. 该图显示了一个不完整的缺陷 workflow，其中两个状态（状态 X 和 Y）还没有被适当地命名。



以下哪一项可以正确地完成工作流？（选择一个选项）

- A 状态 X - 拒绝，状态 Y - 重新打开
- B 状态 X - 拒绝，状态 Y - 澄清
- C 状态 X - 重复，状态 Y - 中止
- D 状态 X - 已修复，状态 Y - 拒绝

36. 下面哪个选项可以作为缺陷报告状态达到终止状态的正常顺序？假设“处理中”指的是开发人员或者其他项目利益相关方正在研究缺陷的一个或者多个状态。（选择一个选项）

- A 打开，处理中，已解决，已关闭，延期。
- B 打开，处理中，打回，处理中，已解决。
- C 打开，处理中，已解决，已关闭。
- D 处理中，打开，已解决，已关闭。

37. 您是一个敏捷团队中的测试人员，正在开发一个新产品。在第三个冲刺期间执行探索性测试时，您在与负责身份提供程序（IDP）的团队合作的第一个冲刺期间开发的登录特性中遇到了失效。

在这种情况下，您选择不创建缺陷报告的原因是什么？（选择一个选项）

- A 开发人员直到下周才有时间进行修复。
- B 您首先需要与团队中的一名开发人员澄清失效。
- C 此缺陷需要与 IDP 团队合作。
- D 根据产品负责人的说法，这个缺陷的严重性很低，应该在下一个迭代中修复。

38. 如今，人们会使用多种软件开发方法。软件开发生存周期（SDLC）中的不同方法需要采用相应的测试方法。您是一名在混合开发环境下工作的软件开发项目的测试经理。在这种情况下，以下哪一项与缺陷管理最相关？（选择一个选项）

- A 所有团队无论他们使用何种开发方法，必须使用相同的缺陷管理工具。
- B 缺陷管理委员会会议的频率应该由最大的团队来决定。
- C 敏捷团队应安排其缺陷修复优先级以符合整体项目计划。
- D 所有团队成员必须对缺陷的优先级排序达成一致。

39.

MANTIS 编号: [在此处插入 Mantis 编号]
状态: 2024 年 6 月 24 日

编辑人: [马克斯·穆斯特曼]
组件: [在此处插入特定组件]
子系统: [在此处插入特定子系统]

注: Mantis 是一款开源的缺陷跟踪系统。

在管理大多数环境中的缺陷报告时，以下哪项数据不是必填内容？（选择一个选项）

- A 简要描述异常情况的缺陷标题
- B 缺陷所在的子系统或组件
- C 缺陷对被测系统及/或产品利益相关方影响的严重程度
- D 修复异常的优先级

40. 您是一个项目的测试经理，系统测试正在对第三方提供的软件进行测试。您收到第三方的投诉，认为您的系统测试缺陷数据的完整性不可接受。

以下哪些选项可能是发送给第三方的缺陷报告中缺失的信息？（选择两个选项）

- A 发现问题时的项目活动
- B 重现故障的步骤以及实际结果和预期结果
- C 修复问题的优先级

- D 缺陷的技术类型
- E 缺陷被检测时，所在的软件生存周期阶段

41. 您的组织决定，基于现有的缺陷报告信息，通过减少开发过程中引入的缺陷数量来改进测试和开发过程。

以下哪项缺陷报告信息对于实现这一目标最为有用？（选择一个选项）

- A 缺陷检测和移除的软件生存周期阶段
- B 缺陷的根本原因信息
- C 每个组件的缺陷数量
- D 缺陷移除效率信息

章节：测试团队

42. 作为一名测试经理，您正在招聘新的团队成员。您需要撰写一份招聘信息。在这份信息中，您要包含新团队成员所需的能力。对于一名测试团队成员来说，以下哪项技能是属于方法能力的一个例子？（选择一个选项）

- A 应用测试技术来设计测试用例的能力
- B 向利益相关方传达测试结果的能力
- C 接受批评的能力
- D 能够学习新技术和新工具的能力

43. 您负责为一家专门为国内汽车制造商开发制动系统的公司配备测试团队人员。虽然各个软件组件的开发是由多个敏捷团队进行的，但系统开发（包括软件和硬件）是在与 Scrum 团队密切合作下按照 V 模型进行的。制动系统被归类为安全关键系统。测试在设计和文件记录方面必须是最先进的。

在系统测试处于最后阶段时，负责系统测试的测试分析师离开了您的公司，这个职位必须尽快有人填补。测试分析师的主要任务是与敏捷团队合作进行集成测试的测试设计，以及基于需求进行系统测试的测试设计。

根据上述信息，这个职位所需的技能和资质的最低组合是什么？（选择一个选项）

- A 黑盒测试技术；沟通技巧；适应能力；符合 ISO 29119 的测试文档编制能力。
- B 黑盒测试技术；编程技能；适应能力；敏捷认证。

- C 沟通技巧；委派工作的能力；跨文化能力；符合 ISO 29119 的测试文档编制能力。
- D 跨文化能力；沟通技巧；黑盒测试技术；委派工作的能力。

44. 您在一个软件项目中担任测试管理角色，该项目采用敏捷软件开发生存周期（SDLC），涉及为一个在线博彩平台开发一个网络应用程序。这个项目有一个小型的跨职能团队，与客户密切合作。由于需求和技术的频繁变化，该项目具有高度的不确定性和复杂性。此外，该项目还需要严格遵守博彩行业的法律法规，满足质量和安全标准。

基于给定的项目背景，在为这个项目挑选测试团队成员时，您认为最重要的技能是什么？

（选择一个选项）

- A 在博彩行业的业务专业知识、网络技术和安全漏洞方面的技术专业知识、沟通与合作技能、自我管理和自律技能
- B 制定测试策略的概念性知识、管理所有测试任务的项目管理技能、分析测试依据和产品风险的分析技能、选择测试的判断技能。
- C 测试技术方面的技能以及设计测试环境的概念性知识、用于测试脚本编程和设置测试环境的技术专业知识、用于自动化测试执行的技术专业知识、沟通项目成果的能力。
- D 信息技术方面的业务专长、编程语言和接口技术方面的技术专长、有关测试级别、测试角色和特定测试技术的知识、冲突解决技能。

45. 为了确定一位新同事的能力，您让他负责分析一组需求并为系统测试设计测试用例。

哪些技能领域可以根据同事在这项任务中的表现进行评估？（选择一个选项）

- A 根据所创建的测试用例对技术能力进行评估，并根据相关询问对方法能力进行评估。
- B 根据对需求的调研结果来评估方法能力，并根据所选的测试技术来评估技术能力。
- C 根据对需求的调研结果来评估专业能力，并根据所选的测试技术来评估方法能力。
- D 根据所提出的问题来评估专业能力，并根据所创建的测试用例来评估社交能力。

46. 培养团队成员的技能与能力，对于建立并维持一个高绩效的测试团队而言十分重要。作为一名测试经理，您必须为项目团队制定个人发展计划。关于培养测试团队成员技能的方法，下列哪些说法是正确的？（选择一个选项）

- A 培训和辅导都涉及同时向多个参与者提供预定义的内容。

- B 自学是培养社交技能的一种推荐方法。
- C 在同行学习中，经验丰富的团队成员会为新团队成员提供持续的指导。
- D 辅导为刚担任某个角色的人员提供个别指导，帮助他们找到提升自身能力的解决方案。

47. 领导一个团队需要特定的技能。关于领导测试团队，以下哪种说法是正确的？（选择一个选项）

- A 在测试团队中，乐于助人比授权能力更重要。
- B 当一个新的测试团队组建时，以赏识的态度行事的能力是最重要的能力。
- C 在测试团队的整个生存周期中，所有技能都同等重要。
- D 在团队发展的早期阶段，解决冲突的能力有助于就规则和角色达成共识。

章节：利益相关方

48. 考虑这些质量成本类别：

1. 预防成本
2. 检测成本
3. 内部失效成本
4. 外部失效成本

以及这些与质量相关的活动示例：

- A) 早期进行验收测试以获得快速反馈
- B) 执行产品风险分析
- C) 客户对性能不佳的投诉
- D) 在测试期间，由于从缺陷报告到解决的长时间滞后，导致缺陷管理效率低下

以下哪个选项正确地匹配了质量成本类别与其在软件开发中的示例？（选择一个选项）

- A 1 - A, 2 - B, 3 - C, 4 - D
- B 1 - B, 2 - A, 3 - D, 4 - C
- C 1 - A, 2 - B, 3 - D, 4 - C
- D 1 - B, 2 - A, 3 - C, 4 - D

49. 您正在管理一个成熟的在线约会应用的测试。该应用允许用户创建个人资料、匹配合适的人、安排社交活动以及屏蔽不想联系的人。您需要计算该应用的测试成本效益关系。

您已经计算了每个缺陷的质量成本如下：

- 检测成本：150 美元
- 内部失效成本：250 美元
- 外部失效成本：5,000 美元

检测成本和内部失效成本的平均值是通过计算发布前发现的缺陷数量得出的，而外部失效成本的平均值是通过计算发布后发现的缺陷数量得出的。

根据上述信息，以下哪项关于该应用测试成本效益关系的分析是正确的？（选择一个选项）

- A 该约会应用的质量总成本可能约为 55,000 美元，不包括预防成本。
- B 每个通过测试发现的缺陷平均为组织节省了 4,600 美元。
- C 虽然质量成本在许多行业中有用，但在计算软件测试的价值时，其适用性有限。
- D 测试通过在缺陷交付给客户之前发现问题，为每个缺陷提供潜在的 5,400 美元的成本节约。

50. 您是一个软件项目的测试经理，该项目的预算为 100,000 欧元，截止时间为六个月。您估计每个缺陷的平均预防成本为 150 欧元，平均检测成本为 400 欧元，平均内部失效成本为 250 欧元，平均外部失效成本为 3,000 欧元。

您还为您的项目识别到了以下风险：

- 需求不明确，可能会频繁变化
- 所使用的技术是新的，开发团队不熟悉
- 客户对质量和可靠性有较高期望
- 项目的时间安排和范围很紧张

根据上述信息，以下哪个情境不包括正确的结论？（选择一个选项）

- A 由于需求不明确，项目过程中每个缺陷的平均内部失效成本翻倍，导致每个缺陷的平均节约仅为 2,100 欧元。

- B 熟悉使用的技术使缺陷预防成本增加三倍，但这些措施并未影响每个缺陷的平均节约。
- C 为了满足客户紧迫的截止日期，省略了交付前重复测试的措施。这将外部缺陷成本减少到 2,000 欧元。然而，每个缺陷的平均节约也减少到 1,350 欧元。
- D 为了满足客户紧迫的截止日期，测试团队在短时间内扩展，导致检测成本上升至 500 欧元。因此，每个预防缺陷的平均节省增加了 100 欧元。

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

附录：附加试题

章节：测试过程

问题#A1 作为测试经理，您必须在测试项目的不同阶段建立检查表。以下哪一项是对“测试完成检查”最准确的描述？（选择一个选项）

- A 测试完成检查确保所有测试件按计划完成
- B 测试完成检查确保记录所有重要的经验教训
- C 测试完成检查确保所有测试件都存储在配置管理系统中
- D 测试完成检查可确保良好实践在制定测试计划中的可重复性

章节：测试周境

问题#A2 作为测试经理，您必须在不同的测试级别执行不同的活动。以下哪项**不是**系统测试级别的测试管理活动？（选择一个选项）

- A 定义测试范围
- B 选择工具和测试技术
- C 决定哪些部件需要集成和测试
- D 在整个测试过程中管理缺陷

问题#A3 作为测试经理，您必须将测试管理活动与测试类型保持一致。以下哪一项是白盒测试的测试管理活动，但不是功能或非功能测试的？（选择一个选项）

- A 定义范围
- B 确定测试工具和测试环境
- C 衡量报表的覆盖范围
- D 根据测试用例的优先级监测测试执行

章节：基于风险的测试

问题#A4 一个敏捷团队正在开发一个新的基于 web 的应用程序。以下哪个因素最有可能不会影响质量风险的级别？（选择一个选项）

- A 用户验收测试（UAT）团队被分配到了其他几个优先级较高的项目中。
- B 一位新的业务分析师加入了敏捷团队，他拥有丰富的领域知识，但是几乎没有测试自动化的经验。
- C 大多数开发团队在印度，但产品负责人在美国。
- D 在公司内部引入了一个新的缺陷管理过程，但开发人员不熟悉这个过程。

问题#A5 作为一名测试经理，你想有效地分配测试工作量，并决定采用基于风险的测试方法。在使用基于风险的测试时，以下哪一项是最有问题的？（选择一个选项）

- A 这个项目有十位不同的利益相关方，他们都想为风险分析出一份力。
- B 测试团队以基于风险的测试计划开始，但由于项目压力而忽视了风险控制。
- C 一个项目的风险项和风险级别在其他项目中没有被重复使用。
- D 利益相关方理解剩余风险的级别，并且可能会在所有测试执行完之前就决定上线。

章节：改进测试过程

问题#A6 您以测试经理的身份加入一个现有的项目。开发团队负责公司旗舰产品的一个重要产品的增强和维护。新版本会定期发布。然而，该产品以质量差而闻名，客户经常抱怨缺陷的数量。现在要求您对项目的测试进行改进。

以下哪两个行动遵循基于分析的测试改进策略，以解决场景中讨论的问题？（选择两个选项）

- A 针对缺陷的来源和类型实施缺陷分类计划，并根据该计划对客户报告的缺陷进行分类。
- B 将测试团队在测试设计和测试实施中采用的方法与 TMMi 模型定义的方法进行比较。
- C 确定测试团队在上一版本的系统测试中报告的缺陷数量，以及客户在该版本中报告的缺陷数量，并计算缺陷检测百分比。
- D 在全公司范围内启动基于目标问题度量（GQM）的衡量计划，评估所有项目的测试估计的准确性。
- E 引入新的测试自动化工具，以减少测试执行工作。

章节：测试工具

问题#A7 贵公司目前使用一款已有 15 年历史的测试管理工具。该工具满足不了从瀑布式开发方法切换到敏捷开发方法的需要。为了成功地切换开发方法，公司决定引入一种新的测试管理工具。

在选择测试工具时，以下哪个示例是有效的考虑因素？（选择一个选项）

- A 开发部门负责人对供应商的偏好。
- B 所有利益相关方评估和确定最合适工具的要求。
- C 测试工具需要符合贵公司的企业设计标准。
- D 为了提高效率，该工具必须比目前的工具便宜。

问题#A8 您负责银行系统报告引擎的测试管理。这个项目一个月前开始了。项目管理层要求您至少每周提供一次进度简述。

由于您目前尚未设置指标，需要做些什么来满足项目管理的需求？（选择一个选项）

- A 确保可追溯性包含在您的度量中。
- B 收集测试团队和项目管理的信息需求。
- C 激活所有可能的指标，让项目管理层自由选择信息。
- D 从缺陷管理开始，因为有“高”优先级和严重程度的缺陷的验收标准。

章节：测试估算

问题#A9 您必须估算一个敏捷软件开发项目的测试工作量。在此情境下，以下哪项陈述是正确的？（选择一个选项）

- A 测试估算与开发估算分开进行，并且基于测试级别和活动。
- B 测试估算作为开发估算的一部分进行，并且基于用户故事和验收标准。
- C 在敏捷项目中根本不进行测试估算，测试是临时进行的。
- D 测试估算是由客户或产品负责人完成的，并且基于功能的商业价值和风险。

问题#A10a² 作为测试经理，您必须控制测试项目的时间、工作量和质量。

² #A10a 和 #A10b 涉及相同的 LO（学习目标）。

以下哪一项最有可能影响测试活动的持续时间，但不会影响其工作量？（选择一个选项）

- A 修复测试期间发现的缺陷所需的时间
- B 测试过程的成熟度
- C 测试条件所需的详细程度
- D 所需的系统质量

问题#A10b 作为测试经理，您必须考虑测试项目工作量评估的很多不同因素。

在一个测试项目的测试估算中，以下哪一项不应被考虑在内？（选择一个选项）

- A 开发团队成员的资质
- B 开发人员的技能和经验
- C 其他未来项目中的预估工作量
- D 通过测试工作量估算确定的小时数

章节：测试团队

问题#A11 测试团队绩效的一个关键因素是他们的积极性。

以下哪项是测试团队激励因素的最佳范例？（选择一个选项）

- A 为所有员工引入劳动工资协议。
- B 将测试活动和工作产品的计划细化到每一个细节。
- C 一个运行良好的测试环境。
- D 对已完成的工作给予认可和赞赏。