

测试成熟度模型集成(TMMi)专业认证 模拟卷 A

3.3c 版本

由 TMMi 基金会编写

编者：马蒂亚斯·拉斯克，埃里克·范·温尼戴尔

版权通告

受限于版权条款的无限制分发

英国 TMMi 基金会版权所有

本 TMMi 基金会资料按照现有的状况来提供。

TMMi 基金会未就任何事项作出任何形式的担保，无论明示的或暗示的，包括但不限于适用性或适销性担保、排他性担保或使用本材料所获得结果的担保。TMMi 基金会未就在专利、商标或版权侵权作出任何形式的担保。

本文档中对任何商标的使用，并非有意以任何方式侵犯商标所有人的权利。

允许为内部使用而复制本文档及制作本文档的衍生品，但所有复制品及衍生品中需包含版权及“非担保”声明。

为外部及商业使用而复制本文档或制作本文档衍生品的，应向 TMMi 基金会请求允许。

TMMi 基础文档中使用了以下注册商标和服务标志：CMM®、CMMI®、TMMi®、IDEALSM 和 SCAMPISM。

CMM 和 CMMI 是由卡耐基梅隆大学在美国专利与商标局注册。

IDEAL 和 SCAMPI 是卡耐基梅隆大学的服务商标。

TMMi 是 TMMi 基金会的注册商标。

贡献者

Jan Jaap Cannegieter (荷兰)
Katalin Balla (匈牙利)
Adrian Howes (英国)
Poonam Jain (印度)
Terezia Kaukal (匈牙利)
唐淼淼 (中国)
Alfonsina Morgavi (阿根廷)
商超博 (中国)
Matthias Rasking (德国)
Erik van Veenendaal (博内尔)
Karolina Zmitrowicz (波兰)

致谢

中文翻译参与者（按姓氏拼音排序）：
王翊宸、叶岚

修订

本节总结了本文档不同版本之间的关键修订。

本节内容仅供参考。

版本	变更说明
V2.0	2.0 版是第一个完整的 TMMi 专业考试样卷（包括答案解析）。早期版本只有 20 个问题（没有答案解析）
V2.1	问题 6 已更新（问题，答案和答案解析）
V2.2	问题 16 的答案解析已经更新
V3.0	为新的 TMMi 专业教学大纲（V2020）更新了敏捷问题（Q29-Q32），为与新版教学大纲的问题分布保持一致而删除了问题 6，15，22 和 37。为反映 K1 目标，更新了问题 8。
V3.1	关于学习目标编号和章节标题编号的小更新
V3.2	问题 14 中，学习目标编号已更改为正确的编号(学习目标 4.7)。从现在起文档名更为模拟卷 A。
V3.3	在发布 TMMi 模型 R1.3（2022）和 TMMi 专业教学大纲 2.1（2022）的背景下更新。为与 CMMI V2 保持一致而更新了问题 5，特别是答案 D 已经更改。问题 14 已完全更新为 CMMI V2 中定义的新实践域。对问题 29 进行了小幅的文本更新。
V3.3a	问题 37 被加入作为新的问题，其后面的问题将依次更新题号。
V3.3b	问题 37 的答案已更新，现提供正确答案（选项 c）
V3.3c	各类编辑性的更新

Sample Exam Paper 样本试卷

第 1 部分 “测试改进的背景”

学习目标 1.1 “举例提供测试改进的典型业务原因”

1. 以下哪个陈述不是测试改进的典型业务原因

正确答案数: 1

- A) 引入新的过程改进框架。
- B) 增加测试的可预测性。
- C) 通过提高测试的有效性来降低失败的成本。
- D) 通过提高测试活动的效率来缩短上市时间。

学习目标 1.2 “理解可以从不同的方面改进测试”

2. 关于 TMMi 改进测试的不同方面，以下哪个陈述是错误的？

正确答案数: 1

- A) TMMi 只关注更高的测试级别，如系统和验收测试。
- B) TMMi 解决了结构化测试中所有的四个基石，即生命周期，技术，基础设施和组织。
- C) TMMi 处理包括静态测试在内的所有测试级别。
- D) TMMi 旨在支持系统和软件工程中的测试活动和测试过程改进。

学习目标 1.3 “总结实施 TMMi 的典型成本和收益”

3. 以下哪个案例属于测试改进计划的间接收益？

正确答案数: 1

- A) 提高缺陷检测率
- B) 减少测试执行前置时间
- C) 提高人员积极性
- D) 测试估算更加可靠

第 2 部分 “TMMi 模型简介”

学习目标 2.1 “总结 CMMI 过程改进模型的结构”

4. 以下关于 CMMI 的陈述中哪个是错误的？

正确答案数： 1

- A) 在阶段式表示法中，没有一套固定的级别或阶段来进行。
- B) 在连续式表示法中，没有一套固定的级别或阶段来进行。
- C) 一个组织应用连续式表示法可以从不同类别中选择需要改进的领域。
- D) CMMI 中既有阶段式表示法，也有连续式表示法。

学习目标 2.2 “理解 CMMI V2 模型中与测试具体相关的各个方面”

5. CMMI V2 与测试组织有什么关联性？

正确答案数： 1

- A) CMMI V2 与测试组织无关，因为 CMMI V2 只涉及软件开发。
- B) 实施 CMMI V2 的组织也应该将 TMMi 用于他们的测试过程，因为 CMMI V2 并不涵盖测试。
- C) CMMI V2 为实施 TMMi 的组织增加了价值，因为 CMMI V2 为组织提供了持续实施 TMMi 的可能性。
- D) CMMI V2 为测试定义了两个实践域：“验证&确认”和“同行评审”。

学习目标 2.6 “理解 Gelperin 和 Hetzel 所描述的演进测试模型”

6. Gelperin 和 Hetzel 的演进测试模型是 TMMi 历史级别差异化的基础。演进测试模型描述了若干测试阶段。

演进测试模型的以下哪个阶段与 TMMi 的成熟度级别 1 “初始”有关？

正确答案数： 1

- A) 调试导向阶段
- B) 破坏导向阶段
- C) 评估导向阶段
- D) 示范导向阶段

学习目标 2.7 “描述 TMMi 模型的范围，包括 TMMi 是独立于生命周期的事实”

7.以下哪个陈述是正确的？

正确答案数： 1

- A) TMMi 为测试过程改进提供了一种方法。
- B) TMMi 提供了一个特定的框架，用于瀑布式开发方法中测试的参考模型。
- C) TMMi 模型涉及所有测试级别（包括静态测试）和面向各种开发方法的结构化测试方面。
- D) TMMi 仅适用于大型组织。

第 3 部分 “TMMi 成熟度级别”

学习目标 3.1 “总结 TMMi 成熟度级别和过程域”

8. 以下哪个过程域是 TMMi 4 级过程域？

正确答案数：1

- A) 测试方针与策略
- B) 缺陷预防
- C) 测试生命周期与集成
- D) 高级评审

学习目标 3.1 “总结 TMMi 成熟度级别和过程域”

9. 以下 TMMi 成熟度级别（从低成熟度到高成熟度）的正确顺序是什么？

正确答案数：1

- A) 已定义，已管理，已测量
- B) 已管理，已定义，已测量
- C) 已定义，已测量，已管理
- D) 已管理，已测量，已定义

学习目标 3.2 “解释 TMMi 成熟度级别”

10. 研究以下描述：

“测试是多级别的：有组件，集成，系统和验收测试级别。对于每个确定的测试级别，在组织范围或程序范围的测试策略中定义了特定的测试目标。测试和调试的过程是不同的。”

以上描述适用于哪个 TMMi 成熟度级别？

正确答案数：1

- A) 2 级
- B) 3 级
- C) 4 级
- C) 5 级

第 4 部分 “TMMi 的结构”

学习目标 4.1 “总结 TMMi 模型的组件”

11. 以下哪个陈述是正确的？

正确答案数：1

- A) TMMi 的成熟度级别描述了每个特殊目标的详细子实践。
- B) 对于通用目标 2，每个过程域都有完全相同的通用实践集。
- C) 不同成熟度级别中的特殊目标可以有不同的特殊实践。
- D) 子实践必须与 TMMi 模型中描述的典型工作产品一起实现。

学习目标 4.2 “解释必需组件，期望组件和信息组件之间的区别”

12. 以下哪个组件描述了组织为满足过程域而必须遵守的内容？

正确答案数：1

- A) 信息组件
- B) 期望组件
- C) 必需组件
- D) 必需组件和期望组件一起

学习目标 4.6 “认识通用目标 2 和通用目标 3 中的通用实践”

13. 哪个通用实践处理从组织的标准过程集中裁剪一个已管理的过程？

正确答案数：1

- A) 监督与控制过程
- B) 客观评价一致性
- C) 建立组织级方针
- D) 建立已定义过程

学习目标 4.7 “总结 TMMi 和 CMMI (V2) 之间的关系”

14. 以下哪个陈述是正确的？

正确答案数： 1

- A) TMMi 过程域“测试规划”由 CMMI V2 实践域“计划”，以及“风险和机会管理”支持。
- B) CMMI V2 实践域“验证&确认”为 TMMi 过程域“同行评审”的实施提供支持。
- C) CMMI V2 实践域“原因分析与解决方案”为 TMMi 过程域“质量控制”的实施提供支持。
- D) TMMi 过程域“非功能测试”的实施由 CMMI V2 实践域“绩效管理”支持。

第 5 部分 “TMMi 模型”

学习目标 5.1 “总结 TMMi 2 级过程域和特殊目标”

15.在测试方针与策略过程域的实施过程中，您将会以下列哪个特殊目标为目标？

正确答案数：1

- A) 执行产品风险评估
- B) 建立测试绩效指标
- C) 建立测试方法
- D) 建立测试组织

学习目标5.1 “总结TMMi 2级过程域和特殊目标”

16.以下哪个不是 TMMi 2 级过程域？

正确答案数：1

- A) 测试方针与策略
- B) 同行评审
- C) 测试监督与控制
- D) 测试环境

学习目标 5.2 “认识 TMMi 2 级过程域中的特殊实践”

17.在实施特殊实践“定义产品风险类别与参数”时，您针对的是哪个过程域？

正确答案数：1

- A) 测试方针与策略
- B) 测试规划
- C) 测试监督与控制
- D) 测试设计与执行

学习目标 5.2 “认识 TMMi 2 级过程域中的特殊实践”

18. 一场非正式的 TMMi 评估揭露了测试条件和测试用例对需求的可追溯性方面存在不足。

在实施特殊实践“维护需求的横向可追溯性”时，您针对的是哪个过程域？

正确答案数：1

- A) 测试规划
- B) 测试监督与控制
- C) 测试设计与执行
- D) 测试生命周期与集成

学习目标 5.3 “总结 TMMi 3 级过程域和特殊目标”

19. 在一个嵌入式软件组织中进行了测试过程评估。TMMi 2 级和 3 级的所有过程域都在评估范围内。TMMi 模型所需的许多实践已就绪，但是该组织缺少一个跨越多个测试级别的主测试计划。

为了解决上述缺点，最需要特别关注以下哪个过程域？

正确答案数：1

- A) 测试方针与策略
- B) 测试规划
- C) 测试组织
- D) 测试生命周期与集成

学习目标 5.4 “认识 TMMi 3 级过程域中的特殊实践”

20. TMMi 3 级中的哪个过程域包含特殊实践“建立组织测试过程数据库”？

正确答案数：1

- A) 测试组织
- B) 测试生命周期与集成
- C) 测试培训计划
- D) 同行评审

学习目标 5.5 “总结 TMMi 4 级过程域（测试测量，产品质量评估，高级评审）和特殊目标”

21. 该过程域的目标是在生命周期早期测量产品质量，通过将静态测试与动态测试相结合的方法来增强测试策略和测试方法，并使用静态测试结果和数据来优化测试方法。

以下哪个过程域与这个目标有关？

正确答案数：1

- A) 同行评审
- B) 产品质量评估
- C) 高级评审
- D) 测试测量

学习目标5.5 “总结TMMi 4级过程域（测试测量，产品质量评估，高级评审）和特殊目标”

22. 以下哪些是 TMMi 4 级过程域 “高级评审” 的特殊目标？

- i 协调同行评审方法与动态测试方法
- ii 执行同行评审
- iii 根据在生命周期早期的评审结果来调整测试方法
- iv 建立测试绩效指标
- v 使用统计方法执行测试

正确答案数：1

- A) i, iii, v
- B) i and iii
- C) ii, iii, iv
- D) ii, iv, v

学习目标 5.6 “认识 TMMi 4 级过程域中的特殊实践”

23. 作为过程域 “产品质量评估” 的一部分，测试组织正在尝试实施改进目标，以逐渐形成对产品质量的定量理解。

以下哪个特殊实践需要作为过程域 4.2（产品质量评估）的一部分用来实现特殊目标 1 “为产品质量及其优先级建立项目目标”？

正确答案数：1

- A) 建立测试过程测量
- B) 识别非功能产品风险

- C) 识别产品质量需要
- D) 在整个生命周期内定量测量产品质量

学习目标5.6 “认识TMMi 4级过程域中的特殊实践”

24.关于过程域 4.1 “测试测量”中的特殊目标 1 “使测试测量与分析活动一致”，以下哪个是错误的？

正确答案数：1

- A) 特殊目标 1 包含测试测量目的的建立
- B) 特殊目标 1 涉及测试测量的规格说明
- C) 特殊目标 1 包含分析后测试测量结果的沟通
- D) 特殊目标 1 涉及数据收集、存储和分析规程的规格说明

学习目标 5.6 “认识 TMMi 4 级过程域中的特殊实践”

25.为了在生命周期中尽早地测量产品质量，您的组织定期执行代码评审和体系结构评审。

这是一个实施特殊实践的例子，这个特殊实践来自 TMMi 4 级的哪个过程域？

正确答案数：1

- A) 产品质量评估
- B) 测试测量
- C) 高级评审
- D) 质量控制

学习目标 5.7 “总结 TMMi 5 级过程域和特殊目标”

26.以下哪个是 TMMi 5 级过程域？

正确答案数：1

- A) 高级评审
- B) 测试测量
- C) 组织创新与部署
- D) 缺陷预防

学习目标5.7 “总结TMMi 5级过程域和特殊目标”

27.以下哪些不是 TMMi 5 级过程域 “测试过程优化” 中的特殊目标？

- i. 选择测试过程改进
- ii. 确定、计划和实施测试过程改进
- iii. 评估新测试技术以确定他们对测试过程的影响
- iv. 部署测试改进
- v. 根据计划和期望监督产品风险

正确答案数： 1

- A) i 和 iv
- B) ii 和 iii
- C) ii 和 v
- D) iii 和 v

学习目标5.8 “认识TMMi 5级过程域中的特殊实践”

28.关于 TMMi 5 级过程域 “缺陷预防”， 以下哪个陈述是错误的？

正确答案数： 1

- A) 缺陷预防实践提出了消除缺陷常见原因的解决方案。
- B) 为了尽可能多的预防缺陷，应该对所有缺陷进行分析。
- C) 缺陷预防是基于对所有缺陷子集的分析。
- D) 行动提案驱动改进活动，以防止缺陷再次发生。

第 6 部分 “敏捷环境中的 TMMi”

学习目标 6.1 “理解如何在敏捷环境中运用 TMMi，以及两者如何互补”

29. 以下哪个陈述是错误的？

正确答案数：1

- A) TMMi 实践是期望组件，它们可以通过敏捷环境中的“替代”实践来实现。
- B) TMMi 指出这样一个事实，即测试应该是软件开发的一个组成部分，而不是被视为完全独立的东西。因此，TMMi 和敏捷方法可以有效地协同工作。
- C) 敏捷方法和 TMMi 不仅可以共存，而且如果成功地整合将会带来实质性的收益。
- D) 在敏捷组织中进行 TMMi 测试过程改进时，必须将 TMMi 中的一套最初的 TMMi 实践强加于组织并用于证明遵从性。

学习目标 6.2 “理解在敏捷环境中进行测试过程改进与在传统环境中进行测试过程改进的区别”

30. 以下哪个陈述是错误的？

正确答案数：1

- A) 敏捷环境中改进的重点通常不是跨项目学习和制度化改进，而是局部的持续改进。
- B) 在敏捷和传统环境中，都应该建立一个集中的 TMMi 过程改进项目，以确保在整个组织内正确实施改进行动。
- C) 在敏捷环境中，可能有一个单独的合并“测试文档”，其中涵盖了测试方针、测试策略甚至高级测试计划的基本元素。测试过程改进者应该提出“改进”建议，这就要求测试文档更加严谨和全面。
- D) 在敏捷环境中，需要考虑的备选改进意见的范围和数量相比于非敏捷生命周期模型可能会大大增加。

学习目标 6.3 “举例说明 TMMi 2 级过程域，特殊目标和特殊实践，如何在敏捷环境中解释和运用”

31. 考虑以下关于敏捷环境中的 TMMi 2 级过程域的五种陈述。这些陈述哪些是正确的，哪些是错误的？

正确答案数：1

- a. 在 TMMi 2 级的敏捷环境中，测试绩效指标总是与团队绩效（例如，速度）更相关，而不是与迭代的最终结果（例如，漏出缺陷）相关。

- b. 与顺序生命周期模型相比，敏捷项目的产品风险评估过程通常会采取更轻量级的方法。
- c. 在敏捷环境中，过程域“测试监督与控制”不像在传统方法中那么重要，因为坚持严格的计划不是敏捷宣言的宗旨之一，也不是敏捷的原则之一。
- d. 对于敏捷项目中的TMMi，在需求、测试条件和测试之间没有必要具有可追溯性，因为测试条件不是敏捷方法论的一部分。
- e. 遵循敏捷开发的原则，测试环境的规格说明通常比顺序方法更接近测试执行，这种做法可以为后期变更创造机会。
- A) 陈述 (a) 和 (e) 是正确的，陈述 (b)、(c) 和 (d) 是错误的
- B) 陈述 (b) 是正确的，陈述 (a)、(c)、(d) 和 (e) 是错误的
- C) 陈述 (b) 和 (c) 是正确的，陈述 (a)、(d) 和 (e) 是错误的
- D) 陈述 (b) 和 (d) 是正确的，陈述 (a)、(c) 和 (e) 是错误的

学习目标 6.5 “理解如何在敏捷环境中应用 TMMi 4 级和 5 级的过程域和实践”

32.关于敏捷环境中的 TMMi 4 级和 5 级，以下哪个陈述是正确的？

正确答案数：1

- A) 由于敏捷项目倾向于关注缺陷检测而不是缺陷预防，因此在评估敏捷组织是否达到 TMMi 5 级时，过程域 5.1 “缺陷预防”的相关性较低。
- B) 过程域 4.3 “高级评审”在敏捷环境中相关性较低，因为质量往往是团队的工作，并且验证和确认往往会在团队会议上而不是在正式评审中进行讨论。
- C) 在敏捷环境中考虑实现过程域 5.3 “测试过程优化”中的特殊目标时，不必在整个组织范围内进行新的测试技术部署和测试改进，因为敏捷团队是自主的，可以决定哪些改进最适合他们的工作方式。
- D) 敏捷项目通常不使用产品的操作文件或使用模型为依据进行有效的统计学上的推论，以帮助创建具有代表性的测试样本，因此 TMMi 5 级中的特殊目标“使用统计方法执行测试”被认为与敏捷环境无关。

第 7 部分 “TMMi 评估”

学习目标 7.2 “比较非正式评估和正式评估”

33. 考虑评估的以下特性：

- 由官方认可的 TMMi 评估师执行评估。
- 只有访谈被用作证据。

以上特性与哪种类型的评估有关？

正确答案数：1

- A) 非正式评估
- B) 正式评估
- C) 正式评估和非正式评估
- D) 根据 TAMAR，既不是正式评估也不是非正式评估

学习目标 7.2 “比较非正式评估和正式评估”

34. 以下哪个陈述是正确的？

正确答案数：1

- A) 非正式评估要求有 1 名由官方认可的 TMMi 主任评估师参与。
- B) 正式评估要求 2 名由官方认可的 TMMi 主任评估师参与。
- C) 非正式评估不提供评估报告。
- D) 只有正式评估才能够提供具有有效成熟度等级的评估报告。

学习目标 7.2 “比较非正式评估和正式评估”

35. 以下哪个关于非正式评估的陈述是错误的？

正确答案数：1

- A) 非正式评估是针对 TMMi 快速扫描组织的成熟度级别，但不会给出正式的评级。
- B) 非正式评估相对于正式评估的优点包括：耗时较少；成本较低；提供的结果和正式评估一样准确。
- C) 在测试过程改进计划中，非正式评估通常可执行多次。
- D) 非正式评估只需要一种类型的证据。

学习目标 7.3 “总结通用的评估流程”

36. 鉴于以下评估阶段：

- i. 访谈阶段
- ii. 计划阶段
- iii. 准备阶段
- iv. 报告阶段

以下哪个排序符合通用的评估流程？

正确答案数： 1

- A) i, ii, iii, iv
- B) ii, iii, i, iv
- C) iii, ii, i, iv
- D) ii, i, iii, iv

第 8 部分 “TMMi 的实施”

学习目标 8.2 “总结测试方针的关键要素”

37. 以下哪个通常不是测试方针的一部分？

正确答案数： 1

- A) 关于测试和测试专业的基本观点
- B) 测试人员道德行为准则
- C) 每个测试级别的入口准则和出口准则
- D) 测试的主要职责

学习目标 8.3 “总结改进框架中诊断阶段的活动”

38. 以下哪个活动通常作为 IDEAL 测试改进周期中诊断阶段的一部分来执行？

正确答案数： 1

- A) 形成建议
- B) 开发方法
- C) 开发解决方案
- D) 计划行动

学习目标 8.5 “总结改进框架中行动阶段的活动”

39. 以下哪个关于 IDEAL 改进模型行动阶段的陈述是正确的？

正确答案数： 1

- A) 在 IDEAL 过程中，这个阶段通常消耗的精力最少，大约占总数的 15%。
- B) “开发方法”和“创建解决方案”是这个阶段的活动。
- C) “计划行动”和“实施解决方案”是这个阶段的活动。
- D) “创建解决方案”和“实施解决方案”是这个阶段的活动。

学习目标 8.6 “总结改进框架中学习阶段的活动”

40.哪个关于 IDEAL 改进框架中学习阶段的陈述是正确的?

正确答案数: 1

- A) 学习阶段包括“分析和确认”，“优化解决方案”和“提议将来的行动”的活动。
- B) 由于大多数工作已经在前几个阶段完成，学习阶段并不重要。
- C) 学习阶段是改进周期的最后阶段，但仍然是一个重要的阶段。
- D) 在学习阶段结束时，所有改进活动必须已经完成，并且所有改进目标必须已经实现。

答案与解析

第 1 部分 “测试改进的背景”

问题 1: A

正确答案 A)：引入新的过程改进框架本身不会为业务带来好处。其他三个答案 B)， C) 和 D) 都是实施测试过程改进计划的潜在业务原因。

问题 2: A

答案 A) 是不正确的，因为 TMMi 涉及测试的所有层次和方面，从单元测试到软件和系统工程中的验收测试，也包括动态和静态测试。

问题 3: C

A)， B) 和 D) 是不正确的，因为它们是测试过程改进的直接好处。C) 是正确答案，因为提高积极性虽然不是行动的直接结果，但也是改进过程的间接结果（不同于提高人员积极性的专项计划）。

第 2 部分 “TMMi 模型介绍”

问题 4: A

正确答案 A)：CMMI 中的阶段式表示法是由一组固定的成熟度级别描述的，并为其分配了过程域。

问题 5: D

答案 D) 是正确的，因为 CMMI V2 确实有两个专门的实践域用于测试，“验证&确认”以及“同行评审”。

问题 6: A

答案 A) 是正确的，Hetzel 和 Gelperin 将初始阶段描述为调试导向，然后是示范导向，破坏导向，评估导向，最后一个阶段被描述为预防导向。

问题 7: C

正确答案是 C，参见 TMMi 的 1.4 节。A) 是不正确的，因为 TMMi 框架特别指出：“TMMi 提供了一个完整的框架，在测试过程改进期间用作参考模型。它没有提供测试过程改进的方法”。B) 和 D) 是不正确的，因为 TMMi 框架不专注于特定的开发方法或组织规模。

第 3 部分 “TMMi 成熟度级别”

问题 8: D

“测试方针与策略”是 2 级过程域，“缺陷预防”是 5 级过程域，“测试生命周期与集成”是 3 级过程域，“高级评审”是 4 级过程域。

问题 9: B

五个成熟度级别的名称分别是（从低成熟度到高成熟度）：初始、已管理、已定义、已测量和优化。因此 B 是正确答案。

问题 10: A

正确答案 A)：该描述摘自 TMMi 框架“2 级已管理”中的第 2.3 节，涉及过程域“测试方针与策略”中的实践。

第 4 部分 “TMMi 的结构”

问题 11: B

- A) 是不正确的，子实践作为信息组件，与特殊实践和特殊目标相关联。它们与成熟度级别无关。
- B) 是正确的，通用目标 2 有 10 个通用实践，这些对于所有过程域都是通用的。
- C) 是不正确的，每个特殊实践都与一个特殊目标相关联。特殊目标与过程域相关联，每个过程域属于且仅属于一个成熟度级别。
- D) 是不正确的，因为子实践和典型工作产品只是信息组件；它们不是必须执行的。实施一个子实践可以产生一个典型工作产品，但并不是必须将子实践与典型工作产品一起实施。

问题 12: C

只有必需组件（特殊目标和通用目标）描述了组织为满足 TMMi 过程域必须遵守什么。

问题 13: D

答案 D) 是正确的，因为它属于通用目标 3（制度化已定义过程）。答案 A)，B) 和 C) 中提到的通用实践属于通用目标 2。

问题 14: A

答案 A) 是正确的，请参考“支持 TMMi 的 CMMI 实践域”一节。

答案 B) 是不正确的，CMMI 实践域“同行评审”为 TMMi 过程域“同行评审”的实施提供支持。

答案 C) 是不正确的，CMMI 实践域“原因分析与解决方案”为 TMMi 过程域“缺陷预防”的实施提供支持。

答案 D) 是不正确的，在 CMMI 中不存在名为“绩效管理”的实践域。

第 5 部分 “TMMi 模型”

问题 15: B

答案 B) 是正确的。建立测试方法和执行产品风险评估是“测试规划”过程域内的特殊目标，而建立测试组织是 TMMi 3 级中“测试组织”过程域的特殊目标。

问题 16: B

正确答案: B) 因为“同行评审”是 TMMi 3 级过程域。

问题 17: B

B) 是正确的，在过程域“测试规划”中，特殊实践 1.1 定义产品风险类别和参数。

A) 是不正确的，过程域“测试方针与策略”中的特殊实践涵盖了通用的产品风险评估，但没有定义产品风险类别和参数。

C) 和 D) 是不正确的，它们不包括产品风险评估的特殊实践。

问题 18: C

C) 是正确的，在过程域“测试设计与执行”中，特殊实践 1.4 定义为维护需求的横向可追溯性。

问题 19: D

答案 D) 是正确的，3 级过程域“测试生命周期与集成”中有特殊目标“建立主测试计划”。

问题 20: B

答案 B) 是正确的，作为过程域“测试生命周期与集成”的一部分，特殊目标 1 “建立组织测试过程资产”中的特殊实践 1.4 就是建立组织测试过程数据库。

问题 21: C

C) 是正确的，这确实是过程域 4.3 “高级评审”的主要目的。

A) 是不正确的，因为过程域 3.5 “同行评审”的目的是验证工作产品是否满足其规定的需求，并尽早有效地消除选定的工作产品中的缺陷，但不包括静态和动态测试的结合。

B) 和 D) 是不正确的，因为这些过程域不包括执行静态测试的实践。

问题 22: B

答案 B) 说明了两个特殊目标 (i 和 iii)，这两个特殊目标都是“高级评审”的一部分。

执行同行评审是“同行评审”的特殊目标 (TMMi 3 级)，建立测试绩效指标是“测试方针与策略”的特殊目标 (TMMi 2 级)，使用统计方法执行测试是“质量控制”的特殊目标 (TMMi 4 级)。

问题 23: C

答案 C) 是正确的，这是过程域“产品质量评估”的特殊目标 1 “为产品质量及其优先级建立项目目标”中的特殊实践 1.1。

答案 D) 是特殊目标 2 “量化和管理项目的产品质量目标的实际进展” 中的特殊实践 2.1, 也属于过程域 “产品质量评估”。

答案 A) 和 B) 不属于 “产品质量评估” 过程域。

问题 24: C

答案 C) 是正确的, 因为这个特殊实践属于 “测试测量” 过程域中特殊目标 2 “提供测试测量结果”。所有其他答案都与特殊目标 1 “使测试测量与分析活动一致” 有关。

问题 25: C

答案 C) 是正确的, “高级评审” 过程域中有使用同行评审来测量产品质量, 并可能基于评审结果调整测试方法。

问题 26: D

答案 D) 是正确的, “缺陷预防” 是 TMMi 5 级过程域。

答案 A) 和 B) 提到了 TMMi 4 级过程域

答案 C) 提到了 CMMI 5 级过程域

问题 27: C

i, iii 和 iv 确实是测试过程优化的特殊目标。

ii 是 3 级过程域 “测试组织” 的一个特殊目标, 这是测试过程改进制度化的地方

v 是 2 级过程域 “测试监督与控制” 的一个特殊目标

问题 28: B

答案 B) 是正确的, 因为缺陷的选择应该基于风险、业务价值或缺陷最关键的位置等因素。过程域 5.1 “缺陷预防” 的特殊目标 1 定义了缺陷选择参数和缺陷分类方案, 然后根据结果选择缺陷进行分析。因此, 不推荐对所有缺陷进行分析。

第 6 部分 “敏捷环境中的 TMMi”

问题 29: D

答案 D) 是正确答案。当实施 TMMi 时, 必须考虑到 TMMi 模型的目的是将一套实践 “强加” 给组织, 也不是将其作为必须 “证明符合” 的标准来应用。有关更多说明, 请参见 “敏捷世界中的 TMMi” 的引言部分。

问题 30: C

C) 是正确答案, 可以有一个合并的 “测试文件”, 涵盖基本的测试方针, 测试策略甚至高级测试计划的要素。

测试过程改进者应该避免提出 “改进” 建议, 这些建议要求更严格、更全面的测试文档。其他答案如 “敏捷世界中的 TMMi” 第 1.5 节所述, 都是正确的。

问题 31: B

(B) 是正确答案。 “敏捷世界中的 TMMi” 第 2.2.1 节指出, “敏捷项目中的产品风险评估过程与传统项目中遵循顺序生命周期模型的产品风险评估过程相比, 将具有更轻量级的模式。”

- a 不正确。虽然绩效指标可以称为“团队绩效指标”，但“敏捷世界中的 TMMi”的第 2.1.3 节指出：TMMi 2 级的指标主要与迭代的最终结果有关。例如漏出缺陷，速度，客户满意度评价，努力/浪费，测试自动化百分比等。
- c 是不正确的。“敏捷世界中的 TMMi”的第 2.3 节指出“监督和控制是敏捷项目的基本要素，尽管在敏捷背景下，测试监督和控制可被认为是测试不断调整计划以保持最新的最佳做法，而这正是敏捷方法所建议的”。
- d 是不正确的。“敏捷世界中的 TMMi”的第 2.4.1 节规定：“需要建立和保持需求，测试条件和测试之间的可追溯性。团队需要明确地指出，作为测试的一部分，这种可追溯性已经涵盖了各种用户故事和验收标准。”
- e 是不正确的。“敏捷世界中的 TMMi”的第 2.5.2 节指出：“定义测试环境（包括通用测试数据）可以像顺序生命周期一样，通过一个完整的计划开始，但通常最好是尽可能快地开始实施，并在第一次迭代开始时提供测试环境的初始版本”。

问题 32: C

(C) 是正确答案。“敏捷世界中的 TMMi”第 5.3.3 节指出：“适当的测试改进和新测试技术会被纳入到组织测试过程资产中，并且组织会为这些改进和新技术提供培训和支持。然而，最终敏捷团队自己应该决定这些改进和新技术是否会成为其工作方式的一部分。”

(A)，(B) 和 (D) 都是不正确的陈述。

第 7 部分 “TMMi 评估”

问题 33: A

答案 A) 是正确的，因为对于非正式评估，只需要一名官方认可的 TMMi 评估师和一种的证据收集。

问题 34: D

D) 是正确答案，只有正式评估才能提供有效的成熟度评级。

答案 A) 是错误的，因为原则上任何人都可以进行非正式评估。

答案 B) 是不正确的，因为正式评估的最低要求是 1 名官方认可的 TMMi 主任评估师和 1 名 TMMi 官方认可的评估师，而不是 2 名官方认可的 TMMi 主任评估师。

答案 C) 是不正确的，因为非正式评估可以（并且可能应该）提供评估报告。

问题 35: B

B) 是正确答案，因为它是唯一不真实的陈述。非正式评估不会像正式评估那样提供准确的评估结果，例如，非正式评估中只需要提供一种证据。

问题 36: B

B) 是正确答案。评估流程按正确的时间顺序排列：计划，准备（通常包括文档学习），访谈和最后报告。

第 8 部分 “TMMi 的实施”

问题 37: C

C) 是正确答案，这通常是组织测试策略的一部分，并用作 TMMi 模型文档（“测试方针与策略”过程域）中测试策略主题的示例。

所有其他答案都是用作 TMMi 模型文档（“测试方针与策略”过程域）中测试方针主题的示例。

问题 38: A

答案 A) 是正确的，“形成建议”是诊断阶段的一部分。

“开发方法”和“计划行动”是建立阶段的一部分，“创建解决方案”是行动阶段的一部分。

问题 39: D

答案 D) 是正确答案，因为在行动阶段，改进解决方案正在被建立，试行，优化和实施。

答案 A) 是不正确的，因为在行动阶段，为了使测试改进项目成功，应该至少投入 60%-80% 的努力。

答案 B) 和 C) 是不正确的，因为开发方法和计划行动是建立阶段的一部分。

问题 40: C

C) 是正确答案，因为这是改进周期的最后一个阶段，但仍然非常重要。

答案 A) 是不正确的，因为优化解决方案属于行动阶段。

B) 是不正确的答案。学习阶段对过程改进项目非常重要，因为它不仅评估了已改进过程的进展情况，更重要的是给出了下一个改进周期的方向和建议。

答案 D) 是一个误解，因为不是所有的目标和任务都应该在一个改进周期内完成。未完成的目标和任务很可能是下一个改进周期的输入。