

TMMi Professional Sample Exam Paper A

Versão 3.2

Produzido por TMMi Foundation

Editor: Matthias Rasking

Copyright Notice
Unlimited distribution subject to Copyright
Copyright © TMMi Foundation, United Kingdom

Este material do TMMi *Foundation* é fornecido "como está".

O TMMi *Foundation* não oferece garantias de qualquer tipo, expressas ou implícitas, quanto a qualquer assunto, incluindo, mas não limitado a garantia de adequação à finalidade ou comercialização, exclusividade ou resultados obtidos do uso do material. O TMMi *Foundation* não oferece nenhuma garantia de qualquer tipo com relação à liberdade de violação de patente, marca registrada ou direitos autorais.

O uso de quaisquer marcas registradas neste documento não tem a intenção de infringir os direitos do proprietário da marca registrada.

É concedida permissão para reproduzir este documento e preparar trabalhos derivados deste documento para uso interno, desde que os direitos autorais e as declarações "Sem garantia" sejam incluídos em todas as reproduções e trabalhos derivados.

Pedidos de permissão para reproduzir este documento ou preparar trabalhos derivados deste documento para uso externo e comercial devem ser endereçados à TMMi *Foundation*

As seguintes marcas comerciais registradas e marcas de serviço são usadas na documentação do TMMi *Foundation*: CMMI®, CMM®, TMMi®, IDEAL® and SCAMPI®.

O CMM e CMMI estão registrados no Escritório de Marcas e Patentes dos EUA pela Carnegie Mellon University.

IDEAL e SCAMPI são marcas de serviço da Carnegie Mellon University.

TMMi® é uma marca registrada do TMMi *Foundation*.

Contribuidores

Jan Jaap Cannegieter	(Holanda)
Katalin Balla	(Hungria)
Adrian Howes	(Reino Unido)
Poonam Jain	(Índia)
Terezia Kaukal	(Hungria)
Tang Miao	(China)
Alfonsina Morgavi	(Argentina)
Ella Shang	(China)
Matthias Rasking	(Alemanha)
Erik van Veenendaal	(Bonaire, Países Baixos Caribenhos)
Karolina Zmitrowicz	(Polônia)

A tradução desse material é de responsabilidade do Grupo de Trabalho de Traduções do BSTQB. Qualquer disparidade, por favor contate a Secretaria do BSTQB (secretaria@bstqb.org.br) ou a Secretaria da ABRAMTI (secretaria@abramti.org.br).

Revisões

Este capítulo resume as principais revisões entre a versão 2.0 e a versão atual deste documento.

Este capítulo é fornecido apenas a título informativo.

Version	Description of changes
V 2.0	Version 2.0 is the first full TMMi Professional sample exam paper (including justifications). Earlier versions only had 20 questions (without justifications)
V 2.1	Question 6 updated, (question, answer and justification)
V 2.2	Justification question 16 updated
V 3.0	Updated for new TMMi Professional syllabus (V2020) with questions for agile (Q2932), removed questions 6, 15, 22 and 37 to align with the new question distribution per syllabus. Question 8 has been updated to reflect a K1.
V 3.1	Minor updates regarding numbering of LO's and numbering of Chapter headings
V 3.2	With question 14, the LO number has been changed to the correct one (LO4.7). From now on labelled as sample paper A

Mantivemos o texto original propositalmente

Amostra de Exame

Parte 1 "Contexto de Melhoria de Testes".

Objetivo de aprendizagem LO 1.1 "Fornecer exemplos das razões comerciais típicas para melhoria do teste".

1) Qual das seguintes afirmações NÃO é uma razão comercial típica para a melhoria do teste?

Número de respostas corretas: 1

- A) Introduzir uma nova estrutura de melhoria de processos.
- B) Aumentar a previsibilidade dos testes.
- C) Reduzir os custos de falhas através da melhoria da eficácia dos testes.
- D) Reduzir o tempo de colocação no mercado através do aumento da eficiência das atividades de testes.

Objetivo de aprendizagem LO 1.2 "Compreender os diferentes aspectos dos testes que podem ser melhorados".

2) Qual das seguintes afirmações é FALSA em relação às melhorias do TMMi nos diferentes aspectos dos testes?

Número de respostas corretas: 1

- A) O TMMi foca apenas em níveis de teste mais altos, como teste de sistema e teste de aceite.
- B) O TMMi trata dos quatro pilares para testes estruturados, ou seja, ciclo de vida, técnicas, infraestrutura e organização.
- C) O TMMi trata de todos os níveis de teste, incluindo os testes estáticos.
- D) O TMMi se destina a apoiar as atividades de teste e melhoria do processo de teste, tanto na engenharia de sistemas como de software.

Objetivo de aprendizagem LO 1.3 "Resumir custos e benefícios típicos do TMMi".

3) O que é um exemplo de benefício indireto para um programa de melhoria de testes?

Número de respostas corretas: 1

- A) Melhoria no percentual de detecção de defeitos
- B) Diminuição do tempo de execução dos testes
- C) Aumento da motivação do pessoal
- D) Estimativas de testes mais confiáveis

Parte 2 "Introdução ao modelo TMMi".

Objetivo de aprendizagem LO 2.1 "Resumir a estrutura do modelo de melhoria de processos do CMMI".

4) Qual das seguintes declarações sobre o CMMI é FALSA?

O número de respostas corretas: 1

- A) Na representação faseada não há um conjunto fixo de níveis ou etapas a serem seguidas.
- B) Na representação contínua não há um conjunto fixo de níveis ou etapas a serem seguidas.
- C) Uma organização que aplica a representação contínua pode selecionar áreas para melhoria de diferentes categorias.
- D) O CMMI possui uma representação por etapas e contínua.

Objetivo de aprendizagem LO 2.2 "Compreender os aspectos do modelo CMMI com relevância específica para testes".

5) Qual a relevância do CMMI para organizações de teste?

Número de respostas corretas: 1

- A) O CMMI não é relevante para uma organização de testes, pois ele abrange apenas o desenvolvimento de software.
- B) Organizações que implementam o CMMI também devem utilizar o TMMi para seus processos de teste, pois o CMMI não cobre os testes.
- C) O CMMI agrega valor para as organizações que implementam o TMMi, pois o CMMI dá à organização a possibilidade de implementar o TMMi de forma contínua.
- D) No CMMI nível 3 são definidas duas áreas específicas de processo para testes: Validação e Verificação.

Objetivo de aprendizagem LO 2.6 "Compreender a evolução do processo de teste conforme descrito por Gelperin e Hetzel".

6) O modelo de testes evolutivos de Gelperin e Hetzel tem servido como base para diferenciação de nível histórico no TMMi. O modelo de testes evolutivos descreve uma série de fases de teste.

Qual das seguintes fases do modelo de testes evolutivo está associada ao Nível de Maturidade 1 "Inicial" do TMMi?

Número de respostas corretas: 1

- A) Fase orientada para a depuração.
- B) Fase orientada para a destruição.
- C) Fase orientada para a avaliação.
- D) Fase orientada para a demonstração.

Objetivo de aprendizagem LO 2.7 "Descrever o escopo do modelo TMMi".

7) Qual das seguintes afirmações é correta?

O número de respostas corretas: 1

- A) O TMMi fornece uma abordagem para melhoria do processo de teste.
- B) O TMMi fornece uma estrutura específica para ser usada como modelo de referência para testes em métodos de desenvolvimento em cascata.
- C) O modelo TMMi aborda todos os níveis de teste (incluindo testes estáticos) e aspectos de testes estruturados para todos os tipos de métodos de desenvolvimento.
- D) O uso do TMMi é destinado exclusivamente para grandes organizações.

Parte 3 "Níveis de Maturidade do TMMi".

Objetivo de aprendizagem LO 3.1 "Resumir os níveis de maturidade e áreas de processo (PA) do TMMi".

8) Qual das seguintes áreas de processo é uma área de processo TMMi nível 4?

Número de respostas corretas: 1

- A) Política e Estratégia de Testes.
- B) Prevenção de Defeitos.
- C) Ciclo de Vida e Integração de Testes.
- D) Revisões Avançadas.

Objetivo de aprendizagem LO 3.1 "Resumir os níveis de maturidade e áreas de processo (PA) do TMMi".

9) Qual a ordem correta para os seguintes níveis de maturidade do TMMi (de baixa a alta maturidade)?

Número de respostas corretas: 1

- A) Definido, Gerenciado, Medido.
- B) Gerenciado, Definido, Medido.
- C) Definido, Medido, Gerenciado.
- D) Gerenciado, Medido, Definido.

Objetivo de aprendizagem LO 3.2 "Explicar os níveis de maturidade do TMMi".

10) Qual nível de maturidade TMMi a afirmação abaixo se aplicaria?

"Os testes são multiníveis: existem componentes, integração, sistema e níveis de teste de aceitação. Para cada nível de teste identificado existem objetivos de teste específicos definidos na estratégia de teste em toda a organização ou em todo o programa.

Os processos de teste e de depuração são diferenciados".

Número de respostas corretas: 1

- A) Nível 2
- B) Nível 3
- C) Nível 4
- D) Nível 5

Parte 4 "Estrutura do TMMi".

Objetivo de aprendizagem LO 4.1 "Resumir os componentes do modelo TMMi".

11) Qual das seguintes afirmações é VERDADEIRA?

O número de respostas corretas: 1

- A) Os níveis de maturidade do TMMi descrevem detalhadamente as subpráticas para cada meta específica.
- B) Cada área de processo tem exatamente o mesmo conjunto de práticas genéricas para o GG 2.
- C) As metas específicas podem ter diferentes práticas específicas em diferentes níveis de maturidade.
- D) As subpráticas devem ser implementadas juntamente com os produtos de trabalho típicos que são descritos para eles no modelo TMMi.

Objetivo de aprendizagem LO 4.2 "Explicar a diferença entre um componente requerido, esperado e informativo".

12) Qual dos seguintes componentes descreve o que uma organização deve cumprir para satisfazer uma área de processo (PA)?

Número de respostas corretas: 1

- A) Componentes informativos
- B) Componentes esperados
- C) Componentes necessários
- D) Componentes requeridos e componentes esperados em conjunto

Objetivo de aprendizagem LO 4.4 " Reconhecer as práticas genéricas tanto do GG2 como do GG3".

13) Que prática genérica aborda a adaptação de um processo gerenciado a partir do conjunto de processos padrão da organização?

O número de respostas corretas: 1

- A) Monitorar e controlar o processo
- B) Avaliar objetivamente a aderência
- C) Estabelecer uma política organizacional
- D) Estabelecer um processo definido

Objetivo de aprendizagem LO 4.7 " Resumir a relação entre TMMi e CMMI ".

14) Quais das seguintes afirmações são VERDADEIRAS?

Número de respostas corretas: 1

- A) A área de processos do TMMi - Planejamento de Testes é suportada pelas áreas de processos do CMMI - Planejamento de Projetos, Gerenciamento de Requisitos e Gerenciamento de Riscos.
- B) As práticas dentro do Objetivo Específico 2 (Realizar Peer Reviews) da área de processos do CMMI - Validação fornecem suporte à implementação da área de processos do TMMi - Peer Reviews.
- C) A área de Processos da área de Análise Causal e Resolução do CMMI fornece suporte para a implementação da área de Processos do TMMi - Controle de Qualidade.
- D) A implementação da área de Processos de Testes Não-Funcionais do TMMi é suportada pela área de Processos do CMMI - Gestão de Desempenho.

Parte 5 "Modelo TMMi".

Objetivo de aprendizagem LO 5.1 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 2 (Política e Estratégia de Testes, Planejamento de Testes, Monitoramento e Controle, Projeto e Execução de Testes e Ambiente de Testes)".

15) Quais das seguintes metas específicas você estaria visando durante a implementação da área de Política de Testes e Processo Estratégico?

Número de respostas corretas: 1

- A) Realizar uma Avaliação de Risco do Produto.
- B) Estabelecer Indicadores de Desempenho de Testes.
- C) Estabelecer uma Abordagem de Teste.
- D) Estabelecer uma Organização de Testes.

Objetivo de aprendizagem LO 5.1 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 2 (Política e Estratégia de Testes, Planejamento de Testes, Monitoramento e Controle, Projeto e Execução de Testes e Ambiente de Testes)".

16) Qual das seguintes áreas NÃO é uma área de processo do TMMi nível 2?

Número de respostas corretas: 1

- A) Política e Estratégia de Testes.
- B) Revisão por pares.
- C) Monitoramento e Controle de Testes.
- D) Ambiente de Teste.

Objetivo de aprendizagem LO 5.2 "Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) TMMi nível 2 (Política e Estratégia de Testes, Planejamento de Testes, Monitoramento e Controle, Projeto e Execução de Testes e Ambiente de Testes)".

17) Qual a área de processo que você está visando ao implementar a prática específica "Definir categorias e parâmetros de risco do produto"?

Número de respostas corretas: 1

- A) Política e Estratégia de Testes
- B) Planejamento de Testes
- C) Monitoramento e Controle de Testes
- D) Projeto e Execução de Testes

Objetivo de aprendizagem LO 5.2 "Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) TMMi nível 2 (Política e Estratégia de Testes, Planejamento de Testes, Monitoramento e Controle, Projeto e Execução de Testes e Ambiente de Testes)".

18) Uma avaliação informal do TMMi revelou um ponto fraco na área de rastreabilidade das condições de teste e dos casos de teste às exigências.

Qual área de processo você está visando ao implementar a prática específica "Manter a rastreabilidade horizontal com os requisitos"?

Número de respostas corretas: 1

- A) Planejamento de Testes.
- B) Monitoramento e Controle de Testes.
- C) Projeto e Execução de Testes.
- D) Ciclo de Vida e Integração de Testes.

Objetivo de aprendizagem 5.3 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 3 (Organização de Testes, Treinamento de Testes, Ciclo de Vida e Integração de Testes, Testes Não Funcionais e Revisão por Pares)".

19) Uma avaliação do processo de teste foi realizada em uma organização de software embarcado.

Todas as áreas de processos nos Níveis 2 e 3 do TMMi estiveram no escopo da avaliação. Muitas práticas exigidas pelo modelo TMMi já estão em vigor, mas está faltando um plano mestre de testes que contemple os vários níveis de teste da organização.

Quais das seguintes áreas de processos provavelmente precisariam de atenção específica para resolver a falha acima mencionada?

O número de respostas corretas: 1

- A) Política e Estratégia de Testes.
- B) Planejamento de Testes.
- C) Organização de Testes.
- D) Teste de Ciclo de Vida e Integração.

Objetivo de aprendizagem LO 5.4 " Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) do TMMi nível 3 (Organização de Testes, Treinamento de Testes, Ciclo de Vida e Integração de Testes, Testes Não-Funcionais e Revisão por Pares)".

20) Qual área de processo TMMi nível 3 inclui a prática específica "Estabelecer a Base de Dados do Processo de Testes da Organização"?

Número de respostas corretas: 1

- A) Organização de testes.
- B) Ciclo de Vida e Integração de Testes.
- C) Programa de Treinamento para Testes.
- D) Revisão por pares.

Objetivo de aprendizagem LO 5.5 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 4 (Medição de Testes, Avaliação de Qualidade de Software, Revisões Avançadas)".

21) O objetivo de uma área de processo é medir a qualidade do produto no início do ciclo de vida, melhorar a estratégia e a abordagem de teste, alinhando os testes estáticos com os testes dinâmicos, e utilizar os resultados e dados dos testes estáticos para otimizar a abordagem de teste.

Qual das seguintes áreas de processo está preocupada com este objetivo?

Número de respostas corretas: 1

- A) Revisão por pares.
- B) Avaliação da Qualidade do Produto.
- C) Revisões Avançadas.
- D) Medição de Teste.

Objetivo de aprendizagem LO 5.5 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 4 (Medição de Testes, Avaliação de Qualidade de Software, Revisões Avançadas)".

22) Quais das seguintes metas específicas de maturidade da área de processo Revisão Avançada do TMMi nível 4?

- I. Coordenar a abordagem de revisão em pares com a abordagem de teste dinâmico.
- II. Realizar revisões em pares.
- III. Ajustar a abordagem de teste com base nos resultados das revisões no início do ciclo de vida.
- IV. Estabelecer indicadores de desempenho dos testes.
- V. Os testes são realizados utilizando métodos estatísticos.

Número de respostas corretas: 1

- A) I, III e V
- B) I e III
- C) II, III e IV
- D) II, IV e V

Objetivo de aprendizagem LO 5.6 " Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) do TMMi nível 4 (Medição de Testes, Avaliação de Qualidade de Software, Revisões Avançadas)".

23) Uma organização de testes está tentando implementar uma meta de melhoria para desenvolver um entendimento quantitativo da qualidade do produto, como parte da área de processo Avaliação da Qualidade do Produto.

Quais das seguintes práticas específicas precisam ser abordadas como parte da área de processo PA 4.2 (Avaliação da Qualidade do Produto) da meta específica SG1 (Objetivos do Projeto para a Qualidade do Produto e suas Prioridades são Estabelecidas)?

Número de respostas corretas: 1

- A) Estabelecer medidas de processo de teste.
- B) Identificar riscos de produtos não-funcionais.
- C) Identificar as necessidades de qualidade do produto.
- D) Medir quantitativamente a qualidade do produto ao longo de todo o ciclo de vida.

Objetivo de aprendizagem LO 5.6 "Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) do TMMi nível 4 (Medição de Testes, Avaliação de Qualidade de Software, Revisões Avançadas)".

24) Qual das seguintes é FALSA sobre a meta específica SG 1 - Alinhar as Atividades de Medição e Análise de Testes na área de processo PA 4.1 - Medição de Testes?

Número de respostas corretas: 1

- A) A meta abrange o estabelecimento de objetivos de medição de teste.
- B) A meta aborda a especificação de medidas de teste.
- C) A meta abrange a comunicação dos resultados de medição de teste após análise.
- D) A meta aborda a especificação dos procedimentos de coleta, armazenamento e análise de dados.

Objetivo de aprendizagem 5.6 "Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) do TMMi nível 4 (Medição de Testes, Avaliação de Qualidade de Software, Revisões Avançadas)".

25) Sua organização faz revisões de código e revisões de arquitetura regularmente, a fim de medir a qualidade do produto no início do ciclo de vida.

Este é um exemplo de implementação de uma prática específica a partir de qual área de processo TMMi nível 4?

Número de respostas corretas: 1

- A) Avaliação da Qualidade do Produto.
- B) Medição de Teste.
- C) Revisões Avançadas.
- D) Controle de Qualidade.

Objetivo de aprendizagem 5.7 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 5 (Controle de Qualidade, Prevenção de Defeitos e Otimização de Processos de Teste)".

26) Qual das seguintes é uma área de processo TMMi nível 5?

O número de respostas corretas: 1

- A) Revisões Avançadas.
- B) Medição de Teste.
- C) Inovação e Implantação Organizacional.
- D) Prevenção de Defeitos.

Objetivo de aprendizagem 5.7 "Resumir as áreas de processo (PA) e metas específicas (SG) do TMMi nível 5 (Controle de Qualidade, Prevenção de Defeitos e Otimização de Processos de Teste)".

27) Quais das seguintes metas NÃO são específicas da área de processo TMMi nível 5 – Otimização do Processo de Teste?

- I. Selecionar as melhorias no processo de teste.**
- II. Determinar, planejar e implementar melhorias nos processos de teste.**
- III. Avaliar Novas Tecnologias de Testes para Determinar seu Impacto nos Processos de Teste.**
- IV. Implantação de melhorias no processo de teste.**
- V. Monitorar a qualidade do produto em relação ao planejado e às expectativas.**

Número de respostas corretas: 1

- A) I e IV
- B) II e III
- C) II e V
- D) III e V

Objetivo de aprendizagem 5.8 "Reconhecer as práticas específicas (SP) das áreas de processo (PA) do TMMi nível 5 (Controle de Qualidade, Prevenção de Defeitos e Otimização de Processos de Teste)".

28) Qual das seguintes afirmações é FALSA sobre a área de processo nível 5 Prevenção de Defeito?

Número de respostas corretas: 1

- A) As práticas de prevenção de defeitos propõem soluções para eliminar causas comuns de defeitos.
- B) A fim de prevenir o maior número possível de defeitos, todos os defeitos devem ser analisados.
- C) A Prevenção de Defeitos é baseada na análise de um subconjunto de todos os defeitos.
- D) Propostas de ações impulsionam as atividades de melhoria para evitar que os defeitos voltem a ocorrer.

Parte 6 "TMMi em um contexto ágil".

Objetivo de aprendizagem LO 6.1 "Compreender como o TMMi pode ser usado em um contexto Ágil, e como ambos se complementam".

29) Qual das seguintes afirmações é FALSA?

Número de respostas corretas: 1

- A) As práticas TMMi são componentes esperados, e podem ser alcançadas por uma prática "alternativa" em um contexto Ágil.
- B) O TMMi refere-se ao fato de que o teste deve ser uma parte integrada do desenvolvimento de software e não ser tratado como algo totalmente segregado. Como tal, as abordagens TMMi e Ágil podem efetivamente trabalhar em conjunto.
- C) As abordagens Ágeis e TMMi podem não só coexistir, mas quando integradas com sucesso, trarão benefícios substanciais.
- D) Ao aplicar o processo de melhoria de teste TMMi em uma organização Ágil, um conjunto inicial de práticas de TMMi deve ser imposto à organização e aplicado para ser provar a conformidade.

Objetivo de aprendizagem LO 6.2 "Compreender a diferença de fazer melhorias no processo de teste em um contexto Ágil em comparação com fazer em um contexto tradicional".

30) Qual das seguintes afirmações é FALSA?

O número de respostas corretas: 1

- A) O foco das melhorias em um contexto Ágil muitas vezes não é o aprendizado entre projetos e a institucionalização das melhorias, mas sim a melhoria contínua localmente.
- B) Tanto em ambientes Ágeis quanto em ambientes tradicionais, um projeto centralizado de melhoria do processo TMMi deve ser estabelecido para garantir a implementação adequada de ações de melhoria em toda a organização.
- C) Em contexto Ágil, pode haver um único "documento de teste" combinado cobrindo os elementos essenciais de uma política de teste, estratégia de teste e até mesmo um plano de teste de alto nível. Os responsáveis por aperfeiçoar o processo de teste devem sugerir "melhorias" que demandem uma documentação de teste mais rigorosa e completa.
- D) Em um contexto Ágil, a gama e o número de ideias alternativas de melhoria a serem consideradas podem ser significativamente maiores do que nos modelos não Ágeis de ciclo de vida.

Objetivo de aprendizagem LO 6.3 "Explicar com exemplos como as áreas, metas e práticas do processo TMMi nível 2 devem ser interpretadas e podem ser utilizadas em um contexto Ágil".

31) Considere as seguintes cinco afirmações sobre as áreas de processo TMMi nível 2 em um contexto Ágil.

- a. Os indicadores de desempenho dos testes em um contexto Ágil no TMMi nível 2 estão sempre mais relacionados ao desempenho da equipe (por exemplo, Velocidade) do que aos resultados das iterações (como defeitos que escaparam).
- b. O processo de avaliação de risco do produto para projetos Ágeis normalmente terá uma abordagem mais leve do que em um modelo de ciclo de vida sequencial.
- c. A área de monitoramento e controle de testes em um contexto Ágil não é tão importante como em uma metodologia tradicional, uma vez que a aderência a um plano rígido não é um dos princípios do manifesto Ágil nem um dos princípios Ágil.
- d. Para o TMMi em um projeto Ágil, não é necessário ter rastreabilidade entre requisitos, condições de teste e testes, pois as condições de teste não fazem parte de uma metodologia Ágil.
- e. Seguindo os princípios do desenvolvimento Ágil, a especificação dos ambientes de teste é normalmente realizada mais próxima da execução do teste do que em uma metodologia sequencial, para proporcionar a oportunidade de mudanças tardias a serem implementadas.

Quais dessas afirmações são verdadeiras, e quais são falsas?

O número de respostas corretas: 1

- A) Verdadeiras: (a) e (e), Falsas: (b), (c) e (d).
- B) Verdadeira: (b), Falsas: (a), (c), (d) e (e).
- C) Verdadeiras: (b) e (c), Falsas: (a), (d) e (e).
- D) Verdadeiras (b) e (d), Falsas: (a), (c) e (e).

Objetivo de aprendizagem LO 6.5 "Entender como as áreas de processo e práticas nos níveis 4 e 5 do TMMi podem ser utilizadas em um contexto Ágil".

32) Qual das seguintes afirmações é VERDADEIRA em relação aos Níveis 4 e 5 do TMMi em um contexto Ágil?

Número de respostas corretas: 1

- A) Como os projetos Ágeis tendem a focar na detecção de defeitos e não na sua prevenção, a área de processo PA 5.1 - Prevenção de Defeitos é menos relevante quando se avalia uma organização Ágil para o TMMi nível 5.
- B) Área de Processos PA 4.3 Revisões Avançadas é menos relevante em um contexto Ágil porque a qualidade tende a ser um esforço de equipe e a verificação e validação tendem a ser discutidas em reuniões de equipe, não em revisões formais.
- C) Ao considerar o alcance de metas específicas (SG) na área de processos PA 5.3 Otimização de Processos de Teste em um contexto Ágil, a implantação de novas tecnologias de teste e melhorias de teste não precisa ser feita em toda a organização, uma vez que as equipes Ágeis são autônomas e podem decidir quais melhorias se adequam melhor à sua forma de trabalhar.
- D) Os projetos Ágeis normalmente não utilizam perfis operacionais ou modelos de uso de um produto no qual se baseiam inferências estatisticamente válidas para ajudar a criar uma amostra representativa de testes, assim a meta específica (SG) "Executar testes usando Métodos Estatísticos" do TMMi nível 5 é considerada não relevante em um contexto Ágil.

Parte 7 "Avaliações TMMi".

Objetivo de aprendizagem LO 7.2 "Comparar avaliações informais com avaliações formais".

33) Considere as seguintes características de uma avaliação: “A avaliação é realizada por um avaliador credenciado do TMMi” e “Apenas entrevistas são utilizadas como prova”.

A que tipo de avaliação essas características estão relacionadas?

Ao número de respostas corretas: 1

- A) Avaliações informais.
- B) Avaliações formais.
- C) Avaliações formais e informais.
- D) Nem avaliações formais nem informais baseadas no TAMAR.

Objetivo de aprendizagem LO 7.2 "Comparar avaliações informais com avaliações formais".

34) Qual das seguintes afirmações é VERDADEIRA?

O número de respostas corretas: 1

- A) O envolvimento de um Lead Assessor credenciado do TMMi é um requisito para uma avaliação informal.
- B) O envolvimento de dois Lead Assessor credenciados do TMMi é um requisito para uma avaliação formal.
- C) Uma avaliação informal não fornece um relatório de avaliação.
- D) Somente uma avaliação formal pode fornecer um relatório de avaliação com um nível de maturidade válido.

Objetivo de aprendizagem LO 7.2 "Comparar avaliações informais com avaliações formais".

35) Qual das seguintes afirmações sobre avaliações informais é FALSA?

O número de respostas corretas: 1

- A) Uma avaliação informal é um exame rápido do nível de maturidade de uma organização em relação ao TMMi, mas nenhuma classificação formal é dada.
- B) As vantagens das avaliações informais sobre as avaliações formais incluem: são menos demoradas, são menos dispendiosas, fornecem um resultado tão preciso quanto com uma avaliação formal.
- C) Durante um programa de melhoria do processo de teste, as avaliações informais são normalmente realizadas várias vezes.
- D) Somente um tipo de evidência é necessária para uma avaliação informal.

Objetivo de aprendizagem LO 7.3 "Resumir o processo de avaliação genérica".

36) Dadas as seguintes fases de avaliação:

- I. Fase de Entrevista**
- II. Fase de planejamento**
- III. Fase de preparação**
- IV. Fase de relatório**

Qual dos seguintes pedidos corresponde ao processo de avaliação genérica?

O número de respostas corretas: 1

- A) I, II, III e IV
- B) II, III, I e IV
- C) III, II, I e IV
- D) II, I, III e IV

Parte 8 "Implementando o TMMi".

Objetivo de aprendizagem LO 8.3 "Resumir as atividades da fase de diagnóstico da estrutura de melhoria".

37) Qual das seguintes atividades normalmente será realizada como parte da fase de Diagnóstico do ciclo de melhoria do teste IDEAL?

Número de respostas corretas: 1

- A) Desenvolver Recomendações.
- B) Desenvolver Abordagem.
- C) Desenvolver Solução.
- D) Ações do Plano.

Objetivo de aprendizagem LO 8.5 "Resumir as atividades da fase de atuação da estrutura de melhoria".

38) Qual das seguintes afirmações sobre a fase de atuação do modelo de melhoria IDEAL é VERDADEIRA?

O número de respostas corretas: 1

- A) Esta fase normalmente consome o menor esforço no processo IDEAL, em cerca de 15% do total.
- B) "Desenvolver abordagem" e "Criar solução" são atividades nesta fase.
- C) "Planejar ações" e "Implementar solução" são atividades nesta fase.
- D) "Criar solução" e "Implementar solução" são atividades nesta fase.

Objetivo de aprendizagem LO 8.6 "Resumir as atividades da fase de aprendizagem da estrutura de melhoria".

39) Qual das afirmações sobre a Fase de Aprendizagem da estrutura de melhoria IDEAL é a VERDADEIRA?

O número de respostas corretas: 1

- A) A Fase de Aprendizagem inclui as atividades "Analisar e Validar", "Refinar Soluções" e "Propor Ações Futuras".
- B) Como a maioria dos trabalhos já foi realizada nas fases anteriores, a Fase de Aprendizagem não é importante.
- C) A Fase de Aprendizagem é a última, mas ainda assim uma fase importante do ciclo de melhoria.
- D) Ao final da Fase de Aprendizagem, todas as atividades de melhoria devem ter sido concluídas e todas as metas de melhoria devem ter sido alcançadas.

Objetivo de aprendizagem LO 8.1 "Resumir as atividades da fase inicial da estrutura de melhoria".

40) Qual dos seguintes é um fator crítico de sucesso que normalmente é mais relevante ao estabelecer melhorias?

O número de respostas corretas: 1

- A) Trabalhar tanto em metas de longo como de curto prazo
- B) Compromisso da administração
- C) A maturidade da organização de desenvolvimento
- D) Organizar a melhoria de testes como um projeto

Respostas e Justificativas

Parte 1 "Contexto de Melhoria de Testes".

Questão 1: A

Na resposta (A) a introdução de uma nova estrutura de melhoria de processos não é por si só um benefício para o negócio. Todas as outras três respostas (B), (C) e (D) são potenciais razões de negócio para executar um programa de melhoria de processo de teste.

Questão 2: A

A resposta (A) é incorreta, pois o TMMi trata de todos os níveis e aspectos de testes, desde testes unitários até testes de aceitação em engenharia de software e sistemas, incluindo testes dinâmicos e estáticos.

Questão 3: C

As respostas (A), (B) e (D) são incorretas, pois são benefícios diretos da melhoria do processo de teste. A resposta (C) é a resposta correta, pois o aumento da motivação é um resultado indireto da melhoria dos processos, mas não um resultado direto das ações (ao contrário de um programa dedicado a aumentar a motivação do pessoal).

Parte 2 "Introdução ao modelo TMMi".

Questão 4: A

Na resposta (A), a representação faseada no CMMI é descrita por um conjunto fixo de níveis de maturidade com áreas de processos atribuídas a eles.

Questão 5: D

A resposta (D) é correta, pois o CMMI nos níveis de maturidade 3 possui de fato duas áreas de processos dedicadas a testes de Validação e Verificação.

Questão 6: A

A resposta (A) está correta, pois o período inicial é descrito por Hetzel e Gelperin como orientado para depuração, seguido por demonstração, destruição, avaliação e a última fase sendo descrita como orientada para prevenção.

Questão 7: C

A resposta (C) está em concordância com o capítulo 1.4 do TMMi. A resposta (A) está incorreta como o TMMi Framework especificamente afirma: "O TMMi fornece um framework completo para ser usado como modelo de referência durante a melhoria do processo de teste. Ele não fornece uma abordagem para melhoria do processo de teste". As respostas (B) e (D) são incorretas, pois o TMMi Framework não foca em um método específico de desenvolvimento ou tamanho de organização.

Parte 3 "Níveis de Maturidade do TMMi".

Questão 8: D

A Política e Estratégia de Teste é uma área de processo nível 2, a Prevenção de Defeitos é uma área de processo nível 5, o Ciclo de Vida de Testes e integração é uma área de processo nível 3 e a Revisão Avançada é uma área de processo nível 4.

Questão 9: B

Os nomes dos cinco níveis de maturidade são (de baixa a alta maturidade), inicial, gerenciada, definida, medida e otimização.

Questão 10: A

A resposta (A) é extraída do parágrafo 2.3 Nível 2 Gerenciado do TMMi Framework. Esta descrição está relacionada às práticas dentro da área de processo Política e Estratégia de Testes.

Parte 4 "Estrutura do TMMi".

Questão 11: B

Na resposta (A) as subpráticas estão associadas a práticas específicas e metas específicas como componentes informativos. Elas não estão associadas aos níveis de maturidade.

Na resposta (B) existem 10 práticas genéricas para a meta genérica 2, e estas são comuns para todas as áreas do processo.

Na resposta (C) cada prática específica está associada exatamente a uma meta específica. As metas específicas estão associadas a áreas de processo, e as áreas de processos pertencem a um e apenas um nível de maturidade.

Na resposta (D) as subpráticas e produtos típicos do trabalho são apenas componentes informativos do modelo; não são obrigatórios para serem implementados. A implementação de uma subprática pode resultar em um produto de trabalho que é listado como um produto de trabalho típico, mas não é obrigatório implementar subpráticas em conjunto com produtos de trabalho típicos.

Questão 12: C

Apenas os componentes necessários (objetivos específicos e genéricos) descrevem o que uma organização deve cumprir para satisfazer uma área de processo

Questão 13: D

A resposta (D) pertence à meta genérica GG 3, (institucionalizar um processo definido). As práticas genéricas mencionadas nas respostas (A), (B) e (C) pertencem à meta genérica GG 2.

Questão 14: A

A resposta (A) está de acordo com o capítulo "Suporte às Áreas de Processo do CMMI para TMMi" no documento estrutural do TMMi.

Na resposta (B) a Verificação da Área de Processos do CMMI fornece suporte para a implementação da Área de Processos do TMMi Revisão por Pares.

Na resposta (C) a Área de Processo do CMMI Análise Causal e Área de Processo de Resolução fornece suporte para a implementação da Área de Processo do TMMi Prevenção de Defeitos.

Na resposta (D) uma área do processo sob o nome Gerenciamento de Desempenho não existe dentro do CMMI.

Parte 5 "Modelo TMMi".

Questão 15: B

Na resposta (B), Estabelecer uma Abordagem de Teste e Executar uma Avaliação de Risco de Produto são metas específicas dentro da área de processo de Planejamento de Testes, enquanto que Estabelecer uma Organização de Testes é uma meta específica dentro da área de processo de Organização de Testes no nível 3 de maturidade.

Questão 16: B

A revisão em pares é uma área do processo TMMi nível 3.

Questão 17: B

Na área de processo Planejamento de Testes, a prática específica 1.1 é definida como Definir Categorias e Parâmetros de Risco de Produto.

Na resposta (A) as práticas específicas na área de processo Política e Estratégia de Testes cobrem uma avaliação genérica de risco do produto, mas não definem as categorias e parâmetros de risco do produto.

As respostas (C) e (D), não cobrem as práticas específicas para avaliação de risco de produto.

Questão 18: C

Na área de processo Projeto e Execução de Testes, a prática específica 1.4 é definida como Manter Rastreabilidade Horizontal aos Requisitos.

Questão 19: D

A área de processo nível 3 Ciclo de Vida e Integração de Testes tem a meta específica de Estabelecer um Plano Mestre de Testes.

Questão 20: B

Como parte da área de processo Organização de Testes, a meta específica SG 1 Estabelecer Ativos do Processo de Testes Organizacionais está sendo estabelecida uma base de dados do processo de testes.

Questão 21: C

A resposta (C) contém de fato o objetivo principal da área de processos 4.3 Revisões Avançadas.

A resposta (A) está incorreta, pois o propósito da área de processo 3.5 Peer Reviews é verificar se os produtos de trabalho atendem aos seus requisitos específicos e remover defeitos de produtos de trabalho selecionados com antecedência e eficiência, mas não inclui o alinhamento de testes estáticos e dinâmicos.

As respostas (B) e (D) são incorretas, pois estas áreas de processo não incluem práticas para a realização de testes estáticos.

Questão 22: B

A resposta (B) indica duas metas específicas (I e III) que fazem parte das Revisões Avançadas

“Estabelecer a abordagem de revisão por pares” é uma meta específica para Revisão por Pares (TMMi nível 3), “Estabelecer indicadores de performance de teste” é uma meta específica para Política e Estratégia de Teste (TMMi nível 2) e “Executar os testes usando métodos estatísticos” é uma meta específica para o Controle de Qualidade (TMMi nível 4).

Questão 23: C

Esta é uma prática específica SP 1.1 da meta específica SG 1 - Objetivos do Projeto para Qualidade do Produto e suas Prioridades são Estabelecidas da área de processo Avaliação da Qualidade do Produto.

A resposta (D) é a prática específica SP 2.1 da meta específica SG 2 - O Progresso Real em direção às Metas de Qualidade do Produto do Projeto é Quantificado e Gerenciado, também para a área de processo Avaliação da Qualidade do Produto.

As respostas (A) e (B) não fazem parte da área de processo de Avaliação da Qualidade do Produto.

Questão 24: C

Esta prática específica pertence à meta específica SG 2 - Fornecer Resultados de Medição de Testes da área de Processo de Medição de Testes. Todas as outras respostas estão relacionadas à meta específica SG 1 Alinhar as Atividades de Medição e Análise de Testes

Questão 25: C

A área de processo Revisão Avançada trata da utilização da revisão para medir a qualidade do produto e com base nos resultados possivelmente ajustando a abordagem de teste.

Questão 26: D

A Prevenção de Defeitos é uma área de processo TMMi nível 5.

As respostas (A) e (B) mencionam uma área de processo TMMi nível 4, e a resposta (C) uma área de processo CMMI nível 5.

Questão 27: C

I, III e IV são de fato metas específicas para testar a otimização de processos.

II é uma meta específica da área de processo nível 3 Organização de Testes, onde a melhoria do processo de teste se institucionaliza.

V é uma meta específica da área de processo nível 2 Monitoramento e Controle de Testes

Questão 28: B

A seleção dos defeitos deve ser baseada em fatores como risco, valor do negócio ou onde os defeitos são mais críticos. A meta específica SG 1 da área de processo 5.1 - Prevenção de Defeitos - define os parâmetros de seleção e esquemas de classificação de defeitos para então selecionar os defeitos para análise. A análise de todos os defeitos não é, portanto, uma prática recomendada.

Parte 6 "TMMi em um contexto ágil".

Questão 29: D

Ao implementar o TMMi, deve-se levar em conta que a intenção do modelo TMMi não é "impor" um conjunto de práticas a uma organização, nem é para ser aplicado como um padrão ao qual se deve "provar conformidade". Veja o capítulo de introdução do "TMMi in the Agile world" para mais contexto.

Questão 30: C

Pode haver um único "documento de teste" combinado cobrindo os elementos essenciais de uma política de teste, estratégia de teste e até mesmo um plano de teste de alto nível. Os responsáveis pelo aperfeiçoamento do processo de teste devem evitar fazer sugestões de "melhorias" que exigem uma documentação de teste mais rigorosa e completa. As outras respostas são verdadeiras, como indicado no capítulo 1.5 de "TMMi in the Agile world".

Questão 31: B

No "TMMi in the Agile world" no capítulo 2.2.1 é afirmado que "O processo de avaliação de risco do produto em um projeto Ágil terá um formato muito mais leve em comparação com aqueles aplicados em um projeto tradicional seguindo um modelo de ciclo de vida sequencial".

O item "a" é incorreto. Embora os indicadores de desempenho possam ser chamados de "indicadores de desempenho da equipe", o capítulo 2.1.3 afirma que "os indicadores no nível 2 do TMMi estão principalmente relacionados com os resultados das iterações. Alguns exemplos incluem defeitos evitados, velocidade, índices de satisfação do cliente, esforço/resíduos, porcentagem de automação de testes etc."

O item "c" está incorreto. O capítulo 2.3 afirma "o monitoramento e controle são elementos essenciais de um projeto Ágil, embora o Monitoramento e Controle de Testes possa, em um contexto Ágil, ser interpretado como fornecendo melhores práticas para ajustar continuamente o plano para mantê-lo atualizado, que é o que as abordagens Ágeis recomendam".

O item "d" é incorreto. O capítulo 2.4.1 afirma "Rastreabilidade entre os requisitos, condições de teste e testes precisa ser estabelecida e mantida". As equipes precisam deixar claro que cobriram as diversas histórias de usuários e critérios de aceitação como parte de seus testes".

O item "e" é incorreto. O capítulo 2.5.2 afirma "A definição do ambiente de teste (incluindo dados genéricos de teste) poderia, como com um ciclo de vida sequencial iniciado por meio de um plano completo, mas muitas vezes é melhor começar com a implementação o mais rápido possível, e ter uma versão inicial do ambiente de teste disponível no início da primeira iteração".

Questão 32: C

No "TMMi in the Agile world", o capítulo 5.3.3 afirma que: "As melhorias nos testes e novas tecnologias de teste apropriadas são incorporadas aos ativos do processo de teste organizacional conforme apropriado, treinamento e suporte são organizados e oferecidos. No entanto, no final, a própria equipe Ágil deve decidir se a melhoria dos testes será ou não parte do seu modo de trabalho".

Parte 7 "Avaliações TMMi".

Questão 33: A

Para uma avaliação informal é necessário apenas um avaliador credenciado do TMMi e um tipo de coleta de provas.

Questão 34: D

Somente uma avaliação formal pode fornecer uma classificação de maturidade válida.

A resposta (A) está errada porque, em princípio, qualquer pessoa pode conduzir uma avaliação informal. A resposta (B) está incorreta, pois apenas um Lead Assessor credenciado TMMi e um Assessor credenciado TMMi é o requisito mínimo para uma avaliação formal, não dois Lead Assessor credenciados TMMi. A resposta (C) é incorreta, pois uma avaliação informal poderia (e provavelmente deveria) fornecer um relatório de avaliação.

Questão 35: B

Uma avaliação informal não fornecerá um resultado tão preciso quanto uma avaliação formal, por exemplo, uma vez que apenas um tipo de evidência será necessário.

Questão 36: B

As fases da avaliação em ordem cronológica correta: planejamento, preparação (normalmente inclui um estudo de documentação), entrevista e, finalmente, relatório.

Parte 8 "Implementando o TMMi".

Questão 37: A

Desenvolver Recomendações é parte da fase de Diagnóstico. Desenvolver Abordagem e Planejar Ações fazem parte da fase de Estabelecimento, e Desenvolver Solução faz parte da fase de Atuação.

Questão 38: D

Durante a fase de Atuação estão sendo criadas, pilotadas, refinadas e implementadas soluções de melhoria.

A resposta (A) está incorreta, pois durante a fase de Atuação a maior parte do esforço (~ 60 a 70%) deve ser gasto para que um projeto de melhoria de teste seja bem sucedido. As respostas (B) e (C) estão incorretas, pois o desenvolvimento da abordagem e o planejamento das ações fazem parte da fase de Estabelecimento.

Questão 39: C

A fase de aprendizagem é a fase final do ciclo de melhoria, mas ainda é uma fase muito importante a ser realizada.

A resposta A) está incorreta, pois as soluções de refino pertencem à fase de Atuação. A resposta (B) é uma resposta incorreta. A fase de Aprendizado é muito importante para um projeto de melhoria de processos, pois avalia o progresso dos processos melhorados e, mais importante, dá a direção e o aconselhamento para o próximo ciclo de melhoria. A resposta (D) é um mal-entendido, pois nem todos os objetivos e tarefas devem ser completados durante um ciclo de melhoria. As metas e tarefas incompletas são, muito provavelmente, um input para o próximo ciclo de melhoria.

Questão 40: A

A resposta (A) é correta, pois é importante quando se faz uma melhoria no processo de teste ter metas de curto e longo prazo.

Todas as outras respostas relacionadas à fase inicial de um programa de melhoria de processo de teste, é preciso estabelecer o compromisso da gerência, ao estabelecer objetivos é preciso levar em conta a maturidade da organização de desenvolvimento e, também é preciso estabelecer o programa como um projeto completo.