

Exemplo de exame – Respostas

Set B
Versão1.7

ISTQB® Certified Tester Syllabus Foundation Level

Compatível com a versão Syllabus4.0.1

Internacional Software Testing Qualifications Board



Aviso de direitos autorais

Aviso de direitos autorais © International Software Testing Qualifications Board (doravante denominado ISTQB®).

ISTQB® é uma marca registrada do International Software Testing Qualifications Board.

Todos os direitos reservados.

Os autores transferem, por meio deste instrumento, os direitos autorais para o ISTQB®. Os autores (como atuais detentores dos direitos autorais) e o ISTQB® (como futuro detentor dos direitos autorais) concordaram com as seguintes condições de uso:

Trechos deste documento podem ser copiados para uso não comercial, desde que a fonte seja citada.

Qualquer provedor de treinamento credenciado pode usar este exame de exemplo em seu curso de treinamento, desde que os autores e o ISTQB® sejam reconhecidos como a fonte e os detentores dos direitos autorais do exame de exemplo e que qualquer publicidade de tal curso de treinamento seja feita somente após o recebimento da acreditação oficial dos materiais de treinamento por um Conselho Membro reconhecido pelo ISTQB®.

Qualquer indivíduo ou grupo de indivíduos pode usar este exemplo de exame em artigos e livros, desde que os autores e o ISTQB® sejam reconhecidos como a fonte e os detentores dos direitos autorais do exemplo de exame.

Qualquer outra utilização deste exame de amostra é proibida sem a prévia autorização por escrito do ISTQB®.

Qualquer Conselho Membro reconhecido pelo ISTQB® pode traduzir este exame de exemplo, desde que reproduza o Aviso de Direitos Autorais mencionado acima na versão traduzida do exame de exemplo.

Responsabilidade do Documento

O Grupo de Trabalho de Exames ISTQB® é responsável por este documento.

Este documento é mantido por uma equipe central do ISTQB® composta pelo Grupo de Trabalho de Programas de Estudos e pelo Grupo de Trabalho de Exames.

Agradecimentos

Este documento foi produzido por uma equipe central do ISTQB®: Stuart Reid and Adam Roman

A equipe principal agradece à equipe de revisão do Grupo de Trabalho de Exames, ao Grupo de Trabalho do Programa de Estudos e aos Conselhos Membros por suas sugestões e contribuições.

Histórico de revisões

Exemplo de prova – Modelo de layout de respostas Versão 2.11 Data: 16 de outubro de 2023 utilizado:

Versão	Data	Observações
1.7	1º de abril de 2025	Correção do uso de termos do glossário
1.6	8 de julho de 2024	Correção da questão nº 32
1,5	29 de maio de 2024	Pequena correção da resposta: # 28
1.4	12 de abril de 2024	Limpeza da resposta: # 2
1.3	8 de janeiro de 2024	Atualizar para corresponder ao documento de perguntas
1.2	5 de dezembro de 2023	Correção do Objetivo de Aprendizagem para a Questão nº 15
1.1	15 de novembro de 2023	Atualizar para corresponder ao documento de perguntas
1.0	16 de outubro de 2023	Primeira versão

Índice

Aviso de direitos autorais	2
Responsabilidade do Documento	2
Agradecimentos	2
Histórico de revisões	3
Índice	4
Introdução	5
Objetivo deste documento	5
Instruções	5
Gabarito	6
Respostas	7
1	7
2	8
3	9
4	11
5	12
6	13
7	14
8	15
9	16
10	17
11	18
12	19
13	20
14	21
15	22
16	23
17	24
18	25
19	26
20	26
21	28
22	29
23	30
24	31
25	32
26	33
27	34
28	34
29	35
30	35
31	36
32	37
33	38
34	39
35	40
36	40
37	41
38	41
39	42
40	43

Introdução

Objetivo deste documento

As perguntas e respostas de exemplo e as respectivas justificativas neste exame simulado foram criadas por uma equipe de especialistas no assunto e elaboradores de questões experientes com o objetivo de:

- Auxiliar os Conselhos Membros e as Bancas Examinadoras do ISTQB® em suas atividades de elaboração de questões
- Fornecer aos provedores de treinamento e aos candidatos a exames exemplos de questões de exame.

Estas questões não podem ser utilizadas tal como estão em nenhum exame oficial.

Note que as provas reais podem incluir uma grande variedade de questões, e este exemplo de prova **não** pretende incluir exemplos de todos os tipos, estilos ou extensões de questões possíveis. Além disso, este exemplo de prova pode ser mais difícil ou mais fácil do que qualquer prova oficial.

Instruções

Neste documento você encontrará:

- Tabela de respostas, incluindo o código para cada resposta correta:
 - Nível K, Objetivo de Aprendizagem e Valor em Pontos
- Conjuntos de respostas, incluindo para todas as perguntas:
 - Resposta correta
 - Justificativa para cada opção de resposta (ou alternativa).
 - Nível K, Objetivo de Aprendizagem e Valor em Pontos
- Conjuntos de respostas adicionais, incluindo para todas as questões [não se aplica a todos os exames de exemplo]:
 - Resposta correta
 - Justificativa para cada opção de resposta (ou alternativa).
 - Nível K, Objetivo de Aprendizagem e Valor em Pontos
- *As perguntas estão contidas em um documento separado.*

Gabarito

da pergunta (#)	Resposta correta	LO	Nível K	Pontos
1	d	FL-1.2.1	K2	1
2	b	FL-1.2.2	K1	1
3	d	FL-1.3.1	K2	1
4	um	FL-1.4.1	K2	1
5	c	FL-1.4.2	K2	1
6	b	FL-1.4.4	K2	1
7	b	FL-1.5.1	K2	1
8	d	FL-1.5.2	K1	1
9	b	FL-2.1.1	K2	1
10	b	FL-2.1.2	K1	1
11	um	FL-2.1.3	K1	1
12	b	FL-2.1.4	K2	1
13	um	FL-2.2.1	K2	1
14	d	FL-2.2.3	K2	1
15	b	FL-3.1.3	K2	1
16	c	FL-3.2.1	K1	1
17	d	FL-3.2.2	K2	1
18	c	FL-3.2.3	K1	1
19	d	FL-4.1.1	K2	1
20	um	FL-4.2.1	K3	1

da pergunta (#)	Resposta correta	LO	Nível K	Pontos
21	d	FL-4.2.2	K3	1
22	b	FL-4.2.3	K3	1
23	c	FL-4.2.4	K3	1
24	b	FL-4.3.1	K2	1
25	c	FL-4.3.2	K2	1
26	a, e	FL-4.4.2	K2	1
27	d	FL-4.4.3	K2	1
28	b	FL-4.5.2	K2	1
29	d	FL-4.5.3	K3	1
30	um	FL-5.1.3	K2	1
31	b	FL-5.1.4	K3	1
32	b	FL-5.1.5	K3	1
33	d	FL-5.1.7	K2	1
34	c	FL-5.2.4	K2	1
35	um	FL-5.3.1	K1	1
36	um	FL-5.3.3	K2	1
37	um	FL-5.4.1	K2	1
38	b	FL-5.5.1	K3	1
39	c	FL-6.1.1	K2	1
40	um	FL-6.2.1	K1	1

Respostas

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
1	d	<p>a) está correto. Muitas vezes é possível usar testes dinâmicos para fazer com que um objeto de teste falhe de maneiras que os usuários jamais conseguiriam reproduzir, como por meio de injeção de falhas. No entanto, se a falha nunca ocorrer com usuários reais, identificá-la não é particularmente valioso, já que o objetivo final dos testes é aprimorar o produto final para os usuários. Gastar tempo testando falhas que não podem ocorrer com usuários reais não é um uso eficiente do tempo do testador.</p> <p>b) está correto. Os testes estáticos, na forma de análise estática, são usados pelos desenvolvedores para identificar defeitos em seu código mais cedo do que seria possível com testes dinâmicos. Observe, no entanto, que os testes estáticos (e a análise estática) são usados para detectar defeitos, não falhas, que são encontradas pelos testes dinâmicos. Portanto, é o uso do termo "falhas" que torna essa opção incorreta.</p> <p>c) está correto. A análise estática detecta diretamente defeitos no código, e essa informação normalmente é destinada ao desenvolvedor, não ao cliente.</p> <p>d) Está correto. As revisões são uma forma de teste estático que pode ser aplicada desde o início do ciclo de vida do desenvolvimento de software e são usadas para encontrar defeitos que podem ser corrigidos antes que as atividades de desenvolvimento subsequentes desperdicem esforços com requisitos falhos. Se os defeitos não forem detectados e corrigidos precocemente, quando forem encontrados em produtos derivados, como o projeto e o código, os requisitos precisarão ser alterados.</p>	FL-1.2.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
2	b	a) está correto. A Garantia da Qualidade (QA) concentra-se na melhoria e implementação de processos, utilizando uma abordagem preventiva para evitar erros e defeitos, enquanto os testes são uma forma de Controle de Qualidade (QC) utilizada para detectar defeitos. b) Está correto. O controle de qualidade visa atingir níveis adequados de qualidade, concentrando-se na identificação e correção de defeitos do produto. Os testes são uma parte significativa do controle de qualidade e ajudam a detectar esses defeitos. c) está correto. Embora os testes sejam uma parte significativa do controle de qualidade e ajudem a descobrir defeitos, outras técnicas (não relacionadas a testes) utilizadas no controle de qualidade incluem métodos formais como verificação de modelos e prova de correção, bem como simulação e prototipagem. d) está correto. A Garantia da Qualidade (QA) concentra-se na melhoria e implementação de processos, utilizando uma abordagem preventiva para evitar erros e defeitos, enquanto os testes são uma forma de Controle de Qualidade (QC) utilizada para detectar defeitos.	FL-1.2.2	K1	1

3	d	<p>O princípio de que "testes exaustivos são impossíveis" se baseia no fato de que não é viável testar todas as variações possíveis de entradas em todas as circunstâncias, exceto em casos triviais. Em vez disso, os testes utilizam técnicas de teste, priorização de casos de teste e testes baseados em risco para selecionar as possibilidades e concentrar os esforços de teste.</p> <p>a) está correto. O princípio afirma que não é viável testar tudo, exceto em casos triviais. Testar tudo exigiria testar todas as variações possíveis de <u>entradas</u> em todas as circunstâncias diferentes, o que geralmente é inviável, pois haveria um número praticamente infinito de possibilidades. Testar todos <u>os resultados esperados possíveis</u> não resolverá esse problema, pois a relação entre entradas e resultados esperados pode ser diferente para cada objeto de teste. Às vezes, pode haver um número praticamente infinito de resultados esperados possíveis (por exemplo, quando há várias variáveis representando números reais), enquanto em outras ocasiões pode haver apenas dois resultados esperados, como no caso de uma única variável que pode ser verdadeira ou falsa.</p> <p>b) está correto. O princípio afirma que não é viável testar todas as variações possíveis de entradas em todas as circunstâncias diferentes. Isso ocorre porque, para sistemas não triviais, existe um número praticamente infinito de variações. Portanto, na prática, documentar todas as variações de entrada possíveis seria impraticável, pois levaria um tempo infinito.</p> <p>c) está correto. Iniciar os testes o mais cedo possível com revisões e outras abordagens de testes estáticos não resolverá o problema do excesso de casos de teste possíveis. O princípio de que "testar cedo economiza tempo e dinheiro" visa corrigir defeitos logo no início para evitar o surgimento de defeitos subsequentes em produtos derivados, reduzindo assim custos e a probabilidade de falhas.</p>	FL-1.3.1	K2	1
---	---	---	----------	----	---

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
		d) Está correto. O uso de particionamento de equivalência e análise de valores limite para gerar casos de teste é uma maneira de abordar o princípio, pois essas técnicas de teste fornecem uma forma sistemática de derivar um subconjunto finito de todos os casos de teste possíveis.			

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
4	um	<p>a) Está correto. O projeto de testes envolve o uso de <u>condições de teste para criar casos de teste</u> e outros recursos necessários, como <u>requisitos de dados de teste</u> e roteiros de testes exploratórios. <u>Os requisitos do ambiente de teste</u> também são especificados, incluindo a infraestrutura e as ferramentas necessárias.</p> <p>b) está correto. A execução de testes envolve a execução de casos de teste (como parte dos procedimentos de teste), porém não abrange diretamente os outros aspectos do software de teste mencionados na pergunta, como requisitos de dados de teste, requisitos de ambiente de teste e condições de teste.</p> <p>c) está correto. A análise de testes é usada para identificar as funcionalidades que precisam ser testadas. A base de testes é analisada e definida como condições de teste, que são então priorizadas juntamente com os riscos associados. Embora essa atividade envolva o trabalho com condições de teste, ela não abrange os outros elementos de teste mencionados na pergunta, como requisitos de dados de teste, requisitos de ambiente de teste e casos de teste.</p> <p>d) está correto. A implementação de testes inclui a geração de procedimentos de teste, como scripts de teste manuais e automatizados, que são criados a partir de casos de teste e podem ser agrupados em suítes de teste. Os procedimentos de teste são priorizados e organizados em um cronograma de execução de testes. Os dados de teste são criados, o ambiente de teste é construído e sua configuração é verificada. Embora essa atividade envolva explicitamente o trabalho com casos de teste e possa usar requisitos de dados e de ambiente de teste para criar os dados e o ambiente de teste, ela não abrange as condições de teste.</p>	FL-1.4.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
5	c	<p>a) está correto. É improvável que a equipe de marketing da organização realize muitos testes (embora em algumas organizações eles possam estar envolvidos com testes de aceitação), portanto, seu nível médio de experiência (a maior parte da qual seria em marketing) provavelmente não impactará a forma como os testes são realizados para um determinado objeto de teste.</p> <p>b) está correto. O nível de conhecimento dos usuários sobre o novo sistema que está sendo desenvolvido para eles provavelmente não afetará a forma como os testes são realizados. Qualquer envolvimento do usuário que possa afetar a execução dos testes provavelmente resultará de decisões tomadas pelos testadores, pelo cliente e pelo gerente de projeto.</p> <p>c) Está correto. O número de anos de experiência dos membros da equipe de testes de eficiência de desempenho ajudará a determinar as capacidades e o conhecimento (por exemplo, de diferentes ferramentas e tipos de defeitos) que os membros da equipe aplicarão ao realizar os testes.</p> <p>d) está correto. A estrutura organizacional dos diferentes usuários finais (que podem ser variados) muda entre os usuários. Portanto, pode nem ser possível saber, durante o teste da aplicação, que a estrutura organizacional do usuário final terá pouca influência sobre a execução dos testes.</p>	FL-1.4.2	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
6	b	<p>a) está correto. A rastreabilidade entre os riscos mitigados e os casos de teste aprovados fornece pouca informação, pois para serem mitigados (por meio de testes), os riscos precisariam ter um caso de teste correspondente aprovado. Para avaliar o risco residual, é necessário haver rastreabilidade entre todos os riscos e resultados dos testes, de modo que os riscos que não possuem um teste correspondente aprovado possam ser identificados como riscos residuais.</p> <p>b) Está correto. A rastreabilidade entre os requisitos do usuário e os resultados dos testes indica quais requisitos do usuário foram testados e, portanto, fornece um meio de medir o progresso do projeto (no contexto de testes) em relação aos objetivos de negócio.</p> <p>c) está correto. Não é claro que casos de teste reprovados indiquem as habilidades do testador mais do que casos de teste aprovados. Isso dependeria, em parte, do objetivo do teste (por exemplo, gerar confiança ou provocar falhas). Além disso, essa avaliação dos testadores com base em casos de teste aprovados e reprovados pode ser contraproducente, pois poderia levar os testadores a otimizar seus testes com base nessa métrica em vez do objetivo do teste.</p> <p>d) está correto. A rastreabilidade entre os riscos identificados e as condições de teste escritas fornece um meio de determinar quais outras condições de teste precisam ser elaboradas. Determinar quais riscos valem a pena testar faz parte da gestão de riscos e, em particular, da mitigação de riscos.</p>	FL-1.4.4	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
7	b	<p>a) está correto. Habilidades de comunicação eficazes, escuta ativa e capacidade de trabalho em equipe permitem que um testador interaja efetivamente com todos os stakeholders; no entanto, um conhecimento profundo de diversos jogos de computador que lhe permitiu se dar bem com um desenvolvedor específico não é um exemplo de uma habilidade genérica útil para testadores.</p> <p>b) Está correto. O conhecimento do domínio, que permite compreender e comunicar com usuários finais e representantes de negócios, é uma das habilidades genéricas exigidas dos testadores. Um testador com experiência como piloto estaria mais apto a compreender os critérios de aceitação do sistema de controle do helicóptero.</p> <p>c) está correto. Embora habilidades de programação possam ser consideradas conhecimento técnico que aumenta a eficiência na utilização de algumas ferramentas de teste, é improvável que essas habilidades melhorem a comunicação com analistas de negócios.</p> <p>d) está correto. Embora meticulosidade, atenção aos detalhes, curiosidade e uma abordagem metódica para identificar defeitos difíceis de encontrar sejam habilidades genéricas úteis para testadores, é improvável que eles gerem casos de teste antes de iniciar os testes exploratórios. Isso porque um dos principais princípios dos testes exploratórios é que os casos de teste sejam gerados durante o teste, e não roteirizados antecipadamente.</p>	FL-1.5.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
8	d	<p>a) está correto. A abordagem de equipe integrada permite que qualquer membro da equipe com as habilidades e o conhecimento necessários execute qualquer tarefa; no entanto, isso não significa que os membros da equipe possam assumir qualquer função a qualquer momento. Normalmente, eles assumem apenas as funções para as quais são competentes, e não há nenhuma sugestão de que todos os membros da equipe possam desempenhar todas as funções.</p> <p>b) está correto. A abordagem de equipe completa se aplica ao funcionamento de uma única equipe (tipicamente no desenvolvimento ágil de software); ela não abrange o trabalho conjunto de várias equipes em projetos maiores, e não sugere que apenas uma equipe "completa" seja necessária para um projeto inteiro.</p> <p>c) está correto. A abordagem de equipe multidisciplinar não exige que todos os membros da equipe participem de todas as decisões importantes. Por exemplo, não há necessidade de o representante da área de negócios (ou seja, o Product Owner) estar envolvido em todas as decisões técnicas que não afetam o resultado do negócio, e implementar tal abordagem atrasaria desnecessariamente o progresso da equipe.</p> <p>d) Está correto. Ao aproveitar ao máximo as diversas habilidades de cada membro da equipe, a abordagem que envolve toda a equipe fomenta uma dinâmica superior, promove uma comunicação e colaboração robustas e gera uma sinergia que beneficia todo o projeto.</p>	FL-1.5.2	K1	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
9	b	<p>a) está correto. No desenvolvimento ágil de software, as entregas são produzidas em cada iteração, e a entrega frequente de incrementos exige testes de regressão extensivos. Embora alguns (ou todos) esses testes de regressão possam ser automatizados, eles (automatizados ou não) não podem ser substituídos pela automação de testes de sistema.</p> <p>b) Está correto. Se um modelo de desenvolvimento sequencial for utilizado, então, no início do ciclo de vida do desenvolvimento de software, nenhum código estará disponível para execução e, portanto, durante esse período, são realizados testes estáticos (por exemplo, revisões). Mais tarde no ciclo de vida, quando o código estiver disponível para execução, os testes dinâmicos serão possíveis. Observe, no entanto, que a preparação para testes dinâmicos geralmente ocorre no início de qualquer ciclo de vida de desenvolvimento de software.</p> <p>c) está correto. Se um modelo de desenvolvimento iterativo, como o desenvolvimento ágil de software, for utilizado, então os testes de componentes podem ser usados para testes de regressão em cada iteração. Nesse caso, há um forte argumento para automatizar esses testes de componentes, que precisarão ser executados com frequência, e é improvável que haja um forte argumento para que os desenvolvedores realizem esses testes de componentes manualmente.</p> <p>d) está correto. Na maioria dos modelos de desenvolvimento incremental, as entregas são produzidas em cada incremento, exigindo testes estáticos e dinâmicos em todos os níveis de teste para cada incremento entregue.</p>	FL-2.1.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
10	b	<p>a) está correto. Os testadores devem revisar os produtos de trabalho assim que os rascunhos estiverem disponíveis para permitir testes antecipados, como parte de uma abordagem de "shift-left" (deslocamento para a esquerda). Se esperassem até a próxima fase de desenvolvimento, trabalho desnecessário de desenvolvimento (e teste) poderia ser iniciado em produtos de trabalho não revisados e com falhas.</p> <p>b) Correto. Os testadores devem revisar os produtos de trabalho assim que os rascunhos estiverem disponíveis para permitir testes antecipados como parte de uma abordagem de "shift-left" (deslocamento para a esquerda).</p> <p>c) está correto. Os testadores normalmente revisam os produtos de trabalho que formam a base do teste como parte da análise de teste, e não antes da análise e do projeto de teste.</p> <p>d) está correto. Os testadores devem revisar os produtos de trabalho assim que as versões preliminares estiverem disponíveis para permitir testes antecipados, como parte da abordagem "shift-left". Aguardar até a publicação significa que quaisquer defeitos que possam ser encontrados pela revisão do testador estarão presentes no documento publicado.</p>	FL-2.1.2	K1	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
11	um	<p>a) Está correto. O Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD) é um exemplo bem conhecido de uma abordagem de desenvolvimento que prioriza os testes.</p> <p>b) está correto. O Desenvolvimento Orientado a Cobertura (Coverage-Driven Development) não é um exemplo correto de uma abordagem de desenvolvimento orientada a testes (TDD).</p> <p>c) está correto. O Desenvolvimento Orientado à Qualidade (QDD) não é um exemplo correto de uma abordagem de desenvolvimento baseada em testes (TDD).</p> <p>d) está correto. O Desenvolvimento Orientado a Funcionalidades (Feature-Driven Development) não é um exemplo de abordagem de desenvolvimento orientada a testes (TDD), mas sim uma metodologia ágil de desenvolvimento de software baseada na entrega de funcionalidades (em oposição às histórias de usuário do Scrum).</p>	FL-2.1.3	K1	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
12	b	<p>a) Não é Correto. O DevOps aprimora os testes de diversas maneiras, como fornecendo feedback rápido sobre a qualidade do código, testes de regressão automatizados que minimizam o risco de regressão e promovendo uma abordagem "shift-left" com submissão de código de alta qualidade e testes de componentes. Isso é amplamente proporcionado pela integração contínua, onde os desenvolvedores submetem testes de componentes (unitários) com seu novo código, os quais devem ser aprovados para que o código seja admitido na compilação. Portanto, os desenvolvedores precisam realizar testes de componentes.</p> <p>b) Está correto. O DevOps aprimora os testes de diversas maneiras, como fornecendo feedback rápido sobre a qualidade do código, testes de regressão automatizados que minimizam o risco de regressão e promovendo uma abordagem de "shift-left" com submissão de código de alta qualidade e testes de componentes.</p> <p>c) está correto. O DevOps aprimora os testes de diversas maneiras, como fornecendo feedback rápido sobre a qualidade do código, testes de regressão automatizados que minimizam o risco de regressão e promovendo uma abordagem de "shift-left" com submissão de código de alta qualidade e testes de componentes. Os testadores não tentam tratar desenvolvedores e operações igualmente dedicando mais tempo aos testes de lançamento, embora uma abordagem de "shift-right" para testes (testes em produção) possa ser utilizada.</p> <p>d) está correto. Processos automatizados como integração contínua/entrega contínua (CI/CD) em DevOps facilitam ambientes de teste estáveis e reduzem a necessidade de testes manuais; no entanto, existe o risco de negligenciar a importância dos testes manuais, especialmente da perspectiva do usuário.</p>	FL-2.1.4	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
13	um	<p>a) Está correto. Os testes de sistema examinam o comportamento e as capacidades do sistema completo e abrangem testes não funcionais de características de qualidade, incluindo testes de segurança. Esse tipo de teste geralmente é realizado por uma equipe de testes independente com base nas especificações do sistema.</p> <p>b) está correto. O teste de integração de sistemas examina as interfaces com outros sistemas e serviços externos.</p> <p>c) está correto. O teste beta é um tipo de teste de aceitação realizado em um local externo por pessoas que não fazem parte da equipe de desenvolvimento.</p> <p>d) está correto. O teste de integração de componentes envolve testar as interfaces e interações entre os componentes de um sistema, como a interface do usuário e o banco de dados.</p>	FL-2.2.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
14	d	<p>a) está correto. O número de testes de regressão aumenta à medida que o projeto avança, pois novos testes de regressão são normalmente necessários conforme alterações são feitas no sistema. Da mesma forma, o número de testes de confirmação também costuma aumentar conforme o projeto avança, pois novos testes de confirmação são necessários para cada correção feita no sistema.</p> <p>b) está correto. É o contrário. Os testes de confirmação são criados e executados quando o objeto de teste é corrigido, e os testes de regressão são (idealmente) executados sempre que o objeto de teste é aprimorado (alterado).</p> <p>c) está correto. O teste de confirmação verifica se um defeito foi corrigido corretamente e, portanto, se concentra em testar as alterações no objeto de teste. Já o teste de regressão garante que as alterações (incluindo alterações no ambiente operacional) não tenham efeitos negativos no software não alterado e, portanto, não verifica se o ambiente operacional permanece inalterado.</p> <p>d) Está correto. Os testes de regressão garantem que as alterações não tenham efeitos negativos no software não alterado. Os testes de confirmação verificam se um defeito foi corrigido e, portanto, se concentram no código alterado.</p>	FL-2.2.3	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
15	b	<p>a) está correto. A falta de usabilidade proporcionada pela interface do usuário pode ser detectada por meio de uma revisão utilizando uma lista de verificação adequada, mas também pode ser identificada solicitando a vários usuários típicos que testem a interface dinamicamente e forneçam feedback sobre sua usabilidade.</p> <p>b) Está correto. Uma revisão de código pode detectar trechos de código inacessíveis por qualquer caminho, enquanto testes dinâmicos só podem exercitar trechos de código acessíveis e não conseguem determinar que um trecho de código é inacessível sem executar todas as combinações possíveis de entradas e estados de entrada, o que é impraticável para código real.</p> <p>c) está correto. Tempos de resposta ruins para a maioria dos usuários esperados são difíceis de determinar sem executar o código (ou seja, por meio de testes estáticos), portanto, nessa situação, testes dinâmicos poderiam encontrar um defeito, mas é improvável que testes estáticos o encontrem.</p> <p>d) está correto. Uma revisão do código por alguém que conheça os recursos necessários poderia detectar que esses recursos não foram implementados, e testes dinâmicos também poderiam ser usados para confirmar essa ausência.</p>	FL-3.1.3	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
16	c	<p>a) está correto. O feedback vem de stakeholders (por exemplo, representantes de negócios e usuários finais), não de desenvolvedores, portanto, é improvável que esse feedback informe aos gerentes quais desenvolvedores são mais ou menos produtivos.</p> <p>b) está correto. O feedback precoce e frequente dos stakeholders não é utilizado pelos gerentes de projeto para priorizar a forma como interagem com as diferentes stakeholders.</p> <p>c) Está correto. Obter feedback dos stakeholders desde o início e com frequência no processo de desenvolvimento de software pode ser extremamente benéfico, pois facilita a comunicação precoce de potenciais problemas de qualidade, pode evitar mal-entendidos sobre os requisitos e garante que quaisquer alterações nos requisitos dos stakeholders sejam compreendidas e implementadas mais rapidamente.</p> <p>d) está correto. O feedback antecipado e frequente pode evitar o desenvolvimento de um produto que não atenda às necessidades dos stakeholders, resultando em retrabalho dispendioso e prazos perdidos; portanto, o ideal seria que não houvesse atrasos. Além disso, o feedback vem dos stakeholders (e não é direcionado a elas), incluindo os usuários finais, logo, o feedback dos usuários finais não contribuirá para a compreensão do produto por parte dos usuários finais.</p>	FL-3.2.1	K1	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
17	d	<p>Considerando cada uma das descrições de tarefas listadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. As características de qualidade a serem avaliadas e os critérios de saída são selecionados - (Planejamento (C): Definição do escopo da revisão, propósito, produto de trabalho a ser revisado, características de qualidade a serem avaliadas, áreas de foco, critérios de saída, informações de apoio, como padrões, esforço e prazos.) 2. Todos têm acesso ao produto do trabalho - (Iniciação da revisão (B): Garantir que todos os participantes tenham acesso ao produto do trabalho e aos recursos necessários, e esclarecer suas funções e responsabilidades.) 3. Anomalias são identificadas no produto do trabalho - (Revisão individual (A): Avaliar a qualidade do produto do trabalho, identificar e registrar anomalias, recomendações e perguntas usando técnicas de revisão como revisão baseada em lista de verificação e revisão baseada em cenários.) 4. As anomalias são analisadas e discutidas - (Comunicação e análise (D): Analisar e discutir cada anomalia, determinar seu status, responsável e ações necessárias, e tomar decisões de revisão, normalmente em uma reunião. Isso pode incluir determinar a necessidade de uma revisão de acompanhamento.) <p>Por isso:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Não está correto c) Não está correto d) Está correto. A correspondência correta é : 1C, 2B, 3A, 4D 	FL-3.2.2	K2	1

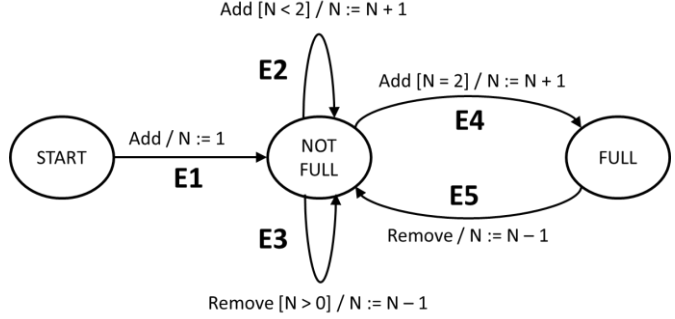
da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
18	c	<p>Considerando cada uma das funções listadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Secretário (ou Registrador) - responsável por coletar o feedback dos revisores e documentar as informações da revisão, como as decisões tomadas e quaisquer novas anomalias identificadas durante a reunião de revisão. (Registra informações da revisão, como decisões e novas anomalias encontradas durante a reunião de revisão - B) 2. Líder de Revisão - responsável por supervisionar o processo de revisão, incluindo a seleção dos membros da equipe de revisão, o agendamento de reuniões de revisão e a garantia de que a revisão seja concluída com sucesso. (Assume a responsabilidade geral pela revisão, incluindo a organização de quando e onde a revisão ocorrerá - D) 3. Facilitador (ou Moderador) - responsável por garantir que as reuniões de avaliação sejam conduzidas de forma eficaz, incluindo a gestão do tempo, a mediação das discussões e a criação de um ambiente seguro onde todos possam expressar livremente as suas opiniões. (Garante o bom funcionamento das reuniões de avaliação e a criação de um ambiente seguro para a avaliação - A) 4. Gerente - responsável por decidir o que precisa ser revisado e alocar recursos, como pessoal e tempo, para a revisão. (Decide o que deve ser revisado e fornece recursos, como pessoal e tempo para a revisão - C) <p>Por isso:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Não está correto c) Está correto. A correspondência correta é : 1B, 2D, 3A, 4C d) Não está correto 	FL-3.2.3	K1	1

19	d	<p>a) está correto. O teste de tabela de decisão é uma técnica de teste caixa-preta, não caixa-branca – os casos de teste não são baseados nas decisões do código-fonte. No teste de ramificação, os casos de teste são derivados do conhecimento do fluxo de controle do objeto de teste.</p> <p>b) está correto. A antecipação de possíveis defeitos é usada na detecção de erros (uma técnica de teste baseada em experiência), e não no teste de ramificação (uma técnica de teste caixa-branca). No teste de tabela de decisão, os casos de teste são derivados da especificação que descreve a lógica de negócios.</p> <p>c) está correto. Se um caso de teste se baseia no conhecimento do fluxo de controle do objeto de teste, trata-se de uma técnica de teste caixa-branca. O teste de tabela de decisão, por sua vez, geralmente se baseia na análise da lógica de negócios, sendo, portanto, uma técnica de teste caixa-preta. No teste de ramificação, os casos de teste não são derivados da especificação. O teste de ramificação é uma técnica de teste caixa-branca, na qual os casos de teste são derivados com base na estrutura do código-fonte.</p> <p>d) Está correto. O teste de tabela de decisão é uma técnica de teste caixa-preta, portanto, baseia-se na análise do comportamento especificado do objeto de teste sem referência à sua estrutura interna. Consequentemente, os casos de teste são independentes de como o software é implementado. O teste de ramificação é uma técnica de teste caixa-branca, portanto, os casos de teste baseiam-se na análise da estrutura interna e do processamento do objeto de teste. Como os casos de teste dependem de como o software é projetado e codificado, eles só podem ser criados após o projeto ou a implementação do objeto de teste.</p>	FL-4.1.1	K2	1
20	um	<p>a) Está correto. O valor 19 abrange a partição "sem desconto", o valor 20 abrange a partição "50% de desconto" e o valor 30 abrange a</p>	FL-4.2.1	K3	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
		<p>partição "10% de desconto". Esses três valores abrangem todas as três partições de equivalência válidas.</p> <p>b) está correto. Os itens 11 e 12 abrangem a partição "sem desconto", enquanto o item 20 abrange a partição "50% de desconto", cobrindo assim duas das três partições de equivalência válidas.</p> <p>c) está correto. O valor 1 abrange a partição "sem desconto", enquanto os valores 10 e 50 abrangem a partição "10% de desconto". A partição "50% de desconto" não está abrangida, portanto, no total, duas das três partições de equivalência válidas estão abrangidas.</p> <p>d) está correto. Os itens 29 e 31 abrangem a partição "sem desconto", enquanto os itens 10 e 30 abrangem a partição "10% de desconto". A partição "50% de desconto" não está abrangida, portanto, no total, duas das três partições de equivalência válidas estão abrangidas.</p>			

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
21	d	<p>O domínio para o comprimento da senha possui três partições de equivalência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senhas muito curtas {0, 1, ..., 4, 5} • senhas OK {6, 7, ..., 11, 12} • senhas muito longas {13, 14, ...} <p>Para obter cobertura completa para BVA de 3 valores, precisamos testar os seguintes valores: 0, 1, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14.</p> <p>Como o BVA de 2 valores já está coberto, isso significa que já testamos as senhas de comprimento especificado: 0, 5, 6, 12 e 13.</p> <p>Isso significa que os comprimentos adicionais que precisam ser cobertos para passar de 2 valores para 3 valores são: 1, 4, 7, 11 e 14.</p> <p>Por isso:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Não está correto c) Não está correto d) Está correto 	FL-4.2.2	K3	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
22	b	<p>A tabela de decisão possui cinco colunas. Cada caso de teste abrange uma delas.</p> <p>TC1 e TC2 abrangem a Regra 4. TC3 e TC4 abrangem a Regra 2. TC5 abrange a Regra 5</p> <p>Portanto, esses cinco casos de teste cobrem três das cinco colunas, atingindo uma cobertura de $(3/5) * 100\% = 60\%$. Portanto, a opção b) é a opção CORRETA.</p> <p>Por isso:</p> <p>a) Não está correto b) Está correto c) Não está correto d) Não está correto</p>	FL-4.2.3	K3	1

<p>23</p>	<p>C</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Vamos nos referir às transições com E1, ..., E5, como na figura. A variável N denota o número de elementos atualmente armazenados. Cada evento de “Adicionar” aumenta N em 1, e cada evento de “Remover” diminui N em 1. Observe que, quando o evento de “Adicionar” ocorre enquanto o sistema está no estado NÃO CHEIO, o estado muda para CHEIO somente se N=2. Se N<2, o sistema permanece no estado NÃO CHEIO. Se N=0, nenhuma ação de “Remover” é possível. Da mesma forma, se N=3, nenhuma ação de “Adicionar” é possível.</p> <p>O teste a) pode ser escrito como E1, E3, E3, E2, E4 (cobrindo assim 4 das 5 transições válidas, atingindo uma cobertura de 80% de transições válidas).</p> <p>O teste b) é inviável, porque após as três primeiras ações de "Adicionar", o sistema está no estado FULL e não há nenhuma transição válida a partir de FULL desencadeada pelo evento "Adicionar". Após as três primeiras transições, apenas 60% da cobertura de transições válidas é alcançada.</p> <p>O teste c) pode ser escrito como E1, E2, E4, E5, E3 (cobrindo assim 5 das 5 transições válidas, atingindo uma cobertura de 100% das transições válidas).</p>	<p>FL-4.2.4</p>	<p>K3</p>	<p>1</p>
------------------	----------	---	-----------------	-----------	----------

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
		<p>O teste d) pode ser escrito como E1, E2, E4, E5, E4 (cobrindo assim 4 das 5 transições válidas, atingindo uma cobertura de 80% de transições válidas).</p> <p>Por isso:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Não está correto c) Está correto d) Não está correto 			
24	b	<ul style="list-style-type: none"> a) está correto. A cobertura é sempre definida como a porcentagem dos elementos cobertos. Portanto, não pode exceder 100%. b) Está correto. Se as instruções executadas por T1 e T2 fossem disjuntas, a cobertura do conjunto de testes {T1, T2} seria de 105%, o que é impossível (veja a resposta a). Portanto, pelo menos 5% das instruções executáveis devem ter sido executadas por T1 e T2. c) está correto. A cobertura de instruções não nos informa nada sobre o número de instruções não executáveis no código. d) está correto. Mesmo que um conjunto de testes atinja cobertura total de instruções, isso não implica em cobertura total de ramificações. 	FL-4.3.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
25	c	<p>O teste de ramificação é uma técnica de teste caixa-branca na qual os itens de cobertura são ramificações. Uma ramificação é uma transferência de controle entre dois nós no grafo de fluxo de controle, que mostra as possíveis sequências em que as instruções do código-fonte são executadas no objeto de teste. Cada transferência de controle pode ser incondicional (ou seja, código em linha reta) ou condicional (ou seja, um resultado de decisão). A cobertura é medida como o número de ramificações executadas pelos casos de teste dividido pelo número total de ramificações e é expressa em porcentagem.</p> <p>Por isso:</p> <ul style="list-style-type: none">a) está correto. O resultado de uma decisão é uma ramificação condicional. Para testes de ramificação, X contabiliza não apenas ramificações condicionais, mas também incondicionais.b) está correto. A cobertura de ramificação contabiliza não apenas ramificações condicionais, mas também incondicionais.c) Está correto. A cobertura de ramificação é medida como o número de ramificações exercitadas pelos casos de teste dividido pelo número total de ramificações e é expressa em porcentagem.d) está correto. Tanto X quanto Y contabilizam apenas os ramos condicionais e não levam em consideração os ramos incondicionais.	FL-4.3.2	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
26	a, e	<p>Os testes exploratórios são úteis quando há poucas especificações ou especificações inadequadas, ou quando existe uma pressão significativa de tempo para a realização dos testes. Eles também são úteis como complemento a outras técnicas de teste mais formais. Os testes exploratórios serão mais eficazes se o testador for experiente, possuir conhecimento da área e um alto grau de habilidades essenciais, como capacidade analítica, curiosidade e criatividade.</p> <p>Por isso:</p> <p>a) Está correto. Os testes exploratórios são úteis quando há poucas especificações ou especificações inadequadas, ou quando há uma pressão significativa de tempo para a realização dos testes.</p> <p>b) está correto. O teste exploratório não é uma técnica de teste caixa-preta.</p> <p>c) está correto. Os testes exploratórios são úteis quando as especificações são mal escritas.</p> <p>d) está correto. Habilidades de programação não têm nada a ver com testes exploratórios, em princípio.</p> <p>e) Está correto. Os testes exploratórios serão mais eficazes se o testador for experiente, tiver conhecimento da área e um alto grau de habilidades essenciais, como capacidade analítica, curiosidade e criatividade.</p>	FL-4.4.2	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
27	d	<p>a) está correto. As listas de verificação devem conter as condições de teste a serem verificadas. Este é um exemplo de erro, não de condição de teste; mesmo que o testador tenha conseguido deduzir algumas condições de teste potenciais a partir dos exemplos de erros, esta descrição de erro é muito genérica.</p> <p>b) está correto. Listas de verificação não devem conter itens mais adequados como critérios de saída. Este é um exemplo de critério de saída.</p> <p>c) está correto. As listas de verificação não devem conter itens muito genéricos. Este é um item muito genérico, que praticamente descreve um objetivo de teste.</p> <p>d) Está correto. Este é um exemplo de uma condição de teste que pode ser verificada por um ser humano.</p>	FL-4.4.3	K2	1
28	b	<p>a) está correto. O formato orientado a regras inclui formatos como listas de verificação com marcadores ou tabelas de mapeamento de entrada e saída, mostrando explicitamente as regras a serem seguidas. Dado/Quando/Então é um formato orientado a cenários porque descreve um cenário a ser verificado.</p> <p>b) Está correto. Este é um formato Dado/Quando/Então, que é orientado a cenários.</p> <p>c) está correto. Não existe um formato de critérios de aceitação "orientado ao produto".</p> <p>d) está correto. Não existe um formato de critérios de aceitação "orientado a processos".</p>	FL-4.5.2	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
29	d	a) está correto. O caso de teste está relacionado à visualização de pedidos anteriores no histórico de pedidos. b) está correto. O caso de teste está relacionado à visualização de pedidos anteriores. c) está correto. O caso de teste está relacionado à visualização de pedidos anteriores no histórico de pedidos. d) Está correto. O caso de teste está relacionado ao processo de cadastro, que não é abordado na história do usuário. A história do usuário trata da visualização de pedidos anteriores.	FL-4.5.3	K3	1
30	um	a) Correto. Isso é algo que pode (e deve) ser verificado <i>antes que</i> o código seja submetido ao controle de versão. b) está correto. Isso pode ser verificado <i>após</i> a execução da etapa (2), pois o relatório de conflitos de mesclagem pode ser feito <i>após</i> o código ser submetido e mesclado. c) está correto. Isto se encaixa melhor como critério de entrada para a etapa (3). d) está correto. Isto se encaixa melhor como critério de saída para a etapa (3).	FL-5.1.3	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
31	b	<p>O esforço médio de desenvolvimento é de US\$ 900.000 e o esforço médio de teste é de US\$ 90.000 (calculado a partir dos quatro projetos). A proporção média entre o esforço de teste e o esforço de desenvolvimento é de 1:10 (US\$ 90.000 : US\$ 900.000), o que significa que, historicamente, em média, o esforço de teste representa 10% do esforço de desenvolvimento.</p> <p>Assim, se o esforço de desenvolvimento for estimado em US\$ 800.000, o esforço estimado para os testes será de:</p> $10\% * US\$ 800.000 = 0,1 * US\$ 800.000 = US\$ 80.000.$ <p>Por isso:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Está correto c) Não está correto d) Não está correto 	FL-5.1.4	K3	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
32	b	<p>As dependências lógicas significam que, para cada produto, você precisa executar PESQUISAR → VISUALIZAR → ADICIONAR antes de executar PEDIDO. Você pode adicionar mais produtos (usando o mesmo fluxo) antes de executar PEDIDO.</p> <p>Com base nisso, TC1 ou TC2 devem ser executados primeiro, caso contrário nenhum progresso poderá ser feito.</p> <p>A primeira prioridade deve ser dada ao produto B, tanto na visualização quanto na adição, visto que seus casos de teste (TC6, TC4) possuem prioridade mais alta.</p> <p>Portanto, os 3 primeiros testes a serem executados são TC2 -> TC4 -> TC6</p> <p>Agora precisamos considerar se devemos executar o TC7 e, em seguida, todo o fluxo para o produto A, ou se devemos executar os TCs para o produto A primeiro. Se o TC7 tiver prioridade menor que os outros testes, eles devem ser executados primeiro.</p> <p>Portanto, o fluxo completo deve ser: TC2 -> TC4 -> TC6 -> TC1 -> TC3 -> TC5 -> TC7</p> <p>a) está correto. TC1 deve ser executado antes de TC3. b) Está correto c) está correto. Como mostrado acima, TC7 é o último a ser executado. d) está correto. O produto B deve ser executado antes do produto A.</p>	FL-5.1.5	K3	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
33	d	a) está correto. Os testes de usabilidade são testes voltados para o negócio que avaliam o produto (Q3). b) está correto. Testes funcionais são testes voltados para o negócio (Q2). c) está correto. O teste de aceitação do usuário é um teste voltado para o negócio que avalia criticamente o produto (Q3). d) Está correto. O teste de integração de componentes é um teste voltado para a tecnologia que dá suporte à equipe (orienta o desenvolvimento) (Q1)	FL-5.1.7	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
34	c	<p>Considerando cada um dos riscos listados e suas respectivas medidas de mitigação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respostas de longo prazo do sistema (1) podem ser testadas em testes de desempenho (B) 2. As mudanças nas preferências dos consumidores (2) geralmente estão fora do nosso controle, então geralmente aceitamos esse risco (A) 3. A inundação da sala de servidores (3) pode causar perdas significativas, portanto devemos transferir o risco, por exemplo, comprando uma apólice de seguro (D). 4. O fato de pacientes acima de uma certa idade receberem relatórios imprecisos (4) sugere um potencial problema de limite, que pode ser efetivamente detectado com técnicas de teste como BVA (C) <p>Por isso:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Não está correto c) Está correto. As combinações corretas de risco e mitigação são: 1B, 2A, 3D e 4C. d) Não está correto 	FL-5.2.4	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
35	um	a) Está correto. As métricas de qualidade do produto medem características de qualidade. O tempo médio entre falhas (MTTF) mede a maturidade, portanto, é uma métrica de qualidade do produto. b) está correto. Este é um exemplo de métrica de defeito, não de métrica de qualidade do produto. c) está correto. Este é um exemplo de métrica de cobertura, não de métrica de qualidade do produto. d) está correto. Este é um exemplo de métrica de defeito, não de métrica de qualidade do produto.	FL-5.3.1	K1	1
36	um	a) Está correto. O cliente está em um local e fuso horário diferente, então pode ser difícil se comunicar pessoalmente. b) está correto. Os painéis de controle geralmente estão disponíveis para qualquer usuário a qualquer momento, portanto, a diferença de fusos horários não será um obstáculo tão grande para a comunicação quanto a comunicação verbal presencial. c) está correto. Embora a diferença de fuso horário entre a Europa e a América seja de várias horas, o que pode causar algum inconveniente, certamente não é tão grande quanto a diferença na comunicação presencial. d) está correto. As ferramentas de videoconferência são um meio de comunicação conveniente. Embora a comunicação entre a Europa e a América durante o horário de trabalho geralmente exija que uma das partes se conecte muito cedo ou muito tarde, isso não é tão inconveniente quanto a comunicação verbal presencial.	FL-5.3.3	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
37	um	a) Está correto. Para um item de configuração complexo (por exemplo, um ambiente de teste), o gerenciamento de configuração (CM) registra os itens que o compõem, seus relacionamentos e versões. b) está correto. As ferramentas de CM não executam casos de teste nem calculam a cobertura. c) está correto. Uma ferramenta CM não é uma ferramenta de gerenciamento licenciada. d) está correto. As ferramentas de CM não geram dados de teste.	FL-5.4.1	K2	1
38	b	a) está correto. Embora a frase seja verdadeira, ela não agrega muito valor para o desenvolvedor. b) Está correto. Pelos resultados dos testes, parece que o sistema ignora duplicados e ordena a lista desconsiderando as repetições. Esta é provavelmente a causa das falhas em TC3, TC4 e TC5. Essas informações podem ajudar o desenvolvedor a encontrar o defeito e corrigi-lo com mais eficiência. c) está correto. O sistema não falha ao ordenar números negativos. O problema reside, na verdade, em ignorar duplicados. d) está correto. Os casos de teste TC3, TC4 e TC5 falham, mas não temos conhecimento de que esses casos de teste apresentem defeitos.	FL-5.5.1	K3	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
39	c	<p>Considerando cada uma das categorias de ferramentas listadas e suas respectivas descrições:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Ferramentas de teste estático – auxiliam o testador na realização de revisões e análises estáticas (4) B. Ferramentas que suportam escalabilidade e padronização de implantação – Por exemplo, máquinas virtuais , ferramentas de containerização (3) C. Ferramentas DevOps – suporte ao pipeline de entrega DevOps, rastreamento de fluxo de trabalho, processo(s) de construção automatizado(s), integração contínua/entrega contínua (CI/CD) (1) D. Ferramentas de colaboração – facilitam a comunicação (2) <p>Por isso:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Não está correto b) Não está correto c) Está correto. A correspondência correta é : 1C, 2D, 3B, 4A d) Não está correto 	FL-6.1.1	K2	1

da pergunta (#)	Resposta correta	Explicação/Justificativa	Objetivo de Aprendizagem (OA)	Nível K	Número de pontos
40	um	<p>a) Está correto. A automação de testes pode fornecer métricas complexas demais para serem derivadas por humanos, como métricas de cobertura de teste caixa-branca para todo o código, exceto o mais trivial.</p> <p>b) está correto. Ao usar ferramentas de teste, a responsabilidade pelos testes NÃO é compartilhada com o fornecedor da ferramenta, pois este não está envolvido nos testes, sendo esta responsabilidade do testador. A única responsabilidade que poderia ser atribuída ao fornecedor da ferramenta seria se a ferramenta não funcionasse como esperado e fornecesse resultados de teste incorretos.</p> <p>c) está correto. Os testadores ainda precisam aplicar o pensamento crítico ao analisar anomalias nos resultados dos testes para determinar sua causa provável.</p> <p>d) está correto. Nem os testadores nem as ferramentas podem gerar casos de teste simplesmente a partir de uma análise do código do programa, pois o código é a implementação e não fornece informações sobre os resultados esperados, que precisam vir de outra parte da base de testes, como a especificação do projeto.</p>	FL-6.2.1	K1	1