

Probador Certificado del ISTQB®

Nivel Avanzado - Jefe de Prueba

Compatible con la versión 3.0 de Programa de Estudio

Ejemplo de Examen - Respuestas - Modelo A

Versión ES 01.05

Traducción realizada por

Spanish Software Testing Qualifications Board,
basada en el Ejemplo de Examen, Modelo A, Version 1.0

International Software Testing Qualifications Board



Nota sobre Derechos de Propiedad Intelectual

Información de Derechos de Autor: Copyright © International Software Testing Qualifications Board (en adelante denominado ISTQB®).

ISTQB® es una marca registrada de International Software Testing Qualifications Board.

Todos los derechos reservados.

Por la presente, los autores transfieren los derechos de autor a ISTQB®. Los autores (como actuales titulares de los derechos de autor) y el ISTQB® (como futuro titular de los derechos de autor) han acordado las siguientes condiciones de uso:

Siempre que se cite la fuente, podrán copiarse extractos de este documento para uso no comercial.

Cualquier Proveedor de Formación Acreditado puede utilizar este modelo de examen en su curso de formación si los autores y el ISTQB® son reconocidos como la fuente y los propietarios de los derechos de autor del modelo de examen y siempre que cualquier anuncio de dicho curso de formación se realice sólo después de haber recibido la Acreditación oficial de los materiales de formación por parte de un Comité Miembro reconocido por el ISTQB®.

Cualquier persona o grupo de personas puede utilizar este ejemplo de examen en artículos y libros, si los autores y el ISTQB® son reconocidos como fuente y propietarios de los derechos de autor del ejemplo de examen.

Cualquier otro uso de este examen de muestra está prohibido sin obtener previamente la aprobación por escrito de ISTQB®.

Cualquier Comité Miembro reconocido por ISTQB® puede traducir este ejemplo de examen siempre y cuando reproduzca el mencionado Información de Derechos de Autor en la versión traducida del ejemplo de examen.

Responsabilidad del Documento

El “Examination Working Group” de ISTQB® es responsable de este documento.

Este documento es mantenido por un equipo principal de ISTQB® compuesto por el “Syllabus Working Group” y el “Exam Working Group”.



Agradecimientos

Este documento ha sido elaborado por el equipo principal de ISTQB®: Horst Pohlmann (Product Owner, Vice Chair AELWG), Tauhida Parveen, Francis Fenner, Laura Albert, Matthias Hamburg, Maud Schlich, Tanja Tremmel, Ralf Bongard, Erik van Veenendaal, Jan Giessen, Bernd Freimut, Andreas Neumeister, Georg Sehl, Rabi Arabi, Therese Kuhfuß, Ecaterina Irina Manole, Veronica Belcher, Kenji Onishi, Pushparajan Balasubramanian, Meile Postuma y Miroslav Renda.

Los siguientes revisores participaron en la revisión: Lucjan Stapp (PTB), Carsten Weise (imbus Akademie), Arda Ender Torçuk (BNTQB), Jürgen Beniermann (GTB), Ingvar Nordström, SSTB, Márton Siska (HTB), Klaus Skafté (DSTB), Seunghee Choi (KSTQB), Swapnil shah (ITB), Sterbinszky Ádám (HTB), Nicola de Rosa (ITA-STQB), Ashish A Kulkarni (ITB), Szilárd Széll (HTB), Damian Brzeczek (PTB), Ding Guofu (CSTQB), Ágnes Srancsik (HTB), Armin Born (STB), Márton Siska (HTB) y Jean-Baptiste Crouigneau (EWG-Rep in TF-TM).

El equipo principal agradece al equipo revisor del Exam Working Group, al “Syllabus Working Group” y a los Comités Miembro sus sugerencias y aportaciones.

Notas de la Versión en Idioma Español

Este Ejemplo de Examen ha sido traducido por Spanish Software Testing Qualifications Board (SSTQB).

Responsable de la traducción: Gustavo Márquez Sosa (España)

En una siguiente versión se podrán incorporar aquellas aportaciones que se reciban a partir de la publicación del presente documento. El SSTQB considera conveniente mantener abierta la posibilidad de realizar cambios en los distintos contenidos que publica.

Madrid, 22 de agosto de 2024

Historial de Revisiones

Versión	Fecha	Observaciones
1.05	22/08/2024	Publicación de versión.

Tabla de Contenidos

Nota sobre Derechos de Propiedad Intelectual	2
Responsabilidad del Documento	3
Agradecimientos	4
Notas de la Versión en Idioma Español	5
Historial de Revisiones	6
Tabla de Contenidos	7
1. Introducción	8
Objetivo de este Documento	8
Instrucciones	8
2. Guía de Respuestas	9
Respuestas a las Preguntas Adicionales	10
3. Respuestas	11
4. Anexo: Respuestas a las Preguntas Adicionales	43

1. Introducción

Objetivo de este Documento

Las preguntas y respuestas de ejemplo y las justificaciones asociadas en este ejemplo de examen han sido creadas por un equipo de expertos en la materia y experimentados redactores de preguntas con el objetivo de:

- Ayudar a los Comités Miembro del ISTQB® y a los Comités Examinadores en sus actividades de redacción de preguntas.
- Aportar a los proveedores de formación y a los candidatos al examen ejemplos de preguntas de examen

Estas preguntas no pueden utilizarse sin modificaciones en ningún examen oficial.

Se debe tener en cuenta que los exámenes reales pueden incluir una gran variedad de preguntas, y que este modelo de examen no pretende incluir ejemplos de todos los tipos, estilos o longitudes de preguntas posibles; asimismo, este modelo de examen puede ser más o menos difícil que cualquier examen oficial.

Instrucciones

En este documento puede encontrar:

- Tabla de claves de respuestas, que incluye para cada respuesta correcta.
 - Nivel K, Objetivo de aprendizaje y Valor en puntos.
- Conjuntos de respuestas, incluyendo para todas las preguntas.
 - Respuesta correcta.
 - Justificación de cada opción de respuesta (respuesta).
 - Nivel K, objetivo de aprendizaje y valor en puntos.
- Conjuntos de respuestas adicionales, incluyendo para todas las preguntas [no se aplica a todos los exámenes de muestra]:
 - Respuesta correcta.
 - Justificación para cada opción de respuesta (respuesta).
 - Nivel K, objetivo de aprendizaje y valor en puntos.
- Las preguntas figuran en un documento aparte.
- La parte principal abarca un modelo de examen completo según la estructura y las normas de CTAL-TM v3.0. El apéndice abarca preguntas adicionales, que no son obligatorias en un modelo de examen completo de CTAL-TM v3.0. La parte principal y el apéndice de este documento abarcan al menos una pregunta por cada LO. Algunas preguntas del apéndice están marcadas con, por ejemplo, #A10a y #A10b, lo que significa que hemos proporcionado 2 elementos {item} de examen de muestra para un objetivo de aprendizaje.

2. Guía de Respuestas

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
1.	a	TM-1.1.1	K2	1
2.	a	TM-1.1.2	K2	1
3.	c	TM-1.2.1	K2	1
4.	a	TM-1.2.2	K2	1
5.	a	TM-1.2.3	K2	1
6.	c	TM-1.2.4	K2	1
7.	d	TM-1.2.7	K4	3
8.	d	TM-1.2.7	K4	3
9.	a	TM-1.3.1	K2	1
10.	c	TM-1.3.2	K2	1
11.	a	TM-1.3.4	K4	3
12.	a	TM-1.3.4	K4	3
13.	b	TM-1.3.5	K2	1
14.	c	TM-1.4.1	K2	1
15.	a	TM-1.4.2	K4	3
16.	a	TM-1.4.2	K4	3
17.	b	TM-1.4.3	K3	2
18.	a	TM-1.4.3	K3	2
19.	a	TM-1.5.1	K2	1
20.	c	TM-1.5.2	K2	1
21.	a, e	TM-1.5.4	K3	2
22.	d	TM-1.5.4	K3	2
23.	a	TM-1.6.1	K2	1
24.	c	TM-1.6.3	K4	3
25.	c	TM-1.6.3	K4	3
26.	b	TM-1.6.4	K2	1
27.	c	TM-2.1.1	K2	1
28.	a	TM-2.1.2	K2	1
29.	d	TM-2.1.3	K4	3
30.	a	TM-2.1.3	K4	3
31.	d	TM-2.2.2	K2	1
32.	a, b	TM-2.2.3	K4	3
33.	a	TM-2.2.3	K4	3
34.	b	TM-2.3.1	K3	2
35.	b	TM-2.3.1	K3	2
36.	c	TM-2.3.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
37.	b	TM-2.3.3	K2	1
38.	c	TM-2.3.4	K2	1
39.	b	TM-2.3.5	K3	2
40.	b, c	TM-2.3.5	K3	2
41.	b	TM-2.3.6	K2	1
42.	d	TM-3.1.1	K2	1
43.	a	TM-3.1.2	K4	3
44.	a	TM-3.1.2	K4	3
45.	c	TM-3.1.3	K2	1
46.	d	TM-3.1.4	K2	1
47.	d	TM-3.1.5	K2	1
48.	b	TM-3.2.1	K2	1
49.	b	TM-3.2.2	K3	2
50.	a	TM-3.2.2	K3	2

Respuestas a las Preguntas Adicionales

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
#A01	a	TM-1.1.3	K2	1
#A02	c	TM-1.2.5	K2	1
#A03	c	TM-1.2.6	K2	1
#A04	b	TM-1.3.3	K2	1
#A05	b	TM-1.3.6	K2	1
#A06	a, c	TM-1.5.3	K2	1
#A07	b	TM-1.6.2	K2	1
#A08	b	TM-1.6.5	K2	1
#A09	b	TM-2.2.1	K2	1
#A10a	a	TM-2.2.2	K2	1
#A10a	c	TM-2.2.2	K2	1
#A11	d	TM-3.1.6	K2	1

3. Respuestas

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
Capítulo: 1 Gestión de las Actividades de Prueba					
1.1 Proceso de Prueba					
1.	a	a) La respuesta es correcta. Según la sección 1.1.1 del programa de estudio, todos los aspectos del plan de prueba necesitan ser aceptados por todos los implicados. Por lo tanto, llegar a un consenso entre todos los implicados es la actividad más esencial a la hora de desarrollar y establecer un plan de prueba. b) La respuesta no es correcta. El plan de prueba está relacionado con los objetivos de prueba, pero NO es la actividad más esencial en el desarrollo y establecimiento de un plan de prueba. c) La respuesta no es correcta. Identificar y estimar es una actividad de planificación de la prueba, pero NO es la actividad más esencial en el desarrollo y establecimiento de un plan de prueba. d) La respuesta no es correcta. La mitigación del riesgo está relacionada con el proyecto en su conjunto y no es exclusiva de cada uno de los implicados.	TM-1.1.1	K2	1
2.	a	a) La respuesta es correcta. Según la sección 1.1.2 del programa de estudio, la monitorización de la prueba implica la comprobación continua de todas las actividades de la prueba, la comparación de todas las actividades de la prueba y la comparación del avance real de la prueba con el plan de prueba. b) La respuesta no es correcta. Los resultados de prueba son sólo una parte de las actividades de prueba que hay que monitorizar. c) La respuesta no es correcta. Si los riesgos son desconocidos no pueden compararse con los cambios. d) La respuesta no es correcta. Los criterios de aceptación pueden compararse con los criterios de salida, pero esto es sólo una parte de lo que debe monitorizarse.	TM-1.1.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
1.2 El Contexto de la Prueba					
3.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. Los probadores de automatización no participarían en las discusiones iniciales, los líderes de desarrollo son implicados y el personal de finanzas es implicado del cliente.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Los arquitectos de seguridad estarían implicados en las discusiones iniciales, pero el equipo de operaciones no está necesariamente implicado en las discusiones iniciales.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Todos estos son implicados según el programa de estudio. Todos ellos son implicados de alto nivel que tienen influencia directa en el proyecto y sus resultados. Necesitan participar en discusiones detalladas para asegurar que el jefe de prueba entiende y aborda sus expectativas, requisitos y limitaciones.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Los jefes de proyecto de otros proyectos y el proveedor de la herramienta de gestión de pruebas no participan en ninguna de las discusiones de este proyecto, sin embargo, el formador es una parte interesada y puede hacer aportaciones a las discusiones sobre la planificación temprana.</p>	TM-1.2.1	K2	1
4.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Son los principales usuarios de la herramienta de gestión de la prueba y los que realizan las tareas de prueba de aceptación. Tienen un gran interés en la funcionalidad, usabilidad y fiabilidad de la herramienta. También tienen una gran influencia en los resultados de la prueba de aceptación y en la calidad (gran influencia, gran interés).</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Con un producto comercial, los desarrolladores son implicados de baja influencia (apáticos).</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Con un producto comercial, los gestores son implicados de baja influencia y alto interés (defensores).</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Con un producto comercial, los jefes de proyecto son partes interesadas de alta influencia y bajo interés (latentes).</p>	TM-1.2.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
5.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Entrenar y orientar al equipo de prueba sobre automatización, integración continua, pruebas y entrega es una tarea de gestión de la prueba crucial en el desarrollo ágil. Ayuda al equipo a adaptarse a las nuevas prácticas y a entregar software de alta calidad en plazos más cortos. También permite al equipo probar de forma temprana y reducir la deuda técnica.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Dar tiempo al equipo para aprender negociando los plazos y reconociendo las pequeñas victorias del equipo es importante para mantener alta su moral y fomentar una cultura de aprendizaje. Sin embargo, esto por sí solo no basta para asegurar el éxito del proyecto. El equipo también necesita adquirir las competencias y herramientas necesarias para realizar pruebas en Agile.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Convencer a la dirección de que la introducción de prácticas ágiles no funcionará porque el equipo y los recursos no están preparados para ello es un enfoque negativo y derrotista. Demuestra falta de voluntad para cambiar y mejorar. Las prácticas ágiles tienen muchos beneficios para el desarrollo de software, como una entrega más rápida, una mejor calidad y una mayor satisfacción del cliente. El jefe de prueba debe apoyar la transición y ayudar al equipo a superar los retos.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Contratar a algunos miembros nuevos del equipo que estén familiarizados con las pruebas continuas no es una solución factible ni eficaz. Puede crear conflictos y resentimiento entre los miembros actuales del equipo, que pueden sentirse infravalorados o reemplazados. También puede aumentar el coste y la complejidad del proyecto. El jefe de prueba debe concentrarse en desarrollar las competencias y capacidades del equipo actual en lugar de contratar a otros nuevos.</p>	TM-1.2.3	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
6.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. Secuencial. Sólo dos de las cuatro observaciones son específicas de Secuencial. La descripción anterior no se ajusta a este modelo, ya que implica iteraciones de pruebas y automatización, que son características de los modelos iterativos.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Dos de las cuatro observaciones son específicas del Iterativo. La descripción anterior no se ajusta a este modelo, ya que requiere que las pruebas comiencen sólo después de que se completen los requisitos, que es una característica de los modelos secuenciales.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Híbrido. La finalización de los productos y las tareas antes de pasar a la siguiente iteración y no empezar a probar hasta que se hayan completado los requisitos forman parte del modelo secuencial. El uso de iteraciones y la automatización forman parte de los modelos iterativos. El programa de estudio afirma que "los modelos de ciclo de vida híbridos son una combinación de los modelos secuencial e iterativo".</p> <p>d) La respuesta no es correcta. DevOps es un modelo iterativo - sólo se observan algunos aspectos de los modelos iterativos. La descripción anterior no se ajusta a este modelo, ya que no menciona ningún aspecto de DevOps, como la integración continua, la entrega, el despliegue o la monitorización.</p>	TM-1.2.4	K2	1

7.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. Implementar herramientas de desarrollo DevOps no es aplicable, porque no es una actividad de gestión de la prueba.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Los paneles de control de pruebas automatizados se utilizan en una metodología iterativa, no manual.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. El juego de regresión automatizado se utiliza en una metodología iterativa, no manual.</p> <p>d) La respuesta es correcta. Capacitar al equipo de prueba y facilitar la comunicación es aplicable cuando se planifica la implementación de múltiples entregas cada mes, siguiendo una metodología iterativa.</p> <p>Esto se debe a que las actividades de gestión de la prueba son las que implican la planificación, monitorización y control del proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> Algunos ejemplos de actividades de gestión de la prueba son: Definir la estrategia de prueba y su enfoque. Estimar el esfuerzo y los recursos para la prueba. Establecer el calendario de las actividades y los hitos de las pruebas. Asignar las tareas y roles de las pruebas. Seguimiento del avance y la calidad de las pruebas Informar de los resultados y el estado de las pruebas. Gestión de los riesgos y las dificultades de las pruebas Coordinar a los implicados y las dependencias de las pruebas <p>En una metodología iterativa, como Agile o DevOps, las actividades de gestión de la prueba tienen que estar alineadas con la entrega frecuente e incremental de prestaciones software, mejoras y correcciones de defectos. Esto significa que las actividades de gestión de la prueba necesitan ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptativas y flexibles a los cambios de requisitos y prioridades. Colaborativas y transparentes para asegurar la alineación y la retroalimentación entre el equipo y otros implicados Automatizadas e integradas para permitir pruebas y despliegues rápidos y fiables. <p>Por lo tanto, capacitar al equipo de prueba y facilitar la comunicación es una actividad de gestión de la prueba aplicable a este escenario, ya que ayuda a alcanzar estos objetivos. Habilitar al equipo de prueba significa proporcionarle las competencias, las herramientas, el entorno y el apoyo</p>	TM-1.2.7	K4	3
----	---	--	----------	----	---

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
		necesarios para realizar sus tareas de prueba con eficacia y eficiencia. Facilitar la comunicación significa asegurar que el equipo de prueba dispone de información clara y oportuna sobre las prestaciones del software, las mejoras y las correcciones de defectos, así como sobre sus expectativas de calidad, riesgos, dificultades, dependencias y retroalimentación.			
8.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. El desarrollo de un plan de gestión del riesgo es importante, pero no es la actividad más destacada en este proyecto. El proyecto se encuentra en la fase de mantenimiento, por lo que la mayoría de los riesgos deberían haberse identificado y mitigado en las fases anteriores.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. El desarrollo de un plan de configuración del equipo de prueba también es importante, pero no es la actividad más destacada en este proyecto. El equipo de prueba lleva tiempo trabajando junto, por lo que deberían haber establecido mecanismos de comunicación y coordinación eficaces.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Desarrollar un plan de automatización de la prueba es importante, pero no es la actividad más destacada en este proyecto porque puede ayudar a conseguir pruebas continuas, que es una práctica clave en DevOps. La automatización de la prueba también puede reducir el esfuerzo manual, mejorar la cobertura de la prueba y proporcionar una retroalimentación más rápida sobre la calidad del producto.</p> <p>d) La respuesta es correcta. La razón es que las pruebas de regresión son esenciales para asegurar que las correcciones de defectos y las mejoras de prestaciones no introducen nuevos defectos ni afectan negativamente a la funcionalidad existente del software. Las pruebas de regresión son especialmente importantes para el software de seguridad crítica, ya que cualquier fallo podría tener graves consecuencias para los usuarios y los pacientes. Por lo tanto, desarrollar un plan de prueba de regresión que cubra los casos de prueba relevantes y utilice las herramientas adecuadas es la actividad de gestión de la prueba más importante para este proyecto.</p>	TM-1.2.7	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
9.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Para ser más eficaz, el análisis del riesgo debe incluir a los implicados, en este caso especialmente a expertos independientes en arquitectura de la nube. Confiar en las afirmaciones del proveedor no es suficiente. En el escenario, el equipo de prueba subestimó la probabilidad del riesgo de una caída del sistema debido a la migración de una aplicación web a la nube. Se basaron en la estimación del proveedor del sistema en la nube, que no era exacta ni fiable. Esto condujo a unas pruebas de fiabilidad insuficientes, que no detectaron los defectos que provocaron la indisponibilidad del sitio web durante dos días. Para evitar este tipo de problemas en el futuro, el equipo de prueba debería implicar a más partes interesadas en el análisis del riesgo, especialmente a expertos independientes en arquitectura de la nube. Estos implicados pueden proporcionar evaluaciones más objetivas y realistas de la probabilidad del riesgo, basándose en sus conocimientos y experiencia.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. En las pruebas basadas en el riesgo, un nivel de riesgo moderado sólo justifica una intensidad de prueba moderada.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Para obtener una evaluación fiable del nivel de riesgo no basta con implicar a probadores experimentados. Se necesita un amplio grupo de implicados, incluidos expertos independientes en arquitectura de nubes.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Parece que el equipo de prueba sí siguió una estrategia de prueba basada en el riesgo. Si el riesgo se hubiera evaluado correctamente, el equipo de prueba habría realizado pruebas de fiabilidad y detectado los defectos.</p>	TM-1.3.1	K2	1
1.3 Prueba Basada en el Riesgo					
10.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. La pregunta no menciona entrevistar a los implicados, sólo proporcionarles una hoja de cálculo preparada.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Una lista de comprobación sería una lista de elementos a comprobar, no una hoja de cálculo con varias columnas a rellenar.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Usted organiza un taller con los implicados para identificar conjuntamente los modos de fallo de la integración rellenando la plantilla.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. La tormenta de ideas es una técnica espontánea para compartir ideas, pero en este caso se ha preparado una hoja de cálculo que guía la identificación del riesgo.</p>	TM-1.3.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
11.	a	<p>a) El riesgo A nos da una exposición del $40\% * 1.500.000 = 600.000$ U.M., que es la más alta, de ahí que deba priorizarse durante las pruebas. Como un prototipo hace que las principales prestaciones de la aplicación puedan ser probadas por los usuarios en una fase temprana, este método es apropiado para mitigar el riesgo. B y D son riesgos de proyecto, por lo que se necesitan otras actividades (no) de prueba.</p> <p>b) El riesgo B no es un riesgo de producto, por lo que no puede mitigarse mediante pruebas.</p> <p>c) El riesgo C nos da una exposición del $90\% * 100.000 = 90.000$ U.M., que es menor que el riesgo A, de ahí que no sea la prioridad durante la prueba. La revisión puede mitigar el riesgo de una documentación no comprensible.</p> <p>d) El riesgo D no es un riesgo de producto, por lo que no puede mitigarse mediante pruebas.</p> <p>Esto significa que a) es la respuesta correcta.</p>	TM-1.3.4	K4	3
12.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Sigue los principios de la prueba basada en el riesgo, que establece que el esfuerzo de prueba debe ser proporcional al nivel de riesgo, y que las personas más cualificadas deben probar los elementos de prueba con los niveles de riesgo más altos. Esto asegura que las prestaciones más críticas de la aplicación se prueben a fondo y con eficacia. También utiliza pruebas estáticas y pruebas dinámicas, que son complementarias y pueden cubrir distintos tipos de riesgos.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. No utiliza la prueba estática ni la prueba dinámica para todas las prestaciones, lo que puede hacer que se pasen por alto algunos riesgos que sólo pueden detectarse con una u otra. Tampoco asigna a los probadores en función de sus competencias y experiencia, lo que puede afectar a la calidad de las pruebas.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Omite la prueba de las prestaciones con niveles de riesgo más bajos, que aún pueden tener algunos defectos que pueden afectar a la calidad del producto. Tampoco asigna a los probadores en función de sus competencias y experiencia, lo que puede afectar a la calidad de las pruebas.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Omite la prueba de las prestaciones con niveles de riesgo más bajos, que aún pueden tener algunos defectos que pueden afectar a la calidad del producto. Tampoco utiliza la prueba dinámica, que es esencial para verificar la funcionalidad y el rendimiento del producto.</p>	TM-1.3.4	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
13.	b	<p>La situación exige una técnica ligera, ya que la aplicación no es crítica para la seguridad y el plazo de ejecución y el esfuerzo son limitados tanto para el equipo como para los implicados.</p> <p>a) La respuesta no es correcta. El análisis del peligro es una técnica de peso pesado.</p> <p>b) La respuesta es correcta. El Análisis y Gestión del Riesgo Pragmáticos (PRAM) es una técnica ligera que puede funcionar en función de la aportación de los implicados. PRAM implica definir, evaluar y decidir los riesgos que importan para el proyecto, y utilizar medidas directas o indirectas para mitigarlos. El PRAM es adecuado para proyectos ágiles, ya que permite un análisis y una gestión del riesgo rápidos y flexibles sin necesidad de documentación o especificaciones formales.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La Prueba Sistemática de Software es una técnica que requiere especificaciones de requisitos que pueden faltar en su situación.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. El análisis de árbol de defectos es una técnica que requiere mucho tiempo.</p>	TM-1.3.5	K2	1
1.4 La Estrategia de Prueba de Proyecto					
14.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. Los tipos de prueba y las técnicas de prueba forman parte de un enfoque de prueba. Sin embargo, las métricas de prueba forman parte -junto con el enfoque de prueba- de la estrategia de prueba.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Los niveles de prueba y las técnicas de prueba forman parte de un enfoque de prueba. Sin embargo, los criterios de entrada/salida de las pruebas forman parte -junto con el enfoque de prueba- de la estrategia de prueba.</p> <p>c) La respuesta es correcta. La elección de un enfoque de prueba consiste en tomar decisiones clave relativas a los niveles de prueba, los tipos de prueba y las técnicas de prueba.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Los niveles de prueba y las técnicas de prueba forman parte de un enfoque de prueba. Sin embargo, los entregables de prueba son -junto con el enfoque de prueba- parte de la estrategia de prueba.</p>	TM-1.4.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
15.	a	<p>a) La respuesta es correcta. La prueba basada en el riesgo ayuda a concentrarse en los aspectos más importantes de la prueba en términos de calidad, fiabilidad y satisfacción del cliente, al tiempo que se tienen en cuenta las limitaciones de presupuesto, tiempo y recursos. La prueba basada en el riesgo también apoya la prueba ágil al permitir ajustes frecuentes de las prioridades de la prueba basados en la retroalimentación y los cambios.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La prueba basada en modelos requiere una gran inversión inicial para crear y mantener los modelos, lo que puede no ser factible dadas las limitaciones de presupuesto y tiempo. La prueba basada en modelos también asume que los requisitos son estables y completos, lo que puede no ser el caso en un proyecto ágil.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La prueba basada en la experiencia depende en gran medida de las competencias y los conocimientos de los probadores, que pueden variar entre los miembros del equipo de prueba. La prueba basada en la experiencia también carece de criterios objetivos para la cobertura de la prueba y la calidad, lo que puede no cumplir las expectativas del cliente.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Lo más probable es que la prueba de aceptación no cubra todos los aspectos de la calidad y la fiabilidad que son relevantes para el sector bancario, como la seguridad, el rendimiento, la usabilidad, etc.</p>	TM-1.4.2	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
16.	a	<p>a) La respuesta es correcta. La prueba basada en el riesgo ayuda a priorizar los objetivos de prueba y los casos de prueba basándose en los riesgos de seguridad, rendimiento y fiabilidad, mientras que la prueba de caja blanca ayuda a verificar las estructuras internas y la lógica de la aplicación web. El trabajo en pareja de probadores y desarrolladores es útil para cubrir los requisitos del cliente y permitir un alto grado de automatización. Este enfoque de prueba es adecuado para los modelos CVDS ágiles y requiere probadores cualificados.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Las pruebas basadas en modelos son más adecuadas para el desarrollo de software embebido que para el desarrollo de aplicaciones web. El enfoque de prueba no comprueba las estructuras internas y la lógica de la aplicación web, que son importantes para la seguridad, el rendimiento y la fiabilidad. Además, la prueba es probablemente insuficiente como prueba de aceptación en el contexto de la banca en línea.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La prueba exploratoria se basa en la intuición y la creatividad del probador. Aunque la usabilidad suele ser una cuestión que afecta a las aplicaciones web, no es una característica de calidad que deba probarse. La prueba exploratoria puede no ser suficiente para probar los aspectos de seguridad, rendimiento y fiabilidad de la aplicación web. Los CVDS ágiles que tienen diferentes roles para el desarrollo y la prueba suelen tener también al menos dos niveles de prueba diferentes, y la mayoría los tiene.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. El enfoque dado se concentra en verificar la funcionalidad y la calidad de la aplicación web con respecto a los requisitos y criterios especificados, pero no aborda los riesgos de seguridad, rendimiento y fiabilidad que puedan surgir del entorno, las interfaces o los datos de la aplicación web.</p>	TM-1.4.2	K4	3
17.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. Este objetivo no es lo suficientemente específico ni medible. ¿Qué son los defectos «graves» y cómo se mide la «experiencia de usuario»? Este no es un objetivo de prueba S.M.A.R.T., ya que es vago y subjetivo. No define qué son las «funciones previstas», los «defectos graves» ni la «experiencia de usuario».</p> <p>b) La respuesta es correcta. Se trata de un objetivo de prueba S.M.A.R.T., ya que especifica la tasa de defectos prevista, el método de medición, el alcance de la prueba y el plazo de la prueba. Este objetivo de prueba también es relevante para el sitio web de comercio electrónico, ya que se concentra en la funcionalidad de las prestaciones del sitio.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. No es un objetivo de prueba S.M.A.R.T., ya que puede ser poco realista o inalcanzable. No tiene en cuenta la complejidad y los recursos limitados del proyecto, que pueden afectar a la fiabilidad del sistema de comercio electrónico.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. No es un objetivo de prueba S.M.A.R.T., ya que no es lo suficientemente específico. No define qué son «defectos encontrados en la prueba beta » ni cómo se comparan con los de la última fase de desarrollo. Tampoco proporciona ningún plazo para alcanzar este objetivo.</p>	TM-1.4.3	K3	2

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
18.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Es específico, medible, alcanzable, relevante y oportuno. Es específico porque define qué aspecto de la usabilidad hay que comprobar y cómo medirlo. Es medible porque tiene un criterio cuantificable para medir el avance. Es alcanzable porque es factible dentro de los recursos, el marco temporal y las capacidades dadas. Es pertinente porque está en consonancia con los objetivos y las expectativas generales del proyecto. Es oportuno porque tiene un plazo definido, que es el final de cada iteración.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. No es específico, relevante ni oportuno. No es específico porque no define qué significa el nivel de pruebas automatizado ni cómo medirlo. No es pertinente porque no se ajusta a los objetivos y expectativas generales del proyecto. No es oportuno porque no tiene una fecha límite definida, que podría ser el final de cada entrega o iteración.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. No es medible ni oportuno. No es medible porque no tiene criterios específicos para medir el avance o determinar si se ha alcanzado. No es oportuno porque no tiene una fecha límite definida, que podría ser el final de cada entrega o iteración.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. No es alcanzable ni pertinente. No es alcanzable porque no es factible dentro de los recursos, el marco temporal y las capacidades dadas. No es relevante porque no está alineado con los objetivos y expectativas generales del proyecto.</p>	TM-1.4.3	K3	2
		1.5 Mejora del Proceso de Prueba			
19.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Es el tercer paso del proceso IDEAL y debe seguir los pasos que ya se han llevado a cabo hasta ahora.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Es el cuarto paso del proceso IDEAL, por lo que la creación de un plan debería llevarse a cabo antes de</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Es el primer paso del proceso IDEAL y ya se ha llevado a cabo.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Es el segundo paso del proceso IDEAL y ya se ha llevado a cabo.</p>	TM-1.5.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
20.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. El programa de estudio afirma que la mejora basada en modelos puede realizarse tanto a nivel organizativo como de proyecto.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. En lugar de tener en cuenta todas las áreas de proceso de nivel 2 y 3 del TMMi, sería mucho más beneficioso tener en cuenta las áreas de proceso que están especialmente relacionadas con el proyecto (véase la justificación de la respuesta C).</p> <p>c) La respuesta es correcta. Según el programa de estudio (véase la sección 1.5.2, «Test Maturity Model integration (TMMi)»). Además, el programa de estudio menciona la directriz específica «TMMi en el mundo ágil» que sería beneficiosa en este caso.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. La guía de scrum no proporciona detalles sobre cómo realizar la mejora de la prueba. Tampoco se menciona en el programa de estudio como una opción para hacerlo.</p>	TM-1.5.2	K2	1
21.	a, e	<p>a) La respuesta es correcta. Queremos analizar la información sobre defectos para evaluar si el análisis del riesgo de calidad fue correcto en una retrospectiva.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Aunque es una buena cuestión a tener en cuenta en una retrospectiva, se trata de un problema de todo el proyecto, no de un problema relacionado con la prueba. Esta retrospectiva se concentra en la prueba (véase la descripción de la pregunta del examen).</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Se supone que esto ocurre durante el proceso de implementación y no forma parte del proceso de mejora de la prueba.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Esto forma parte del control de prueba y no de la retrospectiva</p> <p>e) La respuesta es correcta. Esta comprobación es importante. Cuanto antes se encuentren los defectos, casi siempre será más rentable</p>	TM-1.5.4	K3	2

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
22.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. La revisión del avance de la prueba, la detección de defectos y las métricas de efectividad de la prueba forman parte del proceso de evaluación de la prueba, que es una de las áreas a tener en cuenta en una retrospectiva.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Identificar las causas raíz de los problemas de las pruebas y generar ideas de mejora forma parte del proceso de análisis de problemas y generación de soluciones, que es una de las áreas a tener en cuenta en una retrospectiva.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Asignar responsabilidades y definir objetivos y métricas para las acciones de mejora forman parte del proceso de planificación e implementación de acciones, que es una de las áreas a tener en cuenta en una retrospectiva.</p> <p>d) La respuesta es correcta. NO forma parte de una retrospectiva típica. La evaluación de los procesos y herramientas de prueba con respecto a las buenas prácticas del sector NO forma parte de una retrospectiva típica, sino que suele formar parte de las actividades de mejora del proceso de prueba.</p>	TM-1.5.4	K3	2
1.6 Herramientas de Prueba					
23.	a	<p>a) La respuesta es correcta. El sucesor de la herramienta utilizada actualmente podría tener ventajas como la asignación licencias, pero si usted no ha realizado un análisis de requisitos, es posible que no sepa si el sucesor satisface todos sus requisitos. También podría no existir un sucesor.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La respuesta figura como buena práctica para la selección de herramientas en la sección 1.6.1.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La respuesta figura como buena práctica para la selección de herramientas en la sección 1.6.1.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. La respuesta figura como buena práctica para la selección de herramientas en la sección 1.6.1.</p>	TM-1.6.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
24.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. Se trata de un asunto de interés válido, ya que las herramientas de código abierto pueden no tener el mismo nivel de documentación, formación y asistencia técnica que las herramientas comerciales. Sin embargo, este no es el principal asunto de interés, ya que puede buscar comunidades en línea, foros y tutoriales que puedan ayudarle con la herramienta. Además, el hecho de que otra línea de productos software dentro de su empresa esté utilizando la herramienta sugiere que existe cierto conocimiento y experiencia internos que puede aprovechar.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. También es un asunto de interés válido, ya que la amigabilidad para el usuario puede afectar a la facilidad de aprendizaje, uso y mantenimiento de la herramienta. Sin embargo, no es el principal asunto de interés, ya que la amigabilidad para el usuario es subjetiva y depende de las preferencias y competencias de los usuarios. Puede evaluar la amigabilidad para el usuario de la herramienta probándola usted mismo o pidiendo retroalimentación a la otra línea de productos software que la esté utilizando.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Este es el asunto de interés, tal y como está escrito en el programa de estudio, la automatización de la prueba requiere un cierto nivel de madurez del proceso de prueba para ser eficaz y eficiente. Según el modelo TMMi, un marco para evaluar la madurez de los procesos de prueba de software, la automatización de la prueba se implementa mejor en el nivel 3 (definido) o superior, donde los procesos de prueba están estandarizados, integrados y medidos en toda la organización. Basándose en el escenario, su unidad de negocio parece estar en el nivel 2 (gestionada), donde los procesos de prueba están establecidos y controlados, pero pueden variar de un proyecto a otro. Por lo tanto, necesita evaluar si su unidad de negocio está preparada para pasar al siguiente nivel de madurez y adoptar la automatización de la prueba utilizando la herramienta.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Este es otro asunto de interés, ya que la automatización de la prueba implica la creación y gestión de varios artefactos, como guiones de prueba, datos de prueba, resultados de prueba e informes de prueba. Sin embargo, este no es el asunto de interés, ya que la mantenibilidad de los artefactos depende de la calidad y el diseño de la herramienta, así como de las buenas prácticas y los estándares seguidos por los usuarios. Puede evaluar la mantenibilidad de los artefactos revisando los existentes creados por la otra línea de productos software que utiliza la herramienta.</p>	TM-1.6.3	K4	3

25.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. La herramienta A no es la mejor opción, porque tiene el menor beneficio y el menor ROI entre las tres herramientas. Aunque la herramienta A tiene los costes iniciales y recurrentes más bajos, también tiene la menor reducción de esfuerzo y tiempo y el menor aumento de cobertura. La herramienta A sólo admite pruebas funcionales, lo que no es suficiente para probar un proyecto de desarrollo ágil de software.</p> <p>Herramienta A: Coste inicial = 10.000 U.M. Coste recurrente = 2.000 U.M. al año Beneficio = (20% x 50 U.M. x 1.000 horas) + (15% x 500 U.M. x 100 defectos) = 15.000 U.M. Valor final = (10.000 U.M. + 15.000 U.M.) - 2.000 U.M. = 23.000 U.M. ROI = (23.000 U.M. - 10.000 U.M.) / 10.000 U.M. x 100 = 130%.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La herramienta B no es la mejor opción, porque tiene el mismo ROI que la herramienta A, pero un coste inicial y recurrente más elevado. La herramienta B tiene un nivel moderado de usabilidad y mantenibilidad, y admite pruebas tanto funcionales como de rendimiento. Sin embargo, la herramienta B no admite pruebas de seguridad, que también son importantes para probar un proyecto de desarrollo ágil de software.</p> <p>Herramienta B: Coste inicial = 15.000 U.M. Coste recurrente = 3.000 U.M. al año Beneficio = (30% x 50 U.M. x 1.000 horas) + (25% x 500 U.M. x 100 defectos) = 22.500 U.M. Valor final = (15.000 U.M. + 22.500 U.M.) - 3.000 U.M. = 34.500 U.M. ROI = (34.500 U.M. - 15.000 U.M.) / 15.000 U.M. x 100 = 130%.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Según los cálculos del ROI, la mejor opción es c) La herramienta C, porque tiene el ROI más alto de las tres herramientas. Esto significa que la herramienta C proporciona el mayor beneficio en relación con su coste y, por tanto, el mayor valor para el proyecto. La herramienta C tiene la mayor reducción de esfuerzo y tiempo y el mayor aumento de cobertura, que son factores importantes para mejorar la calidad y la eficiencia de las pruebas. La herramienta C también admite pruebas funcionales, de rendimiento y de seguridad, que son esenciales para probar un proyecto de desarrollo ágil de software.</p> <p>Herramienta C Coste inicial = 20.000 U.M. Coste recurrente = 4.000 U.M. anuales Beneficio = (40% x 50 U.M. x 1000 horas) + (35% x 500 U.M. x 100 defectos) = 32.500 U.M. Valor final = (20.000 U.M. + 32.500 U.M.) - 4.000 U.M. = 48.500 U.M. ROI = (48.500 U.M. - 20.000 U.M.) / 20.000 U.M. x 100 = 142,5%.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Ninguna de las herramientas no es la mejor opción, porque todas ellas proporcionan un ROI positivo, lo que significa que son rentables y son inversiones que</p>	TM-1.6.3	K4	3
-----	---	--	----------	----	---

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
		merecen la pena. Ninguna de las herramientas tiene un ROI negativo, lo que indicaría que están perdiendo dinero y no aportan ningún valor al proyecto.			
26.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. Esta actividad no es necesaria porque la antigua herramienta será retirada.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Esta respuesta concierne al retiro, ya que probablemente existan muchos guiones, y los guiones de prueba de regresión son los que se utilizan con más frecuencia. Esto se debe a que</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los guiones de prueba de regresión son los que se utilizan con más frecuencia para verificar la funcionalidad y el rendimiento del software tras los cambios o actualizaciones. • Convertir los guiones de prueba de regresión a la nueva herramienta le permitirá demostrar el valor de la nueva herramienta lo antes posible, ya que podrá comparar los resultados y la eficiencia de la nueva herramienta con la antigua. <p>c) La respuesta no es correcta. Esta actividad no es necesaria porque la herramienta antigua será retirada.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Aunque quisiera, no es realista convertir todos los guiones si puede arreglárselas sólo con los guiones de prueba de regresión.</p>	TM-1.6.4	K2	1
<p>Capítulo: 2 Gestión de Producto</p> <p>2.1 Métricas de Prueba</p>					
27.	c	<ol style="list-style-type: none"> 1. El porcentaje de cobertura del riesgo de producto es una métrica de monitorización de la prueba y de control de la prueba. 2. El número de defectos críticos y no críticos es una métrica de monitorización de la prueba y de control de la prueba. 3. El porcentaje de casos de prueba planificados frente a los automatizados es una métrica de compleción de la prueba. 4. La proporción entre el número estimado de horas necesarias para las actividades de prueba y el número total de horas del proyecto es una métrica de monitorización y control de la prueba. 5. El número de artefactos producto de prueba archivados es una métrica de compleción de la prueba. <p>Por lo tanto, la respuesta correcta es c) 1B, 2B, 4C, 3C, 5C.</p>	TM-2.1.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
28.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Las métricas de prueba se utilizan para medir el avance de la prueba y para evaluar si se han cumplido los criterios de salida de la prueba o las tareas de prueba asociadas a los criterios de salida o a los objetivos de prueba. Esta afirmación es cierta porque las métricas de la prueba pueden ayudar a hacer un seguimiento del estado y el resultado de las actividades de prueba, como el número de casos de prueba ejecutados, el número de defectos encontrados, la densidad de defectos, la cobertura de la prueba, la efectividad de la prueba, etc. Estas métricas pueden ayudar a evaluar si el proceso de prueba ha alcanzado el nivel deseado de calidad y compleción, y si el producto software está listo para su entrega o no.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Este enunciado describe el rol del control de prueba, no de las métricas de prueba. El control de prueba utiliza la información de la monitorización de la prueba, que se basa en métricas de prueba, para proporcionar orientación y acciones correctivas.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Este enunciado describe el rol del cierre de la prueba, no de las métricas de prueba. El cierre de la prueba recopila datos de las actividades de prueba completadas, que pueden incluir métricas de prueba para consolidar las lecciones aprendidas, el producto de prueba y otra información relevante.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Este enunciado es falso porque describe un ejemplo de una directiva de control, no una métrica de pruebas. Las métricas de prueba pueden utilizarse para apoyar la decisión de volver a priorizar las pruebas, pero no son la causa directa de ello.</p>	TM-2.1.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
29.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. Esta opción no es recomendable porque no aborda la causa raíz del problema, que es la falta de alineación entre los calendarios de desarrollo del hardware y del software. Añadir más pruebas puede aumentar el esfuerzo y el tiempo de las pruebas, pero puede que no mejore la calidad del software ni la cobertura del riesgo. Además, añadir más pruebas sin una estrategia o unos criterios claros puede dar lugar a pruebas redundantes o ineficaces.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Esta opción no es recomendable porque es subjetiva y poco fiable. Las opiniones de los probadores sobre las capacidades del desarrollador pueden no reflejar la calidad real del software o los riesgos que conlleva. Además, esta opción no proporciona ninguna métrica medible ni ninguna herramienta para mejorar el proceso de prueba o la gestión del proyecto.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Esta opción no es recomendable porque se basa en una suposición no válida. La cobertura de sentencia es una medida de la cobertura de código, no de la cobertura de riesgo. La cobertura de sentencia no garantiza que todos los riesgos o funcionalidades se prueben adecuadamente. Además, esta opción no aborda la cuestión de la sincronización del desarrollo de hardware y software, que puede afectar al calendario de pruebas y a las pruebas de integración.</p> <p>d) La respuesta es correcta. Esta opción se basa en la idea de medir el nivel de confianza de los probadores en la calidad y fiabilidad del producto software, así como en la adecuación y compleción de los casos de prueba. Una evaluación de confianza puede ayudar a identificar las áreas de incertidumbre y riesgo, y a priorizar las actividades de prueba en consecuencia. Una evaluación de confianza también puede ayudar a comunicar los resultados de las pruebas y el estado de las mismas a los implicados, y a proporcionar retroalimentación al equipo de desarrollo. Además, esta opción puede ayudar a mejorar el proceso de prueba y la gestión del proyecto identificando los vacíos, las dificultades y las áreas de mejora.</p>	TM-2.1.3	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
30.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Dado que abarca todas las categorías de métricas que son relevantes para el contexto del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las métricas relacionadas con riesgos de producto son necesarias para evaluar la calidad y fiabilidad del sistema y cumplir la normativa legal. • Las métricas relacionadas con defectos son necesarias para medir la densidad de defectos, la severidad, la eficiencia de eliminación, etc. • Las métricas relacionadas con el avance de las pruebas son necesarias para monitorizar y controlar las actividades y los recursos de las pruebas. • Las métricas relacionadas con la cobertura son necesarias para medir hasta qué punto la base de prueba y el sistema sujeto a prueba son practicados por las pruebas. • Las métricas relacionadas con los costes y el esfuerzo de las pruebas son necesarias para evaluar la relación coste-beneficio de las pruebas y optimizar el presupuesto de pruebas. <p>b) La respuesta no es correcta. No incluye métricas relacionadas con los riesgos de producto y los costes y el esfuerzo de las pruebas, que son importantes para el contexto del proyecto. Además, incluye métricas de cobertura de código, que no son adecuadas para informar de resultados de pruebas de nivel superior en un modelo de desarrollo secuencial centrado en documentos.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. No incluye métricas relacionadas con los riesgos de producto y los costes y el esfuerzo de las pruebas, que son importantes para el contexto del proyecto. Además, incluye la cobertura de entorno/configuración, que no son aplicables para un modelo de desarrollo secuencial centrado en documentos que pretende alcanzar altos niveles de cobertura.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. No incluye métricas relacionadas con los riesgos de producto y los costes y el esfuerzo de prueba, que son importantes para el contexto del proyecto. Además, incluye métricas relativas a los costes residuales de los componentes no probados, que no son aplicables para un modelo de desarrollo secuencial centrado en documentos que pretende alcanzar altos niveles de cobertura.</p>	TM-2.1.3	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
2.2 Estimación de la Prueba					
31.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. La complejidad y el tamaño del software sujeto a prueba afectan al alcance y la profundidad de las actividades y tareas de prueba, que a su vez influyen en el esfuerzo, el tiempo y el coste de la prueba.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La disponibilidad y las competencias de los miembros del equipo de prueba determinan la productividad y la eficiencia del proceso de prueba, que a su vez influyen en el esfuerzo, el tiempo y el coste de la prueba.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La calidad y la fiabilidad de las herramientas y el entorno de prueba afectan a la viabilidad y la exactitud de las actividades y tareas de prueba, que a su vez influyen en el esfuerzo, el tiempo y el coste de la prueba.</p> <p>d) La respuesta es correcta. El número y la severidad de los defectos encontrados durante la prueba son los resultados del proceso de prueba, no las entradas. No afectan directamente a la estimación de la prueba, aunque pueden tener un impacto en la ejecución de prueba y en el suministro de información.</p>	TM-2.2.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
32.	a, b	<p>a) La respuesta es correcta. Es una forma de aplicar la prueba basada en el riesgo, que forma parte de la estrategia de prueba. Utilizando datos históricos de iteraciones pasadas, el jefe de prueba puede estimar el esfuerzo necesario para probar los riesgos más críticos y probables en la iteración actual.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Es una forma de aplicar pruebas reactivas, que forman parte de la estrategia de prueba. Mediante el uso de contratos de prueba, que son descripciones de alto nivel de los objetivos de prueba, el jefe de prueba puede asignar una cantidad fija de tiempo para cada sesión de prueba exploratoria, lo que permite flexibilidad y adaptabilidad en las pruebas.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Contradice la suposición de que los desarrolladores siguen las buenas prácticas ágiles conocidas, incluidas las pruebas unitarias automatizadas y la integración continua. Estas prácticas deberían asegurar que la mayoría de los defectos se encuentren y corrijan en una etapa temprana, reduciendo la densidad de defectos a nivel de prueba de sistema.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Esta opción es incorrecta porque contradice el principio Ágil del software funcionando por encima de la documentación exhaustiva. En un contexto ágil, la documentación detallada del producto del trabajo de prueba no es necesaria ni deseable, ya que añade sobrecarga y reduce la agilidad. En su lugar, el jefe de prueba debe concentrarse en crear una documentación de prueba ligera y concisa que apoye la comunicación y la colaboración.</p> <p>e) La respuesta no es correcta. Contradice el principio de independencia de la prueba. Las pruebas de sistema no deben basarse en datos de prueba unitaria y entornos, ya que pueden no ser lo suficientemente representativos o realistas para las pruebas a nivel de sistema. En su lugar, el rol de gestión de la prueba debe garantizar que las pruebas del sistema tengan sus propios datos de prueba y entornos dedicados que coincidan con las condiciones operativas previstas.</p>	TM-2.2.3	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
33.	a	<p>a) La respuesta es correcta. La estimación basada en proporciones es una técnica basada en métricas que utiliza datos históricos de proyectos similares para obtener proporciones estándar para el esfuerzo de prueba. Esta técnica es adecuada para el modelo de cascada, en el que los requisitos y el alcance del proyecto son fijos y están bien definidos. Además, esta técnica puede proporcionar una estimación rápida y sencilla para todo el proyecto basada en porcentajes del esfuerzo global del proyecto o de los niveles de personal.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. El póker de planificación es una técnica basada en expertos que se utiliza habitualmente en el desarrollo ágil de software. En el póker de planificación, las estimaciones se realizan mediante cartas con números que representan la cantidad de esfuerzo. Los miembros del equipo de prueba discuten y comparan sus estimaciones hasta llegar a un consenso. Esta técnica no es adecuada para el modelo de cascada, en el que el equipo de prueba puede no tener suficiente implicación o colaboración en las etapas tempranas del proyecto. Además, esta técnica puede llevar demasiado tiempo y ser poco práctica para estimar el esfuerzo de prueba de todo el proyecto.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La estimación de tres puntos es una técnica basada en expertos que consiste en proporcionar las estimaciones más optimista, más probable y más pesimista para cada tarea de prueba. Las diferencias de las estimaciones proporcionan información sobre la confianza en la estimación. Esta técnica puede ser útil para hacer frente a la incertidumbre y la variabilidad en el esfuerzo de prueba, pero puede no ser tan eficaz como la estimación basada en proporciones para proporcionar una estimación simple y consistente para todo el proyecto. Además, esta técnica puede requerir más información y conocimientos que los disponibles en el documento de especificación de requisitos.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. El método Delphi es más adecuado para proyectos en los que el esfuerzo de prueba es difícil de cuantificar y en los que los expertos tienen perspectivas y experiencias diferentes.</p>	TM-2.2.3	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
2.3 Gestión de Defectos					
34.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. Porque la fase en la que se introdujo un defecto no afecta a la creación o no de un informe de defecto. Se debe crear un informe de defecto para cualquier defecto que cause un fallo, independientemente de cuándo se haya introducido.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Este es el caso en el desarrollo guiado por pruebas, donde las pruebas de componente se utilizan como una forma de especificación de diseño ejecutable. Hasta que se complete el desarrollo del componente, algunas o todas las pruebas fallarán. Por lo tanto, el fallo descubierto por una prueba de este tipo no está necesariamente causado por un defecto y normalmente no es rastreado por el flujo de trabajo de defectos.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Porque una prueba de invalidez que no coincide con la especificación de requisitos debe corregirse o eliminarse, pero no impide la creación de un informe de defecto por el fallo que causa. Debe crearse un informe de defecto para cualquier fallo que revele una discrepancia entre los resultados reales y los resultados esperados de una prueba.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Un resultado de falso negativo se produce cuando el probador no observa la anomalía que provoca un fallo. Sin embargo, esto no significa que no se cree un informe de defecto. Debe crearse un informe de defecto para cualquier anomalía que se observe, ya sea por el probador o por otros medios (por ejemplo, registros, informes, alertas).</p>	TM-2.3.1	K3	2
35.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. PRUEBA REPETIDA tiene sentido después de RESUELTO. REABIERTO se introduce normalmente a partir de RESUELTO si la prueba de confirmación indica que el defecto no está solucionado.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Desde el ABIERTO inicial y el EN PROCESO el informe de defecto puede ser rechazado (de ahí la transición a RECHAZADO). Si se necesita más información por parte del informador, se puede utilizar el estado ACLARACIÓN.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Mientras que el estado DUPLICADO podría encajar en la situación, el TERMINADO como estado Y no funciona ya que el flujo de trabajo continúa después de este estado de vuelta al estado anterior.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. RESUELTO y CORREGIDO suelen ser sinónimos, por lo que no se necesitan ambos. RECHAZADO como estado Y no funciona el flujo de trabajo continúa después de este estado de vuelta al estado anterior.</p>	TM-2.3.1	K3	2

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
36.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. No tiene sentido aplazar un defecto que ya está arreglado y cerrado.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. RESUELTO no es un estado terminal.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Corresponde al camino más común a través del flujo de trabajo de defectos, en el que un informe de defecto se abre cuando se detecta, se pasa a en avance cuando se asigna y se fija, se resuelve cuando se verifica y se confirma, y se cierra cuando se acepta y se archiva.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Un informe de defecto no puede estar EN PROCESO antes de ser informado.</p>	TM-2.3.2	K2	1
37.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. Es una buena práctica crear el informe de defecto si no se puede empezar a trabajar en la solución poco después de la detección.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Es una práctica común en los equipos ágiles discutir informalmente los defectos con los desarrolladores. Dependiendo de los hallazgos durante esta discusión, se puede crear posteriormente un informe de defecto.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Cuando se necesita la cooperación de más equipos, el programa de estudio recomienda crear un informe de defecto.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Si el defecto no se va a solucionar en la iteración actual, debe almacenarse en la lista de trabajo acumulado del producto en forma de informe de defecto.</p>	TM-2.3.3	K2	1
38.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. Aunque es eficiente utilizar una herramienta de gestión de defectos, no es imprescindible.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La frecuencia de las reuniones del comité de gestión de defectos no debe estar dictada por el tamaño del equipo.</p> <p>c) La respuesta es correcta. La gestión de defectos en entornos híbridos es el proceso de identificación, seguimiento y resolución de defectos entre distintos equipos que utilizan metodologías diferentes, como Agile y cascada. Es una tarea difícil que requiere la coordinación y colaboración de todos los implicados. Según el texto del programa de estudio (sección 2.3.4), la alineación y la transparencia del plan de nuevos desarrollos y de corrección de defectos entre los equipos. Al establecer sus prioridades de corrección de defectos para alinearlas con el plan general del proyecto, los equipos ágiles pueden coordinar sus actividades de prueba con otros equipos y con los implicados, y evitar conflictos o retrasos en la entrega del producto software.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Según el texto del programa de estudio (sección 2.3.4), a veces es beneficioso que un grupo más pequeño de implicados de la gestión de defectos tenga la última palabra sobre la priorización.</p>	TM-2.3.4	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
39.	b	<p>Según el texto del programa de estudio (apartado 2.3.5), los elementos de datos obligatorios para la gestión de informes de defecto en la mayoría de los entornos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un título del defecto con un breve resumen de la anomalía. • Una descripción detallada de la anomalía que incluya a menudo los pasos para reproducir el fallo • Severidad del impacto en el sistema sujeto a prueba y/o en los implicados del producto • Prioridad para solucionar la anomalía <p>a) La respuesta no es correcta. Se trata de un elemento obligatorio para la gestión de informes de defecto.</p> <p>b) La respuesta es correcta. La opción b no es obligatoria. La opción b es un ejemplo de elemento de datos que puede recopilarse en función del contexto para ayudar a la resolución de defectos, pero no es obligatorio para gestionar el informe de defecto.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Se trata de un elemento de datos obligatorio para la gestión de informes de defecto.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Se trata de un elemento de datos obligatorio para la gestión de informes de defectos.</p>	TM-2.3.5	K3	2
40.	b, c	<p>a) La respuesta no es correcta. El tercero ya sabe que estos informes de defecto proceden de la prueba de sistema.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Estos pasos (y resultados reales) les ayudarán a entender el defecto y los resultados esperados confirmarán que los probadores entendieron lo que se esperaba.</p> <p>c) La respuesta es correcta. La tercera parte necesita esta información para ayudar a su priorización.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. El tipo técnico del defecto será determinado por la persona asignada por el tercero para solucionar el defecto.</p> <p>e) La respuesta no es correcta. Ya se dispone de la fase de detección (prueba del sistema) y se desconoce la fase de eliminación.</p>	TM-2.3.5	K3	2

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
41.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. La información sobre detección y eliminación no es útil para reducir la introducción de defectos.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Esto ayudará a analizar cuándo y por qué se introducen defectos en la actualidad, y así podremos orientar las actividades para evitar la introducción de defectos en el futuro.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Esto se utiliza para la información de agrupamiento de defectos para apuntar a los componentes que necesitan pruebas adicionales - pero no ayuda directamente a prevenir defectos.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Esto nos dice lo eficientes que somos eliminando defectos - no ayuda a reducir la introducción de defectos.</p>	TM-2.3.6	K2	1
<p>Capítulo: 3 Gestión de Equipo</p> <p>3.1 El Equipo de Prueba</p>					
42.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. La capacidad de aplicar técnicas de prueba para diseñar casos de prueba es un ejemplo de competencia profesional, ya que implica conocimientos y habilidades específicos para abordar tareas especializadas.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La capacidad para comunicar los resultados de prueba a los implicados es un ejemplo de competencia social, ya que implica conocimientos, habilidades y destrezas en relación con la comunicación y la cooperación.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La capacidad para gestionar las tareas y los recursos de prueba es un ejemplo de competencia profesional, ya que implica conocimientos y aptitudes específicos para ocuparse de tareas especializadas como la gestión de proyectos.</p> <p>d) La respuesta es correcta. La capacidad para aprender nuevas tecnologías y herramientas es un ejemplo de competencia metódica, ya que implica conocimientos generales, habilidades y destrezas que permiten la compleción independiente de tareas complejas y nuevas. Esto demuestra que el miembro del equipo de prueba puede adaptarse a situaciones y retos cambiantes y emergentes, y puede adquirir nuevos conocimientos y competencias de forma independiente.</p>	TM-3.1.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
43.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Todas las competencias requeridas (técnicas de prueba caja negra; habilidades de comunicación; resiliencia; documentación de prueba según el programa de estudios CTFL 4.0) pueden determinarse por la situación de proyecto dada (véase la siguiente explicación).</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Para las tareas de un analista de pruebas no se necesitan competencias de programación ni conocimientos de certificación (véase la siguiente explicación).</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La capacidad para delegar trabajo y la competencia intercultural no son necesarias para las tareas de un analista de pruebas (véase la explicación siguiente).</p> <p>d) La respuesta no es correcta. La competencia intercultural y la capacidad de delegar no son necesarias para las tareas de un analista de pruebas (véase la explicación siguiente).</p> <p>Explicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORRECTO, se necesitan técnicas de prueba de caja negra porque las pruebas del sistema deben diseñarse sistemáticamente y basarse en requisitos. • FALSO, dado que la empresa es específica para clientes nacionales, cabe suponer que no se requieren necesariamente competencias interculturales. • CORRECTO, especialmente en los proyectos en los que el tiempo es un factor crítico, a menudo se requiere un alto grado de fiabilidad. • CORRECTO, la colaboración con diferentes equipos requiere competencias de comunicación para el éxito del proyecto. • FALSO, el conocimiento del lenguaje de programación (conocimientos técnicos) es necesario para programar guiones de prueba, pero no es una tarea primordial de un analista de pruebas. • FALSO. La capacidad de delegar trabajo es necesaria principalmente como jefe de prueba de un equipo de prueba jerárquico. No hay pruebas de que el analista de prueba deba ser responsable de dirigir un equipo. • CORRECTO, El SDLC exige que las pruebas se documenten de acuerdo con las buenas prácticas Trabajar con estándares es una competencia profesional que ayuda, ya que representan la máxima calidad. • FALSO, El conocimiento en SCRUM (una competencia profesional) es una ventaja, pero una certificación SCRUM no es necesaria para el analista de prueba, porque no es un requisito estar certificado. 	TM-3.1.2	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
44.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Abarca las competencias profesionales, sociales y de autocompetencia que son relevantes para el contexto del proyecto. Se necesitan conocimientos del negocio en la industria del juego de apuestas para evaluar la adecuación funcional del sistema y cumplir la normativa legal. Se necesitan conocimientos técnicos sobre tecnologías web y vulnerabilidades de seguridad para evaluar la mantenibilidad y la seguridad del código. Se necesitan habilidades de comunicación y cooperación para trabajar eficazmente en un equipo ágil y con el cliente. Se necesitan competencias de autogestión y disciplina para trabajar en un equipo autoorganizado y hacer frente a la incertidumbre y la complejidad.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Se concentra en las competencias de prueba necesarias para la planificación, monitorización, control, análisis e implementación de la prueba, que no son específicas del contexto del proyecto. Estas competencias son más pertinentes para los modelos de desarrollo secuencial centrado en documentos que para los modelos de desarrollo ágil. Además, estas competencias son más adecuadas para un rol de jefe de la prueba que para un rol de miembro de un equipo de prueba.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Se concentra en las competencias de prueba necesarias para el diseño, la implementación, la ejecución y la compleción de la prueba, que no son específicas del contexto del proyecto. Estas competencias son más relevantes para las pruebas técnicas que para la prueba de negocio. Además, estas competencias no cubren las habilidades sociales y de autocompetencia que se necesitan para trabajar en un equipo ágil.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Mezcla las competencias profesionales que no son relevantes para el contexto del proyecto. El conocimiento del negocio en tecnología de la información es demasiado general y no refleja el dominio específico de la industria del juego de apuestas. Los conocimientos técnicos sobre lenguajes de programación y tecnología de interfaces son demasiado amplios y no abordan las tecnologías web y las vulnerabilidades de seguridad que se utilizan en el proyecto. Los conocimientos sobre niveles de prueba, roles de prueba y técnicas de prueba específicas son demasiado genéricos y no tienen en cuenta el ciclo de vida de desarrollo ágil de software. Las competencias en resolución de conflictos no son suficientes para asegurar una comunicación y cooperación eficaces en un equipo ágil.</p>	TM-3.1.2	K4	3

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
45.	c	<p>a) La respuesta no es correcta. La competencia profesional incluye habilidades específicas, por ejemplo, habilidades en técnicas de diseño de casos de prueba. Pero la tarea también evalúa la competencia metódica (que incluye habilidades generales, por ejemplo, habilidades analíticas para analizar un conjunto de requisitos).</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La competencia metódica incluye aptitudes generales, por ejemplo, aptitudes analíticas para analizar un conjunto de requisitos. Pero la tarea también evalúa la competencia profesional (incluidas las competencias específicas, por ejemplo, las competencias en técnicas de prueba para diseñar casos de prueba).</p> <p>c) La respuesta es correcta. La competencia metódica incluye habilidades generales, por ejemplo, t) analítica para analizar un conjunto de requisitos. La tarea también evalúa la competencia profesional (incluidas las competencias específicas, por ejemplo, las habilidades en técnicas de prueba) para diseñar casos de prueba).</p> <p>d) La respuesta no es correcta. La competencia profesional incluye competencias específicas, por ejemplo, competencias en técnicas de prueba para diseñar casos de prueba. Sin embargo, no evalúa la competencia social que incluye conocimientos, destrezas y habilidades en relación con la comunicación, la cooperación y los conflictos, que no está contemplada en este contexto dado.</p>	TM-3.1.3	K2	1
46.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. La formación se realiza mayoritariamente con varios participantes y contenidos predefinidos; el entrenamiento se realiza individualmente.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Para desarrollar la competencia social y la autocompetencia, se recomienda utilizar enfoques como la formación y el entrenamiento.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Orientar y entrenar lo realiza una persona con experiencia.</p> <p>d) La respuesta es correcta. El entrenamiento es para una persona que es nueva en un rol y recibe orientación individual por parte de una persona experimentada. La persona experimentada actúa como un recurso continuo para proporcionar asesoramiento y asistencia.</p>	TM-3.1.4	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
47.	d	<p>a) La respuesta no es correcta. El programa de estudio no hace una afirmación genérica sobre el valor de las competencias.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. En las primeras fases de creación de un equipo de prueba, por ejemplo, son más importantes la disposición a ayudar y la capacidad para resolver conflictos (Forming y Storming). La capacidad de actuar con aprecio se necesita más durante la disolución de un equipo de prueba o de un miembro del equipo de prueba.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Los equipos de prueba están sujetos a procesos de desarrollo dinámicos. Éstos requieren competencias cuyos niveles requeridos variarán en función del equipo y de la situación actual.</p> <p>d) La respuesta es correcta. La capacidad para resolver conflictos dentro del equipo de prueba es especialmente necesaria durante la fase de tormenta.</p>	TM-3.1.5	K2	1
3.2 Relación con los Implicados					
48.	b	<p>a) Answer is not correct. It does not match the correct categories of quality costs with the examples. Counterexample: Customers complaining about poor performance is an external failure cost, not an internal failure cost. (4D)</p> <p>b) Answer is correct. Performing Product risk analysis is an appraisal cost because you would incur this cost even if you found no defects (2A); customer complaints are an external failure costs because these customer complaints result in decreased future sales (4C) Training business analysts in requirements engineering is a prevention cost (1B); Long lag time from defect reporting to resolution during testing causing increased defect management inefficiency is an internal failure cost, not an external failure cost. (3D)</p> <p>c) Answer is not correct. It does not match the correct categories of quality costs with the examples. Counterexample: Performing a product risk analysis is an appraisal cost, not a prevention cost. (1A)</p> <p>d) Answer is not correct. It does not match the correct categories of quality costs with the examples. Counterexample: Customers complaining about poor performance is an external failure cost, not an internal failure cost. (4D)</p>	TM-3.2.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
49.	b	<p>a) La respuesta no es correcta. No se pueden sumar medias para calcular un total, y además no le dieron el coste de la prevención.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Cada defecto encontrado mediante prueba ofrece a la organización un ahorro potencial de 5.000 U.M. - (150 U.M. + 250 U.M.) = 4.600 U.M. en costes de la calidad.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. El coste de la calidad puede utilizarse para calcular el valor de cualquier actividad relacionada con la calidad y así se utiliza en industrias de todo el mundo.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Debe restar los costes medios de detección y fallo interno asociados a las pruebas para calcular el ahorro potencial neto, en lugar de sumar dichos costes.</p>	TM-3.2.2	K3	2
50.	a	<p>a) La respuesta es correcta. Coincide con la fórmula del coste de la calidad de la prueba que figura en el programa de estudio (véase el apartado 3.2.2). El cálculo del coste-beneficio es la diferencia entre los costes de fallo externo medios y la suma de los costes de prevención, evaluación y fallo interno medios. Este cálculo muestra cuánto pueden ahorrar las pruebas a la organización evitando que los defectos lleguen a los clientes.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Utiliza el cociente en lugar de la diferencia entre los costes externos e internos, lo que conduce a un resultado incorrecto.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Divide la diferencia entre los costes externos e internos por la suma de los costes de prevención y evaluación, lo que conduce a un resultado incorrecto.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Utiliza el cociente en lugar de la diferencia entre los costes externos e internos, lo que conduce a un resultado incorrecto.</p>	TM-3.2.2	K3	2

4. Anexo: Respuestas a las Preguntas Adicionales

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
Capítulo: 1 Gestión de las Actividades de Prueba					
1.1 Proceso de Prueba					
#A01	a	a) La respuesta es correcta. Según la sección 1.1.3 del programa de estudio, esta actividad asegura que se han realizado todas las actividades de prueba. Forma parte del proceso de cierre de la prueba, que también incluye otras actividades como las lecciones aprendidas y el archivo de productos de prueba. b) La respuesta no es correcta. Las lecciones aprendidas son una actividad diferente de completación de la prueba. c) La respuesta no es correcta. Se trata de otra actividad de cierre de la prueba. d) La respuesta no es correcta. Forma parte de la actividad de lecciones aprendidas.	TM-1.1.3	K2	1
1.2 El Contexto de la Prueba					
#A02	c	a) La respuesta no es correcta. Definir el alcance de la prueba es una actividad de gestión de la prueba a nivel de prueba de sistema. b) La respuesta no es correcta. Seleccionar las herramientas y técnicas de prueba es una actividad de gestión de la prueba en el nivel de prueba de sistema. c) La respuesta es correcta. Decidir qué partes necesitan ser integradas y probadas es una actividad de gestión de la prueba en el nivel de prueba de integración de componentes, no en el nivel de prueba del sistema. d) La respuesta no es correcta. La gestión de defectos a lo largo del proceso de prueba es una actividad de gestión de la prueba en el nivel de prueba de sistemas.	TM-1.2.5	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
#A03	c	<p>a) La respuesta no es correcta. Definir el alcance es una actividad de gestión de la prueba para todos los tipos de prueba.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Determinar las herramientas de prueba y los entornos de prueba es una actividad de gestión de pruebas para todos los tipos de prueba.</p> <p>c) La respuesta es correcta. Medir la cobertura de sentencias es una actividad de gestión de la prueba para la prueba de caja blanca, pero no para las pruebas funcionales o no funcionales, ya que no requieren comprender la estructura interna del código del sistema sometido a prueba.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Monitorizar la ejecución de prueba basándose en la priorización de los casos de prueba es una actividad de gestión de la prueba para todos los tipos de prueba.</p>	TM-1.2.6	K2	1
1.3 Prueba Basada en el Riesgo					
#A04	b	<p>a) La respuesta no es correcta. La falta de disponibilidad del equipo de prueba de aceptación de usuario (PAU) puede provocar presiones de tiempo/recursos, lo que es un factor grave que puede tener un efecto adverso en la calidad.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Los analistas de negocio no suelen necesitar conocimientos de automatización de la prueba y, si los necesitan, los desarrolladores y probadores podrían ayudarles.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Un equipo de desarrollo distribuido geográficamente es un factor importante que puede tener un efecto adverso en la calidad.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Que los desarrolladores no estén familiarizados con el nuevo proceso de gestión de defectos es una dificultad de cualificación entre los equipos implicados.</p>	TM-1.3.3	K2	1
#A05	b	<p>a) La respuesta no es correcta. Tener 10 implicados no es demasiado y pueden contribuir al análisis del riesgo desde sus ámbitos. Por lo tanto, no es una dificultad.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Descuidar la implementación de actividades de control del riesgo es una dificultad importante en las pruebas basadas en el riesgo («keen beginnings»).</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Algunos de los elementos de riesgo y sus niveles de riesgo pueden ser relevantes en otros proyectos, por lo que no reutilizarlos podría suponer una pérdida de tiempo para el proyecto. Sin embargo, esto podría llevar a la autocomplacencia («Déjà-vu») y no es la dificultad más relevante.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Si los implicados entendieron el riesgo residual y decidieron en función de ello, entonces los riesgos no se pasaron por alto. Así que esto no es una dificultad, sino la esencia de las pruebas basadas en el riesgo.</p>	TM-1.3.6	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
1.5 Mejora del Proceso de Prueba					
#A06	a, c	<p>a) La respuesta es correcta. Utilizar los datos de defectos de la propia empresa para identificar agrupamientos de defectos es un aspecto del análisis de la causa raíz.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La evaluación de las prácticas de una empresa o de un proyecto con respecto a un modelo de referencia sigue una estrategia de prueba basada en modelos.</p> <p>c) La respuesta es correcta. El uso de métricas para cuantificar y evaluar un aspecto de la calidad del proceso de prueba (es decir, la efectividad) es una opción para la mejora del proceso de prueba basada en el análisis.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Derivar métricas con el enfoque GQM puede ser una opción para la mejora del proceso de prueba basado en la analítica, pero en este escenario el objetivo del programa de medición no aborda el problema del proyecto (véase la descripción de la pregunta del examen).</p> <p>e) La respuesta no es correcta. La introducción de una nueva herramienta es una mejora del proceso que puede formar parte de un plan de mejora del proceso de prueba, pero en este escenario esta acción no está respaldada por ningún dato (véase la descripción de la pregunta del examen).</p>	TM-1.5.3	K2	1
1.6 Herramientas de Prueba					
#A07	b	<p>a) La respuesta no es correcta. Las preferencias personales no son una consideración válida a la hora de seleccionar una herramienta.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Es una consideración válida a la hora de seleccionar una herramienta de prueba procedente de la parte del capítulo dedicada a los requisitos de los implicados.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. El diseño no es una consideración válida a la hora de seleccionar una herramienta.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Los aspectos financieros son una consideración válida a la hora de tomar decisiones sobre una herramienta, pero no hay ningún requisito que diga: "Tiene que ser más barato a la hora de decidir sobre una nueva herramienta".</p>	TM-1.6.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
#A08	b	<p>a) La respuesta no es correcta. La trazabilidad es, en general, una métrica valiosa, pero aún no sabe si es importante para la gestión del proyecto. Primero tiene que identificar sus requisitos y necesidades.</p> <p>b) La respuesta es correcta. Las métricas deben concentrarse siempre en las necesidades del equipo de prueba y de los implicados, según el texto del programa de estudio,</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Ese enfoque puede cubrir las necesidades del jefe de proyecto, pero es muy ineficaz.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. No existen requisitos específicos sobre los criterios de aceptación de defectos de cualquier prioridad o severidad, según el texto del programa de estudio.</p>	TM-1.6.5	K2	1
<p>Capítulo: 2 Gestión de Producto</p> <p>2.2 Estimación de la Prueba</p>					
#A09	b	<p>a) La respuesta no es correcta. La estimación de la prueba en los proyectos ágiles no se realiza por separado de la estimación del desarrollo, sino como parte de ella. Los niveles de prueba y las actividades no son los principales impulsores de la estimación de la prueba en los proyectos ágiles, sino más bien las historias de usuario y los criterios de aceptación.</p> <p>b) La respuesta es correcta. La estimación de la prueba en los proyectos ágiles se realiza como parte de la estimación del desarrollo y se basa en las historias de usuario y los criterios de aceptación. Las historias de usuario son las principales unidades de trabajo en los proyectos ágiles y definen las prestaciones y funcionalidades que desea el cliente. Los criterios de aceptación son las condiciones que deben cumplir las historias de usuario para considerarse realizadas y aceptables. La estimación de la prueba en los proyectos ágiles se realiza estimando el esfuerzo y el tiempo necesarios para probar las historias de usuario y sus criterios de aceptación.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. La estimación de la prueba no se omite en los proyectos ágiles y las pruebas no se realizan ad hoc. Las pruebas son una parte integral de los proyectos ágiles y se realizan de forma continua a lo largo del ciclo de desarrollo. La estimación de la prueba se realiza para planificar y asignar los recursos y actividades de prueba de forma eficiente y eficaz.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. La estimación de la prueba no la realiza el cliente ni el propietario de producto, sino el equipo de desarrollo. El cliente o el propietario de producto pueden proporcionar el valor de negocio y el riesgo de las prestaciones, pero no son responsables de estimar el esfuerzo y el tiempo de prueba. El equipo de desarrollo, que incluye a los probadores, es el responsable de estimar el esfuerzo y el tiempo de prueba basándose en sus competencias, experiencia y conocimiento del sistema.</p>	TM-2.2.1	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
#A10a	a	<p>a) La respuesta es correcta. Lo más probable es que esta opción influya en la duración, pero no en el esfuerzo de las actividades de prueba. La duración de la prueba depende del tiempo que se tarde en encontrar y reparar los defectos, mientras que el esfuerzo depende de cuántos recursos se asignen al proceso de prueba. Si el tiempo necesario para reparar los defectos es elevado, el proceso de prueba será más largo, pero no requerirá necesariamente más esfuerzo por parte de los probadores.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Lo más probable es que esta opción influya tanto en la duración como en el esfuerzo de las actividades de prueba. La madurez del proceso de prueba se refiere a lo bien definido, estandarizado y optimizado que está el proceso de prueba. Un proceso de prueba maduro dará lugar normalmente a pruebas más cortas y eficientes, mientras que un proceso de prueba inmaduro conducirá probablemente a pruebas más largas y costosas. Por lo tanto, esta opción afecta tanto a la duración como al esfuerzo de la prueba.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Lo más probable es que esta opción influya tanto en la duración como en el esfuerzo de las actividades de prueba. El nivel de detalle de las condiciones de prueba se refiere a lo específicos y exhaustivos que son los casos de prueba. Un mayor nivel de detalle requerirá más tiempo y esfuerzo para diseñar, ejecutar y evaluar los casos de prueba, mientras que un menor nivel de detalle se traducirá en menos tiempo y esfuerzo para las pruebas. Por lo tanto, esta opción afecta tanto a la duración como al esfuerzo de la prueba.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Lo más probable es que esta opción influya tanto en la duración como en el esfuerzo de las actividades de prueba. La calidad requerida del sistema se refiere a lo altos o bajos que son los estándares de calidad del sistema sometido a prueba. Un requisito de calidad más exigente implicará una prueba más rigurosa y extensiva, mientras que un requisito de calidad menos exigente permitirá una prueba más relajada y limitada. Por lo tanto, esta opción afecta tanto a la duración como al esfuerzo de la prueba.</p>	TM-2.2.2	K2	1
#A10a	c	<p>a) La respuesta no es correcta. La cualificación (competencias, experiencias y conocimientos) de los miembros del equipo de desarrollo debe tenerse en cuenta para la estimación de la prueba.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. Las competencias y la experiencia de los desarrolladores deben tenerse en cuenta para la estimación de la prueba.</p> <p>c) La respuesta es correcta. No se pueden tener en cuenta los proyectos futuros; sólo se pueden considerar los proyectos pasados y completados y los datos históricos de proyectos similares.</p> <p>d) La respuesta no es correcta. Las horas determinadas medidas como resultado de la estimación del esfuerzo de prueba podrían derivar directamente una parte de los costes.</p>	TM-2.2.2	K2	1

PREGUNTA NÚMERO	RESPUESTA CORRECTA	EXPLICACIÓN / JUSTIFICACIÓN	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	NIVEL K	PUNTOS
3.1 El Equipo de Prueba					
#A11	d	<p>a) La respuesta no es correcta. La remuneración y el salario son factores de higiene. No conducen automáticamente a una mayor satisfacción. Si faltan, pueden tener un efecto desmotivador en los miembros del equipo.</p> <p>b) La respuesta no es correcta. La microgestión y las instrucciones de trabajo excesivamente reglamentadas pueden tener un efecto desmotivador en los miembros del equipo.</p> <p>c) La respuesta no es correcta. Las condiciones de trabajo son factores de higiene. No conducen automáticamente a una mayor satisfacción. Si faltan, pueden tener un efecto desmotivador sobre los miembros del equipo.</p> <p>d) La respuesta es correcta. El reconocimiento y el aprecio por el trabajo realizado es un factor que puede motivar.</p>	TM-3.1.6	K2	1