

Pregunta 1	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Un BIST:</div><div>Respuestas:<div><div>A. Tiene un fin únicamente diagnóstico</div><div>B. Sirve como reemplazo de algunas pruebas de validación</div><div><div>C. Están embebidas en el producto</div></div><div>D. Sólo evalúa problemas de conexión (por ejemplo, la presencia de Hardware en el inicio de una PC)</div></div></div></div>	
Pregunta 2	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>El test de Ground Bonding</div><div>Respuestas:<div><div>A. Es una prueba destructiva</div><div>B. Verifica corrientes de pérdida de tierra</div><div><div>C. Verifica la capacidad de la tierra de absorber corriente</div></div><div>D. Verifica la aislación entre la tierra y los puntos de altas tensiones</div></div></div></div>	
Pregunta 3	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Quando se habla del setup en un plan de pruebas:</div><div>Respuestas:<div><div>A. Se está hablando del banco de pruebas, son síndromos</div><div><div>B. Sirve para describir las condiciones de las pruebas, como por ejemplo el largo de los cables que se deben utilizar, o la necesidad de que haya una conexión a una alimentación particular, internet, etc.</div></div><div>C. Se refiere exclusivamente a la configuración de software del instrumental que se utilice</div><div>D. No siempre es necesario especificarlo</div></div></div></div>	
Pregunta 4	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>Un banco de pruebas consiste de:</div><div>Respuestas:<div><div>A. Una excitación, una alimentación y un sistema de medición</div><div>B. La excitación, el sistema de medición, el DUT y la alimentación para el conjunto</div><div><div>C. Ninguna es correcta</div></div><div>D. Dos interfaces, una excitación, un sistema de medición y el DUT</div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>El DUT nunca pertenece al banco de pruebas, y siempre son necesarias interfaces para generar una excitación y para medir su resultado.</div></div></div></div>	
Pregunta 5	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Las pruebas de seguridad</div><div>Respuestas:<div><div>A. Cuando no son destructivas se deben realizar en todas las unidades</div><div>B. Verifican la ablación de los dieléctricos, las pérdidas de tierra y la capacidad del sistema de tolerar una descarga eléctrica</div><div>C. Sólo se realizan cuando hay potencial riesgo eléctrico.</div><div>Todas son correctas</div><div><div>D.</div></div></div></div></div>	
Pregunta 6	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Las pruebas FAT</div><div>Respuestas:<div><div>A. Se realizan antes de fabricar la primera unidad</div><div>B. Puede mirar todo tipo de aspectos del diseño, pero sólo se realizan UNA vez para una dada configuración</div><div><div>C. Todas son correctas</div></div><div>D. Las realiza el fabricante</div></div></div></div>	
Pregunta 7	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>La integración</div><div>Respuestas:<div><div>A. Se debe comenzar a pensar en el momento en el que se comienza a implementar el sistema, y no esperar a que este ya esté implementado</div><div><div>B. Se debe hacer bottom up, porque hay que resolver primero los problemas a nivel sub-módulo antes de intentar juntarlos en módulos, y sólo cuando los sub-módulos anden tiene sentido avanzar hacia el módulo (y así sucesivamente hasta llegar al nivel de sistema)</div></div><div>C. Es un sinónimo de hacer muchos tests</div><div>D. Se debe hacer top down, porque hay que tener una mirada general del sistema antes de focalizarse en los detalles, y es mejor primero juntar todos los módulos para ver si realmente falla algo.</div></div></div></div>	
Pregunta 8	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>Si un producto ya pasó las FAT y las SAT :</div><div>Respuestas:<div><div>A. Ninguna es correcta</div><div><div>B. Significa que ya pasó las pruebas de instalación, pero no de manufactura pues estas son estadísticas</div></div><div>C. Significa que ya pasó las pruebas de manufactura e instalación</div><div>D. Significa que ya pasó las pruebas de manufactura, pero no las de instalación</div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>Las FAT y las SAT se realizan una sola vez y en un primer producto. Las pruebas de instalación también se realizan una sola vez, apenas el producto se ha instalado en algún sitio. Las de manufactura por el contrario son estadísticas y se hacen permanentemente para garantizar la calidad del proceso de manufactura (no tienen que ver con el diseño)</div></div></div></div>	
Pregunta 9	
<div><div></div><div>Las pruebas SAT</div><div>Respuestas:<div><div><div>A. Es una prueba de validación realizada por el cliente</div></div><div>B. Ninguna es correcta</div><div>C. Verifican siempre todas las especificaciones en su totalidad</div><div><div>D. La S es de "Simplified"</div></div></div></div></div>	
Pregunta 10	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Las pruebas de regresión</div><div>Respuestas:<div><div>A. Se hacen únicamente en Software</div><div>B. Ninguna es correcta</div><div><div>C. Apuntan a re-validar parámetros que puedan haber cambiado cuando se cambia un módulo o sub-módulo de un sistema ya validado</div></div><div>D. Se deben realizar en todos los módulos</div></div></div></div>	
Pregunta 11	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Considerando un producto que se desea poner a la venta, el estado:</div><div>Respuestas:<div><div>A veces es cliente, a veces es usuario</div><div>A veces es cliente, nunca es usuario</div><div>Siempre es cliente, nunca usuario</div><div><div>B. Siempre es cliente, a veces es usuario</div></div></div></div></div>	
Pregunta 12	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>Considere el caso de la obra del "Paseo del Bajo" (comedor para circulación de automóviles y camiones de 7 Km que une Autopista Illa y Autopista Buenos Aires-La Plata con un re-trazado de toda la zona vial y peatonal), y cuyas obras se vieron en los alrededores del ITBA). Para su realización, el gobierno llamó a licitación y contrató los servicios de una constructora para realizar y mantener la obra. Para dicho proyecto de Ingeniería considere la diferencia entre comprador, usuario y cliente:</div><div>Respuestas:<div><div>El cliente es el gobierno. Los compradores son los conductores de vehículos (a través de peajes) Los usuarios son los conductores de vehículos</div><div>A. El cliente es el gobierno. Los compradores son los ciudadanos (a través de impuestos) Los usuarios son todos los ciudadanos</div><div>B. Los ciudadanos y el gobierno son clientes. El comprador es el gobierno Los usuarios son los conductores de vehículos.</div><div>C. Los ciudadanos y el gobierno son clientes Los compradores son los ciudadanos (a través de impuestos) Los usuarios son todos los ciudadanos</div><div><div>D.</div></div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>El gobierno pone requerimientos por el hecho de obligar al cumplimiento de normativas. Los ciudadanos (peatones o conductores) ponen requerimientos por tratarse de una obra sobre la vía pública (como contrapropio, imagínese una autopista que en lugar de atenuar, amplifica ampliamente el ruido de los vehículos que pasa) "Quién pone el dinero" son los ciudadanos. El mantenimiento sí se hace con el dinero de quienes circulan, pero no la construcción. Los usuarios son tanto peatones que circulan por ahí como vehículos, englobando potencialmente así a todos los ciudadanos.</div></div></div></div>	
Pregunta 13	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>En un proyecto con poco presupuesto se tienen dificultades para validar un requerimiento particularmente complejo del cliente.</div><div>Respuestas:<div><div><div>A. El error es del equipo de ingeniería, por no hacer la evaluación de factibilidades de acuerdo con el modelo V de ingeniería clásica.</div></div><div>B. No hay error. Es costoso que no todo funciona bien.</div><div>C. El error es del cliente por definir requerimientos tan complejos y esperar que se cumplan con tan poco presupuesto</div><div><div>D. El error es del equipo de ingeniería, por aceptar un requerimiento tan complejo con tan poco presupuesto</div></div></div></div></div>	
Pregunta 14	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>Se desea diseñar un reproductor MP3 para un cliente particular. Este cliente no especificó la potencia que debe consumir.</div><div>Respuestas:<div><div>Si el cliente se enoja con el diseño porque consume demasiado, es que era un requerimiento, y el diseñador debe pagar por el error con un rediseño.</div><div>Añá si el cliente no lo dijo, hay que asumir lo que probablemente requiere para evitar sorpresas luego.</div><div>Si el cliente no lo especificó, no se considera en el diseño. Si no le gusta el resultado, será su problema: el cliente firma los requerimientos y si quedan cosas afuera, es su culpa por no decir lo que quiere.</div><div><div>B. Ninguna es correcta</div></div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>El diseñador no tiene por qué pagar para hacer aquello que el cliente no pidió. Sin embargo, si es responsabilidad del diseñador asegurarse de que el resultado del diseño satisfaga al cliente. Por eso, si bien el diseñador no tiene por qué pagar por la corrección del error, pagará con la pérdida del cliente (y de reputación).</div></div></div></div>	
Pregunta 15	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Según su expresión, los requerimientos pueden ser</div><div>Respuestas:<div><div>A. De diseño, de producto, de cliente</div><div>B. Concretos, presupuestados, fáciles</div><div><div>C. Técnicos, concretos, ambiguos</div></div><div>D. Ninguna es correcta</div><div>E. Ambiguos, del cliente, del usuario</div></div></div></div>	
Pregunta 16	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>Considere el formato de contratos de tipo técnico:</div><div>Respuestas:<div><div><div>A. Ninguna es correcta</div></div><div>B. Los requerimientos son una forma de contrato de venta</div><div>C. Los requerimientos son una forma de contrato de compra</div><div><div>D. Los requerimientos son una forma de contrato de venta, y las especificaciones de diseño de compra</div></div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>Los requerimientos no confirman un contrato, sino las especificaciones (de diseño o de producto)</div></div></div></div>	
Pregunta 17	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Una matriz de trazabilidad en requerimientos y especificaciones vincula:</div><div>Respuestas:<div><div>A. Requerimientos y especificaciones para cada unidad producida con número de serie</div><div><div>B. Requerimientos, especificaciones, tests y sus resultados. Para individualizar unidades se utiliza otro tipo de matriz de trazabilidad.</div></div><div>C. Requerimientos, especificaciones, tests y sus resultados para cada unidad producida con número de serie</div><div><div>D. Requerimientos y especificaciones</div></div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>Requerimientos, especificaciones, tests y sus resultados. Para individualizar unidades se utiliza otro tipo de matriz de trazabilidad.</div></div></div></div>	
Pregunta 18	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>¿Cuál de las siguientes especificaciones no sería necesario presupuestar?</div><div>Respuestas:<div><div><div>A. Máxima tensión de entrada</div></div><div>B. Consumo</div><div>C. Costo</div><div><div>D. Siempre es necesario presupuestar todas</div></div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>El ejercicio de hacer un presupuesto es repartir un valor entre varios contribuyentes que pertenecen al sistema. Esto se puede hacer con la potencia (el módulo A consume a W, el módulo B consume b W, el módulo C consume c W) y en total el sistema entonces consume (a+b+c W) y con el costo, pero la tensión de entrada del sistema o bien sólo va a un módulo de alimentación, o bien se reparte en forma idéntica a N módulos. Lo que nunca sucede es que a cada módulo le tenga que llegar "una parte" de la tensión de entrada.</div></div></div></div>	
Pregunta 19	0 de 10 puntos
<div><div></div><div>Un set de requerimientos de un reproductor MP3 (por ejemplo un iPod) indica como requerimiento el tipo de conector que se debe utilizar para la carga, el pinout del mismo y las tolerancias de las dimensiones mecánicas del conector. Este requerimiento :</div><div>Respuestas:<div><div>A. No es correcto: la interfaz es interna y debe ser especificada en el diseño</div><div><div>B. Es correcto: el conector es una interfaz del sistema hacia el cliente y por ende debe estar completamente definido</div></div><div>C. Sólo es correcto si el fabricante no incluye el cargador. En caso contrario, se trata de una interfaz interna y no debe figurar en los requerimientos</div><div><div>D. Ninguna es correcta</div></div></div><div>Comentarios para respuesta:<div>Las interfaces externas siempre deben ser especificadas con gran detalle. Si lo que hay a ambos lados de la interfaz lo define el diseñador, se trata de una interfaz interna.</div></div></div></div>	
Pregunta 20	10 de 10 puntos
<div><div></div><div>Un sistema con arquitectura distribuida:</div><div>Respuestas:<div><div>A. No es escalable</div><div><div>B. Puede resultar muy difícil en términos de sincronización</div></div><div>C. Ninguna es correcta</div><div><div>D. No puede tener muchos centros</div></div></div></div></div>	