

TEMA: TEM2024110514 HABILITACIÓN DE CÉLULA – SISTEMAS DE
2 INSTRUMENTOS DE AERONAVE 2023

COD PREG:	PREGUNTA:	RPTA:
PREG20241101059 6	8586. Una brújula magnética de una aeronave es balanceada para actualizar la tarjeta de corrección de la brújula cuando: OPCION A: Es realizada una inspección anual a la aeronave. OPCION B: Es realizada una reparación a la brújula. OPCION C: Es agregado algún equipo que podría afectar la desviación de la brújula.	C
PREG20241101059 7	8587. ¿Cuál de los siguientes mecanismos operativos se encontraría en un manómetro hidráulico? OPCION A: Un tubo de Bourdon. OPCION B: Membrana de presión. OPCION C: Fuelle de vacío.	A
PREG20241101059 8	8588. ¿Cuál es la marca de línea fija incorporada en la copa de una brújula magnética?: OPCION A: Línea de lengüeta. OPCION B: Línea de proa. OPCION C: Línea de referencia.	B
PREG20241101059 9	8590. ¿Cuál de los siguientes causará imprecisiones en una brújula magnética que pueden ser compensadas por un mecánico de aeronaves? OPCION A: Desviación. OPCION B: Corriente. OPCION C: Variación.	A
PREG20241101060 0	8591. ¿Cuál será el resultado si la línea de presión estática de un instrumento se desconecta al interior de una cabina presurizada durante un vuelo crucero?: OPCION A: El altímetro y el velocímetro tendrán lecturas inferiores. OPCION B: El altímetro y el velocímetro tendrán lecturas superiores. OPCION C: El altímetro tendrá lecturas inferiores y el velocímetro tendrá lecturas superiores.	A
PREG20241101060 1	8592. La máxima desviación (durante un vuelo horizontal) permitida en un indicador de dirección magnética compensado e instalado en una aeronave certificada bajo el 14 CFR Parte 23 de los Reglamentos Federales de Aviación (FAR) es: OPCION A: 6°. OPCION B: 8°. OPCION C: 10°.	C

PREG20241101060 2	8593. Las copas de las brújulas magnéticas son llenadas con un líquido para: OPCION A: Retardar la precesión generada por la flotación. OPCION B: Reducir los errores de la desviación. OPCION C: Reducir la oscilación generada por la flotación.	C
PREG20241101060 3	8594. Las fugas del sistema estático de instrumentos pueden ser detectadas observando el régimen de variación en la indicación del: OPCION A: Velocímetro, después de que una succión ha sido aplicada al sistema estático para causar que una velocidad equivalente preestablecida sea indicada. OPCION B: Altímetro, después de que una presión ha sido aplicada al sistema estático para causar que una altitud equivalente preestablecida sea indicada. OPCION C: Altímetro, después de que una succión ha sido aplicada al sistema estático para causar que una altitud equivalente preestablecida sea indicada.	C
PREG20241101060 4	8595. La máxima pérdida de altitud permitida durante una verificación integral de un sistema de presión estática de un instrumento de una aeronave despresurizada es: OPCION A: 50 pies en un minuto. OPCION B: 200 pies en un minuto. OPCION C: 100 pies en un minuto.	C
PREG20241101060 5	8596. ¿Cuál afirmación respecto al sistema de vacío de un instrumento de una aeronave es verdadera?: OPCION A: Las bombas de vacío del tipo no lubricada con aletas de carbono son muy susceptibles a ser dañadas por partículas sólidas en el aire y solamente deben usarse en aire filtrado. OPCION B: Los sistemas de vacío son generalmente más efectivos a grandes altitudes que los sistemas de presión positiva. OPCION C: Si la entrada de aire para cada instrumento de vacío está conectada a un múltiple de presión atmosférica en común, el sistema generalmente será equipado solamente con filtros individuales de instrumentos.	A
PREG20241101060 6	8597. Cuando se ajusta un altímetro de una aeronave a 29.92 pulgadas de mercurio en tierra, este indicará una lectura de: OPCION A: Altitud de presión. OPCION B: Altitud de densidad. OPCION C: Elevación de campo.	A
PREG20241101060 7	8598. ¿Cuál de las siguientes discrepancias de instrumentos podría corregir un mecánico de aviación?: OPCION A: La pintura de la caja está descascarada, hay fugas en la tuerca de la línea B, los tornillos de montaje están flojos o hay fugas en la caja. OPCION B: Falta la línea roja, la caja tiene fugas, el vidrio está roto o empañado.	C

OPCION C: Falta la línea roja, los tornillos de montaje están flojos. La pintura de la caja está descascarada o tiene fugas en la tuerca de la línea B.

PREG20241101060 8599. ¿Cuál de las siguientes discrepancias en el instrumento requeriría el reemplazo del instrumento? A

OPCION A: Caja con fugas, vidrio agrietado, el instrumento no se pone a cero o se empaña.

OPCION B: Falta la línea roja, la caja tiene fugas o el vidrio está roto.

OPCION C: El instrumento no se pone a cero, tiene fugas, la tuerca de la línea B o el tornillo de montaje está suelto.

PREG20241101060 8600. ¿Qué condición del instrumento es aceptable y no requeriría corrección?: B

OPCION A: Falta la línea roja.

OPCION B: Pintura de la caja desconchada.

OPCION C: Empañado.

PREG20241101061 8601. Un altímetro barométrico indica la altitud de presión cuando la escala barométrica está regulada a: A

OPCION A: 29.92 pulgadas de Hg.

OPCION B: 14.7 pulgadas de Hg.

OPCION C: La elevación del campo.

PREG20241101061 8601-1. A nivel del mar, cuando la presión atmosférica promedio es de 14.7 psi, la presión barométrica es de 14.7 psi, la presión barométrica es. A

OPCION A: 29.92 pulgadas de Hg.

OPCION B: 29.92 pulgadas Mb.

OPCION C: 1013.25 pulgadas de Hg.

PREG20241101061 8603. Un instrumento coordinador de giro indica: C

OPCION A: La altitud longitudinal de la aeronave durante el ascenso y el descenso.

OPCION B: Lo necesario para correcciones de cabeceo e inclinación lateral.

OPCION C: El alabeo y la guiñada.

PREG20241101061 8604. Las guías de los termopares de aeronaves podrían: A

OPCION A: No ser alteradas y son diseñadas para una instalación específica.

OPCION B: Ser instaladas con cualquier guía a cualquier puesto del indicador.

OPCION C: Ser reparados utilizando conectores sin soldaduras.

PREG20241101061 8605. Un transmisor sincronizado está conectado a un receptor sincronizado: C

OPCION A: Mecánicamente con un mecanismo articulado.

OPCION B: Electromagnéticamente sin cables.

OPCION C: Eléctricamente con cables.

PREG20241101061 5 8606. La operación de un sistema de indicación del ángulo de ataque está basada en la detección de presión diferencial en un punto donde la corriente de aire fluye en una dirección: A

OPCION A: No paralela al ángulo de ataque verdadero de la aeronave.

OPCION B: Paralela al ángulo de ataque de la aeronave.

OPCION C: Paralela al eje longitudinal de la aeronave.

PREG20241101061 6 8607. La temperatura de los gases de escape de un motor de turbina son medidos por el uso de: B

OPCION A: Termopares de acero/constantán.

OPCION B: Termopares de cromel/alumel.

OPCION C: Termopares logómetros de resistencia eléctrica.

PREG20241101061 7 8608. Los transmisores de flujo de combustible son diseñados para transmitir datos: B

OPCION A: Mecánicamente.

OPCION B: Eléctricamente.

OPCION C: Utilizando energía del fluido.

PREG20241101061 8 8609. ¿Cuál de las siguientes causas de inexactitudes de una brújula magnética de una aeronave pueden ser compensadas por mecánicos?: A

OPCION A: Desviación.

OPCION B: Corriente en la brújula magnética.

OPCION C: Variación.

PREG20241101061 9 8610. ¿Quién está autorizado para reparar un instrumento aeronáutico?: C

OPCION A: Un mecánico certificado con habilitación en la estructura de un avión.

OPCION B: Una estación de reparación de fuselajes certificada.

OPCION C: Una estación de reparación certificada aprobada para esa clase de instrumentos.

PREG20241101062 0 8610-1. Un mecánico certificado con al menos una calificación de fuselaje puede realizar: C

OPCION A: Reparaciones internas menores de instrumentos de aeronaves.

OPCION B: Reparaciones mayores de instrumentos aeronáuticos.

OPCION C: Inspecciones y controles de funcionamiento de los instrumentos de la aeronave.

PREG20241101062 1 8611. ¿Qué indica un manómetro del múltiple de un motor alternativo cuando el motor está detenido?: C

OPCION A: Presión cero.

OPCION B: La diferencia entre la presión del múltiple y la presión atmosférica.
OPCION C: La presión atmosférica existente.

PREG20241101062 2 8613. ¿Cuál condición sería más probable a causar una excesiva depresión en un sistema de vacío? B

OPCION A: Sobre velocidad de la bomba de vacío.
OPCION B: Válvula de descarga de vacío ajustada inapropiadamente.
OPCION C: Resorte débil de la válvula de descarga de vacío.

PREG20241101062 3 8614. Los datos transmitidos entre los componentes en un sistema electrónico de instrumentos de vuelo (EFIS), son convertidos en: A

OPCION A: Señales digitales.
OPCION B: Señales analógicas.
OPCION C: Señales de onda portadora.

PREG20241101062 4 8615. La función de un tubo de rayos catódico (CRT) en un sistema electrónico de instrumentos de vuelo (EFIS) es: B

OPCION A: Permitir al piloto seleccionar la configuración adecuada del sistema acorde a la situación del vuelo.
OPCION B: Presentar gráficamente datos alfanuméricos y representaciones de los instrumentos de la aeronave.
OPCION C: Recibir y procesar señales de entrada desde los sensores de la aeronave y los motores y enviar los datos a la pantalla adecuada.

PREG20241101062 5 8616. La función de un generador de símbolos en un sistema electrónico de instrumentos de vuelo (EFIS) es: C

OPCION A: Mostrar datos alfanuméricos y representaciones de los instrumentos de la aeronave.
OPCION B: Permitir al piloto seleccionar la configuración adecuada del sistema acorde a la situación de vuelo.
OPCION C: Recibir y procesar señales de entrada desde los sensores de la aeronave y los motores y enviar los datos a la pantalla adecuada.

PREG20241101062 6 8617. La función de un controlador de pantalla en un sistema electrónico de instrumentos de vuelo (EFIS) es: B

OPCION A: Mostrar datos alfanuméricos y representaciones de los instrumentos de la aeronave.
OPCION B: Permitir al piloto seleccionar la configuración adecuada del sistema acorde a la situación de vuelo.
OPCION C: Recibir y procesar señales de entrada desde los sensores de la aeronave y los motores y enviar los datos a la pantalla adecuada.

PREG20241101062 7 8618. Un radio altímetro determina la altitud: A

OPCION A: Transmitiendo una señal y recibiendo una señal reflejada.
OPCION B: Recibiendo señales transmitidas desde una estación de radares en tierra.

OPCION C: Mediante la interrogación del emisor-receptor de identificación (transponder).

PREG20241101062 8619. Un radio altímetro indica: C
8

OPCION A: La altitud (presión) del nivel de vuelo.

OPCION B: La altitud sobre el nivel del mar.

OPCION C: La altitud por encima del terreno.

PREG20241101062 8620. Los indicadores de temperatura de tipo resistencia que usan B
9 puente de Wheatstone o circuitos de relación pueden usarse para indicar las temperaturas de cuál de los siguientes:

OPCION A: Aire libre, aire del carburador, temperatura del aceite y temperatura de la culata.

OPCION B: Aire libre, aire del carburador, refrigeración (motor) y temperatura del aceite.

OPCION C: Temperatura de los gases de escape y temperatura de la culata.

PREG20241101063 8621. Cuando aparecen banderas de NAV, HDG o GS en el indicador A
0 de situación horizontal (HSI), la indicación es:

OPCION A: Que la función está inoperativa.

OPCION B: Que la función está operativa .

OPCION C: Llamar la atención para desviar la configuración deseada, la senda de vuelo o el rumbo, etc.

PREG20241101063 8622. Los montajes de amortiguadores en los paneles de instrumentos B
1 absorben:

OPCION A: El impacto de alta energía de los amortiguadores causado por aterrizajes bruscos.

OPCION B: Los golpes de baja frecuencia y elevada amplitud.

OPCION C: Las cargas de los golpes de altas gravedades producidas por aire turbulento.

PREG20241101063 8623. ¿Cuál procedimiento se debería usar si encuentra un instrumento C
2 operado por vacío con los vidrios flojos?:

OPCION A: Marcar la caja y el vidrio con una marca de resbalamiento.

OPCION B: Reemplazar el vidrio.

OPCION C: Instalar otro instrumento.

PREG20241101063 8624. ¿Qué instrumentos se conectan a un sistema pitot-estático de una C
3 aeronave?:

OPCION A: Altímetro de cabina y tasa de cambio de cabina.

OPCION B: Indicador de velocidad vertical y altímetro.

OPCION C: Indicador de velocidad vertical, altímetro e indicador de velocidad aerodinámica.

PREG20241101063 4	8625. ¿Cuáles de los siguientes instrumentos normalmente tendrán marcas de escala?:	B
OPCION A:	Altímetro.	
OPCION B:	Indicador de temperatura de cabeza del cilindro, indicador de velocidad.	
OPCION C:	Altímetro, indicador de velocidad.	
PREG20241101063 5	8626. ¿Cómo estaría marcado un indicador de velocidad para mostrar la mejor velocidad de régimen de ascenso con un motor inoperativo?:	B
OPCION A:	Una línea radial roja.	
OPCION B:	Una línea radial azul.	
OPCION C:	Un arco verde.	
PREG20241101063 6	8627. El arco verde en un indicador de temperatura de una aeronave indica:	B
OPCION A:	Que el instrumento no está calibrado.	
OPCION B:	El rango de temperatura deseable.	
OPCION C:	Un rango de temperaturas bajo e inseguro.	
PREG20241101063 7	8628. ¿Qué debe ser realizado a un panel de instrumentos que es soportado por montajes de amortiguadores?:	A
OPCION A:	Conexiones de bandas metálicas deben ser instalados alrededor del montaje de instrumentos como un camino de corriente.	
OPCION B:	Los montajes de instrumentos deben ser conectados a tierra con la estructura de la aeronave como un camino de corriente.	
OPCION C:	Los montajes de instrumentos deben ser ajustados a un torque específico requerido por el manual de mantenimiento.	
PREG20241101063 8	8629. ¿Qué marca de color es usada como indicación si la cubierta de vidrio se ha deslizado?:	B
OPCION A:	Rojo.	
OPCION B:	Blanco.	
OPCION C:	Amarillo.	
PREG20241101063 9	8630. Los instrumentos de una aeronave deberían ser marcados y graduados de acuerdo con:	C
OPCION A:	Las especificaciones del fabricante de los instrumentos.	
OPCION B:	Las especificaciones del fabricante de la aeronave y el motor.	
OPCION C:	El manual de mantenimiento o de vuelo específico de la aeronave.	
PREG20241101064 0	8631. Los paneles de instrumentos de aeronaves están generalmente montados en amortiguadores para absorber:	B
OPCION A:	Toda vibración.	
OPCION B:	Golpes de baja frecuencia y elevada amplitud.	

OPCION C: Golpes de alta frecuencia y alta amplitud.

PREG20241101064 8632. El método de montaje de los instrumentos de aeronaves en sus B
1 respectivos paneles depende del:

OPCION A: Fabricante del instrumento.

OPCION B: Diseño de la caja del instrumento.

OPCION C: Diseño del panel de instrumentos.

PREG20241101064 8633. ¿Cómo es montada una caja de instrumentos sin pestañas en un B
2 panel de instrumentos?:

OPCION A: Por medio de cuatro tornillos para metales que se extienden a lo largo del panel de instrumentos.

OPCION B: Por medio de una abrazadera tipo expandible asegurada a la parte posterior del panel y ajustada por un tornillo desde la parte delantera del panel de instrumentos.

OPCION C: Por un estante metálico separado y ubicado detrás del panel.

PREG20241101064 8634. Las cajas para instrumentos operados eléctricamente son hechas B
3 de:

OPCION A: Aluminio o material compuesto.

OPCION B: Hierro o acero.

OPCION C: Baquelita o plástico.

PREG20241101064 8635. Cuando se instala un instrumento en una aeronave, ¿quién es el B
4 responsable de asegurarse que esté correctamente marcado?:

OPCION A: El propietario de la aeronave.

OPCION B: El instalador del instrumento.

OPCION C: El fabricante del instrumento.

PREG20241101064 8636. ¿Dónde puede una persona buscar la información necesaria para A
5 determinar las marcas requeridas en un instrumento de motor?:

OPCION A: Manual de vuelo de la aeronave o manual de mantenimiento de la aeronave.

OPCION B: Especificaciones del fabricante del motor.

OPCION C: Especificaciones del fabricante del instrumento.

PREG20241101064 8637. Un mecánico certificado con habilitaciones en célula y sistema C
6 motopropulsor puede:

OPCION A: Realizar reparaciones menores a instrumentos de aeronaves.

OPCION B: Realizar reparaciones menores y alteraciones menores a instrumentos de aeronaves.

OPCION C: No realizar reparaciones a instrumentos de aeronaves.

PREG20241101064 8638. Las líneas radiales rojas en el cuadrante de un manómetro de C
7 aceite del motor indican:

- OPCION A:** El rango mínimo de operación segura de las RPM.
OPCION B: El rango mínimo de operación segura de precaución.
OPCION C: Los límites de operación segura máximo y mínimo.

PREG20241101064 8639. Un mecánico certificado puede desarrollar: B
8

- OPCION A:** Reparaciones menores de instrumentos.
OPCION B: Inspecciones de 100 horas de instrumentos.
OPCION C: Revisiones y reparaciones generales de instrumentos.

PREG20241101064 8640. Un panel de instrumentos de una aeronave es conectado B
9 eléctricamente a la estructura de la misma para:

- OPCION A:** Actuar como una correa de sujeción.
OPCION B: Proveer vías de retorno a la corriente.
OPCION C: Ayudar en la instalación del panel.

PREG20241101065 8641. ¿Cuántos de los siguientes son controlados por giróscopos?: A
0

1. Indicador de actitud.
2. Indicador de rumbo.
3. Aguja del indicador de viraje e inclinación.

- OPCION A:** Tres.
OPCION B: Dos.
OPCION C: Uno.

PREG20241101065 8642. Una línea de proa en un giróscopo direccional es usado para: A
1

- OPCION A:** Representar la nariz de la aeronave.
OPCION B: Alinear el vidrio del instrumento en la caja.
OPCION C: Representar las alas de la aeronave.

PREG20241101065 8643. ¿Qué instrumentos se conectan únicamente a los de una A
2 aeronave?:

- OPCION A:** Indicador de velocidad vertical y altímetro.
OPCION B: Altímetro de cabina e indicador de tasa de cambio.
OPCION C: Indicador de velocidad vertical, altímetro e indicador de velocidad aerodinámica.

PREG20241101065 8644. Cuando se verifican fugas en el sistema de presión estática de C
3 una aeronave no presurizada para cumplir con los requisitos de LAR 91 sección E ¿qué instrumento se puede usar en lugar de un probador de sistema estático de Pitot?:

- OPCION A:** Indicador de velocidad aerodinámica.
OPCION B: Indicador de velocidad vertical.
OPCION C: Altímetro.

PREG20241101065 8645. Si la verificación del sistema de presión estática revela una pérdida excesiva, esta puede ser ubicada: B
4

OPCION A: Presurizando el sistema y añadiendo tinta de detección de pérdidas.

OPCION B: Aislando porciones de la línea y comprobando cada una de ellas sistemáticamente empezando con las conexiones de los instrumentos.

OPCION C: Removiendo e inspeccionando visual los segmentos de la línea.

PREG20241101065 8646. Cuando se realiza una verificación de fugas del sistema de presión estática requerida por la LAR 91 sección E, los mecánicos utilizan: C
5

OPCION A: Presión estática.

OPCION B: Presión positiva.

OPCION C: Presión negativa.
