

**TEMA:** 0616 MANTENIMIENTO GENERALIDADES

<b>COD PREG:</b>	<b>PREGUNTA:</b>	<b>RPTA:</b>
PREG20096042	En el número 2024 perteneciente al sistema numérico indicativo de cuatro dígitos del aluminio, el primer dígito indica el mayor elemento de aleación.	A
<b>OPCION A:</b>	el mayor elemento de aleación.	
<b>OPCION B:</b>	el número de mayores elementos de aleación usados en el metal	
<b>OPCION C:</b>	el porcentaje de metal aleatorio añadido	
PREG20096043	¿Cómo se obtiene la característica de aseguramiento en la tuerca de seguro de tipo fibra?	A
<b>OPCION A:</b>	Mediante el empleo de una inserción de aseguramiento de fibra sin rosca.	
<b>OPCION B:</b>	A través de una inserción de fibra sujeta firmemente en la base de la sección de transporte de carga.	
<b>OPCION C:</b>	Confeccionando la rosca en la inserción de fibra ligeramente más pequeña a aquella de la sección de transporte de carga.	
PREG20096044	Identificar la soldadura originada por excesiva cantidad de acetileno.  (Ver figura 44 en el Manual de Figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	4.	
<b>OPCION B:</b>	1.	
<b>OPCION C:</b>	3.	
PREG20096045	Elegir la ilustración que muestra una soldadura en frío.  (Ver Figura 44 en el Manual de Figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	3.	
<b>OPCION B:</b>	2.	
<b>OPCION C:</b>	4.	
PREG20096046	¿Por qué se considera una buena práctica normalizar una parte tras el proceso de soldadura?	A
<b>OPCION A:</b>	Para aliviar las tensiones internas desarrolladas dentro del metal base.	
<b>OPCION B:</b>	Para aumentar la dureza de la soldadura.	
<b>OPCION C:</b>	Para remover el encostramiento de la superficie formado en el proceso de soldadura.	
PREG20096047	En una soldadura, se encuentra agujeros y unos cuantos glóbulos. ¿Qué acción se debe llevar a cabo?	B
<b>OPCION A:</b>	Volver a soldar sobre el primer reborde para llenar espacios libres y obtener una resistencia uniforme.	
<b>OPCION B:</b>	Remover la soldadura anterior en su totalidad y volver a soldar la unión.	

---

<b>OPCION C:</b>	Esmerilar en forma uniforme la superficie abrupta y volver a soldar la unión.	
------------------	---	--

---

PREG20096048	¿Qué condición indica que una parte se ha enfriado demasiado rápido tras haber sido soldada?	A
<b>OPCION A:</b>	Una rajadura junto a la soldadura.	
<b>OPCION B:</b>	Descoloración del metal base.	
<b>OPCION C:</b>	Bolsas de gas, porosidad.	

---

PREG20096049	Seleccionar una característica de una buena soldadura de gas.	C
<b>OPCION A:</b>	La profundidad de penetración deberá ser suficiente para garantizar la fusión de la varilla de metal de aportación.	
<b>OPCION B:</b>	La altura del cordón de soldadura debe estar a 1/8 pulgadas por encima del metal base.	
<b>OPCION C:</b>	La soldadura debe disminuir su diámetro levemente contra la base del metal.	

---

PREG20096050	Una característica de una buena soldadura consiste en la inexistencia de algún óxido en el metal base a una distancia desde la soldadura superior a	A
<b>OPCION A:</b>	1/2 pulgada.	
<b>OPCION B:</b>	1 pulgada.	
<b>OPCION C:</b>	1/4 de pulgada.	

---

PREG20096067	¿Qué herramienta de medición de precisión se utiliza para medir si los pivotes del muñón y del rodaje principal están fuera de desgaste radial?	B
<b>OPCION A:</b>	Medidor para cuadrantes.	
<b>OPCION B:</b>	Micrómetro.	
<b>OPCION C:</b>	Medidor de profundidad.	

---

PREG20096068	Se mide los espacios libres laterales de los anillos de pistón con un	B
<b>OPCION A:</b>	micrómetro	
<b>OPCION B:</b>	espesímetro.	
<b>OPCION C:</b>	medidor para cuadrantes.	

---

PREG20096069	¿Cómo se puede efectuar la inspección de dimensiones de un rodaje en un brazo oscilante?	C
<b>OPCION A:</b>	Medidor de profundidad y micrómetro.	
<b>OPCION B:</b>	Espesímetro y mandril de sujeción de ajuste.	
<b>OPCION C:</b>	Medidor telescópico y micrómetro.	

---

PREG20096070	La torsión de una biela se verifica instalando mandriles de sujeción de ajuste en ambos extremos, que se apoyan en barras de acero paralelas en una placa de superficie. Se toma las mediciones entre el mandril de sujeción y la barra paralela con	C
--------------	--	---

- 
- OPCION A:** una medidor cuadrante.  
**OPCION B:** un medidor de altura.  
**OPCION C:** un espesímetro.
- 

PREG20096088 Al aproximarse a la parte posterior de un motor turboreactor en mínimo, las áreas peligrosas se extienden hacia atrás del motor hasta aproximadamente **B**

- OPCION A:** 200 pies.  
**OPCION B:** 100 pies.  
**OPCION C:** 50 pies.
- 

PREG20096089 Durante el arranque de un motor a turbina se registra un caso de arranque caliente. Determinar lo que sucedió a partir de lo siguiente: **C**

- OPCION A:** Sobrecalentamiento de la unidad neumática de arranque.  
**OPCION B:** La temperatura de aire de ambiente fue demasiado alta (Más de 100 % F.)  
**OPCION C:** La mezcla de combustible/aire fue demasiado rica.
- 

PREG20096090 ¿Qué efecto tiene sobre la eficiencia de un motor a turbina si se mezcla la gasolina de aviación con el combustible jet? **B**

- OPCION A:** Ningún efecto significativo.  
**OPCION B:** El compuesto tetraetílico en la gasolina forma residuos en los álabes de la turbina.  
**OPCION C:** El compuesto tetraetílico en la gasolina forma residuos en los álabes del compresor.
- 

PREG20096091 (1) El combustible jet tiene mayor viscosidad que la gasolina de aviación; por lo tanto, preserva mejor los contaminantes. **A**

(2) La viscosidad no tiene relación con la contaminación del combustible.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

- OPCION A:** sólo la No.1 es verdadera.  
**OPCION B:** tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.  
**OPCION C:** ni la No.1 ni la No.2 son verdaderas.
- 

PREG20096092 Durante las operaciones de remolque de un avión grande: **C**

- OPCION A:** Una persona debe estar en la cabina de mando para verificar si existe obstrucciones.  
**OPCION B:** En todo momento, se debe colocar personal cerca a la nariz, a cada punta de ala y en el empenaje.  
**OPCION C:** Una persona calificada debe estar en la cabina de mando para operar los frenos.
- 

PREG20096093 La tendencia de aproarse al viento es la mayor al rodar **B**

---

<b>OPCION A:</b>	cualquier tipo de avión en un viento de cola diagonal.	
<b>OPCION B:</b>	un avión del tipo patín de cola en un viento cruzado directo.	
<b>OPCION C:</b>	un avión del tipo rueda de nariz en un viento en contra diagonal.	

---

PREG20096094	Al rodar una aeronave con un viento de cola diagonal, los elevadores y el alerón con el viento en contra deben permanecer en la posición arriba.	B
<b>OPCION A:</b>	el alerón con el viento en contra deben permanecer en la posición arriba.	
<b>OPCION B:</b>	el alerón con el viento en contra deben permanecer en la posición abajo..	
<b>OPCION C:</b>	ambos alerones deben permanecer en la posición neutra.	

---

PREG20096095	Al rodar (o remolcar) una aeronave, una luz roja destellante proveniente de la torre de control significa	B
<b>OPCION A:</b>	detenerse y esperar una luz verde.	
<b>OPCION B:</b>	dejar libre la pista de carrera de despegue/rodaje inmediatamente.	
<b>OPCION C:</b>	volver al punto inicial.	

---

PREG20096096	Una persona se debe aproximar a un helicóptero o abandonar el mismo en el campo de visión del piloto si el motor está funcionando a efectos de evitar	A
<b>OPCION A:</b>	el rotor de cola.	
<b>OPCION B:</b>	el rotor principal.	
<b>OPCION C:</b>	soplar polvo o desperdicios ocasionados por la estela del rotor.	

---

PREG20096097	Al rodar (o remolcar) una aeronave, una luz blanca destellante proveniente de la torre de control significa	C
<b>OPCION A:</b>	despejar inmediatamente la pista de carrera de despegue/rodaje.	
<b>OPCION B:</b>	que se puede seguir pero con mucho cuidado.	
<b>OPCION C:</b>	volver al punto inicial.	

---

PREG20096098	Al rodar (o remolcar) una aeronave, una luz que alterna entre roja y verde proveniente de la torre de control significa	B
<b>OPCION A:</b>	despejar inmediatamente la pista de carrera de despegue/rodaje.	
<b>OPCION B:</b>	que es posible seguir pero teniendo mucho cuidado.	
<b>OPCION C:</b>	volver al punto inicial.	

---

PREG20095944	Al ser objeto de un pesaje, el peso vacío total de una aeronave es 5,862 libras con un momento de 885,957. Sin embargo, al momento del pesaje, se encontraban a bordo 20 libras de alcohol en +84, y en un tanque ubicado en +101, había 23 libras de fluido hidráulico. ¿Cuál es el CG de peso vacío de la aeronave?	C
<b>OPCION A:</b>	150.700.	
<b>OPCION B:</b>	151.700.	
<b>OPCION C:</b>	151.365.	

---

---

PREG20095948	Si un generador de 40 libras aplica +1400 libras/pulgadas a un eje referencial, el generador se ubica a	B
<b>OPCION A:</b>	-35 del eje.	
<b>OPCION B:</b>	+35 del eje.	
<b>OPCION C:</b>	+25 del eje.	

---

PREG20095947	Una aeronave tenía un peso vacío de 2,886 libras con un momento de 101,673.78 antes de realizarse varias alteraciones. Las alteraciones fueron:	A
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Remoción de dos asientos de pasajeros (15 libras cada uno) en +71.</li><li>2. Instalación de un gabinete (97 libras) en +71.</li><li>3. Instalación de un asiento y un cinturón de seguridad (20 libras) en +71;</li></ol> y	
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Instalación de un equipo de radio (30 libras) en +94.</li></ol>	
	Las alteraciones originaron que el nuevo CG de peso vacío se mueva a	
<b>OPCION A:</b>	1.62 pulgadas atrás del CG de peso vacío original..	
<b>OPCION B:</b>	2.03 pulgadas delante del CG de peso vacío original.	
<b>OPCION C:</b>	2.03 pulgadas atrás del CG de peso vacío original.	

---

PREG20095943	Con la carga, una aeronave pesa 4,954 libras en un CG de +30.5 pulgadas. El radio de acción del CG es de +32.0 pulgadas a +42.1 pulgadas. Determinar el peso mínimo del lastre necesario para tener el CG dentro de su radio de acción. El brazo del lastre es +162 pulgadas.	C
<b>OPCION A:</b>	61.98 libras.	
<b>OPCION B:</b>	30.58 libras.	
<b>OPCION C:</b>	57.16 libras.	

---

PREG20095946	Se varió una aeronave con un peso vacío de 1,800 libras y un centro de gravedad de peso vacío de +31.5 de la siguiente manera:	B
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se removió dos asientos de pasajeros de 15 libras cada uno ubicados en +72;</li><li>2. En +76, se realizó modificaciones estructurales que incrementan el peso en 14 libras;</li><li>3. En +73.5, se instaló un asiento y un cinturón de seguridad que pesan 20 libras; y</li><li>4. Se instaló en +30 un equipo de radio que pesa 30 libras.</li></ol>	
	¿Cuál es el nuevo centro de gravedad de peso vacío?	
<b>OPCION A:</b>	+30.61.	
<b>OPCION B:</b>	+31.61.	
<b>OPCION C:</b>	+32.69.	

---

---

PREG20095949	En el cálculo de balance de una aeronave de la cual se removió un artículo ubicado hacia atrás del eje referencial, emplear	A
<b>OPCION A:</b>	(-)peso X (+)brazo (-)momento.	
<b>OPCION B:</b>	(-)peso X (-)brazo (+)momento.	
<b>OPCION C:</b>	(+)peso X (-)brazo (-)momento.	

---

PREG20095945	Se coloca en una aeronave dos cajas con un peso de 10 libras y 5 libras de modo que su distancia hacia atrás del CG es 4 pies y 2 pies respectivamente. ¿A cuánta distancia hacia adelante del CG debería ir una tercera caja con un peso de 20 libras de modo que no varíe el CG?	B
<b>OPCION A:</b>	3 pies.	
<b>OPCION B:</b>	2.5 pies.	
<b>OPCION C:</b>	8 pies.	

---

PREG20095820	Una fuente de 48 voltios debe suministrar 192 watts a un circuito paralelo compuesto por tres resistencias de igual valor. ¿Cuál es el valor de cada resistencia?	A
<b>OPCION A:</b>	36 ohmios.	
<b>OPCION B:</b>	4 ohmios.	
<b>OPCION C:</b>	12 ohmios.	

---

PREG20095821	¿Cuál afirmación es la correcta con respecto a un circuito paralelo?	A
<b>OPCION A:</b>	La resistencia total será menor que la resistencia más pequeña.	
<b>OPCION B:</b>	La resistencia total se reducirá al remover una de las resistencias.	
<b>OPCION C:</b>	La caída de voltaje total es la misma que la resistencia total.	

---

PREG20095969	Fatiga excesiva en las tuberías de metal para fluidos y neumático causada por la expansión y contracción debido a los cambios de temperatura pueden ser mejor evitados por	C
<b>OPCION A:</b>	el uso de secciones cortas rectas de tubería entre partes fijas de el avión.	
<b>OPCION B:</b>	No sometiendo al avión a cambios repentinos de temperatura.	
<b>OPCION C:</b>	Proporcionando dobleces en la tubería	

---

PREG20096027	La Sociedad de Ingenieros de Automotores (SAE) y el Instituto Estadounidense del Hierro y el Acero usan un sistema de índice numérico para identificar la composición de varias clases de acero. En el número "4130" que designa el acero de cromo molibdeno, el primer dígito indica el	C
<b>OPCION A:</b>	porcentaje del elemento básico en la aleación.	
<b>OPCION B:</b>	porcentaje del carbón en la aleación en cientos de un porcentaje.	

---

**OPCION C:** elemento de aleación básico.

---

PREG20095967 Se debe instalar las líneas flexibles: A

**OPCION A:** Con un juego de 5 a 8 por ciento del largo.

**OPCION B:** Con un juego de 10 a 12 por ciento del largo.

**OPCION C:** Suficiente juego como para permitir la máxima flexibilidad durante la operación.

---

PREG20095920 Al calcular el peso y balance, se considera que una aeronave está balanceada si: A

**OPCION A:** El brazo del momento promedio de la aeronave cargada se encuentra dentro del rango del centro de gravedad.

**OPCION B:** Todos los brazos del momento de la aeronave se encuentran dentro del rango del centro de gravedad.

**OPCION C:** El movimiento de los pasajeros no ocasionará que los brazos del momento se encuentren fuera del rango del centro de gravedad.

---

PREG20095921 ¿Qué tareas debe cumplirse antes de pesar una aeronave para determinar su peso vacío? C

**OPCION A:** Remover todos los ítems a excepción de aquellos que aparecen en la lista del equipo de la aeronave; drenar el combustible y el fluido hidráulico.

**OPCION B:** Remover todos los ítems que aparecen en la lista del equipo de la aeronave; drenar el combustible y calcular el peso del aceite y del fluido hidráulico.

**OPCION C:** Remover todos los ítems a excepción de aquellos que aparecen en la lista del equipo de la aeronave; drenar el combustible y llenar el reservorio hidráulico.

---

PREG20095922 La carga útil de una aeronave está compuesta por A

**OPCION A:** la tripulación, el combustible utilizable, los pasajeros y la carga.

**OPCION B:** la tripulación, el combustible utilizable, aceite y el equipo fijo.

**OPCION C:** la tripulación, los pasajeros, el combustible utilizable, el aceite, la carga y el equipo fijo.

---

PREG20095923 ¿Cual de la siguiente información provee el peso de una aeronave vacía en caso de que los registros de peso y balance se hayan perdido, destruido o algún otro impase haya surgido:? A

**OPCION A:** Volver a pesar la aeronave

**OPCION B:** La hoja de Especificación de la Aeronave o en la Hoja de Datos de Certificado por Tipo.

**OPCION C:** El Manual de Vuelo o el manual de operaciones del Piloto

---

PREG20095924 En la teoría de peso y balance, ¿cuál es el nombre de la distancia desde el punto de apoyo a un objeto? A



- 
- OPCION A:** Brazo de palanca.  
**OPCION B:** Brazo de equilibrio.  
**OPCION C:** Brazo del punto de apoyo.
- 

PREG20095925 (1) Por regulación, las aeronaves privadas deben ser sometidas a un pesado periódico. A

(2) Las aeronaves privadas deben ser sometidas a un pesado tras realizarse cualquier tipo de alteración.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

- OPCION A:** ni la No.1 ni la No.2 son verdaderas.  
**OPCION B:** sólo la No.1 es verdadera.  
**OPCION C:** sólo la No.2 es verdadera.
- 

PREG20095926 ¿Qué documento constituye la referencia del equipo necesario para mantener la validez del Certificado de Aeronavegabilidad estándar? A

- OPCION A:** Hoja de Especificaciones de la Aeronave o de Datos de Certificado Tipo.  
**OPCION B:** AC 43.13-1A.  
**OPCION C:** Manual de mantenimiento del fabricante.
- 

PREG20095927 Para obtener datos útiles referentes al pesado con el propósito de determinar el centro de gravedad, es necesario pesar la aeronave A

- OPCION A:** en una posición de vuelo a nivel.  
**OPCION B:** con todos los ítems de carga útil instalada.  
**OPCION C:** con por lo menos combustible mínimo (1 1/2 galón por METO HP) en los tanques de combustible.
- 

PREG20095928 ¿Qué tipo de medida se emplea para designar el brazo en el cálculo del peso y balance? A

- OPCION A:** Distancia (Pulgadas).  
**OPCION B:** Peso.  
**OPCION C:** Peso por distancia.
- 

PREG20095929 ¿Qué determina si el valor del momento es precedido por un símbolo más (+) o menos (-) en el peso y balance de una aeronave? B

- OPCION A:** La ubicación del peso con relación a la marca referencial (datum).  
**OPCION B:** El resultado de sumar o restar un peso y su ubicación con relación al datum.  
**OPCION C:** La ubicación del datum en relación al centro de gravedad de la aeronave.
- 

PREG20095930 El peso máximo de una aeronave es el C  
**OPCION A:** peso vacío más la tripulación, máximo combustible, carga y equipaje.



---

**OPCION B:** peso vacío más la tripulación, los pasajeros, y el equipo fijo.  
**OPCION C:** el peso vacío más la carga útil.

---

PREG20095931 ¿Cuál afirmación es la verdadera con respecto al peso y balance de un helicóptero? C

**OPCION A:** Independientemente de las cargas internas o externas, el control del centro de gravedad del eje lateral no suele constituir un factor para mantener el peso y balance del helicóptero.

**OPCION B:** El momento de los componentes instalados en la cola está sujeto a constantes cambios.

**OPCION C:** Los procedimientos de peso y balance correspondientes a aviones suelen aplicarse también a los helicópteros.

---

PREG20095932 ¿Qué se debe indicar claramente en el formato de pesado de una aeronave? C

**OPCION A:** Peso bruto mínimo permisible.

**OPCION B:** Peso de combustible inutilizable.

**OPCION C:** Puntos de pesado.

---

PREG20095919 Determinar el consumo de combustible si el motor opera en crucero a 2,350 revoluciones. C

(Ver figura 41 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 49.2 libras por hora.

**OPCION B:** 51.2 libras por hora.

**OPCION C:** 55.3 libras por hora.

---

PREG20095933 Si la línea de referencia (datum) está ubicada en la nariz de una aeronave en vez de estar en la pared de fuego, B

**OPCION A:** todos los brazos de medición serán en dígitos negativos.

**OPCION B:** todos los brazos de medición serán en dígitos positivos.

**OPCION C:** los cálculos de peso y balance serán en dígitos negativos o positivos dependiendo del fabricante.

---

PREG20095918 Determinar la cantidad necesaria de combustible para una reserva de 30 minutos con una operación a 2,300 revoluciones. A

(Ver figura 41 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 25.3 libras.

**OPCION B:** 35.5 libras.

**OPCION C:** 49.8 libras.

---

PREG20095916 Determinar la tensión correcta de un cable de 1/8 de pulgada (7 X 19) si la temperatura es 80°F. A

Ver Figura 40 en Manual de Figuras

**OPCION A:** 70 libras.

---

**OPCION B:** 75 libras.

**OPCION C:** 80 libras.

---

PREG20095904 Los dibujos empleados con frecuencia en manuales ilustrados de partes son A

**OPCION A:** vistas de partes en conjunto.

**OPCION B:** block de dibujos.

**OPCION C:** Dibujos en detalle.

---

PREG20095822 La caída de voltaje en un conductor de resistencia conocida depende C

**OPCION A:** del voltaje del circuito.

**OPCION B:** sólo de la resistencia del conductor y no varía con un cambio ya sea en el voltaje o en el amperaje.

**OPCION C:** del amperaje del circuito.

---

PREG20095823 Un interruptor térmico, usado en un motor eléctrico, ha sido diseñado para B

**OPCION A:** cerrar el circuito del ventilador integral con el objeto de permitir que se enfríe el motor.

**OPCION B:** abrir el circuito con el objeto de permitir que se enfríe el motor.

**OPCION C:** redirigir el circuito a tierra.

---

PREG20095824 Teniendo el tren de aterrizaje retractado, no se enciende la luz de indicación de color rojo si ocurre una apertura en un alambre A  
(Ver Figura 15 en el libro de figuras)

**OPCION A:** No. 19.

**OPCION B:** No. 7.

**OPCION C:** No. 17.

---

PREG20095825 Se usa el alambre No. 7 para. A  
(Ver Figura 15 en el libro de figuras)

**OPCION A:** completar el circuito PUSH TO TEST.

**OPCION B:** abrir el circuito de luz de indicación UP cuando el tren de aterrizaje está retractado.

**OPCION C:** cerrar el circuito de luz de indicación UP cuando el tren de aterrizaje está retractado.

---

PREG20095826 Cuando el tren de aterrizaje está abajo, la luz verde no se enciende si B  
ocurre una apertura en un alambre  
(Ver figura 15 en el libro de figuras de exámenes)

**OPCION A:** No. 7.

**OPCION B:** No. 6.

---

**OPCION C:** No. 17.

---

PREG20095827 ¿Cuál será el efecto si el relé PCO no funciona al seleccionar el tanque izquierdo? C

(Ver figura 16 del libro de figuras)

**OPCION A:** No abre la válvula de alimentación cruzada de presión de combustible.

**OPCION B:** Se enciende la luz de válvula abierta de alimentación cruzada de tanque de combustible.

**OPCION C:** No se enciende la luz de válvula abierta de alimentación cruzada de presión de combustible.

---

PREG20095828 El relé TCO funciona si se aplica 24 voltios de corriente directa a la barra y si el selector del tanque de combustible se encuentra en la posición de tanque derecho. B  
(Ver figura 16 en Manual de figuras )

**OPCION A:** posición de tanque derecho.

**OPCION B:** posición de alimentación cruzada.

**OPCION C:** posición de tanque izquierdo.

---

PREG20095829 Teniendo energía en la barra y habiéndose colocado el interruptor del selector de combustible en la posición de tanque derecho, ¿cuántos relés funcionan en el sistema? A  
(Ver figura 16 en Manual de Figuras)

**OPCION A:** Tres.

**OPCION B:** Dos.

**OPCION C:** Cuatro.

---

PREG20095830 Al aplicar energía eléctrica a la barra, ¿qué relés tienen energía? A  
Ver Figura 16 en el Manual de Figuras

**OPCION A:** PCC y TCC.

**OPCION B:** TCC y TCO.

**OPCION C:** PCO y PCC.

---

PREG20095831 Suministrar energía al circuito colocando el interruptor de selección de tanque de combustible en la posición tanque izquierdo. Usando el gráfico, identificar los interruptores que cambiarán de posición. C  
(Ver figura 16 en Manual de figuras)

**OPCION A:** 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15.

**OPCION B:** 3, 5, 6, 7, 11, 13.

**OPCION C:** 5, 6, 11, 12, 13, 15, 16.

---

PREG20095818 ¿Cuál de las siguientes acciones ocasionará que sea menor la resistencia de un conductor? B

**OPCION A:** Reducir la longitud del área de corte transversal.

**OPCION B:** Reducir la longitud o incrementar el área de corte transversal.

**OPCION C:** Incrementar la longitud o reducir el área de corte transversal.

---

PREG20095800	.002KV equivale a	B
<b>OPCION A:</b>	20 voltios.	
<b>OPCION B:</b>	2.0 voltios.	
<b>OPCION C:</b>	.2 voltios.	

---

PREG20095817	La resistencia total del circuito es	C
<b>OPCION A:</b>	25 ohmios.	
<b>OPCION B:</b>	35 ohmios.	
<b>OPCION C:</b>	17 ohmios.	

---

PREG20095815	¿Qué le sucede a la corriente en un transformador elevador con una proporción de 1 a 4?	A
<b>OPCION A:</b>	La corriente desciende escalonadamente debido a una proporción de 1 a 4.	
<b>OPCION B:</b>	La corriente se eleva debido a una proporción de 1 a 4.	
<b>OPCION C:</b>	La corriente no varía.	

---

PREG20095802	Se requiere que una fuente de 24 voltios produzca 48 vatios a un circuito en paralelo de dos resistencias de igual valor. ¿Cuál es el valor de cada resistencia?	A
	(Nota: $R_t = E^2/P$ )	
<b>OPCION A:</b>	24 ohmios.	
<b>OPCION B:</b>	12 ohmios.	
<b>OPCION C:</b>	6 ohmios.	

---

PREG20095803	¿Cuál requiere la mayor potencia eléctrica?	A
	(Nota: 1 HP = 746 vatios)	
<b>OPCION A:</b>	Un motor de 1/5 HP y 24 voltios con una eficiencia de 75 por ciento.	
<b>OPCION B:</b>	Cuatro lámparas de 30 vatios acondicionadas en un circuito paralelo de 12 voltios.	
<b>OPCION C:</b>	Un circuito de luz anti-colisión de 24 voltios que consta de dos luces que requieren 3 amperios cada una durante la operación.	

---

PREG20095804	¿Qué unidad se utiliza para expresar la potencia eléctrica?	B
<b>OPCION A:</b>	Voltios.	
<b>OPCION B:</b>	Vatios.	
<b>OPCION C:</b>	Amperios.	

---

PREG20095805	¿Cuál es la resistencia operativa de una lámpara de 30 watts diseñada para un sistema de 28 voltios?	B
<b>OPCION A:</b>	1.07 ohmios.	
<b>OPCION B:</b>	26 ohmios.	

---

**OPCION C:** 0.93 ohmios.

---

PREG20095806 ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto a un circuito en paralelo? B

**OPCION A:** La corriente es igual en todas las porciones del circuito.

**OPCION B:** La corriente total es igual a la suma de las corrientes a través de las ramas individuales del circuito.

**OPCION C:** Se puede calcular la corriente en amperios dividiendo la EFM en voltios mediante la suma de las resistencias en ohmios.

---

PREG20095807 Se utiliza los diodos en los circuitos de potencia eléctrica principalmente como B

**OPCION A:** interruptores de corte.

**OPCION B:** rectificadores.

**OPCION C:** relays.

---

PREG20095808 La transferencia de potencia eléctrica de un conductor a otro sin la ayuda de conexiones eléctricas A

**OPCION A:** es conocida como inducción.

**OPCION B:** es conocida como transferencia de vacío de aire.

**OPCION C:** origina calor excesivo y resulta ser impráctica.

---

PREG20095809 ¿Cuánta corriente pasará por la resistencia de 3 ohmios si se conecta en serie tres resistencias de 3 ohmios, 5 ohmios y 22 ohmios a un circuito de 28 voltios? C

**OPCION A:** 9.3 amperios.

**OPCION B:** 1.05 amperios.

**OPCION C:** 0.93 amperios.

---

PREG20095810 A un circuito se le aplica un voltaje de 30 voltios y una carga compuesta por una resistencia de 10 ohmios en serie con una resistencia de 20 ohmios. ¿Cuál es la caída de voltaje en la resistencia de 10 ohmios? A

**OPCION A:** 10 voltios.

**OPCION B:** 20 voltios.

**OPCION C:** 30 voltios.

---

PREG20095811 Determinar la corriente total que fluye a través del cable entre los puntos C y D. C

(Ver figura 11 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 6.0 amperios.

**OPCION B:** 2.4 amperios.

**OPCION C:** 3.0 amperios.

---

---

PREG20095812	Determinar el valor del voltaje a través de la resistencia de 8 ohmios.  (Ver figura 11 en el Manual de Figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	8 voltios.	
<b>OPCION B:</b>	20.4 voltios.	
<b>OPCION C:</b>	24 voltios.	

---

PREG20096034	Cierto componente se une a la estructura de una aeronave mediante el empleo de un perno y una combinación de tuerca de tensión almenada. Si el pasador no se alinea con el rango recomendado del torque, una práctica aceptable sería	C
<b>OPCION A:</b>	exceder el rango del torque recomendado por no más de 10 por ciento	
<b>OPCION B:</b>	Ajustar por debajo del rango de torque	
<b>OPCION C:</b>	cambiar arandelas e intentar nuevamente.	

---

PREG20095853	Si se derrama electrolito de una batería de ácido plomo en el compartimiento de ésta, ¿qué procedimiento se debe seguir?	C
<b>OPCION A:</b>	Aplicar una solución de ácido bórico al área afectada y un enjuagado en agua a continuación.	
<b>OPCION B:</b>	Enjuagar el área afectada completamente con agua limpia.	
<b>OPCION C:</b>	Aplicar una solución de bicarbonato de sodio al área afectada y un enjuagado en agua a continuación.	

---

PREG20095854	¿Cuál afirmación es la verdadera con respecto a la lectura de hidrómetro de un electrolito de batería de almacenamiento de ácido plomo?	A
<b>OPCION A:</b>	La lectura de hidrómetro no demanda una corrección de temperatura si la correspondiente al electrolito es 80°F.	
<b>OPCION B:</b>	Se debe añadir una corrección de gravedad específica a la lectura del hidrómetro si la temperatura del electrolito está por debajo de 59°F.	
<b>OPCION C:</b>	La lectura del hidrómetro dará una indicación verdadera de la capacidad de la batería independientemente de la temperatura del electrolito.	

---

PREG20095855	Una batería de ácido plomo con plena carga no se congelará hasta alcanzar temperaturas extremadamente bajas, porque	B
<b>OPCION A:</b>	el ácido se encuentra en las placas, incrementando así la gravedad específica de la solución.	
<b>OPCION B:</b>	la mayor parte del ácido se encuentra en la solución.	
<b>OPCION C:</b>	la mayor resistencia interna genera suficiente calor para evitar el congelamiento.	

---

PREG20095856	¿Qué determina la cantidad de corriente que fluirá a través de una batería mientras recibe la carga de una fuente de voltaje constante?	B
<b>OPCION A:</b>	El área de la placa total de la batería.	
<b>OPCION B:</b>	El estado de carga de la batería.	

---

**OPCION C:** La capacidad de hora amperio de la batería.

---

PREG20095857 ¿Cuál de los siguientes enunciados suele ser el/los verdadero/s con respecto a cargar varias baterías a la vez? C

**OPCION A:** Se puede conectar en serie baterías de diferentes voltajes (pero capaciades similares) entre sí con el cargador, pudiendo éstas ser cargadas usando el método de corriente constante.

**OPCION B:** Se puede conectar en paralelo baterías de diferente capacidad amperio-hora y del mismo voltaje entre sí con el cargador, pudiendo éstas ser cargadas usando el método de voltaje constante.

**OPCION C:** Se puede conectar en serie baterías del mismo voltaje y de la misma capacidad amperio-hora entre sí con el cargador, pudiendo éstas ser cargadas usando el método de corriente constante.

---

PREG20095852 Una batería de plomo ácido con 12 celdas conectadas en serie (voltaje de no carga = 2.1 voltios por celda) suministra 10 amperios a una carga con una resistencia de 2 ohmios. La resistencia interna de la batería en este caso es A

**OPCION A:** 0.52 ohmios.

**OPCION B:** 2.52 ohmios.

**OPCION C:** 5.0 ohmios.

---

PREG20095858 El método usado para cargar rápidamente una batería de níquel cadmio utiliza C

**OPCION A:** corriente constante y voltaje constante.

**OPCION B:** corriente constante y voltaje variable.

**OPCION C:** voltaje constante y corriente variable.

---

PREG20095860 ¿Cuál condición constituye una indicación de conexiones de enlace de celda torceadas incorrectamente en una batería de níquel cadmio? C

**OPCION A:** Ligeros sobrantes en las tapas de la celda.

**OPCION B:** Residuos tóxicos y corrosivos de cristales de carbonato de potasio.

**OPCION C:** Marcas de calor o quemadura en la ferretería.

---

PREG20095861 La presencia de pequeñas cantidades de residuos de carbonato de potasio en la parte superior de las celdas de las baterías de níquel cadmio en servicio constituye una indicación de A

**OPCION A:** operación normal.

**OPCION B:** gaseo excesivo.

**OPCION C:** sulfatación de las placas.

---

PREG20095862 Efectuar servicio y carga de baterías de níquel cadmio y plomo ácido a la vez en la misma área de servicio puede ocasionar C

**OPCION A:** vida de servicio normal de la batería.

**OPCION B:** mayor explosión y/o peligro de fuego.

**OPCION C:** contaminación de ambos tipos de baterías.



---

PREG20095863	El electrolito de una batería de níquel cadmio tiene el valor mínimo cuando la batería	B
<b>OPCION A:</b>	está siendo cargada.	
<b>OPCION B:</b>	se encuentra en una condición de descargada.	
<b>OPCION C:</b>	se encuentra bajo condición de carga.	
<hr/>		
PREG20095864	El final de un voltaje de carga de una batería de níquel cadmio, medida mientras aún se encuentra en carga,	C
<b>OPCION A:</b>	debe ser 1.2 a 1.3 voltios por celda.	
<b>OPCION B:</b>	debe ser 1.4 voltios por celda.	
<b>OPCION C:</b>	depende de su temperatura y del método usado para la carga.	
<hr/>		
PREG20095859	El hecho de disponer de un espacio por debajo de las placas en un contenedor de celda de batería de ácido plomo tiene por objeto	A
<b>OPCION A:</b>	impedir que la formación de sedimento haga contacto con las placas y ocasione un corto circuito.	
<b>OPCION B:</b>	permitir flujo convectivo del electrolito para lograr el enfriamiento de las placas.	
<b>OPCION C:</b>	cerciorarse de que la relación entre cantidad de electrolito y cantidad de placas y área de las mismas sea adecuada.	
<hr/>		
PREG20095851	¿Cuál de las condiciones de salida del circuito discriminador lógico es correcta con respecto a las entradas determinadas? (Ver figura 26 en Manual de figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	1.	
<b>OPCION B:</b>	2.	
<b>OPCION C:</b>	3.	
<hr/>		
PREG20095850	En un circuito funcional y operativo, la salida de la toma lógica representada será 0 (Ver Figura 25 Manual de figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	sólo si todas las entradas son 0.	
<b>OPCION B:</b>	si todas las entradas son 1.	
<b>OPCION C:</b>	si una o más entradas son 0.	
<hr/>		
PREG20095849	¿Cuál afirmación es la verdadera con respecto al circuito discriminador lógico representado?	B
<b>OPCION A:</b>	Cualquier entrada que sea 1 producirá una salida de 0.	
<b>OPCION B:</b>	Cualquier entrada que sea 1 producirá una salida de 1.	
<b>OPCION C:</b>	Todas las entradas deben producir una salida de 1.	

---

---

PREG20095836	¿Bajo qué condición se aplicará tierra a la bocina de advertencia a través de ambos interruptores de tren si los aceleradores están cerrados? (Ver figura 19 en Manual de figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	Tren derecho arriba y tren izquierdo abajo.	
<b>OPCION B:</b>	Ambos trenes arriba y la válvula de control fuera de neutro.	
<b>OPCION C:</b>	Tren izquierdo arriba y tren derecho abajo.	

---

PREG20095837	Al retardar los aceleradores con solamente el tren de aterrizaje abajo, no sonará la bocina de advertencia si ocurre una apertura en un alambre (Ver figura 19 en Manual de figuras)	A
<b>OPCION A:</b>	No. 5.	
<b>OPCION B:</b>	No. 13.	
<b>OPCION C:</b>	No. 6.	

---

PREG20095838	Al encontrarse los trenes de aterrizaje arriba y estar retardados los aceleradores, no sonará la bocina de advertencia si ocurre una apertura en un alambre (Ver figura 19 en Manual de figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	No. 5.	
<b>OPCION B:</b>	No. 7.	
<b>OPCION C:</b>	No. 6.	

---

PREG20096099	Al detenerse un avión del tipo rueda de nariz después de estacionarse, se debe dejar la rueda de nariz	C
<b>OPCION A:</b>	sin asegurar y apuntando en línea recta	
<b>OPCION B:</b>	virando a un pequeño ángulo hacia arriba	
<b>OPCION C:</b>	señalando directamente de frente.	

---

PREG20096100	Al empezar a mover una aeronave durante el rodaje, resulta importante	A
<b>OPCION A:</b>	probar los frenos.	
<b>OPCION B:</b>	probar la dirección.	
<b>OPCION C:</b>	notificar a la torre de control.	

---

PREG20096087	Cuando arranque y opere un motor de avión en tierra el avión debería estar Colocado enfrentando la nariz al viento primeramente	B
<b>OPCION A:</b>	para ayudar en conseguir y mantener el flujo de la mezcla de aire combustible apropiado para el motor.	
<b>OPCION B:</b>	para propósitos de enfriamiento del motor	

**OPCION C:** para ayudar a cancelar el efecto de torque del motor.

PREG20096102 ¿Cómo se clasifica los combustibles de aviación, que poseen mayores cualidades antidetonantes que los de 100 octanos? C

**OPCION A:** De acuerdo a los mililitros de plomo.

**OPCION B:** Por referencia al heptano normal.

**OPCION C:** Por números de actuación.

PREG20096086 Por lo general, al suscitarse un incendio por inducción en el arranque de un motor recíproco, la primera acción consiste en B

**OPCION A:** dirigir bióxido de carbón dentro de la toma de aire del motor.

**OPCION B:** continuar el cranking y arrancar el motor si es posible.

**OPCION C:** cerrar el acelerador.

PREG20096084 ¿Cómo se libra de combustible excesivo un motor inundado, equipado con un carburador del tipo flotante? A

**OPCION A:** Arrancar el motor con el arrancador o con la mano, poner el control de mezcla en CUOFF, el interruptpr de ignición en OFF y el acelerador, completamente abierto, hasta eliminar la carga de combustible.

**OPCION B:** Cortar el flujo de combustible y apagar la ignición. Interrumpir el intento de arranque hasta librarse del exceso.

**OPCION C:** Arrancar el motor con el arrancador o con la mano, poner el control de mezcla en CUOFF, el interruptpr de ignición en ON y el acelerador, completamente abierto, hasta eliminar el exceso de combustible o hasta que arranque el motor.

PREG20096168 Determinar el área del triángulo formado por los puntos A, B y C. B

De A a B = 7.5 pulgadas

De A a D = 16.8 pulgadas

(Ver figura 57 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 42 pulgadas cuadradas.

**OPCION B:** 63 pulgadas cuadradas.

**OPCION C:** 126 pulgadas cuadradas.

PREG20096072 ¿Qué se puede usar para verificar si se estira el vástago de una válvula tipo pistones? B

**OPCION A:** Cuadrante.

**OPCION B:** Micrómetro.

**OPCION C:** Medidor telescópico.

PREG20096073 ¿Qué herramienta se puede usar para determinar el desgaste radial del pin de pistón? B

**OPCION A:** Medidor telescópico.

**OPCION B:** Micrómetro

**OPCION C:** Cuadrante.

PREG20096074 Durante el arranque de una planta propulsora a turbina la cual utiliza un arrancador de aire comprimido, se suscita un arranque fallido. Seleccionar el procedimiento apropiado: C

**OPCION A:** Incrementar la potencia de aire al arrancador.

**OPCION B:** Volver a enganchar el arrancador.

**OPCION C:** Cortar motor.

PREG20096075 Un arranque colgado en un motor a reacción debe su origen con frecuencia a B

**OPCION A:** mal funcionamientos en el sistema de ignición.

**OPCION B:** el corte demasiado pronto del arrancador.

**OPCION C:** una mezcla excesivamente rica de combustible/aire.

PREG20096076 Cual afirmación de las siguientes refleja un requerimiento típico al remolcar una aeronave: C

**OPCION A:** descargar toda la presión hidráulica para impedir una operación accidental del mecanismo de retracción del tren de aterrizaje.

**OPCION B:** el movimiento de todas los aros de cola debe ser hacia atrás.

**OPCION C:** si la aeronave dispone de un aro de nariz direccionable, se debe fijar las tijeras de seguro a rotación máxima.

PREG20096077 ¿Cuál(es) afirmación(es) es (son) la(s) verdadera(s) con respecto al amarre de aeronaves pequeñas? C

1. La cuerda de manila (cáñamo) posee una tendencia a estirarse cuando se moja.

2. La cuerda de nylon o dacron es mejor que la cuerda de manila.

3. Se debe situar la aeronave con viento a favor para eliminar o reducir al mínimo la sustentación del ala.

4. Dejar sin seguro la rueda de nariz o de cola.

**OPCION A:** 1, 2, 3 y 4.

**OPCION B:** 1 y 2.

**OPCION C:** 2.

PREG20096078 Al aproximarse frente a un motor jet en mínimo, el área de peligro se extiende hacia adelante del motor en aproximadamente: C

**OPCION A:** 10 pies.

**OPCION B:** 15 pies.

**OPCION C:** 25 pies.

PREG20096079 El agente extintor más adecuado que se emplea en caso de fuego en el carburador o en la toma de entrada es C

- 
- OPCION A:** el agente químico seco.  
**OPCION B:** agua pulverizada fina  
**OPCION C:** Dióxido de carbón. CO2
- 

PREG20096080 Identificar la señal para activar el rotor de un helicóptero. B

Ver Figura 50 en manual de figuras.

- OPCION A:** 1.  
**OPCION B:** 3.  
**OPCION C:** 2.
- 

PREG20096081 Si se corta un motor radial por más de 30 minutos, se debe girar la hélice varias revoluciones con la finalidad de A

- OPCION A:** verificar el seguro hidráulico.  
**OPCION B:** chequear derrames.  
**OPCION C:** cebar el motor.
- 

PREG20096082 El cebado de un motor opuesto de inyección horizontal de combustible se realiza colocando la palanca de control en la C

- OPCION A:** posición IDLE CUTOFF.  
**OPCION B:** posición AUTO RICH.  
**OPCION C:** posición FULL RICH.
- 

PREG20096083 La condición más importante que debe ser monitoreada durante un arranque tras iniciarse el flujo de combustible en un motor a turbina es: A

- OPCION A:** EGT, TIT o ITT.  
**OPCION B:** RPM.  
**OPCION C:** La presión de aceite.
- 

PREG20096085 ¿Qué señal de alguacilaje se debe dar si una aeronave que se estaciona se encuentra en peligro de impactar un objeto? C

Ver figura 51 del manual de figuras

- OPCION A:** 1 o 3.  
**OPCION B:** 2.  
**OPCION C:** 3.
- 

PREG20096169 ¿Cuál es el desplazamiento de un pistón de un cilindro maestro con un diámetro interior de 1.5 pulgadas y un paso de pistón de 4 pulgadas? B

- OPCION A:** 9.4247 pulgadas cúbicas.  
**OPCION B:** 7.0686 pulgadas cúbicas.  
**OPCION C:** 6.1541 pulgadas cúbicas.
- 

PREG20096201 ¿Cuál es la proporción de una carga de gasolina de 200 galones con una de 1,680 libras? A

---

**OPCION A:** 5:7.  
**OPCION B:** 2:3.  
**OPCION C:** 5:42.

---

PREG20096171 Un tanque de combustible rectangular mide 27-1/2 pulgadas de largo, 3/4 pies de ancho y 8-1/4 pulgadas de profundidad. ¿Cuántos galones entran en el tanque? B

(231 pulgadas cúbicas = 1 gal)

**OPCION A:** 7.366.  
**OPCION B:** 8.83.  
**OPCION C:** 170.156.

---

PREG20096258 Se emite las Directivas de Aeronavegabilidad principalmente para C  
**OPCION A:** brindar información sobre mal funcionamientos o tendencias al defecto.  
**OPCION B:** presentar procedimientos recomendados de mantenimiento.  
**OPCION C:** corregir condiciones inseguras.

---

PREG20095953 Una aeronave con un peso vacío de 1,500 libras y un CG de peso vacío C  
de +28.4 fue objeto de una alteración de la siguiente manera:

1. Se removió dos asientos de 12 libras ubicados en +68.5;
2. Se hizo en +73 modificaciones estructurales con un peso de +28 libras.
3. Se instaló en +70.5 un asiento y un cinturón de seguridad con un peso de 30 libras; y
4. Se instaló en +85 un equipo de radio con un peso de 25 libras.

¿Cuál es el nuevo CG de peso vacío?

**OPCION A:** +23.51.  
**OPCION B:** +31.35.  
**OPCION C:** +30.30.

---

PREG20096284 Los mecánicos certificados con una habilitación de planta propulsora C  
pueden efectuar

**OPCION A:** cualquier inspección que exijan las Regulaciones Aeronáuticas del Perú en una planta propulsora o hélice o en cualquier componente de las mismas; asimismo, puede liberar las mismas al servicio.

**OPCION B:** inspecciones de 100 horas y/o anuales que exijan las Regulaciones Aeronáuticas del Perú en una planta propulsora o hélice o en cualquier componente de las mismas; asimismo, puede liberar las mismas al servicio.

**OPCION C:** inspecciones de 100 horas que exijan las Regulaciones Aeronáuticas del Perú en una planta propulsora o hélice o en cualquier componente de las mismas; asimismo, puede liberar las mismas al servicio.

---

PREG20096285 Si es efectuada en una estructura, una reparación deberá significar B

- OPCION A:** mantener y preservar la estructura dentro de lo cual se debe considerar las partes componentes de la misma.
- OPCION B:** la restauración de la estructura a una condición de operación segura tras daños o deterioro.
- OPCION C:** operaciones simples o de preservación menor así como el reemplazo de partes pequeñas estándares que no impliquen operaciones complejas de armado.

PREG20096286 El reemplazo de tela en partes enteladas tales como alas, fuselajes, estabilizadores o superficies de control se considera como una reparación C

- OPCION A:** menor salvo que la nueva cubierta sea diferente en cualquier forma con respecto a la cubierta original.
- OPCION B:** menor salvo que la estructura subyacente sea alterada o reparada.
- OPCION C:** mayor aún cuando no se efectúe otra alteración o reparación.

PREG20096288 La inspección de 100 horas que exigen las Regulaciones Aeronáuticas del Perú para ciertas aeronaves operadas por contrato puede ser realizada por C

- OPCION A:** personas que trabajan bajo la supervisión de un mecánico debidamente certificado, pero éste debe aprobar su retorno al servicio.
- OPCION B:** mecánicos debidamente certificados sólo si poseen una autorización de inspección.
- OPCION C:** mecánicos debidamente certificados debiendo éstos aprobar su retorno al servicio.

PREG20096238 ¿Qué pesa menos? B

- OPCION A:** 98 partes de aire seco y 2 partes de vapor de agua.
- OPCION B:** 35 partes de aire seco y 65 partes de vapor de agua.
- OPCION C:** 50 partes de aire seco y 50 partes de vapor de agua.

PREG20096237 La cantidad de fuerza aplicada a la soga A para elevar el peso es B  
(Ver figura 61 en el Manual de Figuras)

- OPCION A:** 12 libras.
- OPCION B:** 15 libras.
- OPCION C:** 20 libras.

PREG20096236 ¿Bajo qué condiciones llega al máximo el régimen de flujo de un líquido a través de un orificio medidor (todos los otros factores permanecen igual)? C

- OPCION A:** Presión no medida: 18 psi,  
presión medida: 17.5 psi,  
presión atmosférica: 14.5
- OPCION B:** Presión no medida: 23 psi,  
presión medida: 12 psi,  
presión atmosférica: 14.3.



---

**OPCION C:** Presión no medida: 17 psi,  
presión medida: 5 psi,  
presión atmosférica: 14.7.

---

PREG20096189 Si un motor está rotando a 1,965 rpm a 65 por ciento de su potencia, B  
¿Cuál es  
su máxima rpm?

**OPCION A:** 2,653.

**OPCION B:** 3,023

**OPCION C:** 3,242

---

PREG20096190 Un motor de 98 HP como máximo corre a 75% de potencia. ¿Cuál es el C  
valor del HP que se desarrolla?

**OPCION A:** 87.00.

**OPCION B:** 33.30.

**OPCION C:** 73.50.

---

PREG20096191 Un plano en tinta azul muestra que se debe perforar un agujero de A  
0.17187. ¿Qué punta de perforación de dimensión fraccionada es la  
más apropiada?

**OPCION A:** 11/64.

**OPCION B:** 9/32.

**OPCION C:** 11/32.

---

PREG20096192 ¿Qué decimal tiene la mayor equivalencia aproximada a 31/64? B

**OPCION A:** 0.2065.

**OPCION B:** 0.4844.

**OPCION C:** 0.3164.

---

PREG20096193 ¿Qué porcentaje de 80 motores son 65 motores? A

**OPCION A:** 81%.

**OPCION B:** 65%.

**OPCION C:** 52%.

---

PREG20096194 El radio de una pieza de hacina es 7/32. Seleccionar el decimal que es B  
casi igual al diámetro.

**OPCION A:** 0.2187.

**OPCION B:** 0.4375.

**OPCION C:** 0.3531.

---

---

PREG20096195	La vida máxima para ciertas partes es 1,100 horas. Recientemente, se ha removido 15 de estas partes de diferentes aeronaves con una vida promedio de 835.3 horas. ¿A qué porcentaje de la vida máxima de estas partes se ha llegado?	A
<b>OPCION A:</b>	75.9 por ciento.	
<b>OPCION B:</b>	76.9 por ciento.	
<b>OPCION C:</b>	75.0 por ciento.	

---

PREG20096196	¿Cuál es la proporción de 10 pies a 30 pulgadas?	A
<b>OPCION A:</b>	4:1.	
<b>OPCION B:</b>	1:3.	
<b>OPCION C:</b>	3:1.	

---

PREG20096197	¿Cuánta corriente consume de la barra un motor eléctrico de 30 voltios, 1/2 caballo de fuerza, 85% de eficiencia?	A
	(Nota: 1 caballo de fuerza = 746 watts)	
<b>OPCION A:</b>	14.6 amperios.	
<b>OPCION B:</b>	12.4 amperios.	
<b>OPCION C:</b>	14.3 amperios.	

---

PREG20096198	Resolver la ecuación,	B
	$[(4 X -3) + (-9 X 2) \div 2 =$	
<b>OPCION A:</b>	-30.	
<b>OPCION B:</b>	-15.	
<b>OPCION C:</b>	-5.	

---

PREG20096199	Resolver la ecuación,	C
	$(64 X 3/8) \div 3/4 =$	
<b>OPCION A:</b>	18.	
<b>OPCION B:</b>	24.	
<b>OPCION C:</b>	32.	

---

PREG20096200	Resolver la ecuación,	C
	$(32 X 3/8) \div 1/6 =$	
<b>OPCION A:</b>	12.	
<b>OPCION B:</b>	2.	
<b>OPCION C:</b>	72.	

---

PREG20096037	¿Dónde se emplea un perno AN de seguridad en una aeronave?	C
<b>OPCION A:</b>	Para condiciones de carga tensil y de corte.	
<b>OPCION B:</b>	Donde se aplique cargas tensiles externas.	

---

**OPCION C:** Sólo para aplicaciones de carga de corte.

---

PREG20096188 La ganancia del departamento de partes es del 12% con respecto a un magneto nuevo. ¿Cuánto cuesta la parte si el precio de venta es \$145.60? C

**OPCION A:** \$128.13.

**OPCION B:** \$125.60.

**OPCION C:** \$130.00

---

PREG20096202 Resolver la ecuación, A

$$\frac{1}{2} (-30 + 34) 5 =$$

**OPCION A:** 10.

**OPCION B:** 95.

**OPCION C:** 160.

---

PREG20096187 Un engranaje de piñón de 14 dientes acciona uno recto de 42 dientes a 140 RPM. Determinar el valor de las revoluciones del engranaje de piñón. B

**OPCION A:** 588 RPM.

**OPCION B:** 420 RPM.

**OPCION C:** 126 RPM.

---

PREG20096185 Una aeronave que vuela una distancia de 750 millas consumió 60 galones de gasolina. ¿Cuántos galones necesita para recorrer 2,500 millas? C

**OPCION A:** 31,250

**OPCION B:** 9,375

**OPCION C:** 200

---

PREG20096172 Un motor de aeronave de cuatro cilindros tiene un diámetro interior de cilindro de 3.78 pulgadas y tiene una profundidad de 8.5 pulgadas. Teniendo el pistón en el centro inferior, el tope del pistón mide 4.0 pulgadas desde la parte inferior del cilindro. ¿Cuál es el desplazamiento aproximado del pistón de este motor? A

**OPCION A:** 200 pulgadas cúbicas.

**OPCION B:** 360 pulgadas cúbicas.

**OPCION C:** 235 pulgadas cúbicas.

---

PREG20096173 Un tanque rectangular de combustible mide 37-1/2 pulgadas de largo, 14 de ancho y 8-1/4 de profundidad. ¿Cuántas pulgadas cúbicas caben en el tanque? C

**OPCION A:** 525.

**OPCION B:** 433.125.

**OPCION C:** 4,331.25.

---

PREG20096174	Un motor de seis cilindros con un diámetro interior de 3.5 pulgadas, una altura de cilindro de 7 pulgadas y una carrera de 4.5 pulgadas presenta un desplazamiento total de pistón de	B
<b>OPCION A:</b>	256.88 pulgadas cúbicas.	
<b>OPCION B:</b>	259.77 pulgadas cúbicas.	
<b>OPCION C:</b>	43.3 pulgadas cúbicas.	

---

PREG20096175	Seleccionar la fracción equivalente a 0.0250.	B
<b>OPCION A:</b>	1/4	
<b>OPCION B:</b>	1/40.	
<b>OPCION C:</b>	1/400.	

---

PREG20096176	1.21875 es equivalente a	C
<b>OPCION A:</b>	83/64.	
<b>OPCION B:</b>	19/16.	
<b>OPCION C:</b>	39/32.	

---

PREG20096125	¿Cuál de las condiciones señaladas NO constituye uno de los requerimientos para que se suscite la corrosión?	C
<b>OPCION A:</b>	La presencia de un electrolito.	
<b>OPCION B:</b>	Contacto eléctrico entre un área anódica y un área catódica.	
<b>OPCION C:</b>	La presencia de una película de óxido pasivo.	

---

PREG20096124	¿Cuáles de los siguientes son los efectos deseados por utilizar Alodine en aleación de aluminio?	C
	1. Una superficie ligeramente tosca.	
	2. Esfuerzos aliviados en la superficie.	
	3. Una superficie lisa para pintar.	
	4. Mayor resistencia a la corrosión.	
<b>OPCION A:</b>	3 y 4.	
<b>OPCION B:</b>	1, 2 y 4.	
<b>OPCION C:</b>	1 y 4.	

---

PREG20095958	¿Qué tuerca de acople debe elegirse para ser empleada con líneas de aceite de aluminio de 1/2 pulgada que deben ser ensambladas utilizando extremos de tubo abocardado así como tuercas, mangas y montajes AN estándar?	C
<b>OPCION A:</b>	AN-818-5.	
<b>OPCION B:</b>	AN-818-16.	
<b>OPCION C:</b>	AN-818-8.	

---

---

PREG20095960	A partir de la siguiente secuencia de pasos, indicar el orden apropiado que emplearía para confeccionar un abocardado individual en una tubería:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Colocar el tubo en el agujero de dimensión adecuada en el bloque de abocardado.</li><li>2. Proyectar ligeramente el extremo del tubo desde la parte superior de la herramienta, aproximadamente al espesor de una moneda de diez centavos de dólar americano.</li><li>3. Deslizar la tuerca y manga del montaje hacia el tubo.</li><li>4. Empleando un martillo de peso ligero, golpear el buzo con varios toques ligeros y girarlo media vuelta tras cada golpe.</li><li>5. Ajustar la barra de abrazadera para impedir el deslizamiento.</li><li>6. Centrar el buzo o el pin de abocardamiento sobre el tubo.</li></ol>	B
<b>OPCION A:</b>	1,3,5,2,4,6.	
<b>OPCION B:</b>	3,1,6,2,5,4.	
<b>OPCION C:</b>	3,1,2,6,5,4.	
<hr/>		
PREG20095962	¿Cuál es la ventaja de un doble abocardado en una tubería de aluminio?	B
<b>OPCION A:</b>	Facilidad de construcción.	
<b>OPCION B:</b>	Es más resistente a daños si la junta es muy ajustada	
<b>OPCION C:</b>	Puede aplicarse a cualquier tamaño y grosor de tubería.	
<hr/>		
PREG20095963	Durante la instalación, se debe dejar cierta cantidad de luz en una manguera flexible debido a que, al estar bajo presión, se	C
<b>OPCION A:</b>	expande en longitud y diámetro.	
<b>OPCION B:</b>	expande en longitud y se contrae en diámetro.	
<b>OPCION C:</b>	contrae en longitud y se expande en diámetro.	
<hr/>		
PREG20095964	El término "flujo frío" se asocia por lo general a	B
<b>OPCION A:</b>	los efectos de gases o líquidos de baja temperatura fluyendo por mangueras o tuberías.	
<b>OPCION B:</b>	impresiones dejadas en material sintético o natural de la manguera.	
<b>OPCION C:</b>	características de flexibilidad de varios materiales (mangueras) en ambientes de bajas temperaturas.	
<hr/>		
PREG20095935	El peso vacío de un avión se determina	B
<b>OPCION A:</b>	sumando el peso neto de cada punto de pesaje y multiplicando la distancia medida al datum.	
<b>OPCION B:</b>	restando la tara de la lectura de la balanza y sumando el peso de cada punto de pesaje.	
<b>OPCION C:</b>	multiplicando la distancia medida desde cada punto de pesaje hasta el datum veces la suma de la lectura de la balanza menos la tara.	

---

---

PREG20095959 Las tuberías de metal de las líneas de fluido son medidas por el grosor de la pared y :

**OPCION A:** diámetro exterior en incrementos de 1/16 de pulgada.

**OPCION B:** diámetro interior en incrementos de 1/16 de pulgada.

**OPCION C:** Diámetro exterior en incrementos de 1/32 de pulgada.

---

PREG20095952 Al pesar una aeronave vacía, el peso neto combinado en los trenes principales de aterrizaje es 3,540 libras con un brazo de 195.5 pulgadas. En el tren de nariz, el peso neto es 2,322 libras con un brazo de 83.5 pulgadas. La línea referencial (datum) se ubica delante de la nariz de la aeronave. ¿Cuál es el CG vacío de la aeronave?

**OPCION A:** 151.1.

**OPCION B:** 155.2.

**OPCION C:** 146.5.

---

PREG20095961 Se puede reparar la tubería hidráulica, dañada en un área específica hasta donde dicha reparación sea necesaria

**OPCION A:** extrayendo mediante corte el área dañada y empleando un montaje de tubo estampado para unir los extremos del tubo.

**OPCION B:** sólo reemplazando todo el tubo empleando dimensiones y materiales iguales a los del original.

**OPCION C:** extrayendo mediante corte la sección dañada y soldando una sección de reemplazo en el tubo.

---

PREG20095950 La referencia (datum) se ubica delante del punto central del tren de aterrizaje principal a 30.24 pulgadas

La distancia real entre los puntos de tren de cola y tren de aterrizaje principal es 360.26 pulgadas

Peso neto en el tren principal derecho..... 9,980 lb

Peso neto en el tren principal izquierdo..... 9,770 lb

Peso neto en el tren de cola..... 1,970 lb

Al momento de pesaje, se encontraba los siguientes artículos en la aeronave:

1. Tanque de agua de baño lleno (34 libras a +352).

2. Fluído hidráulico (22 libras a -8).

3. Lastre removible (146 libras a +380).

¿Cuál es el CG de peso vacío de la aeronave descrita anteriormente?

**OPCION A:** 62.92 pulgadas.

**OPCION B:** 60.31 pulgadas.

---

**OPCION C:** 58.54 pulgadas.

---

PREG20095937 La carga útil de una aeronave es la diferencia entre: A

**OPCION A:** diferencia entre el peso máximo de despegue y el peso básico vacío.

**OPCION B:** diferencia entre el peso neto y el peso total.

**OPCION C:** suma del pso vacío y el peso bruto máximo.

---

PREG20095951 Al realizar un chequeo de peso y balance posterior con la finalidad de C  
determinar que el CG no exceda el límite posterior durante condiciones extremas, los artículos de la carga útil que deben ser calculados de acuerdo a sus pesos mínimos son aquellos ubicados delante del

**OPCION A:** límite CG anterior.

**OPCION B:** datum.

**OPCION C:** límite CG posterior.

---

PREG20095938 La estiba incorrecta de un helicóptero, que ocasiona exceder los límites A  
delantero o posterior del centro de gravedad, es peligrosa debido

**OPCION A:** a la reducción o pérdida del control efectivo del paso cíclico.

**OPCION B:** al efecto Coriolis que se traslada al fuselaje.

**OPCION C:** a la reducción o pérdida del control efectivo del paso colectivo.

---

PREG20095939 Por lo general, se puede determinar el peso máximo utilizado en el B  
control de peso y balance de una aeronave:

**OPCION A:** Pesándola para obtener el peso vacío y añadirle matemáticamente el peso del combustible, aceite, piloto, pasajeros y equipaje.

**OPCION B:** En la Hoja de Especificaciones de la Aeronave o en la Hoja de Datos de Certificado por Tipo.

**OPCION C:** Añadiendo el peso vacío y la carga paga.

---

PREG20095940 Una aeronave con un peso vacío de 2,100 libras y un CG de peso vacío B  
de +32.5 ha sido objeto de una alteración de la siguiente manera:

1. Se removió dos asientos de pasajeros de 18 libras ubicados en +73;
2. Se realizó modificaciones estructurales en +77 lo cual originó un incremento en el peso de 17 libras;
3. Se instaló en +74.5 un asiento y un cinturón de seguridad con un peso de 25 libras; y
4. Se instaló en +95 un equipo de radio con un peso de 35 libras.

¿Cuál es el nuevo CG de peso vacío?

**OPCION A:** +34.01.

**OPCION B:** +33.68.

**OPCION C:** +34.65.

---

PREG20096134 Cual de los siguientes enunciados constituye el primer paso de un B  
procedimiento para prevenir rayaduras al limpiar una superficie plástica transparente?



- 
- OPCION A:** Limpiar suavemente la superficie con una tela limpia seca y suave  
**OPCION B:** Sumergir la superficie en agua limpia  
**OPCION C:** limpiar suavemente la superficie con una tela limpia, suave, humedecida en agua desmineralizada o destilada
- 

- PREG20096122 La corrosión por rozadura es más probable que se suscite A  
**OPCION A:** cuando dos superficies se ajustan firmemente pero pueden moverse relativamente entre sí.  
**OPCION B:** sólo cuando dos metales diferentes entran en contacto.  
**OPCION C:** cuando dos superficies se ajustan no tan firmemente y pueden moverse relativamente entre sí.
- 

- PREG20096123 El óxido o la corrosión que se suscitan en la mayoría de los metales es A  
el resultado de:  
**OPCION A:** Una tendencia de éstos a volver a su estado natural.  
**OPCION B:** El bloqueo del flujo de electrones en metales homogéneos o entre metales disímiles.  
**OPCION C:** El flujo de electrones entre los metales desde áreas catódicas a áreas anódicas.
- 

- PREG20096126 Al levantamiento o descamación del metal en la superficie debido a la C  
delaminación de los bordes de los granos ocasionada por la presión de la conformación de producto residual de corrosión se le denomina  
**OPCION A:** endurecimiento.  
**OPCION B:** granulación.  
**OPCION C:** exfoliación.
- 

- PREG20096133 ¿Por qué es importante no girar el eje de la hélice tras el rociado final B  
de la mezcla preventiva de la corrosión en los cilindros de motores preparados para el almacenamiento?  
**OPCION A:** El combustible podría caer en uno o más cilindros y diluir o desaparecer la mezcla anticorrosión.  
**OPCION B:** Se rompe el sello de mezcla preventiva de la corrosión.  
**OPCION C:** El seguro hidráulico puede dañar la turbina.
- 

- PREG20096128 ¿Cuál de los siguientes son de uso aceptable en la limpieza de C  
superficies anodizadas?  
1. Lana de acero.  
2. Escobilla de alambre de cobre.  
3. Lana de aluminio.  
4. Escobilla de alambre de acero inoxidable.  
5. Escobilla de cerda de fibra.  
**OPCION A:** 1, 3 y 5.  
**OPCION B:** 2 y 4.  
**OPCION C:** 3 y 5.

---

PREG20096129	La corrosión intergranular en partes de aleación de aluminio	C
<b>OPCION A:</b>	puede ser detectada por picadura de la superficie y por residuo blanco y pulverulento formado en la superficie del metal.	
<b>OPCION B:</b>	suele aparecer como filamentos filiformes de productos de corrosión bajo una densa película de pintura.	
<b>OPCION C:</b>	no siempre puede ser detectada por lo que indique la superficie.	
<hr/>		
PREG20096130	¿Qué se puede usar para remover la corrosión de superficies de acero que reciben esfuerzos de alto valor?	B
<b>OPCION A:</b>	Escobillas de alambre de acero.	
<b>OPCION B:</b>	Óxido de aluminio de granalla fina.	
<b>OPCION C:</b>	Papel de carborundo de granalla media.	
<hr/>		
PREG20096131	Una causa primordial de la corrosión intergranular reside en:	A
<b>OPCION A:</b>	Un tratamiento térmico inadecuado.	
<b>OPCION B:</b>	Un contacto metálico disímil.	
<b>OPCION C:</b>	Una aplicación inadecuada de la primera capa de pintura o protección (primer).	
<hr/>		
PREG20096132	Se debe remover la corrosión de las partes de magnesio con	A
<b>OPCION A:</b>	una escobilla rígida, no metálica.	
<b>OPCION B:</b>	una escobilla de carburo de silicio.	
<b>OPCION C:</b>	un abrasivo de carborundo.	
<hr/>		
PREG20096121	Los productos de limpieza cáustica usados en estructuras de aluminio tienen el efecto de producir	C
<b>OPCION A:</b>	oxidación pasiva.	
<b>OPCION B:</b>	mayor resistencia a la corrosión.	
<b>OPCION C:</b>	corrosión.	
<hr/>		
PREG20096127	A un tratamiento químico no electrolítico en aleaciones de aluminio para incrementar la resistencia a la corrosión y las cualidades de adherencia de pintura se le denomina	B
<b>OPCION A:</b>	anodizado.	
<b>OPCION B:</b>	alodizado.	
<b>OPCION C:</b>	dicromado.	
<hr/>		
PREG20096120	Las superficies empalmadas causan preocupación en la limpieza química debido al peligro de	B
<b>OPCION A:</b>	formar óxidos pasivos.	
<b>OPCION B:</b>	atrapar materiales corrosivos.	
<b>OPCION C:</b>	corrosión por óxido de hierro incrustado.	

---

---

PREG20096113	Una razón primaria del por qué compuestos limpiadores ordinarios ó no aprobados no deberían ser usados cuando lave un avión es porque su uso puede resultar en	A
<b>OPCION A:</b>	ingreso del hidrógeno en el metal de la estructura .	
<b>OPCION B:</b>	ingreso del hidrógeno en materiales no metálicos.	
<b>OPCION C:</b>	Una incapacidad general para remover los residuos del compuesto.	

---

PREG20096118	¿Cuales de los siguientes son de uso aceptable al utilizar agentes quimicos de limpieza y/o para despintar una aeronave? 1. Fibras sintéticas cuando se utiliza un agente inflamable 2. Telas de limpieza de fibra de algodón cuando se utiliza un agente inflamable 3. Equipo atomizador.	A
<b>OPCION A:</b>	2 y 3	
<b>OPCION B:</b>	1	
<b>OPCION C:</b>	2	

---

PREG20096105	¿Qué debe acompañar a la vaporización del combustible?	A
<b>OPCION A:</b>	Una absorción térmica.	
<b>OPCION B:</b>	Una reducción en la presión del vapor.	
<b>OPCION C:</b>	Una reducción en el volúmen.	

---

PREG20096106	Las características de la detonación son	B
<b>OPCION A:</b>	la presión del cilindro permanece igual, excesiva temperatura de cabeza de cilindro y una reducción en la potencia del motor.	
<b>OPCION B:</b>	una rápida elevación en la presión del cilindro, excesiva temperatura de cabeza de cilindro y una reducción en la potencia del motor.	
<b>OPCION C:</b>	una rápida elevación en la presión del cilindro, temperatura normal de cabeza de cilindro y una reducción en la potencia del motor.	

---

PREG20096107	Un combustible que se vaporiza con demasiada facilidad puede ocasionar	C
<b>OPCION A:</b>	un arranque difícil.	
<b>OPCION B:</b>	detonación.	
<b>OPCION C:</b>	atrapamiento de vapor.	

---

PREG20096108	Los identificadores en forma de número del combustible jet son	C
<b>OPCION A:</b>	números de performance para designar la volatilidad del combustible.	
<b>OPCION B:</b>	números de performance y son relativos al rendimiento del combustible en el motor de la aeronave.	

---

**OPCION C:** números de tipo y carecen de relación con el rendimiento del combustible en el motor de la aeronave.

---

PREG20096109 Las diferencias principales entre los combustibles de grado 100 y 100LL son C

**OPCION A:** volatilidad y contenido de plomo.

**OPCION B:** volatilidad, contenido de plomo y color.

**OPCION C:** contenido de plomo y color.

---

PREG20096119 Seleccionar el solvente para limpiar el acrílico y el jebe. A

**OPCION A:** Nafta alifática.

**OPCION B:** Metiletilcetona.

**OPCION C:** Nafta aromática.

---

PREG20096110 Las características de la gasolina de aviación son A

**OPCION A:** alto valor térmico, alta volatilidad.

**OPCION B:** alto valor térmico, baja volatilidad.

**OPCION C:** bajo valor térmico, baja volatilidad.

---

PREG20095813 Determinar el valor de la resistencia total del circuito. C

(Ver figura 12 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 16 ohmios.

**OPCION B:** 2.6 ohmios.

**OPCION C:** 21.2 ohmios.

---

PREG20095814 ¿Cuál es lo correcto con referencia a la resistencia eléctrica? B

**OPCION A:** Dos dispositivos eléctricos tendrán la misma resistencia combinada al trabajar conectados en serie y en paralelo.

**OPCION B:** Si se remueve una de tres lámparas en un circuito de iluminación en paralelo, la resistencia total del circuito será mayor.

**OPCION C:** Un dispositivo eléctrico de una alta resistencia emplea más potencia que uno de baja resistencia con el mismo voltaje aplicado.

---

PREG20095816 Determinar el flujo de corriente total en el circuito. B

**OPCION A:** 0.2 amperios.

**OPCION B:** 1.4 amperios.

**OPCION C:** 0.8 amperios.

---

PREG20095900 ¿Cuál es la máxima tolerancia permisible de una bocina si las dimensiones externas que aparecen en el plano en tinta azul son: A

1.0625 + .0025 - .0003?

**OPCION A:** .0028.

**OPCION B:** 1.0650.

---

**OPCION C:** 1.0647.

---

PREG20095778 Si en un circuito, se conecta capacitores de diferente régimen en paralelo, la capacitancia total es C

(Nota:  $CT = C1 + C2 + C3 \dots$ )

**OPCION A:** menor a la capacitancia del capacitor de menor régimen.

**OPCION B:** igual a la capacitancia del capacitor de mayor régimen.

**OPCION C:** igual a la suma de todas las capacitancias.

---

PREG20095902 La distancia vertical entre la parte superior de la placa y la inferior del agujero más bajo de 15/64 pulgadas es C

(Ver Figura 37 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 2.250.

**OPCION B:** 2.242.

**OPCION C:** 2.367.

---

PREG20095988 ¿Qué método no destructivo requiere poca o ninguna preparación, se emplea para detectar defectos en la superficie o cerca a la misma en la mayoría de metales, pudiendo también servir para separar metales o aleaciones y sus condiciones de tratamiento térmico? A

**OPCION A:** Inspección por eddy current.

**OPCION B:** Inspección ultrasónica.

**OPCION C:** Inspección de partículas magnéticas.

---

PREG20095989 ¿Qué método de inspección por partículas magnéticas se utiliza con mayor frecuencia para verificar la existencia de rajaduras invisibles y otros defectos en la aeronave? C

**OPCION A:** Residual.

**OPCION B:** De inductancia.

**OPCION C:** Contínuo.

---

PREG20095990 ¿Cuántos de estos factores son considerados de esencial conocimiento con respecto a la exposición de rayos X? B

1. Procesamiento de la película.
2. Espesor y densidad de la película.
3. Distancia y ángulo de la exposición.
4. Características de la película.

**OPCION A:** Uno.

**OPCION B:** Tres.

**OPCION C:** cuatro

---

PREG20095991 El medio de prueba que se suele emplear en la inspección por partículas magnéticas utiliza un material ferromagnético que posee A

- OPCION A:** alta permeabilidad y baja retentividad.  
**OPCION B:** baja permeabilidad y alta retentividad.  
**OPCION C:** alta permeabilidad y alta retentividad.

PREG20095992 ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto al método de inspección magnetizante residual? C

- OPCION A:** Las discontinuidades debajo de la superficie aparecen inmediatamente.  
**OPCION B:** Se emplea prácticamente en todos los procedimientos magnetizantes circulares y longitudinales.  
**OPCION C:** Se puede emplear sólo con aceros que han sido objeto de tratamiento térmico para efectos de aplicación de esfuerzo.

PREG20095987 ¿Cuál de estos métodos de prueba no destructiva es idóneo para inspeccionar la mayoría de metales, plásticos y cerámicas a fin de determinar defectos superficiales y subsuperficiales? C

- OPCION A:** Inspección por eddy current.  
**OPCION B:** Inspección por partículas magnéticas.  
**OPCION C:** Inspección ultrasónica.

PREG20095993 Un mecánico ha culminado una reparación de panal de abeja empleando la técnica de compuesto en pasta. ¿Qué método de prueba no destructiva se emplea para determinar el grado sónico de la reparación tras secar la misma? B

- OPCION A:** Prueba de eddy current.  
**OPCION B:** Prueba de anillo metálico.  
**OPCION C:** Prueba ultrasónica.

PREG20095995 ¿Cuáles de estos metales es objeto de una inspección que emplea el método de partículas magnéticas? C

1. Aleaciones de magnesio.
2. Aleaciones de aluminio.
3. Aleaciones de hierro.
4. Aleaciones de cobre
5. Aleaciones de zinc

- OPCION A:** 1,2,3  
**OPCION B:** 1,2,4,5  
**OPCION C:** 3

PREG20095996 Una manera de poder desmagnetizar una parte luego de una inspección por partículas magnéticas es B

- OPCION A:** sujetar la parte a alto voltaje, bajo amperaje de corriente alterna.  
**OPCION B:** mover lentamente la parte sacándola del campo magnético de corriente alterna de suficiente resistencia.  
**OPCION C:** mover lentamente la parte introduciéndola dentro del campo magnético de corriente alterna de suficiente resistencia.

---

PREG20095997	¿Qué tipo de rajadura se puede detectar a través de la inspección por partículas magnéticas que emplea la magnetización circular o longitudinal?	A
<b>OPCION A:</b>	De 45°.	
<b>OPCION B:</b>	Longitudinal.	
<b>OPCION C:</b>	Transversal.	

---

PREG20095998	¿Cuál de los siguientes métodos puede estar disponible para ser usado para detectar rajaduras abiertas a la superficie en aluminio forjado y vaciado? 1.Inspección por tinta penetrante. 2.Inspección por partículas magnéticas. 3.Inspeccion por golpecitos con una moneda. 4.Inspección por corriente Eddy. 5.Inspección por ultrasonido. 6.Inspección visual.	A
<b>OPCION A:</b>	1, 4, 5, 6.	
<b>OPCION B:</b>	1, 2, 4, 5, 6.	
<b>OPCION C:</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6.	

---

PREG20095999	Para detectar una rajadura pequeña empleando la inspección por tinta penetrante, se requiere por lo general	B
<b>OPCION A:</b>	que el desarrollador sea aplicado a una superficie plana.	
<b>OPCION B:</b>	un tiempo de penetración mayor al normal.	
<b>OPCION C:</b>	pulir al máximo la superficie.	

---

PREG20095994	¿A cuáles de los dos tipos de medios indicativos se tiene acceso en la inspección por partículas magnéticas?	B
<b>OPCION A:</b>	Oxidos de acero y fierro.	
<b>OPCION B:</b>	Materiales de proceso húmedo y seco.	
<b>OPCION C:</b>	Material de alta retentividad y baja permeabilidad.	

---

PREG20095986	¿Método de inspección por líquidos penetrantes pueden ser usados en cual de lo siguiente? 1.plásticos porosos. 2.metales ferrosos. 3.metales no ferrosos. 4.madera pulida sin pintar. 5. plásticos no porosos.	C
<b>OPCION A:</b>	2, 3, 4.	
<b>OPCION B:</b>	1, 2, 3.	



---

**OPCION C:** 2, 3, 5

---

PREG20095985 La inspección de partículas magnéticas sirve principalmente para detectar C

**OPCION A:** deformaciones.

**OPCION B:** rupturas profundas debajo de la superficie.

**OPCION C:** rupturas sobre la superficie o cerca a la misma.

---

PREG20095984 Una manguera flexible de 3/8 de pulgada comparada con un tubo de metal de 3/8 de pulgada utilizados en el mismo sistema tendrán: B

**OPCION A:** alta capacidad de fluido

**OPCION B:** características de fluido equivalentes o equitativas

**OPCION C:** usualmente aplicaciones intercambiables.

---

PREG20095971 En la mayoría de sistemas hidráulicos de las aeronaves, se emplea dos conectores de tubos conformados por una manga y una tuerca en caso de ser necesario abocardar un tubo. El empleo de este tipo de conector elimina B

**OPCION A:** la operación de abocardado antes del ensamblaje.

**OPCION B:** la posibilidad de reducir el espesor del abocardado mediante el emplomado durante el proceso de ajuste.

**OPCION C:** el daño de la llave a la tubería durante el proceso de ajuste.

---

PREG20095839 Al consultar un diagrama de circuito eléctrico, ¿qué punto se considera que se encuentra a voltaje cero? C

**OPCION A:** El rompecircuito.

**OPCION B:** El interruptor.

**OPCION C:** La referencia de tierra.

---

PREG20095840 Efectuar el descarte de fallas en un circuito abierto con un voltímetro tal como se muestra en este circuito (Ver figura 20 en Manual de figuras) C

**OPCION A:** permitirá que la corriente fluya y encienda la lámpara.

**OPCION B:** creará una senda de baja resistencia y el flujo de corriente será mayor que lo normal.

**OPCION C:** permitirá que el voltaje de la batería aparezca en el voltímetro.

---

PREG20095841 ¿Cuál símbolo representa a una resistencia variable? (Ver Figura 21 del libro de figuras) A

**OPCION A:** 2.

**OPCION B:** 1.

**OPCION C:** 3.

---

---

PREG20095842	En una aplicación de transistor P-N-P, se enciende el dispositivo de estado sólido si	A
<b>OPCION A:</b>	la base es negativa con respecto al emisor.	
<b>OPCION B:</b>	la base es positiva con respecto al emisor.	
<b>OPCION C:</b>	el emisor es negativo con respecto a la base.	

---

PREG20095843	En una aplicación de transistor N-P-N, se enciende el dispositivo de estado sólido si	C
<b>OPCION A:</b>	el emisor es positivo con respecto a la base.	
<b>OPCION B:</b>	la base es negativa con respecto al emisor.	
<b>OPCION C:</b>	la base es positiva con respecto al emisor.	

---

PREG20095844	La aplicación típica de los diodos Zener es como	C
<b>OPCION A:</b>	rectificadores de onda completa.	
<b>OPCION B:</b>	rectificadores de onda media.	
<b>OPCION C:</b>	reguladores de voltaje.	

---

PREG20095845	¿Cuál ilustración es la correcta con respecto a la aplicación de polarización y flujo de corriente? (Ver figura 22 del Manual de figuras)	A
<b>OPCION A:</b>	1.	
<b>OPCION B:</b>	2.	
<b>OPCION C:</b>	3.	

---

PREG20095846	La polarización progresiva de un dispositivo de estado sólido hará que éste	B
<b>OPCION A:</b>	se constituya en un conductor mediante una disrupción Zener.	
<b>OPCION B:</b>	se constituya en un conductor.	
<b>OPCION C:</b>	se apague.	

---

PREG20095847	Si ocurre una apertura en R1, (Ver Figura 23 en Manual de figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	no se puede encender la luz.	
<b>OPCION B:</b>	la luz no se verá afectada.	
<b>OPCION C:</b>	no se puede apagar la luz.	

---

PREG20095848	Si R2 se pega en la posición arriba, la luz	A
<b>OPCION A:</b>	estará en pleno brillo.	
<b>OPCION B:</b>	estará muy tenue.	
<b>OPCION C:</b>	no encenderá.	

---

PREG20095865	Las baterías de níquel cadmio que son almacenadas por un largo período de tiempo mostrarán un bajo nivel de líquido	C
<b>OPCION A:</b>	porque el electrolito se evapora a través de los ductos de ventilación.	

---

**OPCION B:** debido a la fuga de corriente de cada una de las celdas.

**OPCION C:** debido a que el electrolito es absorbido hacia las placas.

---

PREG20095866 ¿Cómo se puede determinar el estado de carga de una batería de níquel cadmio? B

**OPCION A:** Midiendo la gravedad específica del electrolito.

**OPCION B:** Mediante una descarga medida.

**OPCION C:** Por el nivel del electrolito.

---

PREG20095867 ¿Cuál puede ser el resultado si se añade agua a una batería de níquel cadmio y ésta no está con su carga completa? B

**OPCION A:** El electrolito se diluye en exceso.

**OPCION B:** Puede haber sobrantes excesivos durante el ciclo de carga.

**OPCION C:** No ocurre ningún efecto adverso, pues se puede añadir agua en cualquier momento.

---

PREG20095868 En las baterías de níquel cadmio, una elevación en la temperatura de la celda B

**OPCION A:** ocasiona un incremento en la resistencia interna.

**OPCION B:** ocasiona una disminución en la resistencia interna.

**OPCION C:** incrementa el voltaje de las celdas.

---

PREG20095886 Se puede dividir los dibujos de trabajo en tres clases. Estas son, B

**OPCION A:** dibujos de títulos, de instalación, y de conjuntos.

**OPCION B:** dibujos de detalles, de conjunto, y de instalación.

**OPCION C:** dibujos de proyección ortogonal, pictóricos, y de detalles.

---

PREG20095887 Los croquis son generalmente efectuados de forma fácil por el uso de A

**OPCION A:** papel de diagramas.

**OPCION B:** papel blanco.

**OPCION C:** papel de artista.

---

PREG20095888 ¿Qué símbolo de material suele utilizarse en los dibujos para B  
representar todos los metales?

**OPCION A:** Acero.

**OPCION B:** Hierro fundido.

**OPCION C:** Aluminio.

---

PREG20095889 ¿Cuál símbolo de línea de sección de material indica hierro fundido? C  
(Ver Figura 33 en Manual de figuras)

---

**OPCION A:** 1.  
**OPCION B:** 2.  
**OPCION C:** 3.

---

PREG20095890 ¿Cuál es la dimensión del chaflán (borde biselado)? C

(Ver Figura 34 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 1/16 x 37°.  
**OPCION B:** 0.3125 + .005 - 0.  
**OPCION C:** 0.0625 x 45°.

---

PREG20095891 ¿Cuál es el máximo diámetro del agujero correspondiente al pin de seguridad? A

(Ver figura 34 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 0.3175.  
**OPCION B:** 0.3130.  
**OPCION C:** 0.31255.

---

PREG20095892 ¿CUÁL SERÍA EL DIÁMETRO MÍNIMO DE UN MATERIAL REDONDO 4130 REQUERIDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA HORQUILLA QUE PRODUCIRÍA UNA SUPERFICIE MECANIZADA? B

(VER FIGURA 34 EN MANUAL DE FIGURAS)

**OPCION A:** 55/64 DE PULGADA.  
**OPCION B:** 1 PULGADA.  
**OPCION C:** 7/8 DE PULGADA.

---

PREG20095893 ¿Qué medida de taladro sería necesaria para hacer el agujero del perno de seguridad? A

(Ver figura 34 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 5/16 pulgadas.  
**OPCION B:** 21/64 pulgadas.  
**OPCION C:** 1/2 pulgada.

---

PREG20095894 A las mediciones que, en los dibujos, demuestran los tamaños ideales o "perfectos" de las partes se les denomina B

**OPCION A:** sobremedida.  
**OPCION B:** dimensiones.  
**OPCION C:** tolerancias.

---

PREG20095895 Identificar la línea de extensión. A

(Ver Figura 35 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 3.

---

**OPCION B:** 1.  
**OPCION C:** 4.

---

PREG20095896 El diámetro de los agujeros en el objeto acabado es C  
(Ver figura 36 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 3/4 pulgadas.  
**OPCION B:** 31/64 pulgadas.  
**OPCION C:** 1/2 pulgada.

---

PREG20095897 LOS NÚMEROS DE ZONAS EN PLANOS DE AERONAVES SON A  
UTILIZADAS PARA

**OPCION A:** UBICAR PARTES, SECCIONES Y VISTAS EN DIBUJOS GRANDES.  
**OPCION B:** INDICAR LAS DIFERENTES SECCIONES DE UNA AERONAVE.  
**OPCION C:** UBICAR LAS PARTES DE UNA AERONAVE.

---

PREG20095898 Uno de los propósitos de los diagramas esquemáticos es mostrar la: A

**OPCION A:** Ubicación funcional de los componentes dentro de un sistema.  
**OPCION B:** Ubicación física de los componentes dentro de un sistema.  
**OPCION C:** Dimensión y forma de los componentes dentro de un sistema.

---

PREG20095885 (1) De acuerdo a la RAP Parte 91, las reparaciones en la piel de una B  
aeronave deben disponer de un plano dimensional detallado el cual debe formar parte de los récords permanentes.

(2) En ocasiones, es posible que un mecánico necesite realizar un solo plano de la reparación propuesta de una aeronave, de un nuevo diseño o de una modificación.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

**OPCION A:** sólo la No.1 es verdadera.  
**OPCION B:** sólo la No.2 es verdadera.  
**OPCION C:** tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.

---

PREG20095835 Se debe colocar el interruptor de la válvula de control en la posición B  
neutra si los trenes de aterrizaje están abajo para  
(Ver figura 18 en Manual de figuras)

**OPCION A:** permitir que funcione el circuito de prueba.  
**OPCION B:** impedir que suene la bocina de advertencia al cerrar los aceleradores.  
**OPCION C:** quitar la tierra de la luz verde.

---

---

PREG20096259	(1) Se puede expedir un Certificado de Tipo Suplementario a más de un solicitante para la misma variación de diseño, siempre y cuando todo solicitante demuestre que satisface el requerimiento de aeronavegabilidad correspondiente.  (2) La instalación de un ítem fabricado conforme al sistema de Órdenes Técnicas Estándares no requiere aprobación posterior con respecto a la instalación en una aeronave específica.  Tomando en cuenta las afirmaciones anteriores, <b>OPCION A:</b> Ambas, N°1 y N°2 son verdaderas. <b>OPCION B:</b> Ni la N°1 ni la N°2 son verdaderas. <b>OPCION C:</b> Sólo la N°1 es verdadera.	C
PREG20096260	La principal responsabilidad para el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad es de: <b>OPCION A:</b> El dueño y/o los operadores de la aeronave. <b>OPCION B:</b> El mecánico certificado que conduce las inspecciones y mantiene una autorización de inspección <b>OPCION C:</b> El mecánico certificado a cargo del mantenimiento de la aeronave.	A
PREG20096261	Una Hoja de Datos de Certificado Tipo de una aeronave contiene <b>OPCION A:</b> el máximo grado de combustible que se debe emplear. <b>OPCION B:</b> los puntos de regulación de la superficie de control. <b>OPCION C:</b> la ubicación de la línea referencial (datum).	C
PREG20096262	¿Qué fuente referencial puede servir para determinar el correcto empleo de una hélice específica con una combinación particular de motor aeronave? <b>OPCION A:</b> Especificaciones de Hélice u Hoja de Datos del Certificado Tipo de la Hélice. <b>OPCION B:</b> Especificaciones de Aeronave u Hoja de Datos del Certificado Tipo de la Aeronave. <b>OPCION C:</b> Índice Alfabético u Hojas de Datos del Certificado Tipo de la Hélice o Especificaciones y Listados.	B
PREG20096257	El efecto deseado de usar aleta en la punta de ala (winglet) es para <b>OPCION A:</b> incrementar la relación arrastre sustentación. <b>OPCION B:</b> reducir la relación envergadura <sup>2</sup> x área. <b>OPCION C:</b> optimizar el diedro del ala y mejorar la estabilidad lateral.	A

---

---

PREG20096263	¿Cómo se ve afectado el Certificado de Aeronavegabilidad si se vende un avión que es aeronavegable?	C
<b>OPCION A:</b>	Queda invalidado hasta que el avión vuelva a ser inspeccionado y retorne al servicio.	
<b>OPCION B:</b>	Queda anulado y se expide un nuevo certificado al momento de la solicitud por parte del nuevo propietario.	
<b>OPCION C:</b>	Se transfiere con el avión.	

---

PREG20096265	¿Dónde se encuentra las descripciones técnicas de las hélices certificadas?	C
<b>OPCION A:</b>	Directivas de Aeronavegabilidad aplicables.	
<b>OPCION B:</b>	Especificaciones de aeronave.	
<b>OPCION C:</b>	Hojas de datos de certificado tipo de la hélice.	

---

PREG20096266	¿Qué información suele aparecer en las hojas de especificaciones de la aeronave o en la de datos de certificado tipo?	C
<b>OPCION A:</b>	Peso vacío de la aeronave.	
<b>OPCION B:</b>	Carga útil de la aeronave.	
<b>OPCION C:</b>	Movimientos de la superficie de control.	

---

PREG20096267	Los rótulos (placards) necesarios de una aeronave aparecen en	C
<b>OPCION A:</b>	la AC 43.13-1A.	
<b>OPCION B:</b>	las RAPs en virtud a las cuales la aeronave recibió el certificado tipo.	
<b>OPCION C:</b>	las especificaciones de la aeronave o en la hoja de datos de certificado tipo.	

---

PREG20096268	Es posible encontrar la información técnica referente a modelos antiguos de aeronave, de los cuales ya no quedan más de 50 en servicio, en	A
<b>OPCION A:</b>	el listado de aeronaves	
<b>OPCION B:</b>	el resumen anual de especificaciones de aeronaves descartadas y discontinuadas.	
<b>OPCION C:</b>	el índice alfabético de aeronaves antiguas.	

---

PREG20096269	(1) Las RAPs prescriben la aprobación tras el cumplimiento de los datos de un Certificado Tipo Suplementario.	C
	(2) La instalación de un ítem fabricado conforme al sistema de Órdenes Técnicas Estándares no requiere aprobación posterior para la instalación en una aeronave específica.	
	Con respecto a las afirmaciones anteriores,	
<b>OPCION A:</b>	sólo la No.2 es verdadera.	
<b>OPCION B:</b>	ni la No.1 ni la No.2 son verdaderas.	
<b>OPCION C:</b>	sólo la No.1 es verdadera.	

---

---

PREG20096264	La expedición de un Certificado de Aeronavegabilidad está normada por:	B
<b>OPCION A:</b>	La RAP Parte 23.	
<b>OPCION B:</b>	La RAP Parte 21.	
<b>OPCION C:</b>	La RAP Parte 39.	

---

PREG20096256	Un ala con una relación de alargamiento muy alta (en comparación con un ala de relación de alargamiento muy baja) presenta	B
<b>OPCION A:</b>	mayor resistencia al avance a altos ángulos de ataque.	
<b>OPCION B:</b>	una baja velocidad de pérdida.	
<b>OPCION C:</b>	pobres calidades de control a bajas velocidades aéreas.	

---

PREG20096255	Se define la relación de alargamiento alar como aquella entre	C
<b>OPCION A:</b>	la envergadura del ala con la raíz de la misma.	
<b>OPCION B:</b>	el cuadrado de la cuerda con la envergadura del ala.	
<b>OPCION C:</b>	la envergadura del ala con la cuerda media.	

---

PREG20096254	El diedro de ala de una aeronave sirve para	A
<b>OPCION A:</b>	incrementar la estabilidad lateral.	
<b>OPCION B:</b>	incrementar la estabilidad longitudinal.	
<b>OPCION C:</b>	incrementar el coeficiente de elevación del ala.	

---

PREG20096240	La velocidad del sonido en la atmósfera:	B
<b>OPCION A:</b>	Varía de acuerdo a la frecuencia del sonido.	
<b>OPCION B:</b>	Cambia con una variación en la temperatura.	
<b>OPCION C:</b>	Cambia con una variación en la presión.	

---

PREG20096241	Si se duplica el volumen de un gas confinado (sin la adición de más gas), la presión (asumir que la temperatura permanece constante)	C
<b>OPCION A:</b>	se incrementa en proporción directa al incremento del volumen.	
<b>OPCION B:</b>	permanece igual.	
<b>OPCION C:</b>	se reduce a la mitad de su valor original.	

---

PREG20096242	Si se mantiene constante la temperatura de un líquido confinado y se triplica su presión, el volumen será:	C
<b>OPCION A:</b>	El triple.	
<b>OPCION B:</b>	Reducido a un tercio de su volumen original.	
<b>OPCION C:</b>	El mismo.	

---

PREG20096243	¿Cuánta fuerza de trabajo se necesita para bajar (no dejar caer) al piso un peso de 120 libras desde la parte superior de una mesa de 3 pies?	B
<b>OPCION A:</b>	120 libras de fuerza.	
<b>OPCION B:</b>	360 libras-pie.	



**OPCION C:** 40 libras-pie.

PREG20096244 ¿Qué condiciones atmosféricas ocasionan que la velocidad verdadera de aterrizaje de una aeronave sea la máxima? C

**OPCION A:** Baja temperatura con baja humedad.

**OPCION B:** Alta temperatura con baja humedad.

**OPCION C:** Alta temperatura con alta humedad.

PREG20096245 Si la presión de fluido es de 800 psi en una línea de 1/2 pulgada que abastece a un cilindro actuador con un área de pistón de 10 pulgadas cuadradas, la fuerza producida en el pistón será: B

**OPCION A:** 4,000 libras.

**OPCION B:** 8,000 libras.

**OPCION C:** 800 libras.

PREG20096246 En Física ¿Cuántos factores, si hubiese, son necesarios para determinar la potencia? C

1. Fuerza expulsada.
2. Distancia del movimiento de la fuerza.
3. Tiempo necesario para realizar el trabajo.

**OPCION A:** 1 y 2

**OPCION B:** 2 y 3

**OPCION C:** 1,2 y 3

PREG20096247 ¿Qué fuerza se debe aplicar para rodar hacia arriba un cilindro de 120 libras a un plano inclinado de 9 pies de largo a una altura de 3 pies (no considerar la fricción)? A

- L : I = R : E  
 L = Longitud de rampa, medida a lo largo de la pendiente.  
 I = Altura de la rampa.  
 R = Peso del objeto que se va a elevar o bajar.  
 E = Fuerza necesaria para elevar o bajar el objeto.

**OPCION A:** 40 libras.

**OPCION B:** 120 libras.

**OPCION C:** 360 libras.

PREG20096177 Si el volumen de un cilindro con el pistón en el centro inferior es de 84 pulgadas cúbicas y el desplazamiento de pistón es 70 pulgadas cúbicas, entonces la proporción de compresión es: C

**OPCION A:** 7 : 1

**OPCION B:** 1.2 : 1

**OPCION C:** 6 : 1

PREG20096178 Expresar 7/8 en porcentaje C

---

**OPCION A:** 8.75%.  
**OPCION B:** .875%.  
**OPCION C:** 87.5%.

---

PREG20096179 ¿A cuántas revoluciones llega un engranaje recto de 42 dientes accionado por un engranaje de piñón de 14 dientes que gira a 420 RPM? C

**OPCION A:** 588 RPM.  
**OPCION B:** 160 RPM.  
**OPCION C:** 140 RPM.

---

PREG20096180 Un motor desarrolla 108 HP a 87% de potencia. ¿Qué HP desarrollaría a 65% de potencia? A

**OPCION A:** 81.  
**OPCION B:** 70.  
**OPCION C:** 64.

---

PREG20096181 Ciertos pernos de avión tienen un promedio de longitud de 1- 1/2 pulgadas, con una longitud de vástago de 1-3/16, y una longitud de 5/8 de pulgada de la porción roscada. ¿Cuál es la longitud de agarre? A

**OPCION A:** .5625 pulgadas.  
**OPCION B:** .8750 pulgadas.  
**OPCION C:** .3125 pulgadas.

---

PREG20096182 Seleccionar la fracción equivalente para una plancha de aluminio de 0.0625 pulgadas de espesor. A

**OPCION A:** 1/16  
**OPCION B:** 3/64.  
**OPCION C:** 1/32.

---

PREG20096183 Expresar 5/8 en porcentaje: C

**OPCION A:** 0.625 por ciento.  
**OPCION B:** 6.25 por ciento.  
**OPCION C:** 62.5 por ciento.

---

PREG20096184 Elegir el decimal de equivalencia más aproximada a 77/64. C

**OPCION A:** 1.8311.  
**OPCION B:** 0.8311.  
**OPCION C:** 1.2031.

---

PREG20096186      ¿Cuál es la proporción de velocidad de un engranaje con 36 dientes conectado a un engranaje con 20 dientes?      C

**OPCION A:**      9 : 5.  
**OPCION B:**      1 : 0.56.  
**OPCION C:**      1 : 1.8.

---

PREG20096170      ¿Cuántos galones de combustible entran en un tanque rectangular que mide 2 pies de ancho, 3 pies de largo, y 1 pie 8 pulgadas de profundidad?      B

(7.5 gal = 1 pie cúbico)

(7.5 gal = 1 pie cúbico)

**OPCION A:**      66.6.  
**OPCION B:**      75.  
**OPCION C:**      45.

---

PREG20096203      Resolver la ecuación,      C

(Ver figura 58 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:**      174.85.  
**OPCION B:**      68.037.  
**OPCION C:**      14.002.

---

PREG20096205      Resolver la ecuación.      A

$4 - 3 [-6(2+3) + 4] =$

**OPCION A:**      82.  
**OPCION B:**      -25.  
**OPCION C:**      -71.

---

PREG20096223      ¿QUÉ ACCIÓN ES NECESARIA CUANDO SE REALIZA UNA REPARACIÓN MENOR EN UNA AERONAVE CERTIFICADA?      A

1. SE DEBE LLENAR UN FORMATO RAP 002 DE LA DGAC O EQUIVALENTE.  
2. ES NECESARIA UNA ANOTACIÓN EN EL REGISTRO PERMANENTE DE LA AERONAVE.  
3. EL PROPIETARIO DE LA AERONAVE DEBE REPORTAR ANUALMENTE A LA DGAC LAS REPARACIONES MENORES.

**OPCION A:**      2  
**OPCION B:**      2 Y 3  
**OPCION C:**      1 Y 2

---

---

PREG20096224	TRAS EFECTUAR CIERTA REPARACIÓN AL MOTOR DE UNA AERONAVE QUE DEBE RETORNAR AL SERVICIO, SE PREPARA UN FORMATO RAP 002 DE LA DGAC. ¿CUÁNTAS COPIAS SON NECESARIAS Y CUÁL ES LA DISPOSICIÓN DE LOS FORMATOS LLENADOS?	A
<b>OPCION A:</b>	DOS; UNA COPIA PARA EL PROPIETARIO DE LA AERONAVE Y UNA, PARA LA DGAC.	
<b>OPCION B:</b>	TRES; UNA COPIA PARA EL PROPIETARIO DE LA AERONAVE Y DOS, PARA LA DGAC.	
<b>OPCION C:</b>	TRES; UNA COPIA PARA EL PROPIETARIO DE LA AERONAVE, UNA COPIA PARA LA DGAC, Y UNA COPIA, PARA LOS REGISTROS PERMANENTES DE LA ENTIDAD O PERSONA A CARGO DE LA REPARACIÓN.	

---

PREG20096225	¿QUIÉN ES EL RESPONSABLE POR MANTENER LOS REGISTROS DE MANTENIMIENTO DE UNA AERONAVE?	C
<b>OPCION A:</b>	UNA OMA O UN CERTIFICADOR DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO.	
<b>OPCION B:</b>	UN MECÁNICO CON LICENCIA.	
<b>OPCION C:</b>	EL PROPIETARIO DE LA AERONAVE.	

---

PREG20096226	Una aeronave no recibió la aprobación para retornar al servicio tras una inspección anual y el operador quiere volar la aeronave a otra base de mantenimiento. ¿Cuál afirmación es la correcta?	A
<b>OPCION A:</b>	El propietario debe contar con un permiso especial.	
<b>OPCION B:</b>	Se debe reparar y aprobar la aeronave antes de cualquier tipo de vuelo.	
<b>OPCION C:</b>	El propietario debe contar con una licencia tipo restringida.	

---

PREG20096227	Toda persona que efectúa una inspección anual o de 100 horas debe utilizar una lista de chequeo que contiene al menos aquellos ítems estipulados en el Apéndice de:	A
<b>OPCION A:</b>	La RAP Parte 43.	
<b>OPCION B:</b>	La RAP Parte 65.	
<b>OPCION C:</b>	La Circular de Asesoramiento 43.13-3.	

---

PREG20096228	Un formato 337 de la DGAC se utiliza para registrar y documentar	C
<b>OPCION A:</b>	mantenimiento preventivo y rutinario.	
<b>OPCION B:</b>	reparaciones mayores y menores así como alteraciones mayores y menores.	
<b>OPCION C:</b>	reparaciones mayores y alteraciones mayores.	

---

PREG20096229	TRAS LA REALIZACIÓN DE UNA INSPECCIÓN DE 100 HORAS, BAJO LA RAP PARTE 91 POR PARTE DE UN MECÁNICO TITULAR DE UNA HABILITACIÓN DE CÉLULA Y SISTEMA MOTOPROPULSOR, SOLO BAJO LA RAP 001, QUÉ ACCIÓN ES NECESARIA ANTES DE QUE LA AERONAVE RETORNE AL SERVICIO?	A
--------------	--	---

- 
- OPCION A:** HACER LAS ANOTACIONES PERTINENTES EN EL REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE.
- OPCION B:** EFECTUAR UNA VERIFICACIÓN OPERACIONAL DE TODOS LOS SISTEMAS.
- OPCION C:** UN MECÁNICO CON UNA AUTORIZACIÓN DE INSPECCIÓN DEBE APROBAR LA INSPECCIÓN.
- 

PREG20096230 UN TÉCNICO DE MANTENIMIENTO CON HABILITACIÓN DE CÉLULA Y SISTEMA MOTOPROPULSOR ESTA AUTORIZADO A APROBAR QUE UNA AERONAVE RETORNE AL SERVICIO DESPUÉS DE: B

1. UNA INSPECCIÓN DE 100 HORAS
2. UNA INSPECCIÓN ANUAL BAJO CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS.
3. UNA INSPECCIÓN PROGRESIVA BAJO CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS.

**OPCION A:** 1 Y 2

**OPCION B:** 1 Y 3

**OPCION C:** 1, 2 Y 3

---

PREG20096231 Si un cilindro de doble acción en un sistema de 3,000 psi, tiene un pistón con un área de superficie de tres pulgadas cuadradas de extensión en un lado y una vara con una sección cruzada de una pulgada cuadrada sujeta al pistón en el otro lado, aproximadamente cuanto de fuerza podrá producir el cilindro cuando se retraiga? B

**OPCION A:** 9,000 libras.

**OPCION B:** 6,000 libras.

**OPCION C:** 3,000 libras.

---

PREG20096232 El punto de ebullición de un líquido determinado varía: A

**OPCION A:** Directamente con la presión.

**OPCION B:** De manera inversa con la presión.

**OPCION C:** Directamente con el volúmen.

---

PREG20096233 ¿Cuál de los siguientes conceptos NO es considerado como un método de transferencia térmica? C

**OPCION A:** Convección.

**OPCION B:** Conducción.

**OPCION C:** Difusión.

---

PREG20096234 De una aeronave, se remueve un motor con un peso de 350 libras empleando un elevador móvil. Se eleva el motor a 3 pies por encima de su montante de sujeción, moviéndose luego todo el conjunto a 12 pies hacia adelante. Se requiere una fuerza constante de 70 libras para mover el elevador con la carga. ¿Cuál es la fuerza total de trabajo necesaria para mover el elevador? A

**OPCION A:** 840 libras-pie.  
**OPCION B:** 1,890 libras-pie.  
**OPCION C:** 1,050 libras-pie.

PREG20096235 ¿Qué condición constituye la cantidad real de vapor de agua en una mezcla de aire y agua? C

**OPCION A:** Humedad relativa.  
**OPCION B:** Punto de rocío.  
**OPCION C:** Humedad absoluta.

PREG20096112 Un combustible que no se vaporiza fácilmente puede ocasionar C

**OPCION A:** atrapamiento de vapor.  
**OPCION B:** detonación.  
**OPCION C:** arranque difícil.

PREG20096114 ¿Cómo se puede limpiar las partes de magnesio del motor? C

**OPCION A:** Introducir las en una solución de soda cáustica al 20%.  
**OPCION B:** Rociar con MEK (Metiletilcetona).  
**OPCION C:** Lavar con un solvente comercial, descarbonizar y escariar o lijar.

PREG20096115 Si en servicio se daña una capa superficial anodizada, puede ser restaurada parcialmente mediante: B

**OPCION A:** Aplicar una capa delgada de mezcla de zinc cromado  
**OPCION B:** Tratamiento superficial químico.  
**OPCION C:** Un limpiador adecuado no agresivo.

PREG20096116 Seleccionar el solvente recomendado que se debe aplicar a las superficies limpias antes de pintar. A

**OPCION A:** Nafta alifática.  
**OPCION B:** Solvente de limpieza en seco.  
**OPCION C:** Nafta aromática.

PREG20096117 Las cubiertas y superficies de drenaje de las baterías de níquel-cadmio que han sido afectadas por electrolitos deben ser neutralizadas con una solución de: A

**OPCION A:** Acido bórico.  
**OPCION B:** Bicarbonato de sodio.  
**OPCION C:** Hidróxido de potasio.

PREG20096111 Se añade el plomo tetraetilo a la gasolina de aviación para B

**OPCION A:** retardar la formación de corrosivos.  
**OPCION B:** mejorar el rendimiento de la gasolina en el motor.  
**OPCION C:** disolver la humedad en la gasolina.

---

PREG20096135	¿Qué se debe hacer para impedir el rápido deterioro ocasionado por el aceite lubricante sobre una rueda?	B
<b>OPCION A:</b>	Limpiar la rueda con una tela seca; luego, enjuagarla con agua limpia.	
<b>OPCION B:</b>	Limpiar la rueda con una tela seca; luego, sumergirla en agua y jabón.	
<b>OPCION C:</b>	Lavar la rueda con alcohol isopropílico y dejarla limpia con una tela seca.	

---

PREG20096167	Calcular el área del trapecioide.  (Ver Figura 56 en el Manual de Figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	24 pies cuadrados.	
<b>OPCION B:</b>	48 pies cuadrados.	
<b>OPCION C:</b>	10 pies cuadrados.	

---

PREG20096137	La corrosión ocasionada por la acción galvánica es el resultado de	B
<b>OPCION A:</b>	una anodización excesiva.	
<b>OPCION B:</b>	un contacto entre dos metales diferentes.	
<b>OPCION C:</b>	grabado al ácido excesivo.	

---

PREG20096155	Determinar el valor de la raíz cuadrada de 124.9924.	C
<b>OPCION A:</b>	$111.8 \times 10$ a la tercera potencia.	
<b>OPCION B:</b>	$.1118 \times 10$ a la segunda potencia negativa.	
<b>OPCION C:</b>	$1,118 \times 10$ a la segunda potencia negativa.	

---

PREG20096156	¿Cuál es la raíz cuadrada de 16 elevada a la cuarta potencia?	C
<b>OPCION A:</b>	1,024.	
<b>OPCION B:</b>	4,096.	
<b>OPCION C:</b>	256.	

---

PREG20096157	Resolver la ecuación.  (Ver figura 53 en el Manual de Figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	.0297.	
<b>OPCION B:</b>	.1680.	
<b>OPCION C:</b>	.0419.	

---

PREG20096158	El resultado de 7 elevado a la tercera potencia más la raíz cuadrada de 39 es equivalente a	A
<b>OPCION A:</b>	349.24.	
<b>OPCION B:</b>	.34924.	
<b>OPCION C:</b>	343.24.	

---

PREG20096159	Hallar el valor de la raíz cuadrada de 1,824.	C
--------------	---	---

- 
- OPCION A:** 42.708 X 10 a la segunda potencia negativa.  
**OPCION B:** .42708.  
**OPCION C:** .42708 X 10 a la segunda potencia.
- 

- PREG20096160 El desplazamiento total del pistón de cierto motor es **B**  
**OPCION A:** depende de la proporción de compresión.  
**OPCION B:** el volúmen desplazado por todos los pistones durante una revolución del cigüeñal.  
**OPCION C:** el volúmen total de todos los cilindros.
- 

- PREG20096161 Calcular el área del trapecoide. **A**  
(Ver figura 54 en el Manual de Figuras)  
**OPCION A:** 52.5 pies cuadrados.  
**OPCION B:** 60 pies cuadrados.  
**OPCION C:** 76.5 pies cuadrados.
- 

- PREG20096162 ¿Qué dimensión de plancha metálica es necesaria para fabricar un cilindro de 20 pulgadas de largo y 8 de diámetro? **C**  
(Nota:  $C = \pi \times D$ )  
**OPCION A:** 20" X 25-5/32".  
**OPCION B:** 20" X 24-9/64".  
**OPCION C:** 20" X 25-9/64".
- 

- PREG20096163 Determinar el área del triángulo que aparece en la figura. **B**  
(Ver figura 55 en el Manual de Figuras)  
**OPCION A:** 12 pulgadas cuadradas.  
**OPCION B:** 6 pulgadas cuadradas.  
**OPCION C:** 15 pulgadas cuadradas.
- 

- PREG20096164 ¿Qué fuerza sale del pistón en un cilindro hidráulico si el área del pistón es 1.2 pulgadas cuadradas y la presión del fluido es 850 psi? **A**  
**OPCION A:** 1,020 libras.  
**OPCION B:** 960 libras.  
**OPCION C:** 850 libras.
- 

- PREG20096165 Un tanque de combustible de forma rectangular mide 60 pulgadas de longitud, 30 pulgadas de ancho y 12 pulgadas de profundidad. ¿Cuántos pies cúbicos hay dentro del tanque? **A**  
**OPCION A:** 12.5  
**OPCION B:** 15.0  
**OPCION C:** 21.0
-



---

PREG20096166	Elegir la dimensión del contenedor equivalente en volumen a 60 galones de combustible.  (7.5 gal = 1 pie cúbico)	B
<b>OPCION A:</b>	7.5 pies cúbicos.	
<b>OPCION B:</b>	8.0 pies cúbicos.	
<b>OPCION C:</b>	8.5 pies cúbicos.	

---

PREG20096104	Es ventajoso usar tanto la gasolina como el kerosene en calidad de un combustible de turbina. ¿Cuál afirmación es la verdadera con respecto a las ventajas de cada una?	C
<b>OPCION A:</b>	El kerosene posee una energía térmica mayor por peso unitario que la gasolina.	
<b>OPCION B:</b>	La gasolina posee una energía térmica mayor por volumen unitario que el kerosene.	
<b>OPCION C:</b>	El kerosene posee una energía térmica mayor por volumen unitario que la gasolina.	

---

PREG20096154	¿Cuál respuesta alternativa es equivalente a $16,300$ ?	A
<b>OPCION A:</b>	$1.63 \times 10$ a la cuarta potencia.	
<b>OPCION B:</b>	$1.63 \times 10$ a la tercera potencia negativa.	
<b>OPCION C:</b>	$1.63 \times 10$ a la segunda potencia negativa.	

---

PREG20096136	La corrosión galvánica es más rápida y severa si:	C
<b>OPCION A:</b>	el área de la superficie del metal catódico es más pequeña que la superficie del metal anódico	
<b>OPCION B:</b>	las áreas de superficie de los metales anódico y catódico son aproximadamente iguales.	
<b>OPCION C:</b>	el area de superficie del metal anódico es más pequeño que la superficie del metal catódico	

---

PREG20096153	El número $3.47 \times 10$ a la cuarta potencia negativa es equivalente a	C
<b>OPCION A:</b>	.00347.	
<b>OPCION B:</b>	34,700.	
<b>OPCION C:</b>	.000347.	

---

PREG20096151	Hallar el valor de 10 elevado a la sexta potencia negativa:	A
<b>OPCION A:</b>	0.000001	
<b>OPCION B:</b>	0.000010.	
<b>OPCION C:</b>	0.0001.	

---

PREG20096138	¿Cuáles de estos materiales es el más anódico?	C
<b>OPCION A:</b>	Cadmio.	
<b>OPCION B:</b>	Aleación 7075-T6 de aluminio.	
<b>OPCION C:</b>	Magnesio.	

---

PREG20096139	¿Mediante cuál de las siguientes acciones se alcanza la mejor protección contra la corrosión en la superficie interior de tuberías de acero de estructura sellada?	C
<b>OPCION A:</b>	Cargar las tuberías con nitrógeno seco antes de sellarlas.	
<b>OPCION B:</b>	Evacuar la humedad de las tuberías antes de sellarlas.	
<b>OPCION C:</b>	Una capa de aceite de semilla de lino.	

---

PREG20096140	¿Cuáles de estos materiales es el más catódico?	C
<b>OPCION A:</b>	Zinc.	
<b>OPCION B:</b>	Aleación 2024 de aluminio.	
<b>OPCION C:</b>	Acero inoxidable.	

---

PREG20096141	En los siguientes casos cuando y donde es más común que ocurra un caso de corrosión galvánica:	B
<b>OPCION A:</b>	Cuando un electrolito (agua) cubre la superficie de un revestimiento de aluminio, filtra dentro de rajaduras entre uniones traslapadas faltando oxígeno en el área.	
<b>OPCION B:</b>	En la interfase de un ajustador de acero y una placa de inspección de aluminio en presencia de un electrolito.	
<b>OPCION C:</b>	En un área de metal sin protección, metal expuesto a la atmósfera conteniendo emanaciones de batería y contaminantes industriales.	

---

PREG20095972	¿Qué afirmación es la correcta con respecto a los montajes sin abocardar de estándar militar (MS)?	A
<b>OPCION A:</b>	Durante la instalación, se suele ajustar los montajes sin abocardar girando la tuerca a una cantidad específica luego de que la manga y la superficie de sellado del montaje han hecho contacto en vez de haber sido objeto de torque.	
<b>OPCION B:</b>	No se debe lubricar los montajes sin abocardar de MS. antes del ensamblaje.	
<b>OPCION C:</b>	Se debe ajustar los montajes de MS sin abocardar a un torque específico..	

---

PREG20095884	¿Cuál debe ser el primer paso al hacer el plano de una reparación en la piel de un ala?	C
<b>OPCION A:</b>	Dibujar líneas guía gruesas.	
<b>OPCION B:</b>	Delinear la reparación.	
<b>OPCION C:</b>	Mostrar las vistas por bloques.	

---

PREG20095882	¿Cuál es el siguiente paso necesario para un bosquejo de trabajo de la ilustración? (Ver Figura 32 en Manual de figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	Oscurecer los contornos del objeto.	
<b>OPCION B:</b>	Trazar líneas de extensión y dimensión.	
<b>OPCION C:</b>	Añadir notas, dimensiones, título y fecha.	

---

PREG20095973	Al abocardar una tubería de aluminio que será empleada con tuercas y mangas de acople AN, el ángulo de abocardado debe ser de	A
<b>OPCION A:</b>	37°.	
<b>OPCION B:</b>	67°.	
<b>OPCION C:</b>	45°.	

---

PREG20095974	Se puede reparar las rayaduras o quiñaduras en la porción recta de una tubería de aleación de aluminio si no son más profundas a:	C
<b>OPCION A:</b>	20 por ciento del espesor de la pared.	
<b>OPCION B:</b>	1/32 pulgadas.	
<b>OPCION C:</b>	10 por ciento del espesor de la pared.	

---

PREG20095975	Las mangueras flexibles empleadas en tuberías de aeronaves se clasifican de acuerdo al	C
<b>OPCION A:</b>	diámetro externo.	
<b>OPCION B:</b>	espesor o grosor de la pared	
<b>OPCION C:</b>	diámetro interno.	

---

PREG20095976	Se puede reparar una rayadura o quiñadura en una tubería de aleación de aluminio mediante el cepillado siempre y cuando dicha rayadura o quiñadura no	A
<b>OPCION A:</b>	aparezca en la inclinación de una dobladura en el tubo.	
<b>OPCION B:</b>	aparezca dentro del tubo.	
<b>OPCION C:</b>	exceda el 10% del diámetro del tubo OD en una sección	

---

PREG20095977	¿Cuál de los siguientes materiales de manguera son compatibles con los fluidos hidráulicos con base ester fosfato? 1. Butilo. 2. Teflón. 3. Buna - N. 4. Neopreno.	A
<b>OPCION A:</b>	1 y 2.	
<b>OPCION B:</b>	2 y 4.	
<b>OPCION C:</b>	1 y 3.	

---

PREG20095978	¿Qué tuberías poseen las características (alta resistencia, resistencia a la abrasión) necesarias para ser empleadas en un sistema de hidráulico de alta presión (3,000 PSI) que opera trenes de aterrizaje y flaps?	B
<b>OPCION A:</b>	Aleación 2024-T o 5052-0 de aluminio.	
<b>OPCION B:</b>	Acero resistente a la corrosión templado o de 1/4H.	

---

**OPCION C:** Aleación 1100-1/2H o 3003-1/2H de aluminio.

---

PREG20095979 Al instalar abrazaderas de unión con la finalidad de servir como soporte de una tubería metálica, C

**OPCION A:** no se recomienda la remoción de pintura del tubo ya que ésta impide la corrosión.

**OPCION B:** se debe pintar la abrazadera y el tubo tras la instalación de la primera a fin de impedir la corrosión.

**OPCION C:** se debe remover del tubo la pintura o el anodizado en la ubicación de la abrazadera.

---

PREG20095980 En una instalación de tubería metálica: B

**OPCION A:** Es preferible líneas rectas.

**OPCION B:** No es conveniente la tensión ya que la presurización ocasionará que se expanda y deforme.

**OPCION C:** Se puede zafar un tubo si la tuerca arranca en el acople dentado.

---

PREG20095981 Una línea de gas o de fluido marcada con las iniciales PHDAN B

**OPCION A:** una línea doble propósito: neumática y/o hidráulica para uso normal y de emergencia.

**OPCION B:** transporta una sustancia que puede ser dañina para el ser humano.

**OPCION C:** una línea de descarga del sistema neumático o hidráulico.

---

PREG20095982 ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto al principio de Bernoulli? B

**OPCION A:** La presión de un fluido se incrementa en los puntos donde la velocidad del fluido es mayor.

**OPCION B:** La presión de un fluido se reduce en los puntos donde la velocidad del fluido es mayor.

**OPCION C:** Se aplica sólo a los gases y líquidos vaporizantes.

---

PREG20095983 (1) Se emplea abrazaderas unidas para servir como soporte al instalar una tubería metálica. B

(2) Se emplea abrazaderas no unidas al instalar un cableado.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

**OPCION A:** sólo la No.1 es verdadera.

**OPCION B:** tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.

**OPCION C:** ni la No.1 ni la No.2 son verdaderas.

---

PREG20096000 Al verificar un ítem a través del método de inspección por partículas magnéticas, se debe emplear la magnetización circular y longitudinal para A

**OPCION A:** revelar todos los posibles defectos.

**OPCION B:** magnetizar toda la parte.

**OPCION C:** garantizar un flujo de corriente uniforme.

---

PREG20096001      En la inspección por partículas magnéticas, un defecto que está perpendicular a las líneas de flujo del campo magnético generalmente causa

A

**OPCION A:**      Un gran rompimiento en el campo magnético.

**OPCION B:**      un mínimo rompimiento en el campo magnético.

**OPCION C:**      ningún rompimiento del campo magnético.

---

PREG20096002      Si las indicaciones de la inspección por tinta penetrante no son claras y precisas, las causas más probables radican en que la parte

C

**OPCION A:**      no ha sido correctamente desmagnetizada antes de aplicar el desarrollador.

**OPCION B:**      no ha sido dañada.

**OPCION C:**      no fue objeto de un lavado integral antes de aplicar el desarrollador.

---

PREG20096003      (1) Se puede desmagnetizar una parte de aeronave sometiéndola a una fuerza magnetizante proveniente de una corriente alterna de resistencia gradualmente reducida.

A

(2) Se puede desmagnetizar una parte de aeronave sometiéndola a una fuerza magnetizante proveniente de una corriente directa de dirección alternadamente contraria y de resistencia gradualmente reducida.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

**OPCION A:**      tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.

**OPCION B:**      sólo la No.1 es verdadera.

**OPCION C:**      sólo la No.2 es verdadera.

---

PREG20096021      ¿Cuál es la descripción del proceso de templado del acero durante la misma acción y luego de la misma?

B

**OPCION A:**      Enfriamiento rápido; alta resistencia.

**OPCION B:**      Enfriamiento lento; baja resistencia.

**OPCION C:**      Enfriamiento lento; mayor resistencia al desgaste.

---

PREG20096022      Si no se dispone lo contrario, los valores de torque correspondientes al ajuste de tuercas y pernos de aeronaves se relacionan con

A

**OPCION A:**      roscas secas, totalmente desprovistas de grasa.

**OPCION B:**      roscas ligeramente engrasadas.

**OPCION C:**      roscas ligeramente cubiertas con componente de anti-agarrotamiento.

---

PREG20096023      ¿Qué se emplea por lo general en la construcción de paredes de fuego de motores de las aeronaves?

A

---

**OPCION A:** Acero inoxidable.

**OPCION B:** Acero de aleación de molíbdeno cromo.

**OPCION C:** Acero de aleación de titanio magnesio.

---

PREG20096024 Si no se dispone o prescribe lo contrario, se debe instalar los pernos de las aeronaves de modo que la cabeza del perno apunte A

**OPCION A:** hacia arriba, o en una dirección hacia adelante.

**OPCION B:** hacia abajo, o en una dirección hacia adelante.

**OPCION C:** hacia abajo, o en una dirección hacia atrás.

---

PREG20096025 El Alclad es un metal compuesto por B

**OPCION A:** capas de superficie de aleación de aluminio y un núcleo de aluminio puro.

**OPCION B:** capas de superficie de aluminio puro sobre un núcleo de aleación de aluminio.

**OPCION C:** una mezcla homogénea de aluminio puro y de aleación de aluminio.

---

PREG20096026 Nunca se debe emplear en una aeronave una tuerca de autoseguro, de tipo fibra, si el perno se encuentra C

**OPCION A:** bajo carga cortante.

**OPCION B:** bajo carga tensil.

**OPCION C:** sujeto a rotación.

---

PREG20095869 Al aplicar una corriente de carga a una batería de níquel cadmio, las celdas emiten gas sólo A

**OPCION A:** hacia el final del ciclo de carga.

**OPCION B:** si el nivel de electrolito es bajo.

**OPCION C:** si son defectuosas.

---

PREG20095870 ¿Qué tipo de línea suele utilizarse en un dibujo o plano en tinta azul mecánico para representar un borde u objeto no visible para el lector del mismo? A

**OPCION A:** Línea punteada de peso mediano.

**OPCION B:** Línea sólida media.

**OPCION C:** Ligeros guiones cortos y largos.

---

PREG20095871 En la vista isométrica de un típico peso de equilibrio de un alerón, identificar la vista que indica la flecha. B  
(Ver figura 27 en Manual de figuras)

**OPCION A:** 1.

**OPCION B:** 3.

**OPCION C:** 2.

---

---

PREG20095872	(1) Un dibujo detallado es una descripción de una sola pieza.  (2) El dibujo de un conjunto es una descripción de un objeto compuesto por dos o más partes.  Con respecto a las afirmaciones anteriores, <b>OPCION A:</b> sólo la No.1 es verdadera. <b>OPCION B:</b> ni la No.1 ni la No.2 son verdaderas. <b>OPCION C:</b> tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.	C
PREG20095873	Identificar la vista inferior del objeto mostrado.  (Ver figura 28 en el Manual de Figuras) <b>OPCION A:</b> 2. <b>OPCION B:</b> 3. <b>OPCION C:</b> 1.	A
PREG20095874	Una distancia específicamente medida desde la referencia o algún otro punto identificado por el fabricante hasta un punto en la aeronave o sobre la misma es conocida como un <b>OPCION A:</b> número zonal. <b>OPCION B:</b> número de especificación. <b>OPCION C:</b> número de estación.	C
PREG20095875	¿Qué afirmación es la correcta con respecto a una proyección ortogonal? <b>OPCION A:</b> Siempre hay dos vistas como mínimo. <b>OPCION B:</b> Puede disponer de hasta ocho vistas. <b>OPCION C:</b> Lo más común es dibujos de una vista, dos vistas y tres vistas.	C
PREG20095876	Identificar la vista lateral izquierda del objeto mostrado.  (Ver Figura 29 en el Manual de Figuras) <b>OPCION A:</b> 1. <b>OPCION B:</b> 2. <b>OPCION C:</b> 3.	C
PREG20095877	Una línea utilizada para mostrar un borde no visible es una <b>OPCION A:</b> línea fantasma. <b>OPCION B:</b> línea oculta. <b>OPCION C:</b> línea interrumpida.	B
PREG20095878	Identificar la vista inferior del objeto.  (Ver figura 30 en el Manual de Figuras)	A

- 
- OPCION A:** 1.  
**OPCION B:** 2.  
**OPCION C:** 3.
- 

PREG20095879 (1) Los diagramas esquemáticos indican la ubicación de componentes individuales en la aeronave. C

(2) Los diagramas esquemáticos indican la ubicación de componentes con respecto a otros dentro del sistema.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

- OPCION A:** sólo la No.1 es verdadera.  
**OPCION B:** tanto la No.1 como la No.2 es verdadera.  
**OPCION C:** sólo la No.2 es verdadera.
- 

PREG20095880 ¿Cuál es la secuencia adecuada para realizar planos de reparaciones y alteraciones? A

(Ver figura 31 en el Manual de Figuras)

- OPCION A:** 3,1,4,2.  
**OPCION B:** 4,2,3,1.  
**OPCION C:** 1,3,4,2.
- 

PREG20095881 ¿Cuál afirmación es la correcta cuando se utiliza un plano para confeccionar una parte? B

- OPCION A:** Se puede utilizar el plano sólo si está respaldado por planos de proyección ortogonal de tres vistas.  
**OPCION B:** El plano debe mostrar toda la información para fabricar la parte.  
**OPCION C:** No es necesario que el plano señale todos los detalles de la construcción.
- 

PREG20095883 Para propósito de croquis, casi la mayoría de los objetos están compuestos de una ó algunas combinaciones de las seis vistas básicas; éstas incluyen el : B

- OPCION A:** ángulo, arco, línea, plano, cuadrado y circulo.  
**OPCION B:** Triángulo, circulo, cubo, cilindro, cono y esfera.  
**OPCION C:** Triángulo, plano, arco, línea, cuadrado, y polígono.
- 

PREG20095834 Cuando los trenes de aterrizaje están arriba y los aceleradores están retardados, no sonará la bocina de advertencia si ocurre una apertura en un alambre A  
(Ver figura 18 en Manual de figuras)



---

**OPCION A:** No. 4.  
**OPCION B:** No. 2.  
**OPCION C:** No. 9.

---

PREG20095833 El símbolo eléctrico representado en el número 5 es: C  
(Ver Figura 17 del Manual de figuras)

**OPCION A:** un inductor variable.  
**OPCION B:** una resistencia variable.  
**OPCION C:** un capacitor variable.

---

PREG20095832 ¿Cuál de los componentes es un potenciómetro? B  
(Ver Figura 17 en Manual de figuras)

**OPCION A:** 5.  
**OPCION B:** 3.  
**OPCION C:** 11.

---

PREG20095785 ¿Cuántos amperios requiere un generador de 28 voltios para alimentar a C  
un circuito que contiene cinco lámparas en paralelo, tres de las cuales  
poseen una resistencia de 6 ohmios cada una y las dos restantes, de 5  
ohmios cada una?

**OPCION A:** 1.11 amperios.  
**OPCION B:** 1 amperio.  
**OPCION C:** 25.23 amperios.

---

PREG20095786 Un motor eléctrico de corriente directa, de 1 HP y 24 voltios, con una C  
eficiencia de 80 por ciento requiere 932.5 vatios. ¿Cuánta potencia  
requiere un motor eléctrico de corriente directa de 1 HP y 12 voltios  
con una eficiencia de 75 por ciento?

(Nota: 1 HP = 746 vatios)

**OPCION A:** 932.5 vatios.  
**OPCION B:** 1,305.5 vatios.  
**OPCION C:** 994.6 vatios.

---

PREG20095787 La diferencia potencial se mide entre dos conductores que están A  
aislados uno del otro en

**OPCION A:** voltios.  
**OPCION B:** amperios.  
**OPCION C:** coulombs.

---

PREG20095788 Se necesita una fuente de 24 voltios para suministrar 48 vatios a un C  
circuito paralelo que consta de cuatro resistencias de valor equivalente.  
¿Cuál es la caída de voltaje en cada resistencia?

**OPCION A:** 12 voltios.  
**OPCION B:** 3 voltios.

---

**OPCION C:** 24 voltios.

---

PREG20095789 Al calcular la potencia en un circuito reactivo o inductivo de corriente alterna, la potencia verdadera es **C**

**OPCION A:** mayor que la potencia aparente.

**OPCION B:** menor que la potencia aparente en un circuito reactivo y mayor a la misma en un circuito inductivo.

**OPCION C:** menor a la potencia aparente.

---

PREG20095790 ¿Cuánta potencia se suministra al circuito? **C**  
  
(Ver figura 4 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 575 watts.

**OPCION B:** 2,875 watts.

**OPCION C:** 2,645 watts.

---

PREG20095791 ¿Cuál es la impedancia de un circuito de corriente alterna en serie que consta de un inductor con una reactancia de 10 ohmios, un capacitor con una reactancia de 4 ohmios y una resistencia de 8 ohmios? **C**

(Ver figura 5 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 22 ohmios.

**OPCION B:** 5.29 ohmios.

**OPCION C:** 10 ohmios.

---

PREG20095792 ¿Cuál sería la lectura del ohmiómetro si se desconecta la resistencia R5 en la unión de R4 y R3? **B**

(Ver figura 6 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 2.76 ohmios.

**OPCION B:** 3 ohmios.

**OPCION C:** 12 ohmios.

---

PREG20095793 ¿Cuál sería la lectura del ohmiómetro si se desconecta la resistencia R3 en la terminal D? **A**

(Ver figura 7 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** Resistencia infinita.

**OPCION B:** 10 ohmios.

**OPCION C:** 20 ohmios.

---

PREG20096248 ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto a calentamiento y/o temperatura? **B**

**OPCION A:** Existe una relación inversa entre temperatura y calentamiento.

**OPCION B:** La temperatura es una medición de la energía cinética de las moléculas de cualquier tipo de sustancia.

---

**OPCION C:** La temperatura es una medición de la energía potencial de las moléculas de cualquier tipo de sustancia.

---

PREG20096249 ¿Qué es humedad absoluta? B

**OPCION A:** La temperatura a la que se debe enfriar el aire húmedo a presión constante para quedar saturado.

**OPCION B:** La cantidad efectiva de vapor de agua en una mezcla de aire y agua.

**OPCION C:** La proporción de vapor de agua concretamente presente en la atmósfera con relación a la cantidad que habría si el aire estuviese saturado a temperatura y presión prevalecientes.

---

PREG20096250 A la temperatura a la cual se debe enfriar el aire húmedo a temperatura constante para quedar saturado se le denomina A

**OPCION A:** punto de rocío.

**OPCION B:** humedad absoluta.

**OPCION C:** humedad relativa.

---

PREG20096252 Si falta toda la franja de pérdida de un ala (stall strip) o una parte significativa de la misma, se generaría A

**OPCION A:** control asimétrico de alerón en los ángulos de ataque de la pérdida o cerca a los mismos.

**OPCION B:** mayor sustentación en el área de instalación en el ala opuesta con considerables ángulos de ataque.

**OPCION C:** control asimétrico de alerón con bajos ángulos de ataque.

---

PREG20096253 Se diseña el ala de una aeronave para producir una sustentación resultante de una relatividad en: B

**OPCION A:** La presión de aire positiva por debajo de la superficie del ala y por encima de la misma.

**OPCION B:** La presión de aire positiva por debajo de la superficie del ala y la presión de aire negativa por encima de la superficie del ala.

**OPCION C:** La presión de aire negativa por debajo de la superficie del ala y la presión de aire positiva por encima de la superficie del ala.

---

PREG20096270 ¿Cuál regulación proporciona información con respecto a las marcas de rango de un instrumento correspondientes a una aeronave certificada en la categoría normal? C

**OPCION A:** La RAP Parte 21.

**OPCION B:** La RAP Parte 25.

**OPCION C:** La RAP Parte 23.

---

---

PREG20096271	(1) Las hélices NO forman parte del sistema de Directivas de Aeronavegabilidad.  (2) Un mecánico certificado con habilitación en plantas propulsoras puede efectuar una reparación menor en una hélice de aluminio y aprobar su retorno al servicio.  Con respecto a los enunciados anteriores, <b>OPCION A:</b> sólo el No.2 es verdadero. <b>OPCION B:</b> tanto el No.1 como el No.2 son verdaderos. <b>OPCION C:</b> ni el No.1 ni el No.2 son verdaderos.	A
PREG20096272	Dentro de sus atribuciones, un mecánico de aeronaves puede efectuar alteraciones mayores en aeronaves certificadas por la República del Perú. Sin embargo, se debe realizar el trabajo de acuerdo a los datos técnicos aprobados por la DGAC antes de poder retornar la aeronave al servicio. ¿Cuál no es data aprobada ?  <b>OPCION A:</b> Directivas de Aeronavegabilidad. <b>OPCION B:</b> CA 43.13-2A. <b>OPCION C:</b> Certificados Tipo Suplementarios.	B
PREG20096273	¿Cuál es la responsabilidad de registro de mantenimiento con respecto a la persona que cumple una Directiva de Aeronavegabilidad?  <b>OPCION A:</b> Informar al propietario/operador de la aeronave sobre el trabajo efectuado. <b>OPCION B:</b> Realizar una anotación en el registro de mantenimiento de dicho equipo. <b>OPCION C:</b> Informar a la DGAC, presentando un formato 337.	B
PREG20096291	Una Directiva de Aeronavegabilidad prescribe alterar una hélice. Los mecánicos que poseen licencia:  <b>OPCION A:</b> Pueden efectuar el trabajo y aprobar el mismo para el retorno al servicio si se trata de una alteración menor. <b>OPCION B:</b> No pueden efectuar el trabajo, pues se trata de una alteración. <b>OPCION C:</b> No pueden efectuar el trabajo ya que no se les permite efectuar el trabajo y aprobar el mismo para el retorno al servicio así como realizar reparaciones o alteraciones en las hélices.	A
PREG20096292	Se considera al reemplazo de un estabilizador vertical dañado por uno nuevo, vendido por el fabricante de la aeronave, como:  <b>OPCION A:</b> Una alteración menor. <b>OPCION B:</b> Una reparación mayor. <b>OPCION C:</b> Una reparación menor.	C
PREG20096293	Los mecánicos con licencia DGAC pueden:  <b>OPCION A:</b> Aprobar para el retorno al servicio una reparación mayor con respecto a la cual cuentan con la especialidad pertinente.	C

---

- 
- OPCION B:** Supervisar una inspección de 100 horas y aprobar la misma.  
**OPCION C:** Aprobar para el retorno al servicio una alteración menor que hayan efectuado coincidiendo con la(s) habilitación(es) que posee(n).
- 

- PREG20096294 Un mecánico certificado con una habilitación de planta propulsora puede efectuar la B
- OPCION A:** inspección anual que exigen las Regulaciones Aeronáuticas del Perú en una planta propulsora o cualquier componente de la misma; asimismo, aprobar y retornar las mismas al servicio.
- OPCION B:** inspección de 100 horas que exigen las Regulaciones Aeronáuticas del Perú en una planta propulsora o cualquier componente de la misma; asimismo, aprobar y retornar las mismas al servicio.
- OPCION C:** inspección de 100 horas que exigen las Regulaciones Aeronáuticas del Perú en una estructura, planta propulsora o cualquier otro componente de la misma; asimismo, aprobar y retornar las mismas al servicio.
- 

- PREG20096295 ¿Qué parte de las RAPs prescribe los requerimientos referentes a expedición de licencias de mecánicos y habilitaciones de los mismos así como las normas operacionales para los titulares de dichas licencias y habilitaciones? C
- OPCION A:** RAP Parte 43.  
**OPCION B:** RAP Parte 91.  
**OPCION C:** RAP Parte 65.
- 

- PREG20096296 Un mecánico titular de licencia no tiene derecho a las prerrogativas de la misma y de la habilitación si, en un plazo no mayor a los 24 meses anteriores, la DGTA no considera que el titular de la licencia está capacitado para efectuar el trabajo o si no ha C
- OPCION A:** servido como mecánico en virtud a la licencia y habilitación por un mínimo de 18 meses.
- OPCION B:** servido como mecánico en virtud a la licencia y habilitación por un mínimo de 12 meses.
- OPCION C:** servido como mecánico en virtud a la licencia y habilitación por un mínimo de 6 meses.
- 

- PREG20096297 (1) Los mecánicos certificados titulares de una habilitación de aeronaves y sus sistemas pueden efectuar una reparación menor en un indicador de velocidad aérea siempre y cuando dispongan del equipo necesario. B
- (2) Los mecánicos certificados titulares de una habilitación de planta propulsora pueden efectuar una reparación mayor en una hélice siempre y cuando dispongan del equipo necesario.
- Con respecto a los enunciados anteriores,
- OPCION A:** sólo el No.1 es verdadero.  
**OPCION B:** ni el No.1 ni el No.2 es verdadero.  
**OPCION C:** sólo el No.2 es verdadero.

---

PREG20096298	¿Quién se responsabiliza por determinar que los materiales utilizados en el mantenimiento y reparación de aeronaves son del tipo adecuado y están conforme a los estándares pertinentes?	A
<b>OPCION A:</b>	La persona o compañía que efectúan la instalación.	
<b>OPCION B:</b>	El propietario de la aeronave.	
<b>OPCION C:</b>	El fabricante de la aeronave.	

---

PREG20095968	50 pulgadas es el valor de la distancia máxima entre los montajes terminales a los cuales se va a conectar un conjunto de manguera recta. La longitud mínima de manguera para hacer dicha conexión debe ser	C
<b>OPCION A:</b>	54 - 1/2 pulgadas.	
<b>OPCION B:</b>	51 pulgadas.	
<b>OPCION C:</b>	52 -1/2 pulgadas.	

---

PREG20095903	(1) No se debe hacer una medición empleando un plano a escala de la aeronave debido a las arrugas o deformaciones en el papel al imprimir dicho plano.  (2) Al confeccionar un dibujo en detalle, el plano a escala se hace con sumo cuidado y exactitud además de incluir las dimensiones.  Con respecto a las afirmaciones anteriores,	B
<b>OPCION A:</b>	sólo la No.2 es verdadera.	
<b>OPCION B:</b>	tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.	
<b>OPCION C:</b>	ni la No.1 ni la No.2 son verdaderas.	

---

PREG20095905	Un dibujo en el cual se muestra los subconjuntos o partes como unidades en la aeronave es	C
<b>OPCION A:</b>	un plano seccional.	
<b>OPCION B:</b>	un plano en detalle.	
<b>OPCION C:</b>	un plano de instalación.	

---

PREG20096222	Al aprobar para el retorno al servicio tras mantenimiento o alteración, la persona responsable de la aprobación debe anotar en el registro de mantenimiento de la aeronave	C
<b>OPCION A:</b>	la fecha de inicio del mantenimiento o alteración, una descripción (o referencia con respecto a datos adecuados) del trabajo realizado, el nombre de la persona que efectúa el trabajo (si fuera otro), firma y número de licencia.	
<b>OPCION B:</b>	una descripción (o referencia con respecto a datos adecuados) del trabajo realizado, fecha de cumplimiento, el nombre de la persona que efectúa el trabajo (si fuera otro), firma y número de licencia.	
<b>OPCION C:</b>	una descripción (o referencia con respecto a datos adecuados) del trabajo realizado, fecha de cumplimiento, el nombre de la persona que efectúa el trabajo (si fuera otro), firma, número de licencia. y tipo de las licencias de las que sea titular.	

---

PREG20096204	Resolver la ecuación,  (Ver figura 59 en el Manual de Figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	+31.25.	
<b>OPCION B:</b>	-5.20.	
<b>OPCION C:</b>	-31.25.	

---

PREG20096221	A un propietario se le entrega una lista de discrepancias de una aeronave que no fue aprobada para retornar al servicio tras una inspección anual. ¿Qué afirmación es la correcta con respecto a quién puede corregir las discrepancias? 1. Sólo un mecánico con una autorización de inspección. 2. Un mecánico con la habilitación pertinente. 3. Cualquier Taller de mantenimiento certificado.	B
<b>OPCION A:</b>	2 & 3	
<b>OPCION B:</b>	2	
<b>OPCION C:</b>	1	

---

PREG20096219	¿Cuál es la anotación de mantenimiento que describe mejor la reparación de una abolladura en una estructura tubular de acero dañada en una unión?	B
<b>OPCION A:</b>	Miembro dañado removido y reemplazado.	
<b>OPCION B:</b>	Placa de refuerzo soldada sobre el área dañada.	
<b>OPCION C:</b>	Área dañada rellenada con un metal embutido y vuelto al contorno original.	

---

PREG20096206	Resolver la ecuación.  $-6[-9(-8+4) - 2(7 + 3)] =$	C
<b>OPCION A:</b>	-332.	
<b>OPCION B:</b>	216.	
<b>OPCION C:</b>	-96.	

---

PREG20096207	Resolver la ecuación.  $(-3 + 2)(-12 - 4) + (-4 + 6) X 3$	B
<b>OPCION A:</b>	20.	
<b>OPCION B:</b>	22.	
<b>OPCION C:</b>	28.	

---

PREG20096208	Resolver la ecuación.  (Ver figura 60 en el Manual de Figuras)	A
<b>OPCION A:</b>	11.9.	
<b>OPCION B:</b>	11.7.	

**OPCION C:** 11.09.

PREG20096209 ¿DÓNDE ES POSIBLE INDICAR EL CUMPLIMIENTO DE UNA DIRECTRIZ DE AERONAVEGABILIDAD O BOLETÍN DE SERVICIO DEL FABRICANTE. B

**OPCION A:** FORMATO DGAC 337

**OPCION B:** REGISTROS DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE.

**OPCION C:** MANUAL DE VUELO

PREG20096210 Si se ha efectuado un trabajo en una aeronave de manera satisfactoria, la firma de una persona autorizada en los registros de mantenimiento con respecto a mantenimiento o alteraciones realizadas constituye: B

**OPCION A:** Una aprobación para que la aeronave retorne al servicio.

**OPCION B:** Una aprobación para el retorno al servicio sólo con respecto al trabajo realizado.

**OPCION C:** Sólo una verificación de que el mantenimiento o las alteraciones realizadas tienen como referencia los datos de mantenimiento.

PREG20096211 Si, durante una inspección anual, se encuentra un defecto que es motivo de no aeronavegabilidad, la persona que desapueba debe C

**OPCION A:** quitar el Certificado de Aeronavegabilidad de la aeronave.

**OPCION B:** presentar un Reporte de Mal Funcionamiento o Defecto.

**OPCION C:** entrega al propietario una notificación por escrito acerca del defecto.

PREG20096212 ¿Cuál es el medio por el cual la DGAC notifica a los propietarios de aeronaves y a otras personas interesadas sobre condiciones inseguras y prescribe la condición en virtud a la cual se puede seguir operando el producto? A

**OPCION A:** Directivas de Aeronavegabilidad.

**OPCION B:** Alertas de Aeronavegabilidad.

**OPCION C:** Datos de Seguridad Operacional de Aviación.

PREG20096213 ¿CUÁL DE ESTAS CONSTITUYE LA REPARACIÓN MAYOR DE UN ACCESORIO? A

**OPCION A:** OVERHAUL DE UNA BOMBA DE PRESIÓN HIDRÁULICA.

**OPCION B:** REPARACIONES A UN REGULADOR DE HÉLICE O A SU CONTROL.

**OPCION C:** DESCARTE DE FALLAS Y REPARACIÓN DE ROTURAS EN CIRCUITOS DE LUCES DE ATERRIZAJE.

PREG20096214 ¿DÓNDE DEBERÍA ENCONTRAR ESTA ANOTACIÓN? C

"ALA DERECHA REMOVIDA DE LA AERONAVE Y PIEL REMOVIDA 6 PIES. VIGA DESCENTRADA REMOVIDA 49 PULGADAS DE LA PUNTA DE ACUERDO A LA FIGURA 8 DEL MANUAL DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL DEL FABRICANTE NO. 28-1".



- 
- OPCION A:** REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE MOTOR DE LA AERONAVE.
- OPCION B:** REGISTRO DE REPARACIÓN Y ALTERACIÓN MENOR DE LA AERONAVE.
- OPCION C:** FORMATO RAP 002 DE LA DGAC O EQUIVALENTE
- 

- PREG20096215 ¿Cuál acción de mantenimiento constituye una reparación mayor? C
- OPCION A:** Cambios en el ala o en las superficies fijas de control que afectan las características de trepidación y vibración.
- OPCION B:** Rebobinado de un accesorio eléctrico.
- OPCION C:** La reparación de segmentos de la plancha de la piel mediante costuras adicionales.
- 

- PREG20096216 ¿Cuál registro de aeronave describe mejor el reemplazo de varias bobinas en filete en un molde? A
- OPCION A:** Se reemplazó ocho bobinas en filete estándares de 1/4 - 20 pulgadas. Se extrajo los modificadores dañados, se midió los agujeros roscados, se instaló los modificadores nuevos y se removió los agarres.
- OPCION B:** Se instaló ocho bobinas en filete estándares de 1/4 - 20 pulgadas en vez de las dañadas.
- OPCION C:** Se reparó ocho modificadores en filete estándares de 1/4 - 20 pulgadas reemplazando los modificadores dañados por uno de tipo seguro, tras verificar si hay corrosión en los agujeros roscados.
- 

- PREG20096217 ¿Qué anotación de registro de mantenimiento describe de mejor manera la acción llevada a cabo con respecto a un cable de control que muestra un desgaste aproximado de 20% en varios de los alambres externos en una guía? A
- OPCION A:** Desgaste dentro de los límites aceptables, reparación no necesaria.
- OPCION B:** Cable de control removido y reemplazado; sistema vuelto a regular.
- OPCION C:** Cable reposicionado, área desgastada removida de la guía.
- 

- PREG20096218 ¿Cuál anotación de mantenimiento describe de la mejor manera la acción tomada con respecto a una hendidura profunda de .125 pulgadas en una sección recta de una tubería de aleación de aluminio de 1/2 pulgada? C
- OPCION A:** Sección con hendidura removida y reemplazada por una nueva tubería abocardada a 45°.
- OPCION B:** Hendidura dentro de límites aceptables, no es necesaria la reparación.
- OPCION C:** Hendidura removida reemplazando con tubo de medida idéntica abocardado a 37°
- 

- PREG20096220 ¿Quién es el responsable por hacer la anotación correspondiente en los registros de mantenimiento tras una inspección anual, de 100 horas o progresiva? B
- OPCION A:** El propietario u operador de la aeronave.

---

**OPCION B:** La persona que aprueba o desaprueba el retorno al servicio.

**OPCION C:** El designado o inspector DGAC .

---

PREG20096036 ¿Cómo se usa un perno de horquilla que asegura un terminal de cable de horca? A

**OPCION A:** Ajustando una tuerca de corte a un ajuste de precisión, pero sin imponer ningún esfuerzo sobre la horca y asegurándolo con un pasador.

**OPCION B:** Ajustando una tuerca almenada hasta que se suscite un ligero agarrotamiento entre la horca y el ajuste al cual se conecta.

**OPCION C:** Ajustando lo suficiente una tuerca de corte y un pasador o una tuerca de autoseguro delgada para evitar que el perno gire en la horca.

---

PREG20096142 Una manera de obtener mayor resistencia a la rajadura por corrosión de esfuerzo es: B

**OPCION A:** Aliviando las tensiones compresivos en la superficie metálica. (via tratamiento de calor)

**OPCION B:** Creando tensiones compresivas en la superficie metálica.(via shot peening)

**OPCION C:** Produciendo deformación no uniforme mientras se realiza el trabajo en frío durante el proceso de fabricación.

---

PREG20095906 ¿Qué tipo de diagrama señala la dimensión del cable necesaria para cierta instalación? C

**OPCION A:** un diagrama en bloque.

**OPCION B:** un diagrama esquemático.

**OPCION C:** un diagrama de cables.

---

PREG20095907 ¿Los diagramas esquemáticos son mejor empleados en cual de los siguientes? C

**OPCION A:** Mostrar la vista en detalle de los componentes individuales en un sistema.

**OPCION B:** Mostrar la ubicación total y apariencia de los componentes en un sistema.

**OPCION C:** discriminación de fallas por mal funcionamiento de los sistemas.

---

PREG20095909 El motor recíproco de una aeronave dispone de un desplazamiento de 1,830 pulgadas cúbicas y desarrolla 1,250 HP a 2,500 RPM. ¿Cuál es la presión media efectiva de frenado (Brake mean effective pressure BMEP)? A

(Ver figura 38 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 217.

**OPCION B:** 205.

**OPCION C:** 225.

---

PREG20095910	El motor recíproco de una aeronave dispone de un desplazamiento de 2,800 pulgadas cúbicas, desarrolla 2,000 BHP e indica una presión media efectiva de frenado (BMEP) de 270. ¿A cuántas revoluciones llega el motor?  (Ver figura 38 en el Manual de Figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	2,200.	
<b>OPCION B:</b>	2,100.	
<b>OPCION C:</b>	2,300.	
<hr/>		
PREG20095911	El motor recíproco de una aeronave dispone de un desplazamiento de 2,800 pulgadas cúbicas y desarrolla 2,000 BHP y 2,200 RPM. ¿Cuál es la presión media efectiva de frenado Brake mean effective pressure (BMEP)?  (Ver Figura 38 en el Manual de Figuras)	A
<b>OPCION A:</b>	257.5.	
<b>OPCION B:</b>	242.5.	
<b>OPCION C:</b>	275.0.	
<hr/>		
PREG20095912	Determinar la medida de un solo cable en aire libre con una longitud de 40 pies, régimen continuo, que corre de una barra al equipo en un sistema de 28 voltios con una carga de 15 amperios y una caída de 1 voltio.  (Ver figura 39 en el Manual de Figuras)	A
<b>OPCION A:</b>	No. 10.	
<b>OPCION B:</b>	No. 11.	
<b>OPCION C:</b>	No. 8.	
<hr/>		
PREG20095913	Determinar la máxima longitud de un cable No. 16 que va a ser instalado desde una barra al equipo en un sistema de 28 voltios con una carga intermitente de 25 amperios y una caída de 1 voltio.  (Ver figura 39 en el Manual de Figuras)	A
<b>OPCION A:</b>	8 pies.	
<b>OPCION B:</b>	10 pies.	
<b>OPCION C:</b>	12 pies.	
<hr/>		
PREG20095914	Determinar el tamaño mínimo de un solo cable en un paquete que transporta una corriente continua de 20 amperios, 10 pies desde la barra al equipo en un sistema de 28 voltios con una caída permisible de 1 voltio. Ver Figura 39 en manual de figuras	A
<b>OPCION A:</b>	No. 12.	
<b>OPCION B:</b>	No. 14.	
<b>OPCION C:</b>	No. 16.	

---

PREG20095915	Determinar la longitud máxima de un solo cable No. 12 que puede ser usado entre una barra de 28 voltios y un componente que utiliza 20 amperios de carga continua al aire libre con una caída máxima aceptable. Ver Figura 39 en Manual de Figuras	B
<b>OPCION A:</b>	22.5 pies.	
<b>OPCION B:</b>	26.5 pies.	
<b>OPCION C:</b>	12.5 pies.	

---

PREG20095917	Determinar la tensión correcta de un cable de 3/16 (7 X 19 extra flex) si la temperatura es 87°F. Ver Figura 40 en Manual de Figuras	B
<b>OPCION A:</b>	135 libras.	
<b>OPCION B:</b>	125 libras.	
<b>OPCION C:</b>	140 libras.	

---

PREG20095934	El peso de cero combustible es el	C
<b>OPCION A:</b>	peso seco más el peso máximo de tripulación, pasajeros y carga.	
<b>OPCION B:</b>	peso básico operacional sin tripulación, combustible y carga.	
<b>OPCION C:</b>	peso máximo permisible de una aeronave con carga sin combustible.	

---

PREG20095908	EN LA LECTURA DE PLANOS DE AERONAVES EL TERMINO "TOLERANCIA", UTILIZADO EN ASOCIACIÓN CON PARTES O COMPONENTES DE LAS AERONAVES	B
<b>OPCION A:</b>	ES EL VALOR DE AJUSTE MÁS ALTO PERMISIBLE PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN ADECUADA DE PARTES.	
<b>OPCION B:</b>	ES LA DIFERENCIA ENTRE DIMENSIONES PERMISIBLES EXTREMAS QUE PUEDE TENER UNA PARTE Y AÚN SER ACEPTABLE.	
<b>OPCION C:</b>	REPRESENTA EL LÍMITE DE COMPATIBILIDAD GALVÁNICA ENTRE LOS DIFERENTES TIPOS DE MATERIAL ENLAZADOR EN PARTES DE AERONAVES.	

---

PREG20095936	Al calcular el peso y balance de una aeronave, se interpreta el término "peso máximo" como el máximo	C
<b>OPCION A:</b>	peso de la aeronave vacía.	
<b>OPCION B:</b>	peso de la carga útil.	
<b>OPCION C:</b>	peso autorizado de la aeronave y sus contenidos.	

---

PREG20095954	Se realizó la siguiente alteración en una aeronave: Se reemplazó un motor modelo B con 175 libras de peso por uno modelo D con 185 libras de peso en una estación de -62.00 pulgadas. El récord de peso y balance de la aeronave indica que el peso vacío anterior era 998 libras y el CG de peso vacío, 13.48 pulgadas. ¿Cuál es el nuevo CG de peso vacío?	C
<b>OPCION A:</b>	13.96 pulgadas.	

---

**OPCION B:** 14.25 pulgadas.

**OPCION C:** 12.73 pulgadas.

---

PREG20095966 Elegir la afirmación correcta con respecto a los montajes abocardados. A

1) Se puede identificar fácilmente a los montajes AN mediante el hombro entre el extremo de las roscas y el cono del abocardado.  
2) Los montajes AC y AN son idénticos a excepción del material original de confección y su color identificatorio.  
3) Los montajes AC suelen ser reemplazados por montajes AN anteriores.

**OPCION A:** 1

**OPCION B:** 1 y 3

**OPCION C:** 1, 2 y 3

---

PREG20095955 Si el nuevo CG de peso vacío perteneciente a una aeronave queda dentro de los límites, B

**OPCION A:** es necesario calcular los extremos del CG.

**OPCION B:** no es necesario calcular los extremos del CG.

**OPCION C:** se debe emplear la mínima cantidad de combustible en los chequeos de CG anterior y posterior.

---

PREG20095956 Al calcular el máximo CG delantero de carga de una aeronave, se debe emplear los pesos mínimos, brazos y momentos de los artículos de carga útil ubicados hacia atrás del B

**OPCION A:** límite del CG posterior.

**OPCION B:** límite del CG anterior.

**OPCION C:** datum.

---

PREG20095957 Determinar la ubicación del CG de peso vacío correspondiente a una aeronave de tren triciclo. Cada tren principal pesa 753 libras, el aro de nariz pesa 22 libras, la distancia entre los aros de nariz y los principales es de 87.5 pulgadas, el aro de nariz se encuentra a +9.875 pulgadas de la línea de referencia (datum), con 1 galón de fluido hidráulico a -21.0 pulgadas en la balanza de pesado. C

**OPCION A:** +97.375 pulgadas.

**OPCION B:** +95.61 pulgadas.

**OPCION C:** +96.11 pulgadas.

---

PREG20096143 (1) En el proceso de corrosión, el área catódica del material catódico disimilar es la que se corroe. B

(2) En la serie galvánica o electro-química de los metales, los metales más anódicos son aquellos que producen electrones con mayor facilidad.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

**OPCION A:** sólo la No.1 es verdadera.

---

**OPCION B:** sólo la No.2 es verdadera.

**OPCION C:** tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.

---

PREG20096144 El mercurio derramado sobre el aluminio C

**OPCION A:** incrementa la susceptibilidad al resquebrajamiento hidrogénico.

**OPCION B:** puede originar resistencia dispareja a la corrosión si hubiese estado bajo contacto prolongado.

**OPCION C:** origina corrosión rápida y severa muy difícil de controlar.

---

PREG20096145 ¿Qué potencia de 10 es equivalente a 1,000,000,000? C

**OPCION A:** 10 a la sexta potencia.

**OPCION B:** 10 a la décima potencia.

**OPCION C:** 10 a la novena potencia.

---

PREG20096146 Hallar la raíz cuadrada de 1,746. A

**OPCION A:** 41.7852.

**OPCION B:** 41.7752.

**OPCION C:** 40.7742.

---

PREG20096147 Resolver la ecuación. C

(Ver figura 52 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:** 115.

**OPCION B:** 4.472.

**OPCION C:** 5.

---

PREG20096148 Hallar el valor de la raíz cuadrada de 3,722.1835. C

**OPCION A:** 61.00971.

**OPCION B:** 61.00

**OPCION C:** 61.0097.

---

PREG20096149 Cual de los siguientes valores es equivalente a la raíz cuadrada de  $(-1776) \div (-2) - 632$ ? C

**OPCION A:** 128

**OPCION B:** 256

**OPCION C:** 16

---

PREG20096150 Elevar 64 a la tercera potencia. C

**OPCION A:** 4.

**OPCION B:** 192.

**OPCION C:** 262,144.

---

---

PREG20096152	¿Cuál es la raíz cuadrada de 4 elevada a la quinta potencia.	A
<b>OPCION A:</b>	32.	
<b>OPCION B:</b>	64.	
<b>OPCION C:</b>	20.	

---

PREG20096103	¿Por qué se añade dibromuro de etileno a la gasolina de aviación?	B
<b>OPCION A:</b>	Para remover los residuos de silicato de cinc de las bujías.	
<b>OPCION B:</b>	Para recuperar el óxido de plomo de las cámaras de combustión del cilindro.	
<b>OPCION C:</b>	Para incrementar el valor nominal de antidetonación del combustible.	

---

PREG20096071	El espacio libre entre los anillos de pistón y las pistas de rebaba circulares se mide con un	B
<b>OPCION A:</b>	calibrador.	
<b>OPCION B:</b>	espesímetro.	
<b>OPCION C:</b>	medidor de profundidad.	

---

PREG20096101	El color del combustible 100LL es:	A
<b>OPCION A:</b>	Azul.	
<b>OPCION B:</b>	incoloreo o de color paja	
<b>OPCION C:</b>	Rojo.	

---

PREG20096055	¿Qué herramienta se puede usar para medir la alineación de un eje de rotor o del plano de rotación de un disco?	A
<b>OPCION A:</b>	Cuadrante (dial indicator)	
<b>OPCION B:</b>	Medidor de eje.	
<b>OPCION C:</b>	Transportador.	

---

PREG20096056	La lectura de medición en el micrómetro de la ilustración es	A
	(Ver figura 46 en el Manual de Figuras)	
<b>OPCION A:</b>	0.2851.	
<b>OPCION B:</b>	0.2911.	
<b>OPCION C:</b>	0.2901.	

---

PREG20096057	Identificar la afirmación correcta.	C
<b>OPCION A:</b>	Un micrómetro externo está limitado a la medición de diámetros.	
<b>OPCION B:</b>	Las herramientas empleadas en una aeronave certificada deben ser de tipo aprobado.	
<b>OPCION C:</b>	Los divisores no proporcionan una lectura si son empleados como dispositivo de medición.	

---

---

PREG20096058      ¿Cuál es la lectura de medición en la escala calibrada vernier?      B

(Ver figura 47 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:**      1.411 pulgadas.

**OPCION B:**      1.436 pulgadas.

**OPCION C:**      1.7000 pulgadas.

---

PREG20096059      ¿Qué herramienta se emplea para medir la luz entre una placa superficial y una superficie relativamente angosta que es objeto de un chequeo para determinar si es plana o no?      B

**OPCION A:**      Medidor de profundidad.

**OPCION B:**      Medidor de espesor.

**OPCION C:**      Indicador de dial.

---

PREG20096054      En una soldadura de solape, ¿a qué porcentaje(s) del espesor del metal base debe ser la penetración?      B

**OPCION A:**      100%.

**OPCION B:**      Del 25 al 50%.

**OPCION C:**      Del 60 al 80%.

---

PREG20096060      ¿Qué número representa la graduación de escala vernier de un micrómetro?      C

**OPCION A:**      .00001.

**OPCION B:**      .001.

**OPCION C:**      .0001.

---

PREG20096062      ¿Qué lee el micrómetro?      B

(Ver figura 48 en el Manual de Figuras)

**OPCION A:**      .2974.

**OPCION B:**      .3004.

**OPCION C:**      .3108.

---

PREG20096063      Si fuera necesario medir de manera exacta el diámetro de un agujero de aproximadamente 1/4 de pulgada de diámetro, el mecánico debe emplear un      C

**OPCION A:**      medidor telescópico y determinar la dimensión del agujero a través de la lectura de un micrómetro del extremo regulable del medidor en mención.

**OPCION B:**      un micrómetro de 0 a 1 pulgadas y leer la medición directamente del micrómetro.

**OPCION C:**      un medidor de agujero pequeño y determinar la dimensión del agujero a través de la lectura de un micrómetro del extremo de la bola del medidor.

---



---

PREG20096064	La lectura de medición en el micrómetro es  (Ver figura 49 en el Manual de Figuras)	C
<b>OPCION A:</b>	.2758.	
<b>OPCION B:</b>	.2702.	
<b>OPCION C:</b>	.2792.	

---

PREG20096065	¿Qué herramienta se suele utilizar para regular un compás de puntas en una dimensión exacta?	A
<b>OPCION A:</b>	Regla de maquinista.	
<b>OPCION B:</b>	Medidor de superficie.	
<b>OPCION C:</b>	Cuadrante	

---

PREG20096066	¿Qué herramienta se suele utilizar para calibrar un micrómetro o para verificar su precisión?	A
<b>OPCION A:</b>	Bloque calibrador.	
<b>OPCION B:</b>	Cuadrante	
<b>OPCION C:</b>	Regla de maquinista.	

---

PREG20096061	¿Qué herramienta se emplea para determinar el centro de un eje u otra pieza cilíndrica?	A
<b>OPCION A:</b>	Juego de combinación.	
<b>OPCION B:</b>	Indicador de dial.	
<b>OPCION C:</b>	Micrómetro calibrado.	

---

PREG20096053	¿Qué tipo de soldadura se muestra en G?  Ver Figura 45 en manual de figuras	A
<b>OPCION A:</b>	Por recubrimiento.	
<b>OPCION B:</b>	A tope.	
<b>OPCION C:</b>	De enlace.	

---

PREG20096052	¿Qué tipo de soldadura se muestra en B?  Ver Figura 45 en manual de figuras	B
<b>OPCION A:</b>	A tope.	
<b>OPCION B:</b>	A doble tope.	
<b>OPCION C:</b>	Solape.	

---

PREG20096051	¿Qué tipo de soldadura se muestra en A?  Ver figura 45 en manual de figuras	B
<b>OPCION A:</b>	Solape.	
<b>OPCION B:</b>	A tope.	
<b>OPCION C:</b>	Por recubrimiento.	

---

PREG20096038	Una X dentro de un triángulo en la cabeza de un perno recibe una clasificación de	B
<b>OPCION A:</b>	perno de aeronave estándar NAS.	
<b>OPCION B:</b>	perno NAS de tolerancia cerrada.	
<b>OPCION C:</b>	perno AN de acero resistente a la corrosión.	

---

PREG20096039	El material del núcleo del Alclad 2024-T4 es	A
<b>OPCION A:</b>	una aleación de aluminio tratada térmicamente, y el material de la superficie es de puro aluminio comercial.	
<b>OPCION B:</b>	de puro aluminio comercial, y el material de la superficie es una aleación de aluminio tratado térmicamente.	
<b>OPCION C:</b>	una aleación de aluminio de endurecido por deformación, y el material de la superficie es de puro aluminio comercial.	

---

PREG20096040	¿A qué tipo de aluminio identifica el código 1100?	C
<b>OPCION A:</b>	Aleación de aluminio con 11% de cobre.	
<b>OPCION B:</b>	Aleación de aluminio que contiene zinc.	
<b>OPCION C:</b>	Aluminio comercial de una pureza de 99%.	

---

PREG20096041	Por lo general, se fabrica pernos de aeronave con un	C
<b>OPCION A:</b>	ajuste clase 1 para las roscas.	
<b>OPCION B:</b>	ajuste clase 2 para las roscas.	
<b>OPCION C:</b>	ajuste clase 3 para las roscas.	

---

PREG20096028	¿Cuáles de las siguientes marcas codificadas de cabeza de perno identifica un perno de acero estándar AN resistente a la corrosión?	C
	(Ver Figura 42 en el Manual de Figuras)	
<b>OPCION A:</b>	1.	
<b>OPCION B:</b>	2.	
<b>OPCION C:</b>	3.	

---

PREG20095794	¿Cuál sería la lectura del ohmiómetro si está conectado en el circuito que se indica?	C
	(Ver figura 8 en el Manual de Figuras)	
<b>OPCION A:</b>	20 ohmios.	
<b>OPCION B:</b>	Resistencia infinita.	
<b>OPCION C:</b>	10 ohmios.	

---

PREG20095795	¿Cuántos instrumentos (voltímetros y amperímetros) están instalados correctamente?	C
	(Ver figura 9 en el Manual de Figuras)	

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

PREG20095796 La manera correcta de conectar un tester de voltímetro en un circuito es **C**  
**OPCION A:** en serie con una unidad.  
**OPCION B:** entre el voltaje de la fuente y la carga.  
**OPCION C:** en paralelo con una unidad.

PREG20096029 Los pernos de las aeronaves con una cruz o un asterisco en la cabeza **C**  
son  
**OPCION A:** de aleación de aluminio.  
**OPCION B:** pernos de tolerancia cerrada.  
**OPCION C:** pernos de acero estándar.

PREG20096030 ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto a pernos de aeronave? **B**  
**OPCION A:** Al ajustar tuercas almenadas en pernos taladrados, si los agujeros del pasador no se alinean, se puede sobreajustar la tuerca para que la siguiente ranura se alinee con el agujero del pasador.  
**OPCION B:** Por lo general, las longitudes de apretadura de perno deben ser equivalentes al espesor del material.  
**OPCION C:** No se debe utilizar pernos de aleación de acero con un diámetro inferior a 1/4 de pulgada en estructura primaria.

PREG20096031 Hablando en forma genérica, las longitudes de la garra (grip) de los **B**  
pernos debe ser  
**OPCION A:** equivalente al espesor del material a través del cual se extienden más aproximadamente un diámetro.  
**OPCION B:** equivalente al espesor del material a través del cual se extienden.  
**OPCION C:** una y media veces el espesor del material a través del cual se extienden

PREG20096032 ¿Dónde se puede encontrar el valor de torque recomendado si se **A**  
desconoce el correspondiente a las tuercas?  
**OPCION A:** AC 43.13-1B.  
**OPCION B:** Orden Técnica Estándar.  
**OPCION C:** AC 43.13-2A.

PREG20095901 Un diagrama esquemático del sistema hidráulico indica **B**  
**OPCION A:** La ubicación específica de los componentes en particular dentro de la aeronave.  
**OPCION B:** La dirección de flujo del fluido a través del sistema.  
**OPCION C:** El tipo y la cantidad del fluido hidráulico.

---

PREG20096033	Identificar el perno de seguridad ilustrado.  (Ver figura 43 en el Manual de Figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	1.	
<b>OPCION B:</b>	3.	
<b>OPCION C:</b>	2.	

---

PREG20096020	¿Qué material no puede ser objeto de un tratamiento térmico repetido sin presentar efectos nocivos?	C
<b>OPCION A:</b>	Aleación de aluminio unclad en forma de plancha.	
<b>OPCION B:</b>	Acero inoxidable 6061-T9.	
<b>OPCION C:</b>	Aleación de aluminio clad.	

---

PREG20095970	Las especificaciones materiales de una aeronave prescriben fabricar una línea de aceite de reemplazo a partir de una tubería de aleación de aluminio 5052-0 de 3/4 pulgada 0.072. ¿Cuál es la dimensión interna de esta tubería?	A
<b>OPCION A:</b>	0.606 pulgadas.	
<b>OPCION B:</b>	0.688 pulgadas.	
<b>OPCION C:</b>	0.750 pulgadas.	

---

PREG20096019	¿Cuáles designaciones de aleación de aluminio indican que el metal no ha sido objeto de tratamiento de endurecimiento o térmico?	A
<b>OPCION A:</b>	3003-F.	
<b>OPCION B:</b>	5052-H36.	
<b>OPCION C:</b>	6061-O.	

---

PREG20096017	El recalentamiento de un metal tratado térmicamente, como con un soplete de soldadura	C
<b>OPCION A:</b>	tiene poco o ningún efecto sobre las características de tratamiento térmico de un metal.	
<b>OPCION B:</b>	tiene un efecto de mejoría acumulativa sobre el tratamiento térmico original.	
<b>OPCION C:</b>	puede alterar significativamente las propiedades de un metal en el área recalentada.	

---

PREG20096004	El patrón para una inclusión es el origen de una partícula magnética que forma	C
<b>OPCION A:</b>	una patrón típico.	
<b>OPCION B:</b>	una sola línea.	
<b>OPCION C:</b>	líneas paralelas.	

---

PREG20096005	Se debe limpiar una parte, que es objeto de preparación para una inspección por tinta penetrante,	A
<b>OPCION A:</b>	con un solvente volátil de base de petróleo.	

---

**OPCION B:** con un desarrollador penetrante.

**OPCION C:** con únicamente solventes de base acuosa.

---

PREG20096006 ¿Bajo qué condiciones se identifica en una parte rajaduras por fatiga en virtud a una inspección por partículas magnéticas? C

**OPCION A:** El patrón de discontinuidad es recto.

**OPCION B:** Se encuentra la discontinuidad en un área sin esfuerzos de la parte.

**OPCION C:** Se encuentra la discontinuidad en un área de mucho esfuerzo de la parte.

---

PREG20096007 Al ejecutar una inspección por tinta penetrante esta revelará que: B

**OPCION A:** Sumergir una superficie rajada para indicar la presencia de un defecto

**OPCION B:** Actua como manchador para producir una indicación visible

**OPCION C:** Limpia la superficie completamente antes de la inspección.

---

PREG20096008 ¿Qué defectos se detecta magnetizando una parte que emplea magnetización longitudinal continua a través de un cable? A

**OPCION A:** Defectos perpendiculares al eje largo de la parte.

**OPCION B:** Defectos paralelos al eje largo de la parte.

**OPCION C:** Defectos paralelos a los círculos concéntricos de la fuerza magnética dentro de la parte.

---

PREG20096009 ¿Qué defectos es posible detectar con la magnetización circular? A

**OPCION A:** Defectos paralelos al eje largo de la parte.

**OPCION B:** Defectos perpendiculares al eje largo de la parte.

**OPCION C:** Defectos perpendiculares a los círculos concéntricos de fuerza magnética dentro de la parte.

---

PREG20096010 (1) En una prueba no destructiva, se puede definir discontinuidad como una interrupción en la estructura física normal de una parte o en su configuración. C

(2) Es posible o no que una discontinuidad afecte la utilidad de una parte.

Con respecto a las afirmaciones anteriores,

**OPCION A:** sólo la No.1 es verdadera.

**OPCION B:** sólo la No.2 es verdadera.

**OPCION C:** tanto la No.1 como la No.2 son verdaderas.

---

PREG20096011 ¿Qué tipo de corrosión ataca los límites granulares de las aleaciones de aluminio que han sido objeto de un tratamiento térmico inapropiado o inadecuado? B

**OPCION A:** Concentrada.

**OPCION B:** Intergranular.

---

**OPCION C:** Picaduras.

---

PREG20096012 Cual de los siguientes enunciados describen los efectos de templar las aleaciones del acero y el aluminio: A

1. Reducir la tensión interna
2. suavizar el metal
3. mayor resistencia a la corrosión.

**OPCION A:** 1,2

**OPCION B:** 1,3

**OPCION C:** 2,3

---

PREG20096013 ¿Cuál proceso de tratamiento térmico metálico produce una superficie dura y resistente al desgaste sobre un núcleo fuerte y tosco? A

**OPCION A:** Cementación.

**OPCION B:** Recocido.

**OPCION C:** Templado.

---

PREG20096014 ¿Cuál operación de tratamiento térmico se efectuaría si se produce un cambio químico en la superficie metálica al introducir un alto contenido de carburo o nitruro? C

**OPCION A:** Templado.

**OPCION B:** Recocido de normalización.

**OPCION C:** Cementación.

---

PREG20096015 El recocido de normalización es un proceso de tratamiento térmico en B

**OPCION A:** las aleaciones de aluminio únicamente.

**OPCION B:** los metales con base de hierro únicamente.

**OPCION C:** tanto las aleaciones de aluminio como los metales de base de hierro.

---

PREG20096016 Aplicar repetidamente fuerza mecánica a temperatura ambiente a la mayoría de metales, como en el caso del rodamiento, martilleo, o retorcimiento, suele ocasionar una condición conocida como: C

1. Envejecimiento artificial de los metales
2. Se rajan debido a corrosión por esfuerzo
3. Deformación o endurecimiento por trabajo en frío.

**OPCION A:** 2

**OPCION B:** 1 y 3

**OPCION C:** 3

---

PREG20096018 ¿Por qué se tiempla el acero tras ser endurecido? C

**OPCION A:** Para incrementar su dureza y ductilidad.

**OPCION B:** Para incrementar su resistencia y reducir sus esfuerzos internos.

**OPCION C:** Para aliviar sus esfuerzos internos y reducir su fragilidad.

---

PREG20095797 ¿Qué término significa .001 amperios? C

- OPCION A:** Microamperios.  
**OPCION B:** Kiloamperios.  
**OPCION C:** Miliamperios.

PREG20095784 Un motor eléctrico de 12 voltios posee una entrada de 1,000 watts y una salida de 1 HP. ¿Qué cantidad de energía de entrada requiere un motor eléctrico de 24 voltios manteniendo la misma eficiencia? A

(Nota: 1 HP = 746 watts)

- OPCION A:** 1,000 watts.  
**OPCION B:** 2,000 watts.  
**OPCION C:** 500 watts.

PREG20095798 Una luz de entrada de cabina de 10 vatios y una luz de 20 vatios están conectadas en paralelo a una fuente de 30 voltios. Si se mide el voltaje mediante la luz de 10 vatios, éste será A

- OPCION A:** igual al voltaje que va hacia la luz de 20 vatios.  
**OPCION B:** la mitad del voltaje que va hacia la luz de 20 vatios.  
**OPCION C:** un tercio del voltaje de entrada.

PREG20095783 ¿Cuánta energía debe producir un generador de 24 voltios para un sistema que contiene las siguientes cargas? C

UNIDAD	RÉGIMEN
Un motor (75% de eficiencia).....	1/5 hp
Tres luces de posición.....	20 vatios cada una
Un elemento de calefacción.....	5 amp
Una luz de anticollisión.....	3 amp

(Nota: 1 caballo de fuerza = 746 vatios)

- OPCION A:** 402 vatios.  
**OPCION B:** 385 vatios.  
**OPCION C:** 450 vatios.

PREG20095781 ¿Cuál es la capacitancia total de un circuito paralelo que contiene tres capacitores con capacitancias de .25 microfaradios, .03 microfaradios y .12 microfaradios, respectivamente? A

(Nota:  $CT = C1 + C2 + C3 \dots$ )

- OPCION A:** .4 microfaradios.  
**OPCION B:** .04 picofaradios.  
**OPCION C:** .04 microfaradios.

PREG20096035 Un perno con una sola raya en la cabeza recibe una clasificación de A

- OPCION A:** perno AN de acero resistente a la corrosión.  
**OPCION B:** perno de estándar NAS de aeronave.  
**OPCION C:** perno NAS de tolerancia cerrada.

---

PREG20095768	El voltaje de trabajo de un capacitor en un circuito de corriente alterna debe ser:	C
<b>OPCION A:</b>	Equivalente al voltaje más alto aplicado.	
<b>OPCION B:</b>	Al menos 20% mayor que el voltaje más alto aplicado.	
<b>OPCION C:</b>	Al menos 50% mayor que el voltaje más alto aplicado.	

---

PREG20095769	El término que describe las fuerzas combinadas de resistencia en un circuito de corriente alterna es	C
<b>OPCION A:</b>	resistencia.	
<b>OPCION B:</b>	reactancia.	
<b>OPCION C:</b>	impedancia.	

---

PREG20095770	La operación del transformador en el uso de la corriente alterna se basa en una mutua	A
<b>OPCION A:</b>	inductancia.	
<b>OPCION B:</b>	capacitancia.	
<b>OPCION C:</b>	reactancia.	

---

PREG20095771	Se denomina a la oposición que ofrece una bobina al flujo de la corriente alterna (excluyendo la resistencia) como	C
<b>OPCION A:</b>	impedancia.	
<b>OPCION B:</b>	reductancia.	
<b>OPCION C:</b>	reactancia inductiva.	

---

PREG20095772	¿Al incrementarse cuál de los siguientes factores se origina un incremento en la reactancia inductiva de un circuito?	A
<b>OPCION A:</b>	Inductancia y frecuencia.	
<b>OPCION B:</b>	Resistencia y voltaje.	
<b>OPCION C:</b>	Resistencia y reactancia capacitiva.	

---

PREG20095773	Al conectar en serie capacitores de diferente régimen, la total capacitancia es	A
	(Ver Figura 1 en el Manual de Figuras)	
<b>OPCION A:</b>	menor a la capacitancia del capacitor de régimen más bajo.	
<b>OPCION B:</b>	mayor a la capacitancia del capacitor de mayor régimen.	
<b>OPCION C:</b>	equivalente a la suma de todas las capacitancias.	

---

PREG20095774	En un circuito de corriente alterna, el voltaje efectivo es	C
<b>OPCION A:</b>	equivalente al voltaje máximo instantáneo.	
<b>OPCION B:</b>	mayor al voltaje máximo instantáneo.	
<b>OPCION C:</b>	menor al voltaje máximo instantáneo.	

---



---

PREG20095775	La cantidad de electricidad que puede almacenar un capacitor es directamente proporcional a	C
<b>OPCION A:</b>	la distancia entre las placas e inversamente proporcional al área de la placa.	
<b>OPCION B:</b>	el área de la placa y no es afectada por la distancia entre las placas.	
<b>OPCION C:</b>	el área de la placa e inversamente proporcional a la distancia entre las placas.	

---

PREG20095776	¿Cuál es la capacitancia total de un circuito que tiene tres capacitores con capacitancias de 0.02 microfaradios, 0.05 microfaradios y 0.10 microfaradios, respectivamente?	C
	(Ver figura 2 en el Manual de Figuras)	
<b>OPCION A:</b>	1.70 microfaradios.	
<b>OPCION B:</b>	0.125 microfaradios.	
<b>OPCION C:</b>	.0125 microfaradios.	

---

PREG20095777	Si no se prescribe lo contrario, se asume que cualquier valor determinado para la corriente o voltaje en un circuito de corriente alterna sea	B
<b>OPCION A:</b>	valor instantáneo.	
<b>OPCION B:</b>	valor efectivo.	
<b>OPCION C:</b>	valor máximo.	

---

PREG20095779	Si en circuito se conecta inductores en serie, la inductancia total es (donde los campos magnéticos de un inductor no afectan a los otros)	C
	(Nota: $L_T = L_1 + L_2 + L_3 \dots$ )	
<b>OPCION A:</b>	menor a la inductancia del inductor de menor régimen.	
<b>OPCION B:</b>	igual a la inductancia del inductor de menor régimen.	
<b>OPCION C:</b>	igual a la suma de cada inductancia.	

---

PREG20095780	Cuando se conecta en paralelo más de dos inductores de diferentes inductancias, la inductancia total es	A
	(Ver figura 3 en el Manual de Figuras)	
<b>OPCION A:</b>	menor a la inductancia del inductor de menor régimen.	
<b>OPCION B:</b>	equivalente a la inductancia del inductor de mayor régimen.	
<b>OPCION C:</b>	equivalente a la suma de cada una de las inductancias.	

---

PREG20095782	¿Qué requiere de mayor energía eléctrica durante su operación?	C
	(Nota: 1 caballo de fuerza = 746 vatios)	
<b>OPCION A:</b>	Un motor de 12 voltios que requiere 8 amperios.	
<b>OPCION B:</b>	Cuatro lámparas de 30 vatios en un circuito paralelo de 12 voltios.	

---

<b>OPCION C:</b>	Dos luces que requieren 3 amperios cada una en un circuito paralelo de 24 voltios.	
------------------	--	--

---

PREG20095899	Al leer un plano en tinta azul, se establece una dimensión como de 4.387 pulgadas + .005 - .002. ¿Qué afirmación es la correcta?	B
<b>OPCION A:</b>	El tamaño máximo aceptable es 4.390 pulgadas.	
<b>OPCION B:</b>	El tamaño mínimo aceptable es 4.385 pulgadas.	
<b>OPCION C:</b>	El tamaño mínimo aceptable es 4.382 pulgadas	

---

PREG20095799	Se va a instalar una resistencia de 14 ohmios en un circuito en serie con una carga de .05 amperios. ¿Cuánta potencia necesita la resistencia para disiparse?	B
<b>OPCION A:</b>	.70 milivatios como mínimo.	
<b>OPCION B:</b>	35 milivatios como mínimo.	
<b>OPCION C:</b>	Menos de .035 vatios.	

---

PREG20095801	¿Cuál es el voltaje medido de un circuito en serie-paralelo entre los terminales A y B?  (Ver figura 10 en el Manual de Figuras)	B
<b>OPCION A:</b>	1.5 voltios.	
<b>OPCION B:</b>	3.0 voltios.	
<b>OPCION C:</b>	4.5 voltios.	

---

PREG20095819	¿A TRAVÉS DE QUÉ MATERIAL PASARÁN CON MAYOR FACILIDAD LAS LÍNEAS MAGNÉTICAS DE FUERZA?	B
<b>OPCION A:</b>	COBRE.	
<b>OPCION B:</b>	HIERRO FUNDIDO	
<b>OPCION C:</b>	ALUMINIO.	

---

PREG20096299	¿Cuál de estas publicaciones contiene estándares correspondientes a la protrusión de pernos, broches y tornillos a través de tuercas de autoseguro?	A
<b>OPCION A:</b>	CA 43.13-1B.	
<b>OPCION B:</b>	CA 43.13-2.	
<b>OPCION C:</b>	Especificaciones de Aeronave u Hoja de Datos de Certificado Tipo.	

---

PREG20096300	El reemplazo de un montante de motor dañado por un montante de motor nuevo adquirido del fabricante de la aeronave se considera como una	C
<b>OPCION A:</b>	alteración menor.	
<b>OPCION B:</b>	reparación mayor.	
<b>OPCION C:</b>	reparación menor.	

---

PREG20096251	Si se duplica tanto el volúmen como la temperatura absoluta de un gas confinado, la presión	A
<b>OPCION A:</b>	no varía.	
<b>OPCION B:</b>	queda a la mitad.	
<b>OPCION C:</b>	cuadruplica su valor.	

---

PREG20096301	¿Quién posee la autoridad de aprobar el retorno de una hélice al servicio tras una inspección de 100 horas?	A
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Un mecánico titular de una habilitación de planta propulsora.</li><li>2. Cualquier reparador aeronáutico.</li><li>3. Un mecánico no certificado que trabaja bajo la supervisión de un mecánico certificado titular de las habilitaciones de aeronaves y sus sistemas y planta propulsora.</li></ol>	
<b>OPCION A:</b>	1.	
<b>OPCION B:</b>	2.	
<b>OPCION C:</b>	1 y 3.	

---

PREG20096302	Las reparaciones de instrumentos pueden ser efectuadas	B
<b>OPCION A:</b>	sólo por el fabricante del instrumento.	
<b>OPCION B:</b>	por una estación reparadora de instrumentos aprobada por la DGAC.	
<b>OPCION C:</b>	en instrumentos de avión por mecánicos titulares de una habilitación de aeronaves y sus sistemas.	

---

PREG20174928	LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA, ES MUY COMÚN EN EL AMBIENTE:	C
<b>OPCION A:</b>	HÚMEDO	
<b>OPCION B:</b>	FRÍO	
<b>OPCION C:</b>	SECO	

---

PREG20096290	En virtud a las atribuciones generales de su licencia, los mecánicos certificados pueden	B
<b>OPCION A:</b>	efectuar reparaciones menores en instrumentos.	
<b>OPCION B:</b>	efectuar inspección de 100 horas en instrumentos.	
<b>OPCION C:</b>	efectuar alteraciones menores en instrumentos.	

---

PREG20096239	¿Cuál es la proporción de vapor de agua concreta en la atmósfera en relación a la cantidad que estaría presente si el aire estuviese saturado a la temperatura y presión prevalecientes?	B
<b>OPCION A:</b>	Humedad absoluta..	
<b>OPCION B:</b>	Humedad relativa..	
<b>OPCION C:</b>	Punto de rocío..	

---

---

PREG20096289	Una persona que trabaja bajo la supervisión de un mecánico con habilitación en avión y motor no está autorizada a efectuar	B
<b>OPCION A:</b>	una reparación mediante soldadura en el montante del brazo del ala.	
<b>OPCION B:</b>	una inspección de 100 horas.	
<b>OPCION C:</b>	una reparación mediante remachado en el montante de un motor.	

---

PREG20096287	¿A qué se clasifica como reparación mayor?	A
<b>OPCION A:</b>	El empalme de láminas de piel.	
<b>OPCION B:</b>	Instalación de nuevos montantes de motor obtenidos del fabricante de la aeronave.	
<b>OPCION C:</b>	Cualquier reparación de piel metálica dañada por esfuerzo.	

---

PREG20096274	(1) Constituyen datos aprobados los correspondientes a los fabricantes así como las publicaciones de la DGAC tales como Directivas de Aeronavegabilidad, Hojas de Datos de Certificado Tipo y circulares de asesoramiento.	C
	(2) Constituyen datos aprobados publicaciones de la DGAC tales como Normas Técnicas Complementarias, Directivas de Aeronavegabilidad, Hojas de Datos de Certificado Tipo (Memorias Técnicas) así como Especificaciones y Certificados Tipo Suplementarios de Aeronaves.	
	Con respecto a los enunciados anteriores,	
<b>OPCION A:</b>	tanto el No.1 como el No.2 son verdaderos.	
<b>OPCION B:</b>	sólo el No.1 es verdadero.	
<b>OPCION C:</b>	sólo el No.2 es verdadero.	

---

PREG20096275	La Especificación No. 100 de la Asociación de Transporte Aéreo de los Estados Unidos (ATA)	A
	(1) establece un estándar para la presentación de datos técnicos en los manuales de mantenimiento.	
	(2) divide a las aeronaves en sistemas y subsistemas numerados para simplificar la ubicación de instrucciones de mantenimiento.	
	Con respecto a los enunciados anteriores,	
<b>OPCION A:</b>	tanto el No.1 como el No.2 son verdaderos.	
<b>OPCION B:</b>	ni el No.1 ni el No.2 son verdaderos.	
<b>OPCION C:</b>	sólo el No.1 es verdadero.	

---

PREG20096276	Las Alertas de Aeronavegabilidad de Aviación General	B
<b>OPCION A:</b>	señalan procedimientos de carácter obligatorio para prevenir o corregir serios problemas en las aeronaves.	
<b>OPCION B:</b>	presentan información sobre problemas en las aeronaves así como acciones correctivas sugeridas.	
<b>OPCION C:</b>	señalan procedimientos de emergencia temporales hasta poder emitir Directivas de Aeronavegabilidad.	

---

PREG20096277	¿Cuál(es) parche(s) doble(s) requiere(n) tratamiento térmico antes de la instalación?	B
	Ver figuras 62,62A,62B del manual de figuras.	
<b>OPCION A:</b>	-101.	
<b>OPCION B:</b>	-102.	
<b>OPCION C:</b>	Ambos.	

---

PREG20096278	Usando sólo la información entregada (cuando ya se haya calculado tolerancia de doblez, retroceso), ¿cuál parche doble es posible construir e instalar?	A
	Ver figuras 62,62A,62B en el manual de figuras	
<b>OPCION A:</b>	-101.	
<b>OPCION B:</b>	-102.	
<b>OPCION C:</b>	Ambos.	

---

PREG20096279	¿A qué número(s) de parte es aplicable el -100 en el bloque del título (Área 1)?	A
	Ver figura 62 en el manual de figuras	
<b>OPCION A:</b>	-101.	
<b>OPCION B:</b>	-102.	
<b>OPCION C:</b>	Ambos.	

---

PREG20096280	Una aeronave tiene un tiempo total en servicio de 468 horas. La Directiva de Aeronavegabilidad dada fue cumplida inicialmente a las 454 horas de servicio. ¿Cuántas horas adicionales en servicio se puede acumular antes de tener que volver a cumplir la Directiva de Aeronavegabilidad?	C
	Ver figura 63 en manual de figuras.	
<b>OPCION A:</b>	46.	
<b>OPCION B:</b>	200.	
<b>OPCION C:</b>	186.	

---

---

PREG20096281	<p>A continuación, se presenta una tabla de límites de velocidad aérea señalados en una especificación de aeronave:</p> <p>Velocidad de operación normal..... 260 nudos Velocidad de nunca exceder..... 293 nudos Velocidad de operación máxima con el tren de aterrizaje..... 174 nudos Velocidad máxima con el flap extendido..... 139 nudos</p> <p>El extremo superior del arco blanco en el instrumento de velocidad aérea estaría en</p> <p><b>OPCION A:</b> 260 nudos. <b>OPCION B:</b> 293 nudos. <b>OPCION C:</b> 139 nudos.</p>	C
PREG20096282	<p>Es posible efectuar una inspección detallada y ajuste completos del mecanismo de válvula en las primeras 25 horas tras haber puesto el motor en servicio. Las inspecciones posteriores del mecanismo de válvula serán efectuadas cada segundo período de 50 horas.</p> <p>Del enunciado anterior, ¿en qué intervalos se efectuará las inspecciones del mecanismo de válvula?</p> <p><b>OPCION A:</b> 100 horas. <b>OPCION B:</b> 50 horas. <b>OPCION C:</b> 125 horas.</p>	A
PREG20096283	<p>Verificar si están ajustadas las tuercas de rodaje de empuje en motores nuevos o que hayan sido objeto de una inspección mayor reciente en la primera inspección de 50 horas posterior a la instalación. Las inspecciones posteriores en las tuercas de rodaje de empuje serán realizadas en cada tercera inspección de 50 horas.</p> <p>Del enunciado anterior, ¿en qué intervalos debe verificar si está ajustada la tuerca de empuje?</p> <p><b>OPCION A:</b> 150 horas. <b>OPCION B:</b> 200 horas. <b>OPCION C:</b> 250 horas.</p>	A
PREG20095941	<p>El radio de acción del centro de gravedad en helicópteros de un solo rotor es</p> <p><b>OPCION A:</b> mucho mayor que para aviones. <b>OPCION B:</b> aproximadamente el mismo que el radio de acción del centro de gravedad de aviones. <b>OPCION C:</b> más restrictivo que para aviones.</p>	C
PREG20095942	<p>La cantidad de combustible que se emplea para calcular el peso vacío y el CG correspondiente es</p>	B

---

- OPCION A:** la de los tanques vacíos.  
**OPCION B:** la del combustible inutilizable.  
**OPCION C:** la cantidad de combustible necesario para 1/2 hora de operación.
- 

- PREG20095965 ¿Cuál es el color de un montaje AN de tubo abocardado de acero? A  
**OPCION A:** Negro.  
**OPCION B:** Azul.  
**OPCION C:** Verde.
-