

TEMA: TEM2024111120 HABILITACIÓN DE CÉLULA – SISTEMAS
2 ELÉCTRICOS DE LA AERONAVE 2023

COD PREG:	PREGUNTA:	RPTA:
PREG20241101083 1	8803. Algunos motores eléctricos tienen dos conjuntos de devanados de campo en direcciones opuestas de manera que: OPCION A: La velocidad del motor pueda ser controlada más detenidamente. OPCION B: La salida de potencia del motor pueda ser controlada más detenidamente. OPCION C: El motor pueda ser operado en cualquiera de las direcciones.	C
PREG20241101083 2	8804. Un propósito de la prueba de inducción es determinar la presencia de: OPCION A: Un conmutador con deformación circunferencial. OPCION B: Una guía de campo rota. OPCION C: Un inducido con cortocircuito.	C
PREG20241101083 3	8805. ¿De qué tipo deben ser los terminales de cables eléctricos para la mayoría de aplicaciones en aeronaves?: OPCION A: Tipo ranurado. OPCION B: Tipo gancho. OPCION C: Tipo anillo.	C
PREG20241101083 4	8806. ¿Cuál es la principal ventaja de los motores de corriente continua (DC) con devanado en serie?: OPCION A: Alto torque de arranque. OPCION B: Adecuado para el uso de velocidad constante. OPCION C: Bajo torque de arranque.	A
PREG20241101083 5	8807. Si un generador está equipado con un regulador de voltaje del tipo vibratorio, el tiempo real que los puntos del regulador de voltaje permanecen abiertos: OPCION A: Depende de la carga transportada por el generador. OPCION B: Es controlado por la corriente inversa que corta la tolerancia del punto del relé. OPCION C: Es incrementada cuando la carga externa es mayor que la salida del generador.	A
PREG20241101083 6	8808. ¿Cuál es la causa de la formación de arco eléctrico en las escobillas del generador?: OPCION A: Colocar las escobillas en papel de lija N°000. OPCION B: Partículas de carbono en polvo. OPCION C: Baja tensión del resorte.	C

PREG20241101083 7 8809. ¿Qué es requerido cuando se operan dos generadores de corriente alterna de una aeronave en paralelo?: B

OPCION A: El amperaje y la frecuencia deben ser iguales.

OPCION B: La frecuencia y el voltaje deben ser iguales.

OPCION C: El amperaje y voltaje deben ser iguales.

PREG20241101083 8 8810. La corriente de arranque de un motor de corriente continua con devanado en serie que pasa a través del campo y el devanado del inducido produce: C

OPCION A: Bajo torque de arranque.

OPCION B: Velocidad ligeramente mayor cuando no tiene carga.

OPCION C: Alto torque de arranque.

PREG20241101083 9 8811. ¿Qué motor sería el más probable a tener un freno del inducido?: B

OPCION A: Motor de arranque.

OPCION B: Motor de retracción del faro de aterrizaje.

OPCION C: Motor de accionamiento del inversor.

PREG20241101084 0 8812. El método usado más a menudo para solucionar el efecto de la reacción del inducido es a través del uso de: A

OPCION A: Interpolos.

OPCION B: Polos en corto circuito.

OPCION C: Inducidos del devanado del tambor en combinación con un campo conectado en serie negativamente.

PREG20241101084 1 8813. El único método práctico para mantener una salida de voltaje constante desde el generador de una aeronave bajo condiciones de variación de velocidad y carga es variar: A

OPCION A: La intensidad del campo magnético.

OPCION B: El número de conductores en el inducido.

OPCION C: La velocidad a la que gira la armadura.

PREG20241101084 2 8814. Las piezas o expansiones polares usados en un generador de corriente continua (DC) son parte del: B

OPCION A: Conjunto del inducido.

OPCION B: Conjunto de campo.

OPCION C: Conjunto de escobillas.

PREG20241101084 3 8815. ¿Cuántos ciclos de voltaje de corriente alterna son producidos en un alternador de seis polos del tipo campo rotativo por cada revolución del rotor?: B

OPCION A: Cuatro.

OPCION B: Tres.

OPCION C: Seis.

PREG20241101084 4	8816. Si los puntos de contacto del relé desconector de corriente inversa fallan en abrir después de que la salida del generador ha caído por debajo del potencial de la batería, la corriente fluirá a través de la armadura del generador:	C
OPCION A:	En dirección normal y a través del campo de derivación en dirección opuesta a lo normal.	
OPCION B:	Y el campo de derivación opuesto a la dirección normal.	
OPCION C:	En forma opuesta a la dirección normal y a través del campo de derivación en dirección normal.	
PREG20241101084 5	8817. ¿Cómo opera el freno magnético usado para detener el giro de una armadura de un motor eléctrico de corriente alterna (AC)?:	C
OPCION A:	Las fuerzas centrífugas liberan un freno rotativo desde una ranura estacionaria cuando la armadura alcanzan una determinada velocidad y la fuerza magnética rengancha el COG cuando la energía eléctrica es apagada.	
OPCION B:	Un freno de ficción es aplicado por un imán y liberado por medio de un resorte.	
OPCION C:	Un freno de fricción es aplicado por un resorte y liberado por medio de un imán.	
PREG20241101084 6	8818. En un generador, ¿qué elimina cualquier posible chisporroteo o encendido de las guías de las escobillas causado por el movimiento de las escobillas dentro del soporte?:	A
OPCION A:	Los cables flexibles de conexión de las escobillas.	
OPCION B:	La tensión de los resortes de las escobillas.	
OPCION C:	Recortando la mica en el conmutador.	
PREG20241101084 7	8819. Un motor eléctrico de corriente continua con devanado en serie requerirá normalmente:	C
OPCION A:	Más corriente a altas RPM que a bajas RPM.	
OPCION B:	Aproximadamente la misma corriente a lo largo de su rango de operación de velocidad.	
OPCION C:	Más corriente a bajas RPM que a altas RPM.	
PREG20241101084 8	8820. El tipo de terminales de cables eléctricos utilizados para la mayoría aplicaciones en aeronaves, además de proporcionar buenas capacidades de transporte de corriente, están diseñados principalmente:	A
OPCION A:	Para evitar fallas en los circuitos a causa de la desconexión de los terminales.	
OPCION B:	Para conexiones y desconexiones no complicadas y rápidas.	
OPCION C:	Para una conexión permanente al circuito.	
PREG20241101084 9	8821. Los cables de aluminio deben ser desforrados con mucho cuidado porque:	C
OPCION A:	Se desarrollará elevada resistencia en los puntos de desforrado.	

- OPCION B:** Los puntos de desforrado pueden causar cortos circuitos.
- OPCION C:** Los hilos individuales se romperán fácilmente después de ser mellados.

PREG20241101085 8822. El conmutador de un generador: B
0

- OPCION A:** Cambia la corriente continua producida en la armadura a corriente alterna cuando es tomada de la armadura.
- OPCION B:** Cambia la corriente alterna producida en la armadura a corriente continua cuando es tomada de la armadura.
- OPCION C:** Invierte la corriente en las bobinas de campo en un tiempo apropiado para producir corriente continua.

PREG20241101085 8823. Un amperímetro en un sistema de carga de una batería tiene el C
1 propósito de indicar:

- OPCION A:** El amperaje disponible para su uso.
- OPCION B:** La cantidad total de amperes utilizados en la aeronave.
- OPCION C:** La intensidad de corriente usado para cargar la batería.

PREG20241101085 8824. ¿Cuál de los siguientes no es uno de los propósitos de los A
2 interpolos en un generador?:

- OPCION A:** Reducir la intensidad del campo.
- OPCION B:** Superar la reacción del inducido.
- OPCION C:** Reducir la formación de arcos eléctricos en las escobillas.

PREG20241101085 8825. Para probar el generador o el motor del devanado del inducido A
3 por aberturas:

- OPCION A:** Se coloca el inducido en un indicador (growler) y se conecta una lámpara de prueba de 110V en segmentos adyacentes; la lámpara debería encender.
- OPCION B:** Se verifica los segmentos adyacentes en el conmutador con un ohmímetro en la escala de alta resistencia.
- OPCION C:** Se usa una lámpara de prueba de 12/24V entre los segmentos del núcleo del inducido y el eje.

PREG20241101085 8826. ¿Cuál es el color y la ubicación de las luces de navegación en B
4 aeronaves civiles?:

- OPCION A:** Lado izquierdo – verde, lado derecho – rojo, parte posterior – blanca.
- OPCION B:** Lado izquierdo – rojo, lado derecho – verde, parte posterior – blanca.
- OPCION C:** Lado izquierdo – blanca, lado derecho – verde, parte posterior – roja.

PREG20241101085 8827. ¿A qué profundidad esta rebajado el aislamiento de mica entre C
5 las barras del conmutador de un generador de corriente continua?:

- OPCION A:** A la mitad del ancho de la mica.
- OPCION B:** Igual al doble del ancho de la mica.
- OPCION C:** Igual al ancho de la mica.

PREG20241101085 6	8828. Un regulador de voltaje controla la salida del generador por:	C
OPCION A:	La introducción de una resistencia en el generador a la guía de la batería en el caso de sobrecarga.	
OPCION B:	El corte de la corriente en las bobinas de campo en el caso de sobrecarga.	
OPCION C:	Por la variación del flujo de corriente a las bobinas de campo del generador.	
PREG20241101085 7	8829. ¿Qué tipo de generador de corriente continua (DC) no es usado en aviones?:	B
OPCION A:	Los conectados a tierra externamente.	
OPCION B:	Los de devanados en serie.	
OPCION C:	Los de devanados compuestos.	
PREG20241101085 8	8830. ¿Cuál es el tipo de instrumento de medición de frecuencia más preciso?:	A
OPCION A:	Un chip de circuito integrado que tiene un circuito de reloj.	
OPCION B:	Electrodinamómetros que usan campos electromagnéticos.	
OPCION C:	Electroimanes que usan un imán permanente.	
PREG20241101085 9	8831. Durante la operación en tierra, la refrigeración del generador de una aeronave es usualmente realizado por:	B
OPCION A:	Aire auxiliar enfriado a través de un intercambiador de calor de aire/combustible.	
OPCION B:	Un ventilador integrado.	
OPCION C:	Un ventilador accionado por motor externo.	
PREG20241101086 0	8832. ¿Qué hace un rectificador?:	B
OPCION A:	Cambia la corriente continua en corriente alterna.	
OPCION B:	Cambia la corriente alterna en corriente continua.	
OPCION C:	Reduce el voltaje.	
PREG20241101086 1	8833. ¿Qué tipo de instrumento es usado para medir valores muy altos de resistencia?:	A
OPCION A:	Megaohmímetro.	
OPCION B:	Ohmímetro tipo derivación.	
OPCION C:	Multímetro.	
PREG20241101086 2	8834. Cuando un diodo es comprobado por un circuito abierto o un corto circuito, este debería:	C
OPCION A:	Estar en el circuito.	
OPCION B:	Ser verificado con un miliamperímetro.	

OPCION C: Ser desconectado del circuito.

PREG20241101086 8835. Cuando se maneja un capacitor de alto voltaje en un circuito eléctrico, se debe asegurar de que este: C

OPCION A: Tenga su carga completa antes de removerlo del circuito.

OPCION B: Tenga por lo menos carga residual antes de removerlo del circuito.

OPCION C: Esté completamente descargado antes de removerlo del circuito.

PREG20241101086 8836. ¿Cuál de las siguientes es la más probable de causar un embalamiento térmico en una batería de níquel-cadmio?: B

OPCION A: Una condición de alta resistencia interna.

OPCION B: Excesiva consumo de corriente de la batería.

OPCION C: Carga constante de corriente más allá del 100 % de la capacidad.

PREG20241101086 8837. ¿Cómo podría ser determinado si el devanado de un transformador tiene alguna de sus vueltas con corto?: C

OPCION A: Midiendo el voltaje de entrada con un óhmetro.

OPCION B: La salida de voltaje será alta.

OPCION C: El transformador se calentará en operación normal.

PREG20241101086 8838. ¿Cuáles de las siguientes son partes importantes de un motor de corriente continua?: A

OPCION A: Conjunto de armadura, conjunto de campo, conjunto de escobillas y marco.

OPCION B: Conjunto de campo, conjunto de escobillas, conmutador y pieza polar.

OPCION C: Conjunto de escobillas, pieza polar, reóstato y estructura final.

PREG20241101086 8839. (1) Hay tres tipos básicos de motores de corriente continua: En serie, en derivación y compuesto. C

Con respecto a las afirmaciones anteriores:

(2) En los motores en serie, los devanados de campo, que consisten relativamente en pocas vueltas de cable grueso, están conectados en serie con los devanados del inducido.

OPCION A: Solamente la (1) es correcta.

OPCION B: Solamente la (2) es correcta.

OPCION C: Ambas son correctas.

PREG20241101086 8840. Para el uso eléctrico en general en una aeronave, el método aceptable de unión de un terminal a un cable es por: A

OPCION A: Engarzado.

OPCION B: Soldado.

OPCION C: Soldado y engarzado.

PREG20241101086 9	8841. ¿Cuáles de los siguientes factores deben ser tomados en consideración cuando se determina el tamaño del cable para ser usado en una instalación de una aeronave?:	A
OPCION A:	Pérdida de potencia permitida, caída de voltaje permisible, capacidad de transporte de corriente del conductor, tipo de carga (continuo o intermitente).	
OPCION B:	Resistencia mecánica, pérdida de potencia permitida, resistencia del camino de retorno de corriente a través de la estructura de la aeronave, tipo de carga (continuo o intermitente).	
OPCION C:	Pérdida de potencia permitida, resistencia del camino de retorno de corriente a través de la estructura de la aeronave, tipo de carga (continuo o intermitente).	
PREG20241101087 0	8843. ¿Cómo deberían estar dispuestos los empalmes si muchos de ellos están ubicados en un rollo de cables eléctricos?:	A
OPCION A:	Escalonados a lo largo del rollo de cables.	
OPCION B:	Agrupados para facilitar la inspección.	
OPCION C:	Encerrados en un conducto para cables.	
PREG20241101087 1	8844. ¿Cuál es el radio de doblez mínimo para un rollo de cables eléctricos?:	A
OPCION A:	Diez veces el diámetro exterior del rollo.	
OPCION B:	Cinco veces el diámetro exterior del rollo.	
OPCION C:	Quince veces el diámetro exterior del rollo.	
PREG20241101087 2	8845. Cuando sea aprobado utilizar empalmes para reparar alambres fabricados a mano o cableado instalado. El número máximo de empalmes permitidos entre dos conectores es:	A
OPCION A:	Uno.	
OPCION B:	Dos.	
OPCION C:	Tres.	
PREG20241101087 3	8846. Los conectores eléctricos usados en el ensamblaje de las aeronaves deben reunir las siguientes especificaciones:	B
OPCION A:	Partes aprobadas del fabricante (PMA).	
OPCION B:	Especificaciones militares.	
OPCION C:	Especificaciones de la sociedad eléctrica.	
PREG20241101087 4	8847. El método de fijación más común de un pasador o un terminal eléctrico a un cable individual en un conector eléctrico MS es por:	A
OPCION A:	Crimpado.	
OPCION B:	Soldadura.	
OPCION C:	Crimpado y soldadura.	
PREG20241101087 5	8848. La sección del pasador de un conector AN/MS es normalmente instalada en:	B

OPCION A: El lado del suministro de energía de un circuito.

OPCION B: El lado de tierra de un circuito.

OPCION C: En cualquiera de los dos lados de un circuito (no hay diferencia).

PREG20241101087 6 8849. El voltaje de salida de un alternador puede ser regulado por el control de: B

OPCION A: La velocidad del alternador.

OPCION B: El voltaje de salida del excitador de corriente continua.

OPCION C: La resistencia en los devanados del rotor.

PREG20241101087 7 8850. Si varias longitudes de cable eléctrico se van a instalar en conducto para cables rígido, la posibilidad de daño para el cable eléctrico cuando es jalado a través del conducto será reducida por: B

OPCION A: Espolvoreo del cable con grafito en polvo.

OPCION B: Espolvoreo del cable con esteatita en polvo.

OPCION C: Aplicación una fina capa de grasa dieléctrica.

PREG20241101087 8 8851. Conectar a tierra es conectar eléctricamente un objeto conductor a la estructura principal de la aeronave. Uno de los propósitos de la conexión a tierra es: C

OPCION A: Evitar circuitos de retorno de corriente.

OPCION B: Permitir acumulación de carga estática.

OPCION C: Evitar el desarrollo de potenciales de radiofrecuencia.

PREG20241101087 9 8852. ¿Qué es usado normalmente para unir componentes de aeronaves de acero inoxidable discontinuo?: B

OPCION A: Puentes de acero inoxidable.

OPCION B: Puentes de cobre.

OPCION C: Puentes de aluminio.

PREG20241101088 0 8853. La capacidad de un fusible de una aeronave se mide en: C

OPCION A: Voltios.

OPCION B: Ohmios.

OPCION C: Amperios.

PREG20241101088 1 8854. Cuando se añade un reóstato a un circuito de iluminación para controlar la intensidad de la luz, este debería estar conectado en: B

OPCION A: Paralelo con la lámpara.

OPCION B: Serie con la lámpara.

OPCION C: Series paralelas con el interruptor de la lámpara.

PREG20241101088 2 8855. Los circuitos que deben ser operados sólo en una emergencia o cuya activación inadvertida podría dañar un sistema, emplean a menudo: A

OPCION A:	Interruptores con protectores.	
OPCION B:	Solamente rompe circuitos de doble efecto (no interruptores).	
OPCION C:	Resortes amortiguadores para interruptores de palanca acodada o basculantes fuera de lugar.	
PREG20241101088 3	8856. Si un interruptor es usado para controlar todas las luces de navegación, las luces están conectadas muy probablemente:	C
OPCION A:	En serie una con respecto a la otra y en paralelo con el interruptor.	
OPCION B:	En serie una con respecto a la otra y en serie con el interruptor.	
OPCION C:	En paralelo una con respecto a la otra y en serie con el interruptor.	
PREG20241101088 4	8857. La deformación elástica por esfuerzo de los lados de cajas de conexiones eléctricas de aluminio o acero es considerado:	B
OPCION A:	Una operación normal en áreas donde hay vibraciones.	
OPCION B:	Un peligro de cortocircuitos.	
OPCION C:	Una operación aceptable.	
PREG20241101088 5	8858. Las conexiones eléctricas instaladas en una aeronave sin cubrimiento especial (conexión visible) ofrecen ventajas como facilidad de instalación, mantenimiento simple y peso reducido. Cuando se enrollan las conexiones visibles, estos rollos deberían:	A
OPCION A:	Estar limitados a número de cables para minimizar el daño de una falla eléctrica simple.	
OPCION B:	Incluir al menos un cable blindado para proveer buenas cualidades al rollo de cables de la aeronave.	
OPCION C:	Estar limitado a un radio máximo de doblez de cinco veces el diámetro del rollo para evitar esfuerzos excesivos en el aislamiento del cable.	
PREG20241101088 6	8859. Durante la inspección de regletas de bornes del sistema eléctrico en una aeronave, debería ser determinado que:	B
OPCION A:	Solamente las tuercas de sujeción han sido usadas para el ajuste de los terminales a los pernos.	
OPCION B:	Los pernos de los terminales estén asegurados contra rotación.	
OPCION C:	Solamente tuercas comunes y arandelas de seguridad han sido usadas para el ajuste de terminales a los pernos.	
PREG20241101088 7	8860. ¿Qué protección brindan los conductos portacables a alambres y cables cuando son usados en instalaciones de aeronaves?:	B
OPCION A:	Electromagnética.	
OPCION B:	Mecánica.	
OPCION C:	Estructural.	
PREG20241101088 8	8861. ¿Cuál de los siguientes debería ser llevado a cabo en la instalación del cableado eléctrico de una aeronave?:	C
OPCION A:	Apoyar los rollos de cable a la estructura y/o a las líneas de fluidos para prevenir daño abrasivo.	

OPCION B: Proveer el juego suficiente al rollo de cables para compensar los grandes cambios de temperatura.

OPCION C: Ubicar el rollo de cable por encima de líneas de fluidos inflamables y ajustarlo de manera segura a la estructura.

PREG20241101088 9 8862. Si el terminal (+) de un voltímetro está conectado al terminal (-) de la fuente de voltaje, y el terminal (-) del medidor está conectado al terminal (+) de la fuente, el voltímetro dará una lectura: C

OPCION A: Correcta.

OPCION B: De bajo voltaje.

OPCION C: Inversa.

PREG20241101089 0 8863. Cuando se utiliza el método de caída de voltaje para la verificación de resistencia del circuito: A

OPCION A: El voltaje de entrada debe ser mantenido a un valor constante.

OPCION B: El voltaje de salida debe ser mantenido a un valor constante.

OPCION C: El voltaje de entrada debe ser variado.

PREG20241101089 1 8864. El valor nominal de interruptores eléctricos es conocido como: C

OPCION A: Corriente nominal con los contactos abiertos.

OPCION B: Voltaje nominal con los contactos cerrados.

OPCION C: Corriente nominal con los contactos cerrados.

PREG20241101089 2 8865. Las cajas de conexiones eléctricas de aeronaves ubicadas en una zona de fuego son usualmente construidas de: C

OPCION A: Placas de aluminio.

OPCION B: Acero Carbono.

OPCION C: Acero inoxidable.

PREG20241101089 3 8866. Para ayudar a minimizar la interferencia de radio un capacitor eliminará y proveerá en gran parte una corriente continua estable si el capacitor es conectado al generador en: A

OPCION A: Paralelo.

OPCION B: Serie.

OPCION C: Serie/paralelo.

PREG20241101089 4 8867. Las principales consideraciones cuando se selecciona el tamaño de un cable eléctrico son: A

OPCION A: La capacidad de transporte de corriente y la caída de voltaje permisible.

OPCION B: El voltaje y el amperaje de la carga que debe transportar.

OPCION C: El voltaje del sistema y la longitud del cable.

PREG20241101089 8868. Las luces de navegación de algunas aeronaves consisten de un C
5 circuito simple controlado por un interruptor simple el cual tiene dos posiciones, ON/OFF, con ninguna posición adicional posible. Este interruptor es conocido como un:

OPCION A: Interruptor de bipolar, de un solo movimiento (DPST) y dos posiciones.

OPCION B: Interruptor unipolar, de dos vías (SPDT) y dos posiciones.

OPCION C: Interruptor unipolar, de un solo movimiento (SPST) y dos posiciones.

PREG20241101089 8869. Los circuitos eléctricos son protegidos de recalentamiento por C
6 medio de:

OPCION A: Termocuplas.

OPCION B: Conectores AN/MS.

OPCION C: Fusibles.

PREG20241101089 8870. ¿Cómo debe ser un cable coaxial ruteado? C
7

OPCION A: Los cables coaxiales están ruteados en paralelo con los larguerillos o las costillas.

OPCION B: Los cables coaxiales están ruteados en ángulos rectos con los larguerillos o las costillas.

OPCION C: Los cables coaxiales están ruteados lo más directo posible.

PREG20241101089 8871. ¿Cuál de los siguientes tamaños de cable eléctrico de cobre B
8 debería ser seleccionado para reemplazar un cable eléctrico de aluminio N° 6?:

OPCION A: Número 4.

OPCION B: Número 6.

OPCION C: Número 8.

PREG20241101089 8872. En instalaciones donde el amperímetro se encuentra en el C
9 generador o en la guía del alternador, y el sistema regulador no limita la corriente máxima que el generador o alternador puede entregar, ¿el amperímetro puede ser el colocado a su punto límite a qué porcentaje de la capacidad del generador o del alternador?:

OPCION A: 50.

OPCION B: 75.

OPCION C: 100.

PREG20241101090 8873. ¿Cuál afirmación relacionada al cableado eléctrico es verdadera? B
0

OPCION A: Cuando se une un terminal al extremo de un cable eléctrico, debería ser determinado que la resistencia de la unión cable-terminal sea por lo menos el doble de la resistencia a la tracción del cable.

OPCION B: Cuando se une un terminal al extremo de un cable eléctrico, debería ser determinado que la resistencia de la unión cable-terminal es por lo menos igual a la resistencia a la tracción del propio cable.

OPCION C: Todos los empalmes de cables eléctricos deberían ser cubiertos con un tubo aislante blando (spaghetti) para protección mecánica contra la abrasión externa.

PREG20241101090 8874. Las conexiones eléctricas deberían ser probadas por: A
1

OPCION A: El valor de la resistencia.

OPCION B: El valor del amperaje.

OPCION C: La reactancia.

PREG20241101090 8875. ¿Qué tipo de interruptor se debería instalar en un circuito de un solo cable que requiere que el interruptor sea manualmente sostenido en la posición ON?: A
2

OPCION A: Unipolar, de un solo movimiento (SPST), de dos posiciones normalmente abierto (NO).

OPCION B: Unipolar, de un solo movimiento (SPST), de una posición.

OPCION C: Unipolar, de dos vías (SPDT), de una posición normalmente abierto (NO).

PREG20241101090 8876. Un rompe circuitos (circuit breaker) es instalado en un sistema eléctrico de una aeronave principalmente para proteger: A
3

OPCION A: El circuito y debería estar ubicado tan cerca de la fuente como sea posible.

OPCION B: El circuito y debería estar ubicado tan cerca de la unidad como sea posible.

OPCION C: La unidad eléctrica en el circuito y debería estar ubicado tan cerca de la fuente como sea posible.

PREG20241101090 8877. ¿Cómo debería ser conectado un voltímetro?: B
4

OPCION A: En serie con la fuente.

OPCION B: En paralelo con la carga.

OPCION C: En serie con la carga.

PREG20241101090 8878. Un dispositivo de protección de circuitos llamado limitador de corriente es esencialmente un fusible con retardo y es diseñado para ser usado en: B
5

OPCION A: Circuitos de 400 ciclos de corriente alterna (AC).

OPCION B: Circuitos de alta potencia.

OPCION C: Circuitos del arrancador del generador.

PREG20241101090 8879. Si es necesario usar un conector eléctrico donde se puede estar expuesto a la humedad, el mecánico debería: B
6

OPCION A: Cubrir con una capa de grasa al conector.

OPCION B: Usar uno de tipo especial a prueba de humedad.

OPCION C: Rociar el conector con barniz o cromato de zinc.

PREG20241101090 8880. Cuál de los siguientes son considerados dispositivos protectores de circuitos que son usados en sistemas eléctricos de aeronaves? B
7

OPCION A: Rompe circuitos, resistencias y limitadores de corriente.

OPCION B: Rompe circuitos, fusibles y limitadores de corriente.

OPCION C: Rompe circuitos, capacitores y enchufes limitadores de corriente del tipo de restablecimiento mecánico.

PREG20241101090 8881. Si un cable es instalado de tal manera que se pone en contacto con algunas partes movibles, ¿qué protección debería ser brindada al cable?: C
8

OPCION A: Envolver en un blindaje con una soldadura blanda de cable.

OPCION B: Envolver con una cinta aislante.

OPCION C: Pasar los cables por conductos portacables.

PREG20241101090 8882. En el calibrador de alambre americano (AWG) es usado un sistema de números para designar los tamaños de los cables eléctricos, el número asignado a un tamaño está relacionado a su: C
9

OPCION A: Resistencia combinada y su capacidad de transporte de corriente.

OPCION B: Capacidad de transporte de corriente.

OPCION C: Área de sección transversal.

PREG20241101091 8883. ¿Cuál es la caída de voltaje para un cable de cobre N° 18 de 50 pies de largo, que transporta 12.5 amperios en operación continua? C
0

Use la fórmula: $VD = RLA$

VD = Caída de voltaje.

R = Resistencia por pie = 0.00644.

L = Longitud del cable.

A = Amperios.

OPCION A: 1/2V.

OPCION B: 1V.

OPCION C: 4V.

PREG20241101091 8884. ¿Cuál es el propósito de la selección de interruptores con poca capacidad nominal eléctrica para aplicaciones conocidas de corriente de carga continua?: C
1

OPCION A: Calcular la caída de voltaje a través del circuito.

OPCION B: Evitar corto circuitos en el devanado de campo del motor.

OPCION C: Obtener eficiencia razonable del interruptor y duración de servicio.

PREG20241101091 8885. ¿Cuál es la ventaja de un rompe circuitos cuando es comparado con un fusible?: C
2

OPCION A: Nunca necesita reemplazo.

OPCION B: Siempre elimina la necesidad de un interruptor.

OPCION C: Reajustable y reutilizable.

PREG20241101091 8886. ¿Cuál es la ventaja de un limitador de corriente?: C
3

OPCION A: Cierra el circuito rápidamente.

OPCION B: Puede ser reajustado fácilmente.

OPCION C: Soportará la sobrecarga por un período corto.

PREG20241101091 8887. Cuando los cables eléctricos deben pasar a través de agujeros en B
4
mamparos, cuadernas, costillas, mamparos contra incendios, etc., los
cables deberían ser protegidos de rozamiento:

OPCION A: Envolviéndolos con cinta adhesiva aerodinámica.

OPCION B: Usando una adecuada arandela aislante protectora.

OPCION C: Envolviéndolos con plásticos.

PREG20241101091 8888. En los sistemas eléctricos de aeronave, los rompe circuitos de A
5
reseteo automático:

OPCION A: No deberían ser usados como dispositivos de protección de circuitos.

OPCION B: Son útiles donde solamente sobrecargas temporales son encontradas
normalmente.

OPCION C: Deben ser usados en todos los circuitos esenciales para una operación
segura de la aeronave.

PREG20241101091 8889. Un determinado interruptor es descrito como un interruptor A
6
unipolar, de dos vías (SPDT). La vía de un interruptor indica el número
de:

OPCION A: Circuitos que cada polo puede completar a través del interruptor.

OPCION B: Terminales a los cuales la corriente puede entrar o salir del interruptor.

OPCION C: Lugares a los cuales el dispositivo operativo (palanca articulada,
émbolo, etc.) se pondrá en reposo y al mismo tiempo abrirá o cerrará
un circuito.

PREG20241101091 8890. Cuando se toma en consideración una alteración, los criterios B
7
sobre la selección del tamaño del cable eléctrico debería basarse en:

OPCION A: El voltaje aplicado y la caída de voltaje permisible.

OPCION B: La capacidad de transporte de corriente y la caída de voltaje permisible.

OPCION C: La capacidad de transporte de corriente y el voltaje aplicado.

PREG20241101091 8891. ¿Cuál es un factor importante en la selección de fusibles de una C
8
aeronave?:

OPCION A: La corriente excede un valor predeterminado.

OPCION B: El voltaje nominal debería ser menor que el máximo voltaje del
circuito.

OPCION C: La capacidad se ajusta a las necesidades del circuito.

PREG20241101091 8892. El rompe circuitos en el sistema de iluminación de los B
9
instrumentos protege:

OPCION A: Las luces del exceso corriente.

OPCION B: El cableado del exceso de corriente.

OPCION C: El cableado del exceso de voltaje.

PREG20241101092 0 8893. Una ventaja de utilizar energía eléctrica de corriente alterna en una aeronave es: B

OPCION A: Los motores eléctricos de corriente alterna pueden invertir su movimiento mientras que los motores de corriente directa no pueden.

OPCION B: Mayor facilidad de intensificar o disminuir el voltaje.

OPCION C: El voltaje efectivo es 1.41 veces el máximo voltaje instantáneo, por lo tanto, es requerido menos energía de entrada.

PREG20241101092 1 8894. ¿Por qué los núcleos de hierro de la mayoría de las bobinas de inducción son laminados?: C

OPCION A: Para reducir la reluctancia del núcleo.

OPCION B: Para incrementar la permeabilidad del núcleo.

OPCION C: Para reducir los efectos de corrientes de Foucault (corrientes parásitas).

PREG20241101092 2 8895. Ciertas aeronaves de transporte utilizan energía eléctrica de corriente alterna para toda operación normal y energía eléctrica de corriente directa suministrada por la batería para el uso de emergencia auxiliar. En aeronaves de este tipo que operan sin generadores de corriente continua, las baterías se mantienen cargadas por: C

OPCION A: Inversores los cuales usan los generadores de corriente alterna de la aeronave como una fuente de energía.

OPCION B: Alternadores los cuales usan los generadores de la aeronave como una fuente de energía.

OPCION C: Rectificadores los cuales usan los generadores de corriente alterna de la aeronave como una fuente de energía.

PREG20241101092 3 8896. El voltaje en un transformador secundario de corriente alterna que contiene el doble de espirales que el primario será: A

OPCION A: Mayor y el amperaje menor que en el primario.

OPCION B: Mayor y el amperaje mayor que en primario.

OPCION C: Menor y el amperaje mayor que en el primario.

PREG20241101092 4 8897. Si el conductor de campo positivo entre un generador y un panel de control del generador se avería y es cortado mientras el motor está en funcionamiento, un voltímetro conectado a la salida del generador indicaría: B

OPCION A: Voltaje nulo.

OPCION B: Voltaje residual.

OPCION C: Voltaje normal.

PREG20241101092 5 8898. ¿Cuál es el método usado para restablecer el magnetismo residual del campo del generador?: A

OPCION A: Aplicar tensión a los campos.

OPCION B: Reacomodar las escobillas.

OPCION C: Energizar el armazón.

PREG20241101092 8899. Las principales ventajas de la corriente alterna (AC) sobre la corriente continua (DC) es el hecho de que su corriente y su voltaje pueden ser fácilmente incrementados o disminuidos: C

OPCION A: Por medio de un inversor.

OPCION B: Por medio de un rectificador.

OPCION C: Por medio de un transformador.

PREG20241101092 8900. ¿Cuál de los siguientes debe ser realizado cuando se instalan las luces anticolisión?: A

OPCION A: Instalar un interruptor independiente del interruptor de luces de navegación.

OPCION B: Utilizar un cable eléctrico blindado para asegurar su operación a prueba de fallas.

OPCION C: Conectar las luces anticolisión al interruptor de las luces de navegación de la aeronave.

PREG20241101092 8901. El voltaje de salida de un inversor del tipo inductor es controlado por: C

OPCION A: El número de polos y la velocidad del motor.

OPCION B: El regulador de voltaje.

OPCION C: La corriente continua de campo del estator.

PREG20241101092 8902. Cuando se utiliza un ohmímetro para verificar la continuidad de una bobina de campo de un generador, la bobina debería: C

OPCION A: Ser removida del alojamiento del generador.

OPCION B: Mostrar alta resistencia cuando los contactos del medidor son conectados a los terminales de la bobina.

OPCION C: Mostrar muy poca resistencia si es una bobina de campo en serie.

PREG20241101093 8903. La resistencia del núcleo de un electroimán depende del material del cual está construido y además, ¿de cuál de los siguientes?: B

OPCION A: Del número de vueltas del alambre en la bobina y el voltaje aplicado.

OPCION B: Del número vueltas del alambre en la bobina y la cantidad de corriente (amperios) que pasa por la bobina.

OPCION C: Del tamaño (sección transversal) y el número de vueltas del alambre en la bobina y el voltaje aplicado.

PREG20241101093 8904. Un regulador de voltaje controla el voltaje del generador por la variación de: C

OPCION A: La resistencia en el circuito de salida del generador.

OPCION B: La corriente en el circuito de salida del generador.

OPCION C: La resistencia del circuito de campo del generador.

PREG20241101093 8905. El control de sobrevoltaje automáticamente protege el sistema generador cuando hay un voltaje excesivo por medio de: A

OPCION A: La apertura del circuito de campo en derivación.

OPCION B: La apertura y reinicio del relé de control del campo.

OPCION C: El corte de un circuito a la bobina de disparo del relé de control del campo.

PREG20241101093 8006. Cuando son operados generadores de corriente continua en paralelo para suministrar energía a una sola carga, sus controles incluyen un circuito igualador para asegurarse que los generadores compartan la carga correctamente. El circuito igualador opera: C

OPCION A: Incrementando la salida del generador de baja para igualar a la salida del generador de alta.

OPCION B: Disminuyendo la salida del generador de alta para igualar a la salida del generador de baja.

OPCION C: Incrementando la salida del generador de baja y disminuyendo la salida del generador de baja hasta que sean iguales.

PREG20241101093 8907. ¿Cuál es la máxima cantidad de tiempo que un circuito puede estar en operación y aun ser un circuito de servicio intermitente?: B

OPCION A: Tres minutos.

OPCION B: Dos minutos.

OPCION C: Un minuto.

PREG20241101093 8908. El método más común para regular el voltaje de salida de un generador de corriente continua compuesto es variar: A

OPCION A: La corriente que pasa a través de las bobinas de campo en derivación.

OPCION B: La resistencia efectiva total del campo cambiando la reluctancia del circuito magnético.

OPCION C: La resistencia del circuito de campo en serie.

PREG20241101093 8909. (En referencia a la Figura 18). ¿Cuál de las baterías está conectada en forma incorrecta?: C

OPCION A: 1.

OPCION B: 2.

OPCION C: 3.

PREG20241101093 8910. (En referencia a la Figura 19). Tras la finalización del ciclo de extensión del tren de aterrizaje, la luz verde se ilumina y la luz roja permanece encendida, ¿cuál es la causa probable?: C

OPCION A: Corto circuito en el interruptor de límite inferior.

OPCION B: Corto circuito en el interruptor de seguridad del tren.

OPCION C: Corto circuito en el interruptor de límite superior.

PREG20241101093 8	8911. Si algún generador en un sistema de corriente continua de 24 voltios muestra bajo voltaje, la causa más probable es:	A
OPCION A:	Un regulador de voltaje desajustado.	
OPCION B:	Cableado con corto o conectado a tierra.	
OPCION C:	Un relé desconector de corriente inversa defectuoso.	
PREG20241101093 9	8912. ¿Cómo puede ser cambiada la dirección de rotación de un motor eléctrico de corriente continua?:	B
OPCION A:	Intercambiar los alambres los cuales conectan el motor a la fuente de alimentación externa.	
OPCION B:	Invertir las conexiones eléctricas ya sea en los devanados de campo o devanados del inducido.	
OPCION C:	Girar la escobilla positiva un segmento del conmutador.	
PREG20241101094 0	8912-2. Los inversores estáticos son dispositivos electrónicos que cambian la corriente continua en corriente alterna con:	A
OPCION A:	El uso de un oscilador.	
OPCION B:	Las propiedades de una puerta OR exclusiva.	
OPCION C:	La entrada desde un control amplificador por medio de los circuitos integrados.	
PREG20241101094 1	8913. Las aeronaves que operan solamente con generadores de corriente alterna (alternadores) como fuente primaria de energía eléctrica normalmente proporcionan corriente adecuada para la carga de la batería a través del uso de:	A
OPCION A:	Un transformador – reductor y un rectificador.	
OPCION B:	Un inversor y una resistencia de caída de voltaje.	
OPCION C:	Un dinamotor con una salida de corriente continua de medio onda.	
PREG20241101094 2	8914. Durante la inspección de una instalación de luces anticolidión por su condición y correcta operación, se debería determinar qué:	C
OPCION A:	Las interconexiones eléctricas y mecánicas son previstos de tal forma que las luces anticolidión operarán al mismo tiempo que el interruptor de las luces de posición se encuentra en la posición ON.	
OPCION B:	Un fusible de capacidad adecuada está en posición de la luz para proteger el cableado contra fallas eléctricas.	
OPCION C:	La luz anticolidión puede ser operada independientemente de la luz de posición.	
PREG20241101094 3	8915. La mayoría de ajustes en equipos tales como reguladores, conectores, e inversores son realizados de mejor manera fuera del avión en bancos de prueba con los instrumentos y equipo necesarios. Los procedimientos de ajuste deberían ser determinados como se indica por:	A
OPCION A:	El fabricante del equipo.	

OPCION B: La Administración Federal de Aviación (FAA).

OPCION C: Las ordenes técnicas de la aeronave.

PREG20241101094 8916. Un sistema generador de batería proporciona corriente continua. B
4 En instalaciones que requieren corriente alterna del sistema generador de batería, es necesario tener:

OPCION A: Un transformador.

OPCION B: Un inversor.

OPCION C: Una resistencia variable entre la batería y el generador.

PREG20241101094 8917. Un relé de control del circuito eléctrico de una aeronave es: A
5

OPCION A: Un interruptor accionado eléctricamente.

OPCION B: Un dispositivo que convierte la energía eléctrica en energía cinética.

OPCION C: Cualquier conductor que recibe energía eléctrica y pasa con poca o ninguna resistencia.

PREG20241101094 8918. El propósito de un rectificador en un sistema eléctrico es C
6 cambiar:

OPCION A: La frecuencia de la corriente alterna.

OPCION B: La corriente continua en corriente alterna.

OPCION C: La corriente alterna en corriente continua.

PREG20241101094 8919. ¿Cuál es la relación entre la cantidad de vueltas del devanado de A
7 bobina primario y el devanado de bobina secundario de un transformador diseñado para triplicar su voltaje de entrada?:

OPCION A: El primario tendrá un tercio de vueltas que el secundario.

OPCION B: El primario tendrá el doble de vueltas que el secundario.

OPCION C: El primario tendrá tres veces más vueltas que el secundario.

PREG20241101094 8920. En un circuito de corriente alterna sin avance o retraso de fase, C
8 ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?:

OPCION A: La potencia real es cero.

OPCION B: La potencia real es mayor que la potencia aparente.

OPCION C: La potencia real es igual a la potencia aparente.

PREG20241101094 8921. ¿Cómo son clasificados los generadores?: B
9

OPCION A: En vatios a voltaje nominal.

OPCION B: En amperios a voltaje nominal.

OPCION C: La impedancia a voltaje nominal.

PREG20241101095 8922. ¿Cómo es conectado un generador de corriente continua con B
0 devanado en derivación?:

OPCION A: Un campo es derivado a través del otro.

OPCION B: Ambos campos son derivados a través del inducido.

OPCION C: El campo y el inducido son derivados con un capacitor.

PREG20241101095 8923. Los polos de un generador son laminados para: C
1

OPCION A: Reducir las pérdidas del flujo eléctrico.

OPCION B: Aumentar la concentración del flujo eléctrico.

OPCION C: Reducir las pérdidas por corrientes parásitas (Eddy current).

PREG20241101095 8924. ¿De qué parámetro depende la frecuencia de un alternador?: B
2

OPCION A: Voltaje.

OPCION B: RPM.

OPCION C: Corriente.

PREG20241101095 8925. ¿Dónde se encuentran localizados los datos de rendimiento y B
3 clasificación del generador?

OPCION A: En el libro de operación del piloto (POH).

OPCION B: Localizado en la placa de datos del generador.

OPCION C: En el manual de mantenimiento de la aeronave.

PREG20241101095 8926. El voltaje residual es un resultado del magnetismo en: B
4

OPCION A: Los devanados de campo.

OPCION B: Las zapatas de campo.

OPCION C: Las armaduras.

PREG20241101095 8927. En la localización y reparación de fallas en un circuito eléctrico, C
5 si un ohmímetro es conectado correctamente a través de un componente del circuito y algún valor de resistencia es leído:

OPCION A: El componente tiene continuidad y está abierto.

OPCION B: El componente o el circuito están cortados.

OPCION C: El componente tiene continuidad y no está abierto.

PREG20241101095 8928. Los generadores accionados por un impulsor de velocidad A
6 contante (CSD) son usualmente refrigerados por:

OPCION A: Un aceite en aerosol.

OPCION B: Un ventilador integral.

OPCION C: Aire de impacto y un ventilador integral.

PREG20241101095 8929. Una unidad impulsora de velocidad constante (CSD) acciona un C
7 generador mediante el uso de:

OPCION A: Un motor eléctrico sincrónico.

OPCION B: Un sistema de engranajes mecánicos infinitamente variable.

OPCION C:	Una bomba hidráulica variable y un motor hidráulico.	
PREG202411010958	8930. Los generadores de impulsor integrado (IDG) emplean un tipo de generador de corriente alterna de salida alta que utilizan:	C
OPCION A:	Escobillas y anillos deslizantes para transportar la corriente excitadora continúa generada al campo giratorio.	
OPCION B:	Corriente de la batería para excitar el campo.	
OPCION C:	Un sistema sin escobillas para producir corriente.	
PREG202411010959	8931. Si el filtro de recuperación de aceite del generador de impulsor integrado (IDG) es contaminado con metal, se debería:	B
OPCION A:	Hacer un análisis del aceite para diagnosticar el problema.	
OPCION B:	Remover y reemplazar el generador de impulsor integrado IDG.	
OPCION C:	Reemplazar el aceite y el filtro en intervalos de 25 horas.	
PREG202411010960	8932. Cuando sea necesario durante el funcionamiento, desconectar el impulsor de velocidad constante (CDS) es usualmente realizado por medio de:	A
OPCION A:	Un interruptor en la cabina de pilotaje.	
OPCION B:	La activación de un rompe circuitos (circuit breaker).	
OPCION C:	Una sección debilitada en el eje de entrada.	
PREG202411010961	8933. Una unidad impulsora de velocidad constante (CSD) que es desconectada en vuelo debido a alguna falla, tal como la sobretemperatura, puede ser reconectada:	C
OPCION A:	Automáticamente si la temperatura desciende de vuelta al rango de operación normal.	
OPCION B:	Manualmente por algún miembro de la tripulación.	
OPCION C:	Solamente en tierra por el personal de mantenimiento.	

