

TEMA: TEM2024111523 SISTEMAS DE INDUCCIÓN Y FLUJO DE AIRE DEL
7 MOTOR 2023

COD PREG:	PREGUNTA:	RPTA:
PREG20241103077 2	8772. Un método comúnmente usado para prevenir la formación de hielo en el carburador es:	A
OPCION A:	Precalentar el aire de entrada.	
OPCION B:	Mezclar alcohol con el combustible.	
OPCION C:	Calentar eléctricamente el venturi y la válvula de mariposa.	
PREG20241103077 3	8773. La formación de hielo en el carburador es más severa a:	A
OPCION A:	Temperaturas del aire entre 30° y 40°F.	
OPCION B:	Elevadas altitudes.	
OPCION C:	Bajas temperaturas del motor.	
PREG20241103077 4	8774. ¿En qué parte de un sistema de admisión de un motor alternativo es normalmente inyectado el alcohol de descongelamiento?:	B
OPCION A:	En el sobrealimentador o en la sección del impulsor.	
OPCION B:	En la corriente de aire delante del carburador.	
OPCION C:	En el área de baja presión delante de la válvula de mariposa.	
PREG20241103077 5	8775. El congelamiento del carburador en un motor equipado con una hélice de velocidad constante puede ser detectado por:	C
OPCION A:	Una reducción en la salida de potencia sin cambios en la presión del múltiple o en las RPM.	
OPCION B:	Un incremento en la presión del múltiple con las RPM constantes.	
OPCION C:	Una reducción en la presión del múltiple con las RPM constantes.	
PREG20241103077 6	8776. ¿Qué parte de una aeronave en vuelo comenzará a acumular hielo antes que otras?:	C
OPCION A:	El borde de ataque del ala.	
OPCION B:	El cono de la hélice o domo.	
OPCION C:	El carburador.	
PREG20241103077 7	8777. La formación de hielo en el carburador puede ser eliminada, ¿por cuál de los siguientes métodos?:	C
OPCION A:	Rociar alcohol y calentar eléctricamente el conducto de admisión.	
OPCION B:	Rociar glicol etilénico y calentar el aire de admisión.	
OPCION C:	Rociar alcohol y calentar el aire de admisión.	
PREG20241103077 8	8778. ¿Dónde sería ubicado un calentador de aire del carburador en un sistema de inyección de combustible?:	B
OPCION A:	En la entrada de la admisión de aire.	

OPCION B: No es necesario.

OPCION C: Entre la admisión de aire y el venturi.

PREG20241103077 8779. Un incremento en la presión del múltiple cuando es aplicado calor del carburador indica: A

OPCION A: Que se había formado hielo en el carburador

OPCION B: Que la mezcla era demasiada pobre.

OPCION C: Un sobrecalentamiento de las cabezas de los cilindros.

PREG20241103078 8780. Durante la máxima potencia desarrollada de un motor no sobrealimentado equipado con un carburador de flotador, ¿en cuál de las siguientes áreas existirá la máxima presión?: C

OPCION A: En el venturi.

OPCION B: En el múltiple de admisión.

OPCION C: En la toma de aire del carburador.

PREG20241103078 8781. El uso del calentador de aire del carburador cuando no es necesario causa: C

OPCION A: Una mezcla muy pobre.

OPCION B: Un incremento excesivo en la presión del múltiple.

OPCION C: Una disminución de potencia y posible detonación.

PREG20241103078 8782. A medida que la presión del múltiple aumenta en un motor alternativo: C

OPCION A: El volumen del aire en el cilindro aumenta

OPCION B: El peso de la carga aire/combustible disminuye.

OPCION C: La densidad del aire en el cilindro aumenta.

PREG20241103078 8783. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera con respecto a la eficiencia volumétrica de un motor?: C

OPCION A: La eficiencia volumétrica de un motor será la misma independientemente de la apertura del acelerador.

OPCION B: Es imposible superar el 100% de la eficiencia volumétrica en cualquier motor independientemente del tipo de sobrealimentador utilizado.

OPCION C: Es posible superar el 100% de la eficiencia volumétrica de algunos motores mediante el uso de sobrealimentadores del tipo apropiado.

PREG20241103078 8784. La autoelevación de un motor turboalimentado es indicada por: B

OPCION A: Una condición de sobrepresión excesiva del motor en el despegue.

OPCION B: Un incremento transitorio en la potencia del motor.

OPCION C: Un incremento máximo en la presión del múltiple.

PREG20241103078 8785. ¿Cuál de los siguientes sería un factor en la falla de un motor para desarrollar máxima potencia en el despegue?: A

OPCION A:	Ajuste inapropiado de la articulación de control de la válvula de calor del carburador.	
OPCION B:	Configuración excesivamente rica en el ajuste de mezcla de marcha lenta.	
OPCION C:	Falla de la válvula economizadora para permanecer cerrada en la regulación del acelerador en despegue.	
PREG20241103078 6	8786. Si la compuerta de descarga de un turbo sobrealimentador se encuentra completamente cerrada:	C
OPCION A:	Ninguno de los gases de escape se dirige a través de la turbina.	
OPCION B:	El turboalimentador se encuentra en la posición apagado (OFF).	
OPCION C:	Todos los gases de escape se dirigen a través de la turbina.	
PREG20241103078 7	8787. La presión del múltiple de sobrealimentación es considerada generalmente como cualquier presión del múltiple por encima de:	C
OPCION A:	14.7 pulgadas de Mercurio.	
OPCION B:	50 pulgadas de Mercurio.	
OPCION C:	30 pulgadas de Mercurio.	
PREG20241103078 8	8788. ¿Cuál es el propósito del controlador de densidad en un sistema turboalimentador?:	B
OPCION A:	Limita la máxima presión del múltiple que puede ser producida en otras condiciones que no sean de máxima aceleración.	
OPCION B:	Limita la máxima presión del múltiple que puede ser producida por el turboalimentador en máxima aceleración.	
OPCION C:	Mantiene la velocidad del aire constante en la admisión del carburador.	
PREG20241103078 9	8789. ¿Cuál es el propósito del controlador del régimen de cambio en un sistema turboalimentador?:	B
OPCION A:	Limita la máxima presión del múltiple que puede ser producida por el turboalimentador en condiciones de máxima aceleración.	
OPCION B:	Controla el régimen al cual la presión de descarga del turboalimentador aumentará.	
OPCION C:	Controla la posición de la compuerta de descarga después de que la aeronave ha alcanzado su altitud crítica.	
PREG20241103079 0	8790. ¿Qué regula directamente la velocidad de un turboalimentador?:	B
OPCION A:	La turbina.	
OPCION B:	La compuerta de descarga.	
OPCION C:	El acelerador.	
PREG20241103079 1	8791. ¿Cuál es el propósito de un sistema turboalimentador para un motor alternativo de una aeronave pequeña?:	C
OPCION A:	Comprime el aire para mantener constante la presión de cabina luego de haber alcanzado la aeronave su altitud crítica.	

OPCION B: Mantiene constante la velocidad del aire en el múltiple de admisión.
OPCION C: Comprime el aire para mantener constante la presión del múltiple desde el nivel del mar hasta la altitud crítica del motor.

PREG20241103079 2 8792. ¿Cuáles son los tres componentes básicos de regulación de un sistema turboalimentador reforzado al nivel del mar?: B

OPCION A: Conjunto de derivación de escape, conjunto de compresor y controlador de densidad.

OPCION B: Conjunto de derivación de escape, controlador de densidad y controlador de presión diferencial.

OPCION C: Cubierta de bomba y rodamiento, conjunto de compresor y controlador de densidad.

PREG20241103079 3 8793. El controlador de presión diferencial en un sistema turboalimentador: A

OPCION A: Reduce la autoelevación durante la operación del acelerador.

OPCION B: Posiciona la válvula de presión del sobrealimentador para máxima potencia.

OPCION C: Proporciona una relación de aire/combustible constante.

PREG20241103079 4 8793-1. El controlador de presión absoluta en algunos motores pequeños está diseñado para medir la presión de aceite la cual fluye a través del actuador de la compuerta de descarga y luego a través de los controladores en el sistema turboalimentador; la presión entre el turboalimentador y la válvula de mariposa es denominada: C

OPCION A: Presión de refuerzo del turboalimentador.

OPCION B: Presión del múltiple de admisión.

OPCION C: Presión de la cubierta superior.

PREG20241103079 5 8794. El propósito de un venturi sónico en un motor turboalimentado es: A

OPCION A: Limitar la cantidad de aire que puede fluir desde el turboalimentador hacia la cabina para la presurización.

OPCION B: Incrementar la cantidad de aire que puede fluir desde el turboalimentador hacia la cabina para la presurización.

OPCION C: Incrementar la velocidad de la carga de aire/combustible.

PREG20241103079 6 8795. ¿Qué es usado para accionar un sobrealimentador?: B

OPCION A: Gases de escape.

OPCION B: Juego de engranajes del cigüeñal.

OPCION C: Transmisión por correas mediante poleas.

PREG20241103079 7 8796. El propósito de una entrada de compresor abocardada es: B

OPCION A: Proporcionar un efecto mayor del aire de impacto a bajas velocidades.

OPCION B: Maximizar la eficiencia aerodinámica de la admisión.
OPCION C: Proporcionar una mayor caída de presión en la admisión.

PREG20241103079 8797. ¿Qué método(s) son usados para proporcionar aire limpio a los motores de helicópteros y aviones turbohélices que tienen instalados separadores de partículas (arena y hielo)? C

OPCION A: Áreas cargadas positivas y negativas para atraer y/o repeler partículas del flujo de aire.

OPCION B: Separadores de aire/humedad y "lavado" del aire limpio utilizando gotas de agua.

OPCION C: Cambio direccional agudo del flujo de aire para tomar ventaja de la inercia y/o fuerza centrífuga, y los filtros o rejillas de admisión del motor.

PREG20241103079 8798. Los disipadores de vórtices instalados en algunas aeronaves propulsadas por turbinas para prevenir los daños ocasionados por objetos extraños (FOD) en el motor utilizan: C

OPCION A: Álabes guías de admisión variables (IGV) y/o álabes del ventilador de la primera etapa variables.

OPCION B: Conductos de admisión de geometría variable.

OPCION C: Una corriente de aire sangrado del motor impulsado hacia el suelo delante del motor.

PREG20241103080 8799. Los sistemas disipadores de vórtices son activados generalmente por: A

OPCION A: Un interruptor del tren de aterrizaje.

OPCION B: Un interruptor de presión de combustible cada vez que el motor esté en funcionamiento.

OPCION C: Un sensor de flujo de aire de admisión del motor.

PREG20241103080 8800. Cuando un motor con un conducto de admisión divergente subsónico está funcionando a alta velocidad en tierra, la presión de aire dentro de la admisión es: B

OPCION A: Negativa.

OPCION B: Positiva.

OPCION C: Ambiental.

PREG20241103080 8801. ¿Qué indicaciones de los instrumentos del motor pueden variar cuando es encendido un sistema antihielo de un motor turboventilador (aire sangrado)? C

1. Tacómetro.

2. Temperatura de los gases de escape (EGT).

3. Relación de presión del motor (EPR).

OPCION A: 1 y 2.

OPCION B: 2 y 3.

OPCION C: 1, 2 y 3.

PREG20241103080 3 8802. El propósito de un sistema antihielo en la admisión de un motor es principalmente: B

OPCION A: Remover el hielo de las áreas del motor y/o admisión.

OPCION B: Impedir la formación de hielo en las áreas del motor y/o admisión.

OPCION C: Remover el hielo de las áreas del motor y/o admisión e impedir la formación de hielo en las mismas.

PREG20241103080 4 8803. Si no hay formación de hielo en el carburador o en el sistema de admisión cuando se aplica calor del carburador sin variar la configuración del acelerador: A

OPCION A: La mezcla se volverá más rica.

OPCION B: La presión del múltiple aumentará.

OPCION C: Las RPM del motor aumentarán.

PREG20241103080 5 8804. Cuando se pone en marcha un motor equipado con un calentador de aire del carburador, ¿en qué posición debería ser colocado el calentador?: B

OPCION A: Caliente.

OPCION B: Frío.

OPCION C: Neutro.

PREG20241103080 6 8805. La aplicación de calor del carburador durante la operación de un motor: A

OPCION A: Reducirá el peso de la carga aire – combustible.

OPCION B: Reducirá el volumen del aire en el cilindro.

OPCION C: Incrementará la densidad del aire en el cilindro.

PREG20241103080 7 8806. ¿Cuál de los siguientes efectos tendrá la aplicación de calor del carburador?: C

OPCION A: Se incrementará la presión del múltiple.

OPCION B: Se volverá más pobre la mezcla.

OPCION C: Se volverá más rica la mezcla.

PREG20241103080 8 8807. Cuando se opera un motor, ¿qué efecto tendrá en la mezcla de aire/combustible la aplicación de calor del carburador?: B

OPCION A: Enriquecimiento de la mezcla porque el control de mezcla automático (AMC) no puede hacer una corrección para el incremento de temperatura.

OPCION B: Enriquecimiento de la mezcla hasta que el control de mezcla automático (AMC) pueda efectuar una compensación.

OPCION C: Empobrecimiento de la mezcla hasta que el control de mezcla automático (AMC) pueda efectuar una compensación.

PREG20241103080 9 8808. Adicionalmente de causar un desgaste acelerado, la ingestión de polvo o arena en un motor alternativo puede además causar: A

OPCION A: Sedimentación de silicio en las bujías.

OPCION B: Formación de residuos.

OPCION C: Formación de ácido.

PREG20241103081 0 8809. En una aeronave equipada con un sistema de aire alterno, si el filtro de aire del conducto principal se obstruye: A

OPCION A: El sistema permitirá automáticamente que ingrese aire caliente, sin filtrar, al motor.

OPCION B: El flujo de aire en el motor será desacelerado o cortado a menos que sea seleccionado el aire alterno.

OPCION C: El sistema permitirá automáticamente que ingrese aire caliente, filtrado, al motor.

PREG20241103081 1 8810. Si se inicia un incendio en el sistema de admisión durante el procedimiento de puesta en marcha de un motor, ¿qué debería realizar el operador?: B

OPCION A: Apagar los interruptores de combustible para detener el mismo.

OPCION B: Continuar con el procedimiento de puesta en marcha.

OPCION C: Apagar todos los interruptores.

PREG20241103081 2 8811. En motores de aeronaves pequeñas, la vaporización de combustible puede ser mejorada por: B

OPCION A: El enfriamiento del aire antes de ingresar al motor.

OPCION B: La circulación de la mezcla aire – combustible a través de conductos en el colector de aceite.

OPCION C: El calentamiento del combustible antes de ingresar al carburador.

PREG20241103081 3 8812. La función de una toma de aire del carburador es suministrar aire, pero además puede: C

OPCION A: Enfriar el motor.

OPCION B: Mantener las líneas de combustible frías y prevenir la obstrucción por vapor.

OPCION C: Incrementar la presión del aire que ingresa por efecto de presión dinámica.

PREG20241103081 4 8813. Un precalentador de aire del carburador no es usado generalmente en el despegue a menos que sea definitivamente necesario debido a: A

OPCION A: La pérdida de potencia y posible detonación.

OPCION B: La posibilidad de sobrealimentación del sistema de admisión.

OPCION C: La Incapacidad del motor para suministrar suficiente calor para hacer una diferencia significativa.

