

TEMA: TEM2024111523 SISTEMAS DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR 2023
6

| COD PREG: | PREGUNTA: | RPTA: |
|----------------------|---|--------------|
| PREG20241103073 2 | 8732. ¿Durante qué período se abre la válvula de derivación de la bomba de combustible y permanece abierta?: | B |
| OPCION A: | Cuando la presión de la bomba de combustible es mayor que la demanda del motor. | |
| OPCION B: | Cuando la presión de la bomba reforzadora es mayor que la presión de la bomba de combustible. | |
| OPCION C: | Cuando la salida de la bomba de combustible es mayor que la demanda del carburador. | |
| PREG20241103073 3 | 8733. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto a una bomba reforzadora de combustible centrífuga ubicada en un tanque de suministro de combustible NO es verdadera?: | C |
| OPCION A: | Los vapores de aire y combustible no pasan a través de una bomba centrífuga. | |
| OPCION B: | El combustible puede ser extraído a través de la sección del impulsor de la bomba cuando no está en funcionamiento. | |
| OPCION C: | La bomba centrífuga es clasificada como una bomba de desplazamiento positivo. | |
| PREG20241103073 4 | 8734. ¿Dónde está ubicada usualmente la válvula de cierre del paso de combustible de un motor?: | A |
| OPCION A: | Posterior al mamparo contra incendios. | |
| OPCION B: | Junto a la bomba de combustible. | |
| OPCION C: | Por abajo de la bomba de combustible accionada por el motor. | |
| PREG20241103073 5 | 8735. Las bombas reforzadoras en un sistema de combustible: | C |
| OPCION A: | Operan solamente durante el despegue. | |
| OPCION B: | Son usadas principalmente para la transferencia de combustible. | |
| OPCION C: | Proporcionan un flujo positivo de combustible a la bomba del motor. | |
| PREG20241103073 6 | 8736. (En referencia a la Figura 7). ¿Cuál es el propósito de los expulsores de transferencia de combustible?: | B |
| OPCION A: | Suministrar combustible bajo presión a la bomba. | |
| OPCION B: | Asistir en la transferencia de combustible desde el tanque principal hasta el colector de la bomba reforzadora. | |
| OPCION C: | Transferir combustible desde el colector de la bomba reforzadora hasta el tanque de ala. | |
| PREG20241103073 7 | 8737. ¿Cuál es el propósito de una válvula de derivación de la bomba de combustible accionada por el motor?: | B |
| OPCION A: | Desviar el exceso de combustible de vuelta al tanque principal. | |

-
- OPCION B:** Impedir que una bomba dañada o inoperativa bloquee el flujo de combustible de otra bomba en serie.
- OPCION C:** Desviar el exceso de combustible del lado de presión de la bomba hacia el lado de admisión de la bomba.
-

PREG20241103073 8738. La mayoría de los motores alternativos de aeronaves grandes 8 A
están equipadas con, ¿cuál de los siguientes tipos de bombas de combustible accionadas por el motor?:

- OPCION A:** Bomba de combustible de álabes giratorios.
- OPCION B:** Bomba de combustible centrífuga.
- OPCION C:** Bomba de combustible para engranajes.
-

PREG20241103073 8739. Cuando es usado un cebador eléctrico, la presión del combustible 9 C
es acumulada por:

- OPCION A:** La bomba interna en el solenoide del cebador.
- OPCION B:** La succión en la tobera de descarga principal.
- OPCION C:** La bomba reforzadora.
-

PREG20241103074 8740. La válvula de alivio de la bomba de combustible dirige el exceso 0 B
de combustible hacia:

- OPCION A:** La línea de retorno del tanque de combustible.
- OPCION B:** La entrada de la bomba de combustible.
- OPCION C:** La entrada del filtro de combustible.
-

PREG20241103074 8741. ¿Qué tipo de bomba es comúnmente usada como una bomba de 1 C
combustible en motores alternativos?:

- OPCION A:** De engranajes.
- OPCION B:** Impulsora.
- OPCION C:** De álabes.
-

PREG20241103074 8742. El propósito del diafragma en la mayoría de bombas de 2 C
combustible de álabes es:

- OPCION A:** Mantener la presión del combustible por debajo de la presión atmosférica.
- OPCION B:** Equilibrar la presión del combustible en todas las velocidades.
- OPCION C:** Compensar las presiones de combustible con los cambios de altitud.
-

PREG20241103074 8743. La(s) principal(es) condición(es) que permiten que los 3 B
microorganismos crezcan en el combustible de los tanques de una aeronave son:

- OPCION A:** Temperaturas cálidas y llenado frecuente de combustible.
- OPCION B:** La presencia de agua.
- OPCION C:** La presencia de suciedad u otras partículas contaminantes.
-

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103074 4 | 8744. Es deseable que las líneas de combustible tengan una ligera pendiente hacia arriba o hacia abajo y no tengan curvas agudas o elevaciones y/o caídas agudas a fin de: | A |
| OPCION A: | Prevenir la obstrucción de vapores. | |
| OPCION B: | Prevenir el estancamiento del combustible en las líneas. | |
| OPCION C: | Minimizar la generación de electricidad estática reduciendo la fricción del fluido en las líneas | |
| <hr/> | | |
| PREG20241103074 5 | 8745. Los sistemas de combustible de aeronaves certificadas en la clasificación estándar deben incluir, ¿cuál de los siguientes?: | B |
| OPCION A: | Una bomba de combustible accionada por el motor y por lo menos una bomba auxiliar por motor. | |
| OPCION B: | Un medio efectivo de corte del combustible para todos los motores. | |
| OPCION C: | Un suministro de reserva de combustible, disponible para el motor solamente posterior a la selección de la tripulación, para operar los motores como mínimo 30 minutos en potencia METO. | |
| <hr/> | | |
| PREG20241103074 6 | 8746. ¿Dónde debería estar localizado el filtro principal de combustible en el sistema de combustible de una aeronave?: | B |
| OPCION A: | Por debajo de la válvula de retención de la bomba auxiliar. | |
| OPCION B: | En el punto más bajo del sistema de combustible. | |
| OPCION C: | En cualquier punto en el sistema más abajo que el filtro del carburador. | |
| <hr/> | | |
| PREG20241103074 7 | 8747. Donde es impracticable la separación física de las líneas de combustible de las tuberías protectoras de cable o cableado eléctrico, la línea de combustible se ubica: | A |
| OPCION A: | Por debajo del cableado y se sujeta firmemente la línea a la estructura de la aeronave. | |
| OPCION B: | Por encima del cableado y se sujeta firmemente la línea a la estructura de la aeronave. | |
| OPCION C: | Al interior del cableado y se sujeta ambos firmemente a la estructura de la aeronave. | |
| <hr/> | | |
| PREG20241103074 8 | 8748. ¿Cuál es una característica de una bomba reforzadora de combustible centrífuga?: | A |
| OPCION A: | Separa el aire y el vapor del combustible. | |
| OPCION B: | Posee desplazamiento positivo. | |
| OPCION C: | Requiere una válvula de alivio. | |
| <hr/> | | |
| PREG20241103074 9 | 8749. Los reglamentos federales de aviación requieren que el régimen de flujo de combustible para sistemas por gravedad (principal y de reserva) sea: | C |
| OPCION A: | El 125 por ciento del consumo de combustible de despegue del motor. | |
| OPCION B: | El 125 por ciento del consumo de combustible máximo del motor, excepto en el despegue. | |
| OPCION C: | El 150 por ciento del consumo de combustible de despegue del motor. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 0 | 8750. Las bombas reforzadoras de combustible son operadas: | A |
| OPCION A: | Para proporcionar un flujo positivo de combustible al motor. | |
| OPCION B: | Durante el despegue solamente. | |
| OPCION C: | Principalmente para transferir combustible a otro tanque. | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| PREG20241103075 1 | 8751. Un piloto informa que la presión de combustible fluctúa y que excede los límites superiores todas las veces que es adelantado el acelerador. La causa más probable del problema es: | B |
| OPCION A: | Un diafragma de la válvula de alivio de la bomba de combustible con rotura. | |
| OPCION B: | Una válvula de alivio de la bomba de combustible atascada. | |
| OPCION C: | Una fuga de aire en el cuerpo de la válvula de alivio de la bomba de combustible. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 2 | 8752. Un filtro de combustible debe estar ubicado entre: | B |
| OPCION A: | La bomba reforzadora y la salida del tanque. | |
| OPCION B: | La salida del tanque y el dispositivo de medición de combustible. | |
| OPCION C: | La bomba reforzadora y la bomba de combustible accionada por el motor. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 3 | 8753. Las válvulas de alivio de la bomba de combustible diseñadas para compensar las variaciones de la presión atmosférica son conocidas como: | C |
| OPCION A: | Válvulas de flujo compensadas. | |
| OPCION B: | Válvulas de alivio presurizadas. | |
| OPCION C: | Válvulas de alivio balanceadas. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 4 | 8754. Las líneas de combustible se mantienen alejadas de fuentes de calor y se evitan curvas agudas y subidas inclinadas para reducir la posibilidad de: | B |
| OPCION A: | Obstrucción de líquido. | |
| OPCION B: | Obstrucción de vapor. | |
| OPCION C: | Obstrucción positiva. | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| PREG20241103075 5 | 8755. Los sistemas de alimentación cruzada de combustible son usados en aeronaves para: | C |
| OPCION A: | Purgar los tanques de combustible. | |
| OPCION B: | Desechar combustible en una emergencia. | |
| OPCION C: | Mantener la estabilidad de la aeronave. | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| PREG20241103075 6 | 8756. Si un motor equipado con un carburador de flotador tiene combustión falsa o no combustiona cuando el acelerador es adelantado, una causa probable es que: | C |
| OPCION A: | El nivel del flotador es demasiado alto. | |
| OPCION B: | El sangrado de aire principal está obstruido. | |
| OPCION C: | La bomba de aceleración no está funcionando apropiadamente. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 7 | 8757. Una válvula de alivio de presión de combustible es requerida en: | B |
| OPCION A: | Bombas de combustible de diafragma accionadas por el motor. | |
| OPCION B: | Bombas de combustible de álabes accionadas por el motor. | |
| OPCION C: | Bombas reforzadoras de combustible centrífugas. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 8 | 8758. La mejor manera de describir una bomba de álabes giratorios es como una bomba: | A |
| OPCION A: | De desplazamiento positivo. | |
| OPCION B: | De desplazamiento variable. | |
| OPCION C: | Reforzadora. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103075 9 | 8759. La presión producida por la bomba de combustible accionada por el motor es regulada por: | B |
| OPCION A: | El tornillo de regulación de la válvula de derivación. | |
| OPCION B: | El tornillo de regulación de la válvula de alivio. | |
| OPCION C: | El tornillo de regulación de la bomba de combustible accionada por el motor. | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| PREG20241103076 0 | 8760. El kerosene es usado como combustible de motores de turbina debido a que | B |
| OPCION A: | Tiene muy alta volatilidad la cual ayuda en la ignición y la lubricación. | |
| OPCION B: | Tiene más energía térmica por galón y lubrica los componentes del sistema de combustible. | |
| OPCION C: | No contiene nada de agua. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103076 1 | 8761. ¿Cuáles son las principales ventajas de un inyector de combustible dúplex utilizado en muchos motores de turbina?: | B |
| OPCION A: | Restringe la cantidad de flujo de combustible a un nivel donde la combustión más eficiente y completa es logada. | |
| OPCION B: | Proporciona mejor atomización y un patrón de flujo uniforme. | |
| OPCION C: | Permite que se usen un mayor rango de combustibles y filtros. | |

| | | |
|----------------------|--|---|
| PREG20241103076 2 | 8762. Es necesario controlar los regímenes de aceleración y desaceleración en motores de turbina a fin de: | A |
| OPCION A: | Prevenir la extinción o el corte. | |
| OPCION B: | Prevenir la sobretemperatura. | |

OPCION C: Prevenir la fricción entre las ruedas de la turbina y al cárter debido a la expansión y contracción.

PREG20241103076 8763. ¿Cuál de los siguientes filtros de combustible de motores de turbina posee la máxima acción de filtrado?: A
3

OPCION A: Filtro micrónico.

OPCION B: Filtro de rejilla plana.

OPCION C: Filtro de disco de malla.

PREG20241103076 8764. ¿Cuál es el propósito del divisor de flujo en un inyector de combustible dúplex de un motor de turbina?: B
4

OPCION A: Permite un flujo alterno de combustible si el flujo primario se obstruye o restringe.

OPCION B: Crea los suministros de combustible primario y secundario.

OPCION C: Proporciona una trayectoria de flujo para el aire sangrado el cual ayuda en la atomización del combustible.

PREG20241103076 8765. ¿Qué origina que la válvula divisora de combustible se abra en un inyector de combustible dúplex de un motor de turbina?: A
5

OPCION A: La presión de combustible.

OPCION B: El aire sangrado luego de que el motor alcance las RPM de marcha lenta.

OPCION C: Un solenoide operado eléctricamente.

PREG20241103076 8766. ¿Con qué frecuencia debería hacerse una revisión y reparación general (overhaul) a los carburadores de flotador?: A
6

OPCION A: En la revisión y reparación general (overhaul) del motor.

OPCION B: Anualmente.

OPCION C: En cada cambio de motor.

PREG20241103076 8767. ¿Cuál es la autoridad máxima con respecto a los detalles de la revisión y reparación general (overhaul) del carburador?: C
7

OPCION A: El inspector de seguridad de la Administración Federal de Aviación (FAA).

OPCION B: Las hojas de datos del certificado de tipo del motor.

OPCION C: Las recomendaciones del fabricante.

PREG20241103076 8768. Las mezclas de marcha lenta demasiado rica o demasiado pobre dan como resultado: B
8

OPCION A: Una combustión demasiado rápida.

OPCION B: Una combustión incompleta.

OPCION C: Una expulsión de gases del cilindro incompleta.

PREG20241103076 8769. ¿Cuál afirmación es verdadera con respecto al correcto reglaje del acelerador de una aeronave?: A
9

-
- OPCION A:** El tope del acelerador en el carburador debe ser contactado antes que el tope en la cabina de mando.
- OPCION B:** El tope en la cabina de mando debe ser contactado antes que el tope en el carburador.
- OPCION C:** El control del acelerador es ajustado apropiadamente cuando ningún tope hace contacto.
-

PREG20241103077 8770. ¿Qué precaución se debería tomar cuando se coloca lubricante de roscas en un tapón cónico en la cámara del flotador de un carburador?: C
0

- OPCION A:** Colocar lubricante de roscas sólo en el primer hilo.
- OPCION B:** No usar lubricante de roscas en ninguna conexión del carburador.
- OPCION C:** Enganchar el primer hilo del tapón; luego colocar una pequeña cantidad de lubricante en el segundo hilo y enroscar el tapón.
-

PREG20241103077 8771. La máxima potencia normalmente es considerada a desarrollase en un motor alternativo con una relación de mezcla aire – combustible de aproximadamente: B
1

- OPCION A:** 08:01:00
- OPCION B:** 12:1.
- OPCION C:** 15:1.
-