## **EXAMEN DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN**

- El ciclo de funcionamiento del sistema de refrigeración a base de compresor es:
  - a) Evaporación, refrigeración y expansión
  - b) Evaporación, expansión y condensación
  - c) Evaporación, compresión y condensación
  - d) Evaporación, compresión y refrigeración
- Los componentes de una instalación frigorífica son:
  - a) Refrigerador, refrigerante y compresor
  - b) Evaporador, unidad condensadora y refrigerador
  - c) Unidad condensadora, refrigerante y evaporador
  - d) Refrigerador, compresor y unidad condensadora
- Calor latente es:
  - a) Es la capacidad de un cuerpo para absorber calor
  - b) Es la energía térmica que cause o produzca un cambio en la temperatura
  - c) Es la cantidad de calor necesario para un incremento unitario de temperatura cierta cantidad de masa
  - d) Es la cantidad de calor necesario para cambiar de fase un cuerpo sin alterar su temperatura
- El calor que se transmite por mediación de un agente liquido o vapor se denomina:
  - a) Transferencia de calor por conducción
  - b) Transferencia de calor por convección
  - c) Transferencia de calor por radiación
  - d) Ninguno de los anteriores
- Los sistemas de producción de frio pueden ser; el de absorción y el de:
  - a) Compresión mecánica
  - b) Compresión frigorífica
  - c) Compresión automática
  - d) Refrigeración continua
- La sustancia de trabajo es:
  - a) El fluido, del cual se puede extraer el calor
  - b) Aquella capaz de transformar el calor en trabajo o el trabajo en calor
  - c) Aquel fluido compresible, que es capaz de almacenar o ceder energía
  - d) Ninguna de las anteriores
- Una unidad de calor puede ser:
  - a) Kgf.m<sup>2</sup>
  - b) W.s
  - c) KJ/h
  - d) BTU/m
- Calor sensible es:
  - a) Es la capacidad de un cuerpo para absorber calor
  - b) Es la energía térmica que cause o produzca un cambio en la temperatura
  - c) Es la cantidad de calor necesario para un incremento unitario de temperatura cierta cantidad de masa
  - d) Es la cantidad de calor necesario para cambiar de fase un cuerpo sin alterar su temperatura
- La ley cero de la termodinámica establece que dos sistemas están en equilibrio:
  - a) Mecánico
  - b) Termodinámico
  - c) Térmico
  - d) Ninguna de las anteriores
- Los tipos de evaporadores que se utilizan en el automóvil son:
  - a) De paletas, de tubos / aletas y de placas
  - b) De serpentín, de tubos / aletas y de engranajes
  - c) De serpentín, de tubos / aletas y de placas
  - d) Ninguna de los anteriores
- La Pme viene dado en
  - a) g/h
  - b) Kg.m/Kg.°K
  - c) Pa. abs
  - d) Kg/m<sup>3</sup>
- Una de las averías típicas en el evaporador:
  - a) Perforación debido a la presencia de corrosión
  - b) Impurezas en los racores de entrada y salida
  - c) Malos olores en el exterior del vehículo
  - d) Ninguna de las anteriores

- La máquina de absorción de H2O-LiBr utiliza como absorbente:
  - a) Agua
  - b) Cloruro de Litio
  - c) Bromuro de Litio
  - d) Amoniaco
- El ciclo transcrítico resulta interesante cuando:
  - a) Puede utilizarse la entalpia del gas recalentado a la salida del compresor
  - b) No Puede utilizarse la entalpia del gas recalentado a la salida del compresor
  - c) Se sustituye la compresión mecánica del vapor
  - d) Ninguna de las anteriores
- Las propiedades de los refrigerantes se clasifican en:
  - a) Físicas y térmicas
  - b) Mecánicas y térmicas
  - c) Físicas y químicas
  - d) Térmicas y químicas
- El cambio de fase de una sustancia refrigerante se denomina:
  - a) Efecto sensible
  - b) Efecto latente
  - c) Efecto Joule Thomson
  - d) Ninguno de los anteriores
- Cuáles son los agentes contaminantes que pueden existir dentro del habitáculo
  - a) Agentes infecciosos, agentes orgánicos y agentes tóxicos
  - b) Agentes orgánicos, agentes alérgicos y agentes tóxicos
  - c) Agentes orgánicos, agentes infecciosos y agentes alérgicos
  - d) Agentes infecciosos, agentes alérgicos y agentes tóxicos
- Los métodos frigoríficos son:
  - a) Refrigeración termoeléctrica y paramagnética
  - b) De compresión de vapor, de absorción y ciclo de gas
  - c) Centrífugos y alternativos
  - d) Ninguno de los anteriores
- Una máquina de absorción puede funcionar:
  - a) Simple efecto y doble efecto
  - b) Simple efecto y triple efecto
  - c) Doble efecto y triple efecto
  - d) Ninguna de las anteriores
- Los hidrocarburos saturados pueden ser utilizados:
  - a) Directamente como frigoríficos
  - b) Directamente como inflamables
  - c) Directamente como refrigerantes
  - d) Ninguna de las anteriores
- El frio se define como:
  - a) La diminución de temperatura
  - b) La ausencia de calor
  - c) La diminución de calor
  - d) Ninguna de las anteriores
- El cero absoluto es igual a:
  - a) 0 grados Fahrenheit
  - b) 0 grados centígrados
  - c) 273 grados kelvin
  - d) 0 grados Rankine
- La humedad del ambiente se puede controlar:
  - a) Humidificando o deshumidificando.
  - b) Aumentando o disminuyendo la temperatura
  - c) Aumentando o disminuyendo el calor
  - d) Ninguna de las anteriores
- Al encender el aire acondicionado:
  - a) Se aumenta la potencia del motor
  - b) Se mantiene igual la potencia del motor
  - c) Disminuye la potencia del motor
  - d) Ninguna de las anteriores
- Con el aire acondicionado encendido:
  - a) No se consume más gasolina
  - b) Si se consume más gasolina
  - c) Se mantiene el consumo de gasolina
  - d) Ninguna de las anteriores

- El sistema de aire acondicionado:
  - a) Aumenta la vida del motor
  - b) Disminuye la vida del motor
  - c) No influye en la vida del motord) Ninguna de las anteriores
- Uno de los dispositivos que componen el sistema de aire acondicionado es:
  - a) Motor
  - b) Radiador
  - c) Evaporador
  - d) Ninguna de las anteriores
- Existe diferencia entre ventilación y aire acondicionado?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
  - d) Casi siempre
- El aire acondicionado puede servir como:
  - a) Desempañador
  - b) Frigorifico
  - Ventilador c)
  - d) Ninguno de los anteriores
- El aire acondicionado es perjudicial para la salud?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
  - d) Casi siempre
- El primer país donde se usó el hielo parare figuración fue:
  - a) Estados Unidos
  - b) Japon
  - c) China
  - d) Rusia
- El condensador en el sistema de aire acondicionado esta:
  - a) Entre el compresor y el filtro deshidratante
  - b) Entre el compresor y el evaporador
  - Entre el evaporador y el filtro deshidratante c)
  - d) Entre el compresor y el condensador
- La transformación del fluido frigorífico del estado gaseoso al estado líquido la realiza el:
  - a) Evaporador
  - b) Condensador
  - c) Compresor
  - d) Filtro deshidratante
- El evaporador en el sistema de aire acondicionado se sitúa:
  - a) La válvula de expansión y el evaporador
  - b) Entre el compresor y el filtro deshidratante
  - c) El filtro deshidratante y la válvula de expansión
  - d) El líquido de baja presión y el gas de baja presión
- la función de enfriar el aire puesto en movimiento por el impulsor (ventilador centrífugo situado en el conjunto de distribución de trampillas) y enviado hacia el habitáculo del vehículo la realiza:
  - El evaporador
  - El compresor
  - c) El condensador
  - d) El refrigerante
- Cuál es la función del filtro de habitáculo
  - a) Evitar malos olores en el habitáculo
  - b) Purificar agentes contaminantes en el refrigerante
  - c) Retener gran parte de los agentes contaminantes
  - d) Ninguna de las anteriores
- Cada cuanto tiempo se debe cambiar el filtro de habitáculo
  - a) Cada 10000 km o cada año
  - b) Cada 15000 km o cada año
  - c) Cada 20000 km o cada año
  - d) Ninguna de las anteriores

- El filtro deshidratante es un depósito de fluido frigorífico en estado líquido que sirve para:
  - a) Retener el agua susceptible de circular en el circuito de climatización
  - b) Recircular el agua que se retiene en el circuito de climatización
  - c) Retener agentes contaminantes en el circuito de climatización
  - d) Ninguno de los anteriores
- El filtro deshidratante utiliza un:
  - a) Hidratante
  - b) Dispositivo Electrónico
  - c) Dispositivo Eléctrico
  - d) Desecante
- Una de las partes de una válvula de expansión termostática es:
  - a) Muelle de reglaje
  - b) Lóbulo termostático
  - c) Tubo hermético
  - d) Filtro
- Una de las averías en la válvula de expansión es:
  - a) Obstrucción debido a la presencia de humedad o hielo.
  - b) Bloqueo de membrana de expansión
  - c) Desgate de cabeza de succión
  - d) Ninguna de las anteriores
- Al Presostato se le denomina como:
  - a) Elemento de control del sistema
  - b) Elemento de accionamiento del sistema
  - c) Elemento de seguridad del sistema
  - d) Ninguno de los anteriores
- Entendemos por tensión a:
  - a) La diferencia de regulación que existe entre distintos aparatos eléctricos
  - b) La diferencia de potencial que propicia el paso de corriente eléctrica
  - c) La cantidad de suministro de corriente que ofrece un conductor
  - d) Ninguna delas anteriores
- Para calcular la sección de los conductores de alimentación del motor se debe:
  - a) Tener presente la intensidad de arranque
  - b) Tener presente el contacto con la tensión
  - c) Tener presente la carga de interruptores magnéticos
  - d) Ninguna delas anteriores
- El calor sensible generado por las personas que ocupan un local es:
  - a) 35°C
  - b) 36°C
  - c) 37°C
  - d) 38°C
- Para expresar el frio por unidad de tiempo se utiliza:
  - a) BTU.h
  - b) Frigosegundos
  - c) Joule
  - d) Ninguna delas anteriores
- Cual no es un tipo principal de compresión
  - a) De cremallera
  - b) Centrífugo
  - c) Scroll
  - d) Alternativo
- La tensión se mide en:
  - a) Voltios
  - b) Amperios
  - c) Ohmios
  - d) Watios
- Que se debe hacer para refrigerar un local
  - a) Introducir frio
  - b) Igualar temperatura
  - c) Extraer calor
  - d) Ninguno de los anteriores
- Se denomina carga térmica al:
  - a) Calor por unidad de volumen
  - b) Calor por unidad de masa
  - c) Calor por unidad de tiempo
  - d) Ninguna de las anteriores

- Las siglas UTA significan:
  - a) Unidad de tratamiento de aire
  - b) Unidad térmica del aire
  - c) Unidad de tratamiento ambiental
  - d) Ninguna de las anteriores
- Para saber la DTE de una pared, se necesita saber:
  - a) La orientación del sol
  - b) La orientación del muro o pared
  - c) Si el techo es soleado o en sombra
  - d) Ninguna de las anteriores
- La potencia nominal es también conocida como:
  - a) Potencia util
  - b) Potencia máxima
  - c) Potencia asignada
  - d) Ninguna de las anteriores

## **RESPONDER:**

- Cuál es la diferencia entre el sistema de calefacción y el sistema de aire acondicionado automotriz.
- Cuáles son los elementos que conforman el sistema de aire acondicionado automotriz.
- Cuáles son las etapas de funcionamiento del sistema de aire acondicionado automotriz.
- Indique el proceso de funcionamiento del sistema de aire acondicionado automotriz.
- Cuáles son los elementos que conforman el sistema de calefacción automotriz.
- Indique el proceso de funcionamiento del sistema de calefacción automotriz.
- Cuál es la función del compresor en el sistema de aire acondicionado automotriz.
- En donde se encuentra fijado el compresor y por quien es accionado automotriz.
- Indique la clasificación de los compresores que se utilizan para el sistema de aire acondicionado del automóvil.
- Cuál es el refrigerante más utilizado en los sistemas de aire acondicionado y refrigeración automotriz.
- Cuáles son las fallas que se pueden dar en los sistemas de aire acondicionado y refrigeración automotriz.