

- 1.- Cual es la posición del acondicionador de aire de ventana en un dormitorio
 - a. **Con el condensador hacia afuera.**
 - b. Con el condensador hacia adentro.
 - c. En posición vertical.
 - d. Ninguna de ellas.

- 2.- Cuando está en funcionamiento un acondicionador de aire el condensador debería estar.
 - a. Frio.
 - b. **Seco.**
 - c. ~~Caliente.~~
 - d. Helado.

- 3.- Cuando hay fuga de gas que síntomas presenta el condensador.
 - a. **Emana aire caliente el condensador.**
 - b. El condensador esta tibió o es su ves frio.
 - c. Se para el motor ventilador.
 - d. Todas son correctas.

- 4.- Cuando hay escarcha en el evaporador de un acondicionador de aire que síntomas presenta.
 - a. Falla en la válvula solenoide.
 - b. Falla en la válvula by pass.
 - c. **Ninguna de las anteriores.**
 - d. **Ningún gas refrigerante en el sistema.**

- 5.- Cual de estas funciones realiza el termostato en un acondicionador de aire.
 - a. Controla las velocidades del fan evaporador.
 - b. Controla las velocidades del fan condensador.
 - c. **Activa por temperatura el motor compresor.**
 - d. Activa por temperatura las resistencias de descongelamiento.

- 6.- Cuantos motores ventiladores hay en un acondicionador de aire.
 - a. 1 motor ventilador.
 - b. **2 motores ventiladores.**
 - c. 5 motores ventiladores.
 - d. Todas son correctas.

- 7.- La salida del gas refrigerante del motor compresor hacia el condensador en un acondicionador de aire es.
 - a. Alta temperatura baja presión.
 - b. Alta presión baja temperatura.
 - c. Baja presión baja temperatura.
 - d. **Gas Alta presión alta temperatura.**

- 8.- La válvula de carga de gas refrigerante en cualquier sistema de refrigeración va ubicada en.
 - a. Cañería de retorno o de baja presión.
 - b. **Cañería de alta presión**
 - c. En el tubo capilar.
 - d. En el evaporador del sistema.

- 9.- **El síntoma más visible de fuga de gas** en un sistema de refrigeración es.
 - a. **Presencia de aceite en las cañerías.**
 - b. El motor ventilador del compresor no funciona.
 - c. Se para el motor compresor.

- d. Todas son correctas.
- 10.- Que presión debe marcar el manómetro cuando se realiza el proceso de vacío.
- 18 in Hg.
 - 50 in Hg.
 - 30 in Hg.
 - 80 in Hg.
- 11.- Que función realiza el motor ventilador del evaporador.
- Envía el aire frío hacia el dormitorio.
 - Aspira el calor de dormitorio.
 - A y B son correctas.
 - Ninguna es correcta.
- 12.- Que amperaje debe marcar un compresor de un refrigerador en funcionamiento.
- 3 Amp.
 - 8 Amp.
 - 12 Amp.
 - 20 Amp.
- 13.- Cuantas resistencias de descongelamiento tiene un acondicionador de aire.
- 2 resistencias.
 - 5 resistencias.
 - 7 resistencias.
 - Ninguna es correcta.
- 14.- Que freón o refrigerante utiliza un acondicionador de ventana.
- Refrigerante 12.
 - Refrigerante 134 A
 - Refrigerante 22.
 - Refrigerante 11.
- 15.- Que clase de máquina es el motor compresor.
- Es una máquina centrífuga.
 - Es una máquina expelente he impelente.
 - No tiene ninguna función.
 - Es una máquina de propulsión.
- 16.- que función realiza el motor compresor en un sistema de refrigeración.
- Aspira y comprime el gas refrigerante en un sistema.
 - Expulsa el aire caliente hacia el medio ambiente.
 - Recicla el gas refrigerante.
 - Todas son correctas.
- 17.- Con qué clase de aceite trabajan los motores compresores para sistemas de refrigeración.
- Aceite capella 30.
 - Aceite 20 W 50
 - Aceite 3 en 1.
 - Aceite hidráulico.
- 18.- Que función realiza el motor ventilador del condensador.
- Expulsa las calorías al medio ambiente que son extraídas del lugar a enfriar.
 - Enfría el lugar a ser climatizado.
 - Enfría el motor compresor.
 - Ninguna es correcta.

19.- Con que color se identifica el cilindro de gas refrigerante R 22.

- a. Color rojo
- b. Color azul.
- c. Color violeta.
- d. Color verde.

20.- Con que frecuencia funciona los sistemas de refrigeración.

- a. 60 Hz
- b. 50 Hz.
- d. 12 Hz

21.- Para que se utilizan los capacitores entre los rangos de 35 uf hasta 60 uf en los sistemas de acondicionador de aire.

- a. Se utiliza para el arranque del motor compresor.
- b. Se utiliza para el arranque del motor de la bomba hidráulica.
- c. Solo arranca el motor ventilador del evaporador y del condensador.
- d. Todas son correcta.

22.- Cuando se realiza el cambio de un motor compresor en un sistema de refrigeración a más de cambiar el motor compresor es también necesario cambiar el.

- a. La válvula solenoide.
- b. El evaporador
- d. El filtro deshidratador.

23.- Que función realiza el filtro deshidratador.

- a. Filtra el gas refrigerante
- b. Filtra el fluido del gas refrigerante.
- c. Filtra la humedad y pequeñas partículas de suciedad en el sistema de refrigeración.
- d. Ninguna es correcta.

24.- Los elementos básicos de un sistema mecánico de refrigeración son.

- a. Motor compresor, condensador, evaporador, filtro deshidratador, tubo capilar.
- b. Motor condensador, motor evaporador, filtro deshidratador, tubo capilar.
- c. Compresor, tubo capilar, filtro, termostato.
- d. Ninguna es correcta.

25.- Una bomba de vacío es una máquina que sirve para

- a. Extraer humedad del sistema de refrigeración.
- b. Extrae el aceite del sistema de refrigeración.
- c. Extrae limallas he impurezas de un sistema de refrigeración.
- d. Todas son correctas.

26.- En un sistema de refrigeración que sucede con el motor compresor cuando el sistema está sobre cargado.

- a. El protector térmico interno hace que el motor compresor se apague por sobrecalentamiento.
 - b. El motor traja hasta quemarse.
 - c. El motor se calienta excesivamente hasta llegar al punto de fusión.
 - d. El motor explota.
- 27.- Que medida de cañería se utiliza para colocar la válvula de servicio.
- a. $\frac{1}{4}$
 - b. $\frac{5}{16}$
 - c. $\frac{7}{8}$
 - d. $\frac{1}{2}$
- 28.- Con que color identificamos al manómetro de baja presión.
- a. Rojo.
 - b. Azul.
 - c. Violeta.
 - d. Rosado.
- 29.- Con que color identificamos al manómetro de alta presión.
- a. Verde.
 - b. Azul.
 - c. Rojo.
 - d. Violeta.
- 30.- Que gas se utiliza para comprobar que no existan fugas en un sistema de refrigeración cuando ha sido reparadas.
- a. Gas refrigerante R 22
 - b. Gas comprimido.
 - c. Gas refrigerante R 134 A
 - d. Gas nitrógeno seco.
- 31.- Que es un tubo capilar.
- a. Un **tubo capilar** es de pequeña sección circular una conducción de fluido muy estrecha y en su diámetro interno es como la de un cabello.
 - b. Es un tubo de reducción de $\frac{1}{8}$ a $\frac{3}{16}$
 - c. Es un tubo de precisión.
 - d. Es un tubo de cobre y aluminio.
- 32.- El tubo capilar es un dispositivo de.
- a. De expansión
 - b. De derivación.
 - c. De drenaje.
 - d. De filtración.
- 33.- El tubo capilar realiza la expansión del fluido refrigerante en.
- a. La entrada del tubo capilar.
 - b. La salida del tubo capilar.
 - c. La salida del tubo capilar al conectarlo con el evaporador.
 - d. Todas son correctas.
- 34.- Que función tiene el tubo capilar.

- a. Regula la caída de presión del sistema entre el condensador y el evaporador.
- b. Equilibra las presiones.
- c. Aumenta la presión del lado de baja.
- d. Aumenta el fluido de gas refrigerante.

35.- Para que funcione bien el tubo capilar el sistema de refrigeración debe estar.

- a. Seco sin humedad.
- b. Lleno de gas nitrógeno.
- c. Lleno de gas refrigerante
- d. Ninguna es correcta.

36.- Las centrales de acondicionador de aire tipo Split vienen separadas para su instalación estas unidades son.

- a. Unidad condensadora con la unidad frigorífica.
- b. Unidad evaporadora con la unidad frigorífica.
- c. Unidad condensadora, y unidad evaporadora
- d. Todas son correctas.

37.- Que gas refrigerante utiliza lo sistemas de acondicionador de aire de los automóviles.

- a. Gas refrigerante R 12
- b. Gas refrigerante R 22
- c. Gas refrigerante R 134 A
- d. Gas nitrógeno seco.

38. Como usted controla la carga de gas en un sistema de refrigeración que ha reparado de una breve descripción del proceso.

Al revisar un aire acondicionado con refrigerante y en todas las tareas que se realicen en el circuito del refrigerante deberán respetarse las siguientes indicaciones:

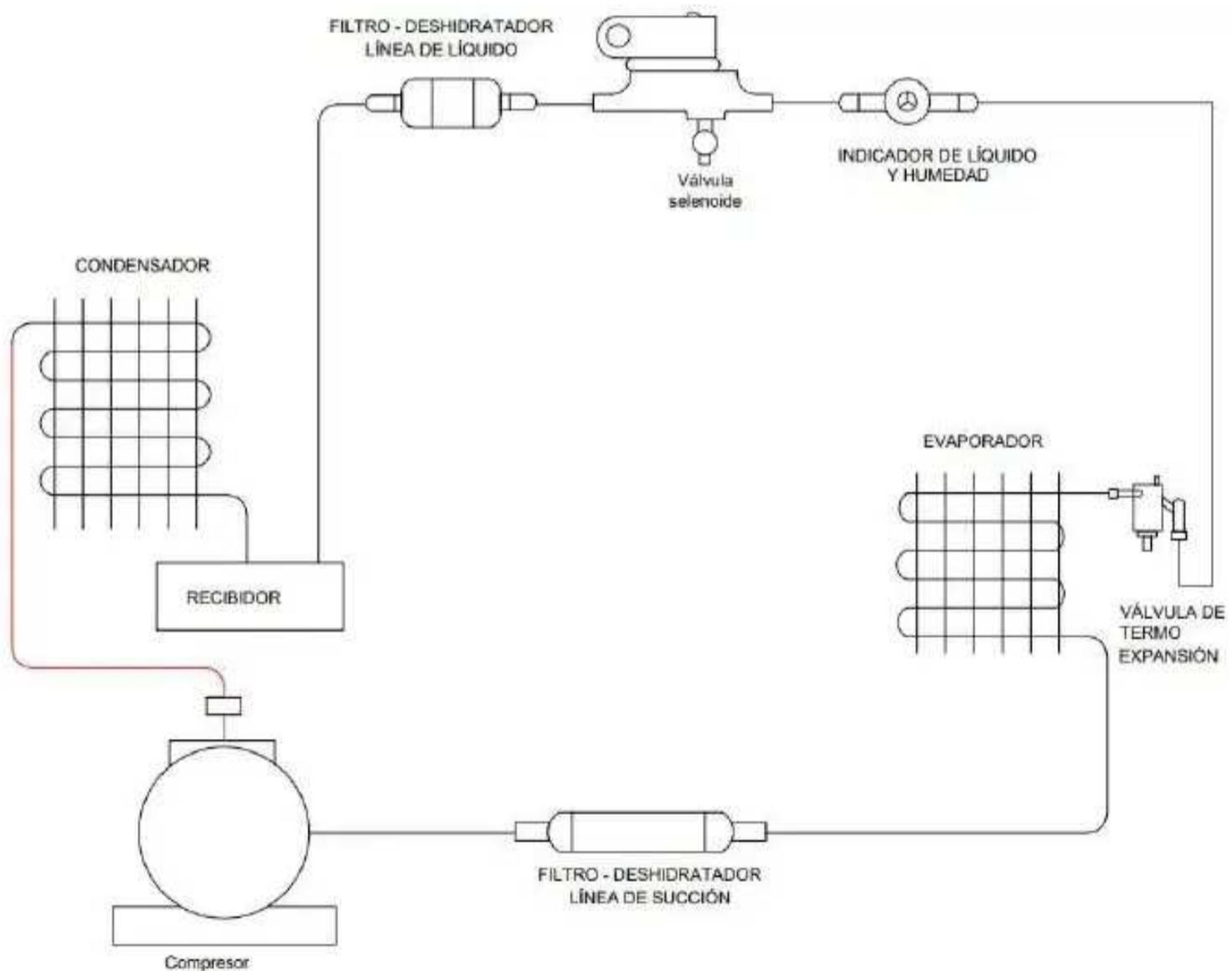
- Cuando se trabaje en el circuito del refrigerante, el lugar de trabajo debe estar bien ventilado. La inhalación de una alta concentración de refrigerante en forma gaseosa puede producir mareos y asfixia. Los trabajos en el circuito del refrigerante no deberán realizarse en el foso. Debido a que el refrigerante en forma gaseosa es más pesado que el aire, en el foso podría darse una alta concentración de gases.
- El refrigerante no debe entrar en contacto con el fuego ni con metales calientes. Pueden producirse gases mortales.
- Nunca deberá permitirse que el refrigerante se disipe en la atmósfera. Si se abre el recipiente del refrigerante o el sistema de climatización, el contenido saldrá con una gran presión. La magnitud de la presión dependerá de la temperatura. Cuanta más alta sea la temperatura, mayor será la presión.
- No modificar bajo ningún concepto el ajuste de fábrica del tornillo de regulación de la válvula de expansión.

39.- De una breve descripción del proceso de un cambio de compresor con los elementos necesarios en un sistema de refrigeración. Para que el sistema quede en perfectas condiciones

A continuación, se menciona los pasos a seguir para el cambio de compresor:

- Extrae el refrigerante.
- Expón el compresor del aire acondicionado si es necesario.
- Afloja la correa poly V.
- Desenrosca las tuberías del compresor.
- Afloja los tornillos y quita el compresor.
- Enjuaga el sistema de aire acondicionado y rellena el compresor del aire acondicionado nuevo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Instala el compresor de aire acondicionado nuevo.
- Reinstala y fija el resto de piezas.
- Vuelva a llenar el aire acondicionado con refrigerante y comprueba si hay fugas (ambas tareas las realiza el aire acondicionado)

40.- Realice un diagrama básico de un sistema de refrigeración con los siguientes elementos. Compresor, Condensador, Evaporador. Tubo capilar y filtro deshidratador.



41.- El presostato de baja, protege al motor compresor, ya que al detectar una presión menor a la normal el sistema deja de funcionar.

- a. Verdadero
- b. Falso.

42.- El presostato de alta, protege al termostato, ya que al detectar presiones mayores a las normales el sistema deja de funcionar.

- a. Verdadero
- b. Falso

43.- A los presostatos de baja presión se los gradúa con un rango porcentual de.

- a. 50%
- b. 70%
- c. 15%
- d. 0%

44.- A los presostatos de alta presión se los gradúa con un rango porcentual de.

- a. 0%
- b. 50%
- c. 70%
- d. 10%

45.- El termostato va conectado en serie con el.

- a. Motor compresor.
- b. Motor ventilador.
- c. Evaporador.
- d. Condensador.

46.- Describa que efecto produce la humedad en un sistema de refrigeración.

.....
.....
.....

47.- Porque es necesario la utilización de los filtros deshidratadores en los sistemas de refrigeración.

.....
.....
.....

48.- En un refrigerador No frost para que se utiliza las resistencias de descongelamiento.

- a. Evita que se llene de escarcha el condensador

- b. Evita que se llene de escarcha el evaporador.
- c. Evita que el motor compresor se quemé.
- d. Evita que el sistema deje de funcionar.

50.- El timer es un dispositivo que entrega energía al motor. Cuando cumple su periodo, desconecta el motor y luego va a entregar energía a la resistencia para el descongelamiento y por lo tanto no se bloquea de hielo el sistema.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

51.- Sistema No Frost es.

- a. Sistema mediante el cual no se produce hielo, se enfría mediante la circulación de aire frío tanto en el freezer como en el gabinete.
- b. Sistema que hace escarcha.
- c. Sistema que se enfría por convección
- d. Sistema que hace escarcha por sus elementos sofisticados de tecnología de punta.

52.- Que tipo de motores compresores utilizan los sistemas de refrigeración de uso doméstico.

- a. Compresores de aire.
- b. Compresores alternativos o de pistón, enfriados por aire o por aceite.
- c. Compresores rotativos o de paletas enfriados por aire o por aceite
- d. C y B son correctas.

53.- Cual es la válvula de expansión en un equipo doméstico de refrigeración..

- a. El tubo capilar.
- b. El motor ventilador
- c. El capacitor
- d. El timer.

54.- Para qué sirve la válvula de expansión termostática.

Para regular la inyección de refrigerante líquido a los evaporadores. Esta inyección de refrigerante estará siempre regulada por un elemento termostático que está situado en la parte superior de la válvula de expansión la cual es controlada en función del recalentamiento del refrigerante.

55.- La válvula de expansión termostática sirve para regular el flujo de fluido refrigerante en un evaporador, según las variaciones de temperatura aplicadas al bulbo sensor.

- a. Verdadero
- b. Falso.

56.- Las lecturas de los manómetros que se usan para refrigeración están dadas en.

- a. Pulgadas, cm
- b. Bares, metros.
- c. Millas, PSI, Pul Hg.
- d. Plg Hg, PSI, °F.

57.- El manómetro de alta. Tiene una escala calibrado de 0 a 500 P:S:I la escala puede estar marcada con incrementos de 2 a 5 Lbs. La escala negra indica presión y la escala roja indica temperatura en °F.

- a. Verdadero
- b. Falso

58.- Que entiende por acondicionar.

Es el resultado de preparar o arreglar algo para alcanzar una meta o cumplir con un objetivo.

59.- Que es calor específico.

Es la capacidad de un cuerpo para absorber calor.

60.- Que es humedad absoluta.

Es uno de los modos de valorar la cantidad de vapor contenido en el aire, lo que sirve, con el dato de la temperatura, para estimar la capacidad del aire para admitir o no mayor cantidad de vapor.

61.- Que es temperatura de bulbo seco.

Temperatura de bulbo seco o temperatura seca es la medida con un termómetro convencional de mercurio o similar cuyo bulbo se encuentra seco.

Esta temperatura junto a la temperatura de bulbo húmedo es utilizada en la valoración del bienestar térmico, en la determinación de la humedad del aire y en psicrometría para el cálculo y estudio de las transformaciones del aire húmedo.

Es la temperatura del aire leída en un termómetro común. Las temperaturas de bulbo seco se representan como líneas verticales que tienen su origen en la escala de temperaturas bulbo seco (eje horizontal).

62.- Que es carga de calor.

Se define como la cantidad de calor que debe ser retirada del sitio por refrigerar para reducir o mantener la temperatura deseada. En un área por acondicionar, la carga térmica se debe eliminar mediante enfriamiento, el cual resulta de la suma de las cargas térmicas en las que están involucradas diferentes fuentes.

Por su parte, para mantener fría una cámara y todo lo que esté contenido en ella, es necesario extraer el calor inicial y, luego, el que pueda entrar en ella, aunque se encuentre bien aislada.

63.- Que es aire de retorno.

Aire cargado que es conducido de nuevo a la planta de refrigeración para su enfriamiento y recirculación.

64.- Para qué sirve el voltímetro.

Sirve para medir la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito eléctrico.

65.-Para qué sirve el Amperímetro.

Se utiliza para medir la intensidad de las corrientes eléctricas. Los amperímetros tienen una resistencia interna muy pequeña, por debajo de 1 ohmio, con la finalidad de que su presencia no disminuya la corriente a medir cuando se conecta a un circuito eléctrico.

66.- Para qué sirve el óhmetro.

Para medir resistencia eléctrica.

67.- Que voltaje y que frecuencia suministra las empresas eléctricas del Ecuador a las industrias y al sector doméstico en baja tensión.

En baja tensión se suministran 110-220-330-440 a una frecuencia de 60 Hz

68.- Para que se utilizan las válvulas solenoides.

Es una válvula eléctrica utilizada para controlar el paso de gas (sistemas neumáticos) o fluidos (sistemas hidráulicos). ... Las válvulas solenoides ofrecen funciones de apertura o cierre total y no se pueden utilizar para la regulación del flujo de gas o fluido, solo para permitir o no su paso.

69.- Donde se encuentra instalado el tubo capilar

- a. A la salida de motor compresor con el evaporador
- b. A la salida del evaporador
- c. A la salida del filtro deshidratador con el motor compresor.
- d. **A la salida del filtro deshidratador y a la entrada del evaporador.**

70.- Los tipos de condensadores utilizados en refrigeración.

- a. Enfriados por aire.
- b. Enfriados por agua.
- c. Torres de enfriamiento
- d. Todas son correcta

71.- Las torres de enfriamiento es un Artefacto utilizado para la preservación del agua, utilizada en sistemas de condensación por agua recirculada, donde el agua que pasa por el condensador se le reduce la temperatura para volver a utilizarse.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

72.- Enumere cinco (5) tipos de motores compresores que usted conoce para sistemas de refrigeración domestico he industrial

.....

.....

.....

73.- Que entiende usted por refrigeración.

.....

.....

.....

74.- que es la humidificación.

.....

.....

.....

75.- Los motores compresores pueden ser enfriados por.

- a. Aire
- b. Aire forzado
- c. Aceite.
- d. Todas son correctas.

76.- Que es agente de refrigeración.

.....

.....

.....

77.- Que es calor sensible.

.....
.....
.....

78.- Que es calor latente.

.....
.....
.....

79.- Los agentes de refrigeración pueden ser.

- a. Cloroflurados, refrigerantes ecológicos. Cloropentafluoroetano. Freon R 115
- b. Diclorodifluormetano freon 12,
- c. Monoclorodifluormetano. Freon 22
- d. Todas son correctas.

80.- Que entiende por línea de descarga.

.....
.....
.....

81.- Que entiende por línea líquida.

Es la tubería que lleva refrigerante líquido a alta presión desde el condensador hacia el dispositivo de expansión.

82.- Que es un tanque recibidor.

Es un contenedor destinado al almacenamiento del exceso de refrigerante que no está circulando en el sistema.

83.- Para qué sirve un tubo visor.

Es un dispositivo auxiliar en los sistemas de Aire Acondicionado y Refrigeración que nos permite observar la condición del refrigerante en el lugar de su ubicación.

84.- Cual es la función de una bomba de vacío.

La bomba de vacío es un equipo mecánico diseñado para extraer gases o líquidos del interior de recipientes o sistemas, mediante el trasiego de los gases / fluidos que contienen.

85.- Para qué sirve la pastilla de deshielo.

Cuando la pastilla de deshielo se escarcha, cierra el circuito y manda a energizar la resistencia que, por efecto del calor, descongela el evaporador.

86.- En qué casos o en que sistemas de refrigeración utilizamos el gas freon # 502

- b. Sistemas de acondicionadores de aire de ventana.
- c. Sistemas industriales que alcanzan bajas temperatura entre los -18°C a -51°C
- d. Ninguna es correcta.

87.- Indique en que parte del ciclo de refrigeración la línea caliente cambia de estado

- a. Condensador
- b. Evaporador
- c. Filtro deshidratador

A la salida del tubo capilar hacia el evaporador.

88.- Que es el cero absoluto.

Es la temperatura más baja posible. A esta temperatura el nivel de energía interna del sistema es el más bajo posible, por lo que las moléculas, según la mecánica clásica, carecen de movimiento.

89.- Que es solidificación.

La solidificación es el proceso de cambio físico o cambio de fase mediante el cual la materia pasa de estado líquido a estado sólido, al variar la presión a la que se encuentra sometida.

90.- Escriba el concepto de fusión.

Permite describir al acto o consecuencia de fundir o fundirse (es decir, de derretir y licuar sólidos) cuerpos sólidos como el caso de los metales y lograr que de dos o más cosas quede

91.- Que entiende por energía cinética.

Es la energía que posee un cuerpo a causa de su movimiento. Se trata de la capacidad o trabajo que permite que un objeto pase de estar en reposo, o quieto, a moverse a una determinada velocidad.

92.- Que es energía potencial.

es la energía mecánica asociada a la localización de un cuerpo dentro de un campo de fuerza (gravitatoria, electrostática, etc.) o a la existencia de un campo de fuerza en el interior de un cuerpo (energía elástica). La energía potencial de un cuerpo es una consecuencia de que el sistema de fuerzas que actúa sobre el mismo sea conservativo.

93.- Cual es el largo mínimo de un tubo capilar en un refrigerador.

- | | |
|-----------|------------|
| a. 3mts. | 09,85 pies |
| b. 5mts. | 16,40 pies |
| c. 8mts. | 26,24 pies |
| d. 15mts. | 49,21 pies |

94.- Escriba sobre motores compresores alternativos con pistones y cigüeñales

Es un compresor de gases que funciona por el desplazamiento de un émbolo dentro de un cilindro (o de varios) movido por un cigüeñal para obtener gases a alta presión.

El gas a comprimir entra, a presión ambiental, por la válvula de admisión en el cilindro, aspirado por el movimiento descendente del pistón, que tiene un movimiento alternativo mediante un cigüeñal y una biela, se comprime cuando el pistón asciende y se descarga, comprimido, por la válvula de descarga. En estos compresores la capacidad se ve afectada por la presión de trabajo. Esto significa que una presión de succión baja implica un caudal menor; para una presión de descarga mayor, también se tiene un caudal menor.

95.- Escriba sobre motores compresores de disco oscilantes.

Compresor de disco oscilante en el que para variar el rendimiento se puede gobernar la presión diferencial entre la cámara del disco oscilante y la cámara de aspiración de agente frigorífico y de este modo la carrera de los embolos que determina el rendimiento.

96.- Escriba sobre compresores axiales de disco oscilante.

Estos compresores están formados normalmente por tres o cinco pistones dobles opuestos, en forma de barra con un pistón en cada punta y una ranura intermedia, en la que se aloja el disco oscilante. El disco oscilante es solidario con el eje del compresor.

97.- Escriba sobre compresores rotativos de paletas.

es un tipo de compresor en el cual el rotor gira en el interior de un estátor cilíndrico. Durante la rotación, la fuerza centrífuga extrae las paletas de las ranuras para formar células individuales de compresión. La rotación reduce el volumen de la célula y aumenta la presión del aire.

El calor que genera la compresión se controla mediante la inyección de aceite a presión.

Los compresores de paletas se pueden operar con valores típicos de entre 1,1 y 75 kW (de 1,5 a 100 CV), produciendo presiones de trabajo de 7 a 8 y 10 bar (101 a 145 psi).

98.- Escriba sobre motores compresores radiales.

es un compresor dinámico. A este grupo pertenecen los compresores centrífugos tradicionales. En este equipo, el aire aspirado entra directamente en la zona central del rotor, guiado por la campana de aspiración. El rotor, girando a gran velocidad, lanza el aire sobre un difusor situado a su espalda, donde la energía cinética imprimida a las moléculas del aire se transforma en presión estática.

99.- Escriba sobre motores compresores de espiral.

El scroll es un tipo de compresor de desplazamiento orbital normalmente exento de aceite; es decir, comprime una cantidad determinada de aire en un volumen que disminuye de manera continua. El elemento compresor consta de una espiral fija en una carcasa y una espiral móvil excéntrica accionada por un motor.

Las espirales están montadas con un desfase de 180° para formar bolsas de aire con un volumen que varía gradualmente. Esto proporciona estabilidad radial a los elementos de desplazamiento. Las fugas se minimizan porque la diferencia de presión en las bolsas de aire es inferior a la diferencia de presión entre la entrada y la salida. La espiral móvil está impulsada por un cigüeñal de carrera corta y se mueve excéntricamente alrededor del centro de la espiral fija. La aspiración está situada en la parte superior de la carcasa del elemento.

Cuando la espiral móvil se mueve, el aire se aspira y queda atrapado en una de las bolsas de aire, donde se comprime gradualmente mientras se mueve hacia el centro, donde están situadas la salida y una válvula antirretorno. El ciclo de compresión se lleva a cabo durante 2,5 vueltas, lo que prácticamente proporciona un flujo de aire constante y libre de pulsaciones. El proceso es relativamente silencioso y sin vibraciones, ya que el elemento no tiene prácticamente ninguna variación del par en comparación con un compresor de pistón.

100.- Para qué sirve el protector térmico o clikson.

Es un interruptor termostático, una protección térmica compuesta por un bimetálico, que cuando llega a una determinada temperatura, salta, cortando el paso de corriente. El clixon se puede aplicar también en neveras para eliminar las provisiones del compresor (en caso de que estén demasiado alta).

101.- Que es radiación.

.....
.....

102.- Que es reflexión.

.....
.....

103.- Que es conducción.

.....
.....

104.- Defina que es calor latente de fusión.

.....
.....

105.- defina que es calor latente de vaporización.

.....
.....

106.- El punto de rocío es.

.....
.....

107.- Que es humedad relativa.

.....
.....

108.- Las condiciones exigidas a los refrigerantes son.

- a. No deben ser explosivos en su estado natural ni en las mezclas con el aire.
- b. No deben ser corrosivos.
- c. No deben ser inflamable.
- d. Todas son correctas.

109.- Freón es el nombre que se le da a un grupo de refrigerantes compuestos principalmente de carbono y de flúor.

- a. Verdadero
- b. Falso.

110.- Se denomina unidad condensadora al conjunto formado por.

- a. Motor compresor, condensador, recipiente acumulador.
- b. Condensador, evaporador, tubo capilar, recipiente acumulador.
- c. Motor compresor, condensador, evaporador. Recipiente acumulador
- d. Motor compresor, condensador, recipiente acumulador y evaporador.

111.- El evaporador es el dispositivo donde se vaporiza por completo el fluido refrigerante, al absorber el calor del espacio circundante “a refrigerar o enfriar” y mantener a una temperatura establecida.

- a. Verdadero
- b. Falso

112.- Evaporador inundado se lo conoce. Al que tiene la mayor parte del espacio interior disponible ocupado con líquido refrigerante, quedando solo un pequeño espacio libre disponible que se llena con el vapor que toma de la línea de succión.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

113.- Evaporador seco recibe la denominación por tener todo el espacio interior ocupado por refrigerante en estado gaseoso, ya sea en estado de vapor húmedo o de vapor saturado.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

114.- El evaporador inundado resulta ser más eficiente que el evaporador seco por más ventajosa la succión y por disponer de mayor cantidad de líquido del lado de baja.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

115.- Los evaporadores pueden ser de dos tipos.

- a. De tubos y placas.
- b. De tubos y cobre.
- c. De tubos y aluminio.
- d. Ninguna es correcta.

116.- Los filtros utilizados en sistemas de refrigeración en su interior están compuestas de.

- a. Silica gel.
- b. Carbono.
- c. Policarbonato.
- d. Cloruro de sodio.

117.- El equipo que se utiliza para sistemas de refrigeración se llama.

- a. Suelda oxiacetileno
- b. Suelda de punto
- c. Suelda eléctrica
- d. Suelda de estaño.

118.- Diga de que elementos está formado el equipo de suelda oxiacetileno.

- 1.- Cilindro de Oxígeno
- 2.- Cilindro de acetileno
- 3.- Válvulas
- 4.- Regulador para Oxígeno
- 5.- Regulador para acetileno
- 6.- Mangueras
- 7.- Soplete
- 8.- boquilla
- 9.- Carro Transporte

119.- Cuando en un sistema de refrigeración se dice que se fue al vacío. Diga cuales son las causas de esa falla.

- Que suba la temperatura en el lado de alta presión del sistema
- Que la válvula de la descarga se caliente más de lo debido
- Que se formen sólidos orgánicos y ocasionen fallas en el compresor
- Que se tenga presencia de humedad en el sistema, lo cual ocasiona que se pueda generar presencia de hielo en el sistema; esta condición daña partes del compresor. Si la humedad se congela en el interior de la válvula de expansión y traba el mecanismo interno, no suministrará suficiente gas refrigerante o lo suministrará en demasía

120.- los refrigerantes son sustancias cuya presión de vapor es elevada y cuyo calor específico es alto en su forma líquida lo que les permite absorber y disipar calor fácilmente a presiones relativamente bajas.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

121.- En el manómetro de oxígeno de suelda oxiacetilino diga que mide los dos relojes que posee.

El uno mide la presión del tanque de acetileno
El otro mide la presión del tanque de oxígeno

122.- En el manómetro de acetileno de suelda oxiacetilino diga que mide los dos relojes que

El uno mide la presión del tanque de acetileno

El otro mide la presión del tanque de oxígeno

123.- En la soldadura con acetileno el combustible se debe mezclar con uniformidad con el oxígeno, esto se hace en una cámara mezcladora que es parte del soplete. El soporte sirve para mover, dirigir o graduar la flama.

a. Verdadero.

b. Falso.

124.- Indique cual es el procedimiento para comprobar si el motor compresor esta defectuoso "quemado"

- Verificación de alimentación de energía eléctrica
- Prueba de continuidad
- Verificar las condiciones de los componentes eléctricos.
- Verificación de continuidad en el protector térmico.

Otra verificación fundamental y simple de hacerse está relacionada al estado de las bobinas principal y auxiliar del compresor. El objetivo es saber si alguna de ellas está interrumpida o quemada.

Empiece por la medición de la continuidad en cada bobina (siempre con el compresor desconectado de la red eléctrica). Si no hay continuidad, el compresor está quemado (foto a continuación).

Verifique también si las bobinas están de acuerdo con las resistencias óhmicas informadas en la hoja técnica del compresor. Si en esa medición aparecer un valor diferente del informado en la hoja técnica, significa que el compresor está dañado y puede estar inutilizado.

-

125.- Si existe continuidad entre los terminales del motor compresor y la carcasa del mismo el motor esta quemado.

a. Verdadero

b. Falso.

126.- En un refrigerador el protector térmico y el relay de arranque estan conectado en.

a. Serie

b. Paralelo

c. Conexión mixta.

d. Todas son correctas.

127.- En un refrigerador no frost el motor ventilador del evaporador con el interruptor de la puerta de este gabinete están conectadas en.

a. Serie.

b. Paralelo.

a. Serie paralelo.

b. Conexión mixta.

129.- El timer es un reloj que controla el tiempo de funcionamiento del motor compresor, de las resistencias de descongelamiento, de la pastilla de deshielo.

a. Verdadero.

b. falso.

130.- Si el motor compresor no arranca diga cuales pueden ser las fallas.

Falta de alimentación eléctrica

Recalentamiento de los bobinados por falta de aceite

Recalentamiento por por daño del sensor de temperatura.

131.- En las centrales de aire acondicionado tipo Split la unidad evaporadora y la unidad condensadora vienen por separado por lo tanto cada unidad debe traer su propio.

- a. Motor compresor
- b. Motor ventilador.
- c. Motor capacitor.
- d. Motor centrifugo.

132.- La carga excesiva de gas refrigerante puede producir que el motor compresor se

- a. Apague por sobre calentamiento.

- b. Arranque con un potencial eléctrico muy elevado.
- c. Arranque con un potencial eléctrico muy bajo.
- d. Todas son correctas.

134.- Todas las conexiones eléctricas de los sistemas de refrigeración en general deben ser polarizadas, significa que debe ir conectada a un punto en general que va conectada a la carcasa del congelador, refrigerador, acondicionador de aire, o a cualquier sistema refrigeración esta conexión se la llama

.....
.....

135.- Si el motor ventilador de un acondicionador de aire tiene un excesivo ruido diga cuales son las posibles fallas

.....
.....

136.- Diga cuál es la función del capacitor en un motor compresor.

.....
.....

137.- El termostato está conectado en serie con el motor compresor y este es activado por efectos de

138.- A la salida del evaporador el gas refrigerante se encuentra en estado líquido a alta presión y baja temperatura

- a. Verdadero.
- b. Falso.

138.- El estado del freón a la salida de la válvula de expansión termostática es en forma líquida a baja presión y baja temperatura.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

139.- El estado del freón refrigerante a la entrada del motor compresor es.

.....
.....

140.- La presencia de aceite en las cañerías de los sistemas de acondicionador de aires es por.

.....

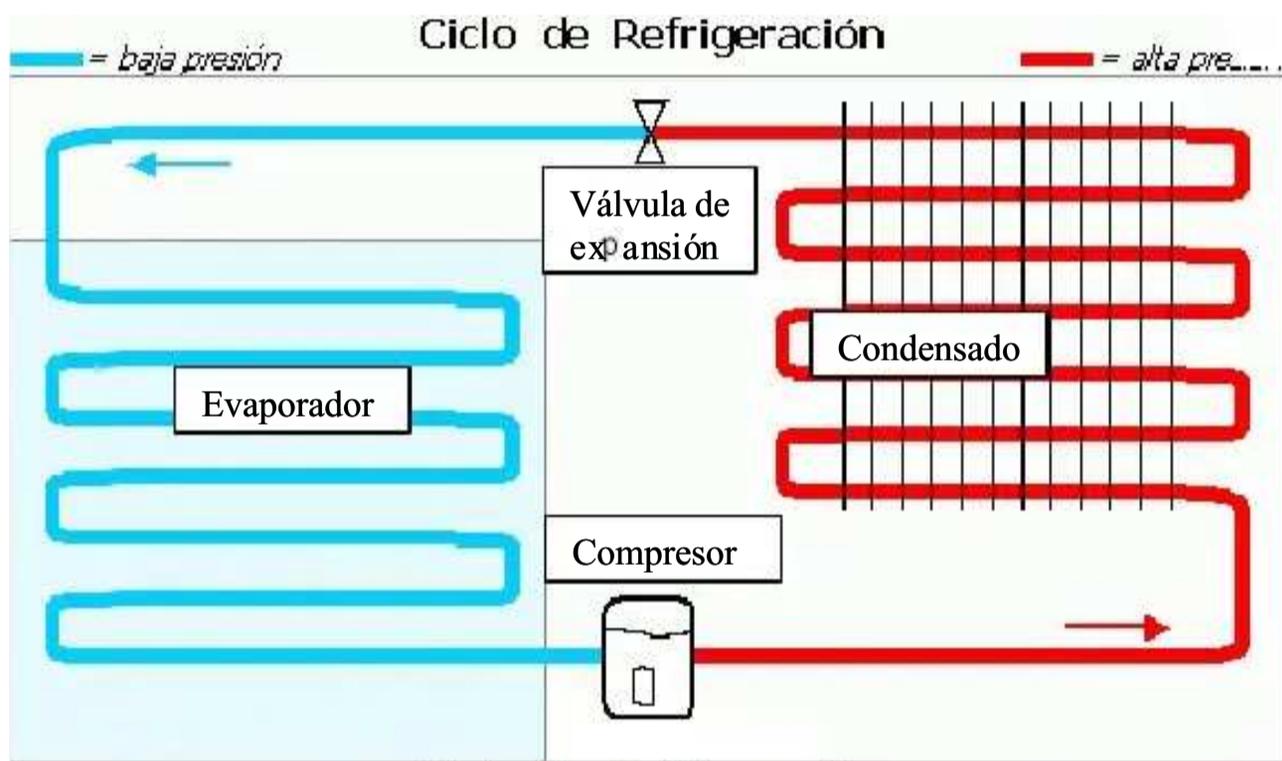
141.- Los motores compresores trabajan con un aceite capalla 30 y los motores de las bombas de vacío trabajan con el aceite.

Lubricante

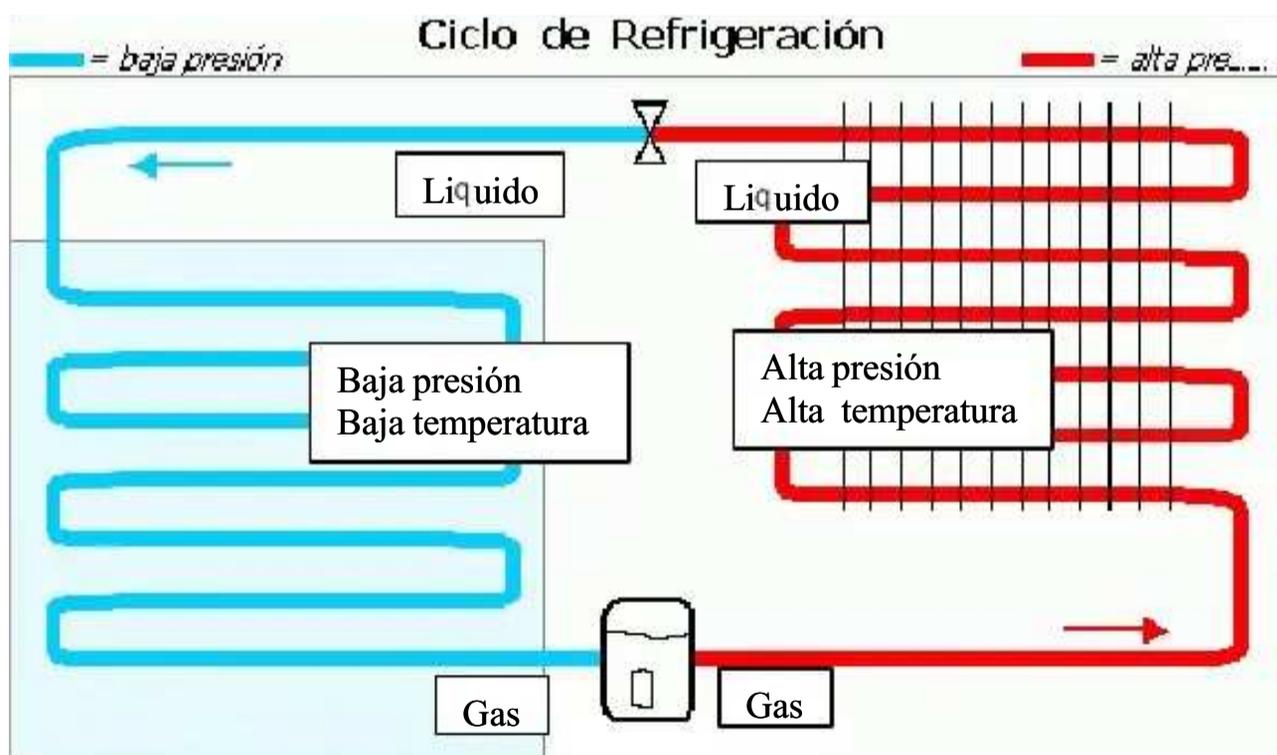
142.- Si el tubo capilar es utilizado como un medio de restricción, la válvula de expansión termostática es

Un regulador de inyección del refrigerante

143.- Ponga los nombres de cada elemento que a continuación se detalla en el diagrama.



144.- En la siguiente figura ponga los estados de gas con sus diferentes presiones y temperaturas a las salidas y entradas de cada elemento.



145.- los motores compresores tienen marcado sus terminales de alimentación con los nombres de (R) Run-Marcha (S) Start-Arranque (C) Common-Común .

146.- los presostatos tanto el de baja presión como el de alta presión están graduados en un rango de tolerancia, diga cuál es el objetivo de estos presostatos.

Tiene como función abrir o cerrar circuitos en función a la presión ajustada. Para proteger equipos de refrigeración de altas o bajas presiones.

147.- Si los fabricantes de evaporadores los diseñan de placas diga en que sistemas de refrigeración son más utilizados.

Usados en refrigeradores y congeladores debido a su economía, fácil limpieza y modulación de fabricación.

148.- Si los evaporadores son de tubos diga en que sistemas son más utilizados.

Utilizados en sistemas de aire acondicionado y en los almacenes de conservación de congelados.

149.- Cualquier medio o cuerpo empleado que se utilice como absorbente de calor es el concepto de.

Aislante térmico

150.- la temperatura a la cual la humedad del aire se condensa si se lo enfría a una presión barométrica constante, si el aire es enfriado hasta un punto al cual la humedad alcanza el valor de los 100°C la humedad se condensa en gotas de agua, se dice que dicha temperatura el aire a alcanzado el.

Punto de rocío.

151.- El porcentaje de la cantidad máxima del vapor de agua o humedad, que puede ser absorbido por el aire a una temperatura dada. Es el concepto de?

.....

152.- El calor agregado a una sustancia para aumentar su temperatura sin que cambie su estado. Es el concepto de?

Calor sensible.

153.- El calor que provoca un cambio de estado de la materia sin alterar su temperatura, El calor suministrado o quitado a una sustancia que cambia su estado sin cambiar su temperatura. Es el concepto de?

Calor latente

154.- La operación unitaria en la que tiene lugar una transferencia simultánea de materia y calor sin la presencia de una fuente de calor externa, La transferencia simultánea de materia y calor en la operación de humidificación tiene lugar cuando un gas se pone en contacto con un líquido puro, en el cual es prácticamente insoluble. Es el concepto de

Operación unitaria de humidificación.

155.- El procedimiento por el cual se extrae calor en condiciones controladas, procedimiento que suele valerse de medios mecánicos. Es el concepto de?

Refrigeracion

155.- La magnitud física que se define como la cantidad de calor que hay que suministrar a la unidad de masa de una sustancia o sistema termodinámico para elevar su temperatura en una unidad sus unidades son (kelvin o grado Celsius).

Temperatura

156.- La cantidad de calor que se aumenta a un espacio refrigerado mediante cuerpos o sustancias que se colocan en dichos espacios. Cantidad de calor que debe ser eliminada del espacio del acondicionador de aire o refrigerador con el fin de mantener una temperatura específica. Es el concepto de?

Calor latente

157.- Un termómetro de mercurio que tiene el bulbo envuelto en un paño de algodón empapado de agua de dice que es temperatura de bulbo húmedo

a. Verdadero

b. Falso

158.- Temperatura de bulbo seco o temperatura seca es la medida con un termómetro convencional de mercurio o similar cuyo bulbo se encuentra seco.

a. Verdadero.

b. Falso.

159.- La energía potencial es energía que mide la capacidad que tiene dicho sistema para realizar un [trabajo](#) en función exclusivamente de su posición o configuración. }

a. Verdadero.

b. Falso.

160.- Escriba para que sirve el relay potencial.

Inicia el arranque del compresor y después de arrancado le desconecta apenas el compresor a logrado la velocidad de trabajo.
Se desconecta para evitar recalentamientos.