



Estimado alumno:

Para obtener el certificado de cursada debe responder correctamente las preguntas que se indican a continuación.

El cuestionario será revisado y calificado y si las respuestas correctas alcanzan el porcentaje adecuado para su aprobación, se extenderá su certificado.

Instrucciones: Lea atentamente las preguntas. En cada una de ellas hay varias opciones. Elija la o las que considere correctas haciendo un círculo alrededor de la letra que la precede A, B, C, D, E o F.

Por favor enviar las respuestas ÚNICAMENTE vía correo electrónico a la siguiente dirección: exámenes@escuelaiade.com

Curso: REFRIGERACION

Fecha: _____

Nombres y apellidos completos :

DNI: _____

Firma del alumno: _____

CERTIFICADO N° _____

Reservado para la Institución:

Calificación: _____

Firmas Examinadores: _____

Nota: Este cuestionario no será devuelto.

Curso: Refrigeración y Aire Acondicionado

- 1) Al comprimir un gas en un cilindro, dicho gas:**
 - A. Se enfría.
 - B. Se calienta.
 - C. Permanece a temperatura ambiente.

- 2) ¿Qué función cumple el compresor?**
 - A. Aspira vapores del evaporador, los comprime y los envía al condensador.
 - B. Aspira vapores del condensador y los envía al evaporador.

- 3) La válvula de expansión cumple la función de:**
 - A. Transformar en gas el líquido refrigerante que recibe del condensador.
 - B. Regular la entrada de refrigerante al evaporador.

- 4) En equipos de refrigeración familiar se utilizan motores eléctricos cuya potencia varía entre:**
 - A. 1/8 y 1/2 Hp.
 - B. 1/2 y 3/4 Hp.

- 5) El evaporador de un equipo de refrigeración se encuentra ubicado en la parte de:**
 - A. Alta presión.
 - B. Baja presión.

- 6) En los equipos herméticos modernos la velocidad de los motores es del orden de las:**
 - A. 750 RPM.
 - B. 1400 RPM.
 - C. 2800 RPM.

- 7) En los equipos herméticos, el eje del motor y el eje del compresor:**
 - A. Se encuentran acoplados directamente.
 - B. Se encuentran acoplados por medio de una correa.

- 8) El punto de ebullición de un refrigerante:**
 - A. Debe ser menor que la temperatura que deseamos tener en el evaporador.
 - B. Debe ser mayor que la temperatura ambiente.

- 9) La cantidad de lubricante a colocar en un equipo:**
 - A. Debe ser justo la indicada por el fabricante.
 - B. Es mejor que la cantidad de aceite a colocar sea mayor que la indicada.

- 10) En el sistema de refrigeración por absorción, el refrigerante utilizado es:**
 - A. Freón 12.
 - B. Freón 22.
 - C. Amoníaco.

11) El desagüe de las cámaras frigoríficas debe ser:

- A. En forma de sifón.
- B. En forma directa.

12) El uso de espuma de poliuretano inyectado, que se emplea en el aislamiento de muebles frigoríficos permite:

- A. Mantener el mismo espesor de las paredes aislantes.
- B. Disminuir el espesor de las paredes aislantes.

13) En la construcción de cámaras frigoríficas, es necesario impermeabilizar las paredes interiores a fin de lograr:

- A. Una junta estanca a la penetración del vapor de agua, contenido en el aire.
- B. La penetración del aire exterior.

14) Para establecer la diferencia de temperaturas entre el ambiente exterior y el interior una cámara, debe calcularse para la primera:

- A. La temperatura máxima de la época más calurosa.
- B. La temperatura mínima de la época más calurosa.
- C. La temperatura media de la época más calurosa.

15) En el cálculo de una cámara frigorífica, al obtener la carga total, se agrega un coeficiente de seguridad que normalmente es del:

- A. 10%.
- B. 50%.
- C. 90%.

16) Se comprobó prácticamente que cargas eléctricas del mismo signo:

- A. Se repelen.
- B. Se atraen.

17) La unidad de medida de la intensidad de corriente eléctrica es:

- A. El Volt.
- B. El Ampere.

18) La resistencia eléctrica de un conductor depende de:

- A. La sección y la resistencia específica.
- B. La resistencia específica y la longitud.
- C. La sección, la resistencia específica y la longitud del conductor.

19) Si tenemos una resistencia, a la cual le aplicamos una tensión de 880 V, y circula una intensidad de 2 Amperes, el valor de dicha resistencia es de:

- A. 110 Ohm.
- B. 220 Ohm.
- C. 440 Ohm.

20) Dos o más resistencias están conectadas en serie cuando:

- A. Se encuentran una a continuación de la otra, y la corriente tiene un solo camino a seguir atravesando ambas.
- B. Se encuentran unidas por sus extremos y la corriente sigue varios caminos.

21) En todo circuito paralelo la resistencia total, será siempre:

- A. Menor que la menor de las resistencias.
- B. Mayor que la mayor de las resistencias.
- C. Igual a la suma de las resistencias.

22) En todo circuito eléctrico, al aumentar la diferencia de potencial:

- A. Aumenta la corriente circulante.
- B. Disminuye la corriente circulante.

23) En todo circuito eléctrico, al disminuir la resistencia eléctrica:

- A. Disminuye la corriente circulante.
- B. Aumenta la corriente circulante.

24) Si tenemos dos resistencias en serie, una de 60 Ohm y la otra de 20 Ohm, y aplicamos al circuito una tensión de 240 V. la intensidad que circula será:

- A. 3 Amper.
- B. 6 Amper.
- C. 1,2 Amper.

25) Si tenemos dos resistencias de 30 Ohm en paralelo, y les aplicamos 60 V, la corriente por cada resistencia será de:

- A. 4 Amper.
- B. 2 Amper.

26) En las heladeras familiares, el evaporador se coloca en la parte superior del recinto refrigerado para aprovechar:

- A. Mejor espacio.
- B. Las corrientes de convección natural de aire.
- C. Una mejor distribución de los alimentos.

27) En el equipo hermético de los enfriadores de agua, el elemento de expansión es:

- A) Un caño capilar.
- B) Una válvula de expansión automática.
- C) Una válvula de expansión termostática.

28) El control de los enfriadores de agua está calibrado para mantener una temperatura entre:

- A. -1°C y 6°C .
- B. 9°C y 12°C .
- C. 15°C y 22°C .

29) Las temperaturas apropiadas para la conservación de helados deben estar comprendidas entre:

- A. 0°C y -4°C.
- B. -5°C y -10°C.
- C. -15°C y -18°C.

30) Para lograr la congelación rápida de alimentos, es necesaria una temperatura del orden de los:

- A. 10 a 15°C bajo cero.
- B. 35 a 40°C bajo cero.
- C. 60 a 90°C bajo cero.

31) En los transportes frigoríficos con refrigeración por unidades condensadoras, el circuito de enfriamiento lleva evaporador con:

- A. Circulación natural de aire.
- B. Recirculación forzada de aire.

32) En los condensadores enfriados por agua, para ajustar la cantidad de agua que circula, la válvula de circulación de agua actúa de acuerdo a la:

- A. Presión de baja.
- B. Presión de alta.

33) La válvula de agua y de seguridad, es una combinación de la válvula de circulación de agua y un control de:

- A. Baja presión.
- B. Alta presión.

34) La válvula a solenoide abre cuando:

- A. Circula corriente eléctrica por la bobina.
- B. No circula corriente eléctrica por la bobina.

35) El control por válvula solenoide piloto:

- A. Cierra directamente la línea de líquido.
- B. No cierra directamente la línea de líquido.

36) Las válvulas de retención se instalan verticalmente en la tubería de aspiración:

- A. A la salida del evaporador.
- B. A la entrada del regulador.

37) Las válvulas reguladoras de arranque se m

aspira

- A. Lo más cerca posible del compresor.
- B. Lo más lejos posible del compresor.

38) Las válvulas reguladoras de capacidad actúan abriendo el paso a medida que la presión:
A. Sube por encima del límite establecido.
B. Baja por debajo del límite establecido.

39) El presostato diferencial de aceite protege al compresor:
A. En caso de una insuficiente presión de aceite.
B. En caso de una falta total de aceite.

40) Las válvulas de servicio, además de permitir aislar cierta parte del sistema, nos permite medir la presión de:
A. La línea de alta solamente.
B. La línea de baja solamente.
C. Las líneas de alta y baja presión.

41) Las válvulas de servicio de dos pasos se emplean en la línea de:
A. Alta presión.
B. Baja presión.

42) En el sistema de distribución de energía eléctrica trifásica denominado «en estrella» la tensión entre cada una de las fases y el neutro es de:
A. 110 V.
B. 220 V.
C. 380 V.

43) Los motores trifásicos se ponen en marcha:
A. Por medio de una bobina de arranque.
B. Por medio de tres bobinados de arranque.
C. Arrancan por si solos.

44) La conexión estrella se logra uniéndolo entre sí:
A. Los tres principios y conectando a la línea los tres finales, o viceversa.
B. Uniéndolo los tres principios y los tres finales a la línea.
C. Uniéndolo el principio de un arrollamiento con el final de otro.

45) Si tenemos un motor trifásico cuyos arrollamientos fueron contruidos para 220 V., y la línea de alimentación es de 3 x 220 V. se conectará en:
A. Estrella.
B. Triángulo.

46) Para que en el momento de arranque un motor trifásico no consuma una excesiva corriente, se lo puede arrancar:
A. Primero en estrella y luego pasar a conexión triángulo.
B. Primero a triángulo y luego pasar a conexión estrella.
C. Directamente en estrella.

47) Los contactores son:

- A. Llaves magnéticas.
- B. Llaves manuales.
- C. Llaves térmicas.

48) Cuando se utilizan contactores, el circuito de comando:

- A. Alimenta al motor.
- B. Alimenta a la bobina del contactor.
- C. Alimenta a la bobina del contactor y al motor.

49) Para proteger al motor, se suele intercalar entre el contactor y éste:

- A. Una resistencia en cada conductor.
- B. Una bobina en cada conductor.
- C. Un relé térmico en cada conductor.

50) La inversión de marcha en motores monofásicos se consigue:

- A. Permutando entre sí los terminales de los bobinados de arranque o trabajo indistintamente.
- B. Permutando entre sí los bobinados de arranque y de trabajo.

51) La inversión del sentido de marcha de un motor trifásico, se consigue:

- A. Permutando entre sí las tres fases.
- B. Permutando entre sí dos de las fases.

52) La misión de un control de temperatura o de presión es la de mantener dentro del recinto refrigerado:

- A. Una temperatura constante.
- B. Una presión constante.

53) En los equipos familiares suelen utilizarse:

- A. Termostatos.
- B. Presostatos.

54) El bulbo de los termostatos, debe ir bien afirmado al:

- A. Condensador.
- B. Evaporador.

55) Los termostatos de ambiente se colocan:

- A. En el lugar donde corresponde la temperatura media de la cámara.
- B. Pegado al evaporador.

56) El presostato de baja presión conecta el motor cuando la presión de baja:

- A. Disminuye en proporción a la disminución de la temperatura.
- B. Aumenta en proporción con el aumento de la temperatura.

57) El presostato de baja presión no puede adaptarse para funcionar en los sistemas que emplean:

- A. Válvulas de expansión termostática.
- B. Válvulas de expansión automáticas.

58) Los presostatos de alta y baja presión, son idénticos a los de baja presión, con excepción de que llevan incorporado una protección contra:

- A. Excesos de presión.
- B. Elevado tiempo de funcionamiento.

59) En los termostatos con tornillo diferencial, se fija la diferencia entre la temperatura:

- A. Del bulbo en el momento de arranque y parada.
- B. Del compresor en el momento de arranque y parada.

60) El tornillo de rango de un termostato varía:

- A. La temperatura de corte del equipo.
- B. La temperatura de corte y arranque del equipo.
- C. La temperatura de arranque del equipo.

61) Los presostatos con interruptor de mercurio, es necesario montarlos en:

- A. Un plano horizontal.
- B. Un plano vertical.
- C. En cualquier plano.

62) Un equipo que funciona en forma continua es debido a:

- A. Exceso de refrigerante.
- B. Escasez de refrigerante.

63) La obstrucción del tubo capilar se evidencia por:

- A. Una presión de baja inferior a la normal.
- B. Una presión de baja superior a la normal.

64) En un refrigerante doméstico la purga de aire se efectúa con:

- A. Evacuación total de refrigerante.
- B. Mínima evacuación de refrigerante.

65) Las presiones de alta y de baja en un refrigerante doméstico (a

- A. A los 20 minutos.
- B. A los 3 minutos.

66) En un equipo con Freón 12, la presión existente en el evaporador es:

- A. Inferior a la presión atmosférica.
- B. Superior a la presión atmosférica.

67) Un exceso de refrigerante:

- A. Facilita la producción de cubitos de hielo.
- B. Dificulta la producción de cubitos de hielo.

68) La válvula automática de expansión cumple la función de:

- A. Regular el paso del líquido refrigerante al evaporador manteniendo una presión constante dentro de éste.
- B. Regular el paso del líquido refrigerante al evaporador manteniendo una temperatura constante dentro del gabinete.

69) La válvula automática de expansión debe montarse:

- A. Siempre en forma horizontal.
- B. Siempre en forma vertical.
- C. En cualquier posición.

70) La válvula de expansión termostática:

- A. Mantiene una presión constante en el lado de alta presión.
- B. Mantiene una temperatura constante en el condensador.
- C. Mantiene un sobrecalentamiento constante a la salida del evaporador.

71) El flotante de baja presión:

- A. Puede usarse en cualquier tipo de evaporador.
- B. Se usa únicamente en evaporadores del tipo inundado.

72) El flotante de alta presión:

- A. Regula el paso del refrigerante al evaporador de acuerdo al nivel de líquido en el lado de alta presión.
- B. Regula la entrada del refrigerante que viene del condensador.

73) El tubo capilar, produce una caída de presión que es mayor:

- A. Cuanto más largo es el tubo.
- B. Cuanto más corto es el tubo.

74) La carga de refrigerante en un equipo con tubo capilar:

- A. No es crítica.
- B. Es crítica.

75) ¿Por qué en los equipos herméticos se usa tubo capilar?.

- A. Porque permite emplear motores de menor cupla de arranque.
- B. Porque el sellado del sistema es más eficiente.

76) El bulbo de una válvula termostática se ubica en la:

- A. Tubería de aspiración dentro del espacio refrigerado.
- B. Tubería de descarga a la salida del compresor.

77) La subdivisión de un evaporador en secciones de igual tamaño:

- A. Trae aparejada una serie de desventajas.
- B. Trae aparejada una serie de ventajas muy importantes.

78) En los acondicionadores de aire, el motor del ventilador, es generalmente del tipo:

- A. Con condensador de arranque.
- B. Con condensador permanentemente conectado.

79) En los acondicionadores para frío - calor con resistencia, cuando esta se encuentra conectada:

- A. El ventilador no debe funcionar.
- B. Es imprescindible que el ventilador funcione.

80) En los acondicionadores de frío - calor a resistencia, el termostato que se encuentra en serie con ésta:

- A. La desconecta cuando el caudal de aire disminuye en forma anormal.
- B. La desconecta cuando el caudal de aire aumenta en forma anormal.

81) Los acondicionadores que utilizan bomba de calor, presentan:

- A. Un bajo rendimiento en calorías producidas por Watt consumidos.
- B. Un elevado rendimiento en calorías producidas por Watt consumidos.

82) En invierno, la bomba de calor, conecta el radiador interno:

- A. Con el tubo de alta.
- B. Con el tubo de baja.

83) Los equipos con bomba de calor, tienen un termostato:

- A. De habitación.
- B. De bulbo.

84) En los equipos con bomba de calor el descongelador funciona con la diferencia de temperatura existente entre el ambiente exterior y:

- A. El radiador interno.
- B. El radiador externo.

85) Los equipos para frío solamente llevan un protector térmico que los desconecta cuando se produce una sobrecarga de corriente:

- A. Ya sea por fallas mecánicas o eléctricas.
- B. Por fallas eléctricas solamente.
- C. Por fallas mecánicas solamente.

86) Dentro de lo posible, se tratará que los acondicionadores de aire se ubiquen en paredes orientadas hacia:

- A. El este o el sur.
- B. El oeste o el norte.

87) La distancia al piso ideal para instalar un equipo de aire acondicionado es:

- A. 30 cm.
- B. 1,50 m.
- C. 2,10 m.

88) Al fijar un acondicionador en pared, el agujero a realizar en ésta será:

- A. 2 cm. más grande que las medidas exteriores del gabinete.
- B. 10 cm. más grande que las medidas exteriores del gabinete.

89) Al colocar un acondicionador en la pared, es conveniente:

- A. Que esté perfectamente nivelado.
- B. Que exista una ligera inclinación hacia atrás.

90) Un verdadero confort, se logra con:

- A. Una corriente de aire recibida en forma directa.
- B. El efecto indirecto producido por la circulación de aire.

91) Las unidades que trabajan normalmente, establecen una diferencia de temperatura entre el aire de retorno y el de descarga de:

- A. Más de 10°C.
- B. Menos de 10°C.

92) Para comprobar si un equipo funciona normalmente, al tocar con la mano la línea de succión:

- A. Debe sentirse bien fresca, por debajo de 10°C.
- B. Debe sentirse bien caliente, por encima de 50°C.

93) Es aconsejable que la alimentación eléctrica del equipo:

- A. Se tome de la alimentación general del edificio.
- B. Sea independiente de la alimentación general del edificio.

94) Para alimentar un equipo que consume una intensidad de 10 Amper y se encuentra a una distancia del tablero de 20 metros, corresponde utilizar conductores de:

- A. 1 milímetro cuadrado de sección.
- B. 2 milímetros cuadrados de sección.
- C. 4 milímetros cuadrados de sección.

95) La temperatura del condensador de un equipo que funcione correctamente:

- A. Debe estar por encima de los 50°C.
- B. Debe estar por debajo de los 30°C.

96) La unidad de medida del trabajo mecánico es el:

- A. Caballo de fuerza.
- B. Caballo Vapor.
- C. Kilográmetro.

97) La potencia desarrollada para realizar un Trabajo depende de:

- A. El trabajo realizado y el tiempo empleado.
- B. El trabajo realizado y la distancia recorrida.
- C. El tiempo empleado y la distancia recorrida.

98) La unidad de Potencia mecánica es:

- A. El HP.
- B. El Watt.

99) Si tenemos una estufa eléctrica que se alimenta con 110 V y su resistencia eléctrica permite una corriente de 4,5 Amper. ¿Qué potencia disipará?

- A. 2.000 Watt.
- B. 495 Watt.
- C. 364 Watt.

100) La corriente continua se caracteriza por:

- A. Tener siempre un mismo sentido y un valor de Intensidad constante.
- B. Variar continuamente de sentido y mantener una Intensidad constante.

101) En una corriente alternada, se denomina Frecuencia a:

- A. La tensión de pico de un semiciclo.
- B. Al tiempo que tarda en completar un ciclo.
- C. La cantidad de ciclos por segundo.

102) Los capacitores son elementos que están formados por:

- A. Dos dieléctricos y una armadura metálica.
- B. Dos armaduras y un dieléctrico aislante que separa ambas.

103) Cuando se conectan dos capacitores en serie, la capacidad total será:

- A. Menor que la menor capacidad que forme el circuito.
- B. La suma de ambas capacidades.
- C. Mayor que la capacidad mayor que forme el circuito.

104) Cuando se conectan dos capacitores en paralelo, la capacidad total:

- A. Es menor que la menor de las capacidades que forman el circuito.
- B. Es la suma de las capacidades parciales.

105) En magnetismo, hay una ley que dice:

- A. Polos de igual nombre se atraen.
- B. Polos de distinto nombres se atraen.
- C. Polos de distinto nombre se repelen.

106) Correctamente empleado, el término «acondicionamiento de aire» significa controlar:

- A. La temperatura del aire.
- B. La humedad del aire.
- C. La temperatura, circulación, humedad, y pureza del aire.

107) En las unidades pequeñas empleadas en los equipos individuales de las habitaciones se emplea por lo general:

- A. Sistema de enfriamiento directo.
- B. Sistema de enfriamiento indirecto.

108) La zona de confort de un local habitado está comprendida desde:

- A. 30°C, 70% de humedad hasta 20°C, 30% de humedad.
- B. 30°C, 30% de humedad hasta 20°C, 70% de humedad.

109) Cuando mayor es la temperatura del aire:

- A. Más agua contendrá antes de llegar a saturarse.
- B. Menos agua contendrá antes de llegar a saturarse.

110) La cantidad de agua contenida en un determinado volumen de aire se llama:

- A. Humedad relativa.
- B. Humedad absoluta.

111) El higrómetro es un aparato que nos permite averiguar:

- A. La humedad relativa del aire.
- B. La humedad absoluta del aire.

112) En el psicrómetro de boleó, cuanto más seco esté el aire:

- A. Menor será la diferencia entre la lectura de los termómetros.
- B. Mayor será la diferencia entre los termómetros.

113) La relación entre el agua que contiene el aire, con el máximo que admite a esa temperatura, expresada en tanto por ciento se llama:

- A. Humedad relativa.
- B. Humedad absoluta.

114) A la temperatura en que el vapor de agua contenido en el aire se precipita en forma de neblina se la llama:

- A. Temperatura de precipitación.
- B. Punto de rocío.

115) En el gráfico psicrométrico, las líneas verticales son líneas de:

- A. Temperatura de bulbo húmedo constante.
- B. Temperatura de bulbo seco constante.

116) Al circular corriente por un conductor, se forma un campo magnético, cuyas líneas de fuerza:

- A. Son paralelas al conductor.
- B. Son circulares y concéntricas con el conductor.

117) El flujo magnético en una bobina aumenta:

- A. Cuando la corriente crece, cuando más espiras tiene, y cuando más juntas están dichas espiras.
- B. Cuando la corriente crece, cuando más espiras tiene, y cuando más separadas están dichas espiras.

118) La potencia en los transformadores en forma práctica es:

- A. Igual en el primario que en el secundario.
- B. Algo menor en el secundario que en el primario.
- C. Algo menor en el primario que en el secundario.

119) En un transformador reductor de tensión, el voltaje del secundario:

- A. Disminuye junto con la corriente.
- B. Aumenta mientras que la corriente disminuye.
- C. Disminuye en la misma proporción que aumenta la corriente.

120) En los motores de fase partida, el arranque se logra:

- A. Por medio de un bobinado denominado de arranque, cuyo alambre es de menor sección que el de trabajo.
- B. Por medio de un capacitor conectado en serie con el bobinado de trabajo.

121) En las unidades herméticas, para interrumpir el bobinado de arranque, se usan:

- A. Interruptores eléctricos.
- B. Interruptores mecánicos que trabajan en base a la fuerza centrífuga.

122) El motor a condensador, lleva un capacitor en serie con la bobina de arranque que le permite:

- A. Un funcionamiento más silencioso.
- B. Una gran fuerza en el momento de arranque.

123) En las unidades blindadas, el relé amperométrico cumple la función de:

- A. Conectar y desconectar la bobina de arranque en el momento en que la unidad se pone en marcha.
- B. Proteger al equipo ante eventuales sobrecargas.

124) El relé voltimétrico se utiliza cuando:

- A. El equipo trabaja con capacitor de arranque y capacitor de marcha permanente.
- B. El equipo trabaja con capacitor de arranque solamente.
- C. El equipo trabaja con capacitor de marcha permanente solamente.

125) El interruptor de puerta de una heladera familiar:

- A. Es un interruptor del tipo «normalmente abierto».
- B. Es un interruptor del tipo «normalmente cerrado».