

1. Para qué sirve el triscado del serrucho:
  - a. No se debe de usar porque estropea la madera
  - b. Para que todos los dientes tengan la misma altura
  - c. Para que corra con facilidad y sin fricción en la madera
  - d. Para cortar el final de los listones y tableros.
  
2. Que utilizaremos para igualar el espesor y el encuadre entre de tableros
  - a. Cepilladora regruesadora
  - b. Fresadora
  - c. Mandrinadora
  - d. Tupi para carpintería
  
3. Para la limpieza de las limas utilizaremos
  - a. Disolvente
  - b. Aceite
  - c. Agua
  - d. Carda
  
4. Un corta tubos tiene un escariador, para que se utilizar
  - a. Biselas
  - b. Roscar
  - c. Curvar
  - d. Eliminar rebabas
  
5. Las cerraduras que más se usan para muebles es:
  - a. Cerradura de imanes
  - b. Golpete
  - c. Cerradura de vaivén
  - d. Todas las anteriores
  
6. El oficial de mantenimiento detecta que la llave de una puerta que da a un despacho normal gira con cierta dificultad, así que decide lubricar el bombín de la cerradura. ¿Qué actuación sería la más correcta?
  - a. Lo lubrica con polvo de grafito.
  - b. Lo lubrica con polvo de tiza.
  - c. No lo lubrica porque los bombines no se lubrican nunca.
  - d. Lo lubrica con polvo de corindón
  
7. En una ventana, uno de los batientes se ha bajado uniformemente, que reparación sencilla podemos realizar:
  - a. Cambio de bisagras
  - b. Cambiar la cerradura
  - c. Sacar la ventana y colocar arandelas en las bisagras
  - d. Cambiar el burlete de la ventana
  
8. La rotura de una pieza de una ventana de aluminio podrá ser reparada con relativa facilidad
  - a. Siempre que existan soldaduras y remaches
  - b. Siempre y cuando se trate de piezas grandes
  - c. Siempre y cuando se trate de piezas engarzadas
  - d. Siempre que sean prefabricadas

9. Indica la propiedad predominante por lo que se usan los materiales butiminosos
  - a. Impermeabilidad
  - b. Resistencia
  - c. Durabilidad
  - d. Flexibilidad
  
10. Para qué se utiliza el acero en una viga de hormigón armado
  - a. Para resistir la compresión
  - b. Para resistir la tracción
  - c. Para resistir la tracción y la compresión.
  - d. Para sujetar el hormigón hasta que se endurece
  
11. Cuando en la dosificación de un mortero se utiliza una cantidad reducida de conglomerante, se denomina
  - a. Mortero cola
  - b. Mortero predosificado
  - c. Mortero fluido
  - d. Mortero árido
  
12. Qué pinturas puedo utilizar para paredes y techos
  - a. Acrílicas
  - b. Látex
  - c. Esmaltes
  - d. Oleos
  
13. La función de un catalizador en una pintura es:
  - a. Diluir el pigmento
  - b. Facilitar el endurecimiento de la pintura
  - c. Proteger la pintura de los agentes corrosivos
  - d. Actuar de catalizadore entre la pintura y la superficie a pintar.
  
14. El oficial de mantenimiento del ayuntamiento decide colocar un nuevo pavimento en una rampa de entrada a un vestuario. La rampa tiene una pendiente del 7%. Para ello elige un pavimento con un índice de resbaladidad de clase 2, según el Código Técnico de la Edificación, "Seguridad frente al riesgo de caídas". Indicar cuál de las siguientes respuestas es la correcta:
  - a. No ha sido correcta la actuación porque el pavimento, según el Código Técnico mencionado, debería tener un índice de resbaladidad de 3, el máximo contemplado.
  - b. Ha sido correcta la actuación porque en la norma no se exige ningún índice de resbaladidad.
  - c. No ha sido correcta la actuación porque esta actuación está sujeta a la autorización previa del Departamento de Derechos Sociales.
  - d. La actuación ha sido correcta porque el pavimento, según el Código Técnico mencionado, indica que es suficiente con un índice de resbaladidad de 2.

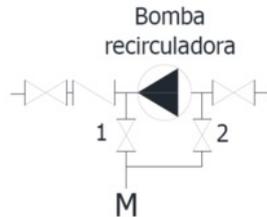
15. Un operario de mantenimiento de un Colegio debe modificar una boca de incendio equipada puesto que se quiere colocar un armario bajo en el mismo punto donde actualmente se encuentra la BIE. Esta BIE se encuentra en un sector de incendio protegido por dos BIE, que no son de alta presión y a una altura de suelo de 1,30 metros. Es una operación sencilla y la realiza el mismo. Indicar cuál de las acciones es la más correcta:
- Desplaza la BIE 30 centímetros en vertical.
  - Desplaza la BIE 20 centímetros en vertical.
  - La elimina puesto que la otra está a 95 metros y considera que no es necesaria.
  - No puede modificar la BIE, deberá desplazar el armario
16. Según el CTE que vidrio sería válido para una zona de riesgo de impacto y desnivel menor a 0.55 m
- 1(C)1
  - 1(C)2
  - 1(C)3
  - 2(B)2
17. Los solenoides se utilizan en riegos:
- Manuales
  - Automatizados
  - Nunca, ya que no es un elemento de riego
  - En todos los riegos
18. En riegos, un difusor se caracteriza:
- por realizar movimientos giratorios
  - por carecer de elementos móviles para girar
  - por superar un alcance de 7 metros
  - por necesitar una presión mínima de funcionamiento de 2,5 bares
19. Un escarificado consiste en:
- Romper el fieltro o parte muerta del césped
  - Cortar el césped perpendicularmente
  - Sacar tacos de césped con sustrato
  - Aportar arena en toda la superficie
20. Los arbustos de floración temprana los podaremos:
- en verano
  - en reposo vegetativo
  - después de florecer
  - en otoño
21. Acudo al aviso de un edificio del Ayuntamiento que no hay calefacción. La sala de calderas de gas natural de más de 400 kw. Por la noche ha habido un corte de corriente eléctrica que ha durado unos minutos y se ha reestablecido el suministro eléctrico automáticamente. No funciona la caldera, que tenemos que realizar obligatoriamente:
- Rearmar la centralita de la caldera
  - Rearmar la centralita del control de calefacción
  - Rearmar la centralita de alarma de gas
  - Rearmar los cuadros eléctricos

La empresa mantenedora de la calefacción del Colegio Público, me presenta un ticket del análisis de combustión siguiente

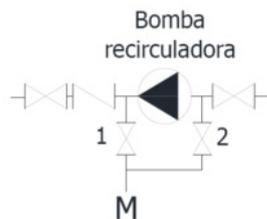
Fecha / hora.	
Empresa.	
Código del técnico.	
Nº del analizador.	
Comb: GasNatural	
104.0 °C	Temp.Humos
8.0 %	ContenidoCO2
4.6 %	Per.porhumos
1.49 %	Exceso aire
6.9 %	O2 -cont.
76 ppm	CO -cont.
113 ppm	CO correg.
0.08 mmca	TiroHumos
23.7 °C	Temp.Amb.
95.4 %	rendimiento
76 ppm	CO -cont.

22. Si el valor de la temperatura de humos hubiera sido de 60°C, ¿sería correcto?
- No, el valor debe ser superior a 90 °C
  - No rinde bien la caldera
  - Si, si es una caldera de condensación
  - Dependerá de la temperatura exterior,
23. Qué valor de CO corregido es peligroso y debe precintarse la caldera
- Más de 100 pm
  - Entre 300 y 500 pm
  - Más de 500 pm
  - Dependerá de la ubicación de la caldera

24. En la sala de calderas de la instalación de calefacción quiero comprobar la presión de llenado de un circuito de la instalación y dispongo de la siguiente disposición de la bomba y su manómetro.



- Con la bomba funcionando, la válvula 1 abierta y la 2 cerrada
  - Con la bomba funcionando, la válvula 1 cerrada y la 2 abierta
  - Con la bomba parada no se puede comprobar.
  - Con la bomba parada abierta cualquiera de las dos
25. En el mismo circuito anterior, quiero comprobar la presión diferencial que me produce la bomba en el circuito, ¿cómo lo puedo comprobar?



- Con la bomba funcionando, la válvula 1 abierta y la 2 cerrada
  - Con la bomba funcionando, la válvula 1 cerrada y la 2 abierta
  - Realizando las dos maniobras anteriores y tomando su resultado
  - Con la bomba funcionando dejando abiertas las dos llaves
26. Como compruebo el caudal que circula por un circuito de calefacción
- Contando el número de emisores de la instalación.
  - Con la presión diferencial y el consumo eléctrico de la bomba acudiendo a la curva característica de la misma
  - Con el valor del manómetro
  - a y b son correctas.
27. Que temperatura de trabajo del agua tiene una instalación con caldera y radiadores convencionales.
- 26°C
  - 70°C-60°C
  - 90°C-80°C
  - 50°C-60°C

28. Que es la curva de calefacción de una instalación
- La que nos describe la pérdida de carga del circuito con sus elementos
  - La que describe el tiempo que tarda en llegar a la temperatura de consigna
  - La relación entre el rendimiento de la caldera y la temperatura de impulsión.
  - La que describe la relación entre la temperatura exterior y la temperatura de la impulsión del agua.
29. Una bomba de circuladora de agua de motor húmedo, cómo no se debe de montar en la tubería.



Posición A



Posición B



Posición C

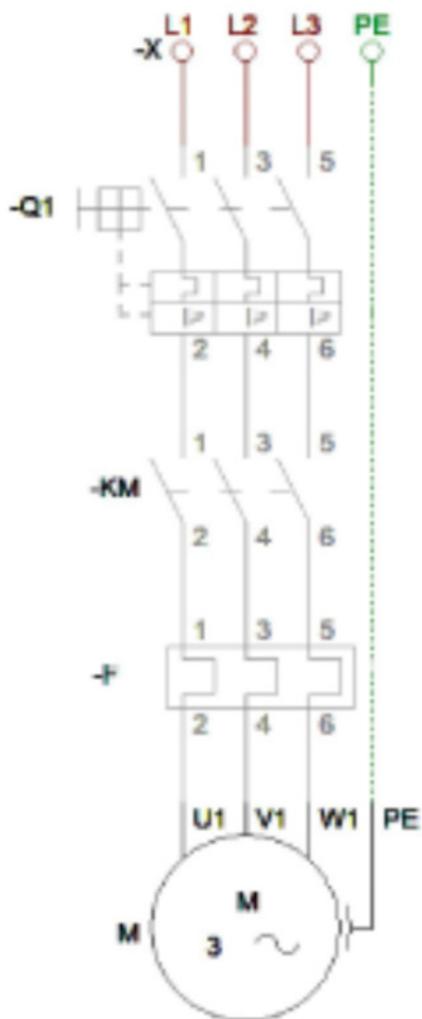
- La posición A
  - La posición B
  - La posición C
  - Las tres posiciones son posibles
30. Según el RITE, las instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío mayor que 70 kW.
- Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora, que debe realizar su mantenimiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en el «Manual de Uso y Mantenimiento»
  - Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora con la que el titular de la instalación térmica debe suscribir un contrato de mantenimiento, realizando su mantenimiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en el «Manual de Uso y Mantenimiento»
  - El titular de la instalación podrá realizar con personal de su plantilla el mantenimiento de sus propias instalaciones térmicas, siempre y cuando, presente ante el órgano competente de la comunidad autónoma una declaración responsable de cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad de mantenimiento
  - b y c son correctas

31. Una bomba de calor reversible aire agua, nominalmente la temperatura de producción del agua es:
- 80°C- 70 °C en invierno/ 7°C- 12°C verano.
  - 60°C- 40 °C en invierno/ 15°C- 20°C verano.
  - 45°C- 35 °C en invierno/ 7°C- 12°C verano.
  - 20 °C en invierno/ 26°C verano.
32. El refrigerante R134 a está catalogado como
- A3. L3 baja seguridad
  - A2, L2 media seguridad
  - B1. L2 media seguridad
  - A1, L1 alta seguridad
33. la temperatura de impulsión de un climatizador de Aire Primario deberá ser:
- 40°C en invierno / 15 °C en verano
  - 60°C en invierno/ 7 °C en vereno
  - La temperatura de consigna del ambiente del espacio a climatizar
  - Dependerá de la temperatura exterior
34. Como se limita la temperatura del agua para alimentar el suelo radiante
- 40°C en invierno / 15 °C en verano
  - La sonda del suelo en invierno/ la temperatura de roció del local en verano
  - El oficial de mantenimiento en función del confort de los usuarios
  - La temperatura exterior
35. En una instalación hidráulica desequilibrada si queremos conseguir el caudal en el ramal más desfavorable:
- Aumentaremos el caudal de la bomba
  - Aumentaremos la presión de la bomba
  - Consumiremos más energía
  - b y c son correctas
36. Según la IT 1.2.4.5.2. Recuperación de calor del aire de extracción, a partir de que caudal de extracción en un local es obligatorio la recuperación de calor
- 0,5 m<sup>3</sup>/s
  - 0,05 m<sup>3</sup>/s
  - 1.800 m<sup>3</sup>/h
  - 0,28 m<sup>3</sup>/s
37. Caudal de aire en un conducto. Si la velocidad media es de 2 m/s, y el conducto tiene una medida interior de 100 cm. x 50 cm. ¿Cuál es el caudal de aire?
- 1 m<sup>3</sup>/s
  - 1,5 m<sup>2</sup>/s
  - 100 m<sup>3</sup>/h
  - 4 m<sup>3</sup>/ h

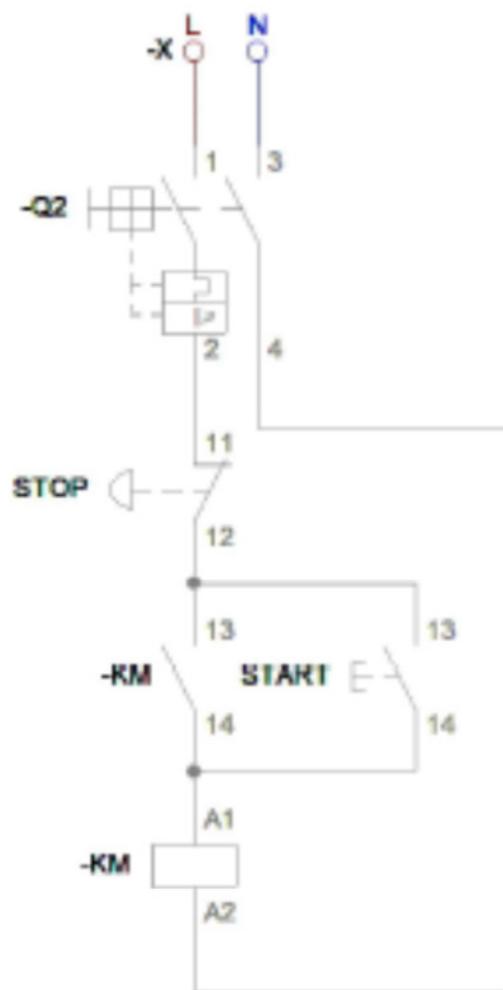
Tenemos un sistema de control de la instalación de climatización/calefacción del edificio

38. Una sonda de temperatura es
  - a. Una entrada analógica
  - b. Una entrada digital
  - c. Una salida analógica
  - d. Una salida digital
39. Un Termostato es
  - a. Una entrada analógica
  - b. Una entrada digital
  - c. Una salida analógica
  - d. Una salida digital
40. El accionamiento de un contactor de un ventilador
  - a. Una entrada analógica
  - b. Una entrada digital
  - c. Una salida analógica
  - d. Una salida digital
41. El accionamiento de una válvula proporcional
  - a. Una entrada analógica
  - b. Una entrada digital
  - c. Una salida analógica
  - d. Una salida digital
42. Tenemos una tubería de saneamiento colgada por falso techo y queremos conseguir una pendiente del 2 %. Para un tramo de 15 metros, la diferencia de altura que tiene que haber entre los extremos de la tubería es la siguiente. ¿Cuál es la respuesta correcta?
  - a. 1,5 cm.
  - b. 3 cm.
  - c. 9 cm.
  - d. Ninguna de la anteriores.
43. En una instalación de suministro de agua para la protección contra retornos se dispondrá de sistemas antirretornos:
  - a. Después de contadores
  - b. En la base de las ascendentes
  - c. Antes del equipo de tratamiento de agua
  - d. Todas las anteriores son correctas
44. Los interruptores que poseen una lámpara de señalización su ubicación en su placa, esta se conecta
  - a. En paralelo con las bornas de interruptor
  - b. En paralelo con las bornas del interruptor y en serie con una resistencia
  - c. En serie con las bornas del interruptor y en paralelo con una resistencia
  - d. En serie con las bornas de interruptor

Observa el siguiente esquema y contesta a las preguntas



ESQUEMA 1



ESQUEMA 2

45. En el esquema 1 ¿qué tipo de circuito se representa?:
- Un circuito de potencia
  - Un circuito de control
  - Un circuito integrado
  - Un circuito de mando

46. En el esquema 2 ¿qué tipo de circuito se representa?:
- Un circuito de potencia
  - Un circuito de control
  - Un circuito integrado
  - Un circuito combinado

47. ¿Qué función se realiza en el esquema?
- Un inversor de giro
  - Un inversor conmutatriz
  - Arranque de motor con pulsador marcha paro
  - Un arrancador por resistencias estáticas

48. Identifica en el esquema el elemento indicado como KM
- Contactor acoplamiento en estrella
  - Relé de protección térmica
  - Contactor acoplamiento en triangulo
  - Contactor alimentación motor o de línea



49. 4. Identifica en el esquema el elemento indicado como

- Contactor KM
- Relé de protección térmica
- Bobina del contactor KM
- Protección eléctrica



50. ¿Qué misión tiene el elemento indicado como F2?
- Desconectar la alimentación al motor cuando se produce un cortocircuito.
  - Desconectar la alimentación al motor cuando se produce una temperatura excesiva en el interior del motor.
  - Desconectar la alimentación al motor cuando se produce una sobrecorriente mantenida.
  - Calentar el motor antes de su conexión.

51. Deben disponerse subsistemas de ventilación tanto en las redes de aguas residuales como en las de pluviales
- a. Las residuales no, para evitar olores
  - b. Ventilación primaria para edificios de menos de 7 plantas
  - c. Ventilación secundaria con conexiones en plantas alternas a la bajante si el edificio tiene menos de 20 plantas.
  - d. Ninguna de las anteriores es correcta
52. ¿Se puede utilizar un conmutador como interruptor?
- a. Los conmutadores se utilizan de dos en dos
  - b. Si, si cumple con los requisitos de seguridad y compatibilidad
  - c. No, en ningún caso
  - d. a y c son correctas