



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

**PROCESO SELECTIVO
ESTABILIZACIÓN EMPLEO TEMPORAL
PERSONAL LABORAL**

**TÉCNICO ESPECIALISTA S.T.O.E.M.
MANTENIMIENTO
(OPECOTES)**

(Resolución de 27 de octubre de 2022)

- 1.- En relación a la naturaleza de la Universidad de Málaga y según se recoge en el artículo 1 de los Estatutos de la misma, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?
 - a) La Universidad de Málaga es una institución de derecho privado.
 - b) Le corresponde, en el marco de sus competencias, la prestación del servicio público de la educación superior.
 - c) La Universidad de Málaga tiene personalidad jurídica.
 - d) La Universidad de Málaga tiene patrimonio propio.

- 2.- En relación al escudo de la Universidad de Málaga, y según se recoge en el artículo 6 de los Estatutos de la misma, ¿de qué árbol son las ramas que aparecen en él?
 - a) Olivo.
 - b) Nogal.
 - c) Laurel.
 - d) Roble.

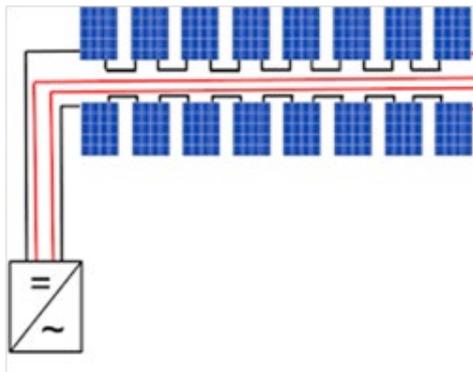
- 3.- Según los Estatutos de la Universidad de Málaga, ¿cuál de los siguientes órganos no es colegiado?
 - a) Consejo de Gobierno.
 - b) Claustro Universitario.
 - c) Consejo social.
 - d) Secretaría General.

- 4.- En relación a los concursos de acceso del personal docente y/o investigador funcionario recogidos en el artículo 89 de los Estatutos de la Universidad de Málaga, los mismos serán convocados por la Universidad de Málaga y publicados:
 - a) Únicamente en el Boletín Oficial del Estado.
 - b) Únicamente en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma andaluza.
 - c) En el Boletín Oficial de la Universidad de Málaga
 - d) En el Boletín Oficial del Estado y en el de la Comunidad Autónoma andaluza.

- 5.- A tenor de lo recogido en el artículo 14 del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, el instrumento técnico a través del cual se realiza la ordenación del personal laboral fijo de acuerdo con las necesidades de los servicios es:
 - a) Las leyes.
 - b) Las relaciones de puestos de trabajo.
 - c) Los reglamentos.
 - d) Las directivas.

- 6.- El nombramiento y cese de los puestos de libre designación según lo establecido en el artículo 23 del IV Convenio del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, corresponde a:
 - a) El Rector a propuesta del Gerente.
 - b) El Rector a propuesta del Comité de Empresa.
 - c) El Rector a propuesta del Consejo de Dirección.
 - d) El Vicegerente de Recursos Humanos.

- 7.- Según el artículo 15 de la ley de 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, ¿cuál de los siguientes no es un principio de la acción preventiva?
- a) Evitar los riesgos.
 - b) Adaptar el trabajo a la persona, así como la elección del equipo y los métodos de trabajo.
 - c) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
 - d) Adoptar medidas que antepongan la protección individual a la colectiva.
- 8.- Según el artículo 22 de la ley de 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores podrán ser usados con fines discriminatorios o en perjuicio del trabajador:
- a) Nunca.
 - b) Solo en caso de enfermedades contagiosas.
 - c) Si, siempre que se notifique con antelación al trabajador afectado.
 - d) Si, en cualquier caso.
- 9.- Los paneles fotovoltaicos se conectan formando String. ¿Cómo están conectados los paneles fotovoltaicos de la imagen?
- a) Paralelo.
 - b) Serie.
 - c) Serie – Paralelo.
 - d) Paralelo – Serie.



- 10.- Si nos encontramos en Málaga, de las siguientes orientaciones e inclinaciones, ¿con cuál obtendremos un mayor rendimiento fotovoltaico, sin tener en cuenta la estación del año?
- a) Orientación Sur, inclinación 0°
 - b) Orientación Norte, inclinación 30°
 - c) Orientación este, inclinación 30°
 - d) Orientación Sur, inclinación 30°



- 11.- El tubo utilizado en fontanería llamado multicapa es un tubo compuesto por tres capas poliméricas en su estructura; a saber: una capa exterior de polietileno (PE), METAL que hace de barrera al oxígeno y una capa interior de polietileno reticulado (PEX). ¿Cuál es el metal utilizado en la capa intermedia?
- Aluminio.
 - Acero.
 - Cobre.
 - Hierro.
- 12.- Para saber si un extintor portátil tiene la carga correcta comprobaremos que la aguja del manómetro se encuentra dentro de la zona:
- Los extintores no tienen manómetros.
 - Verde.
 - Amarilla.
 - Roja.
- 13.- ¿Alrededor de qué temperatura se produce una mayor proliferación de la bacteria de la Legionela?
- 20°
 - 35°
 - 50°
 - 60°
- 14.- ¿Cuál es el medio de transmisión utilizado para enviar las ordenes o telegramas en un sistema domótico KNX?
- Bus KNX.
 - Siempre por la red eléctrica.
 - No es necesario dar órdenes.
 - Siempre de forma inalámbrica.
- 15.- El elemento que nos permite detectar si el filtro de una depuradora de una piscina está sucio es el:
- Manómetro.
 - Presostato.
 - Termostato.
 - Pirostato.
- 16.- De los posibles valores indicados, ¿cuál es la intensidad máxima admisible para la base de enchufe de 2P+T de la imagen?
- 10 A
 - 16 A
 - 25 A
 - 50 A



- 17.- En la última revisión anual de los cuadros eléctricos hemos comprobado que una salida marcada como alumbrado tiene una protección magnetotérmica de 2P 15A, con una sección de salida de 1,5 mm². ¿Qué debemos hacer?
- a) Nada, todo está correcto.
 - b) Debemos solicitar a nuestro encargado que cambie el interruptor magnetotérmico de 2P 15A por uno de 2P 20A.
 - c) Debemos de sustituir lo antes posible el interruptor magnetotérmico de 2P 15A por uno de 2P 10A.
 - d) Debemos sustituir el interruptor magnetotérmico de 2P 15A por un interruptor magnetotérmico de 1+N 15A.
- 18.- ¿Cuáles de las siguientes medidas de diámetro exterior de tuberías de PVC no existe comercialmente?
- a) 32
 - b) 40
 - c) 50
 - d) 62
- 19.- En la última revisión anual de los cuadros eléctricos hemos comprobado que una salida marcada como usos varios tiene una protección magnetotérmica de 2P 15A, con una sección de salida de 4 mm², ¿qué debemos hacer?
- a) Nada, todo está correcto.
 - b) Debemos solicitar a nuestro encargado que cambie el interruptor magnetotérmico de 2P 15A por uno de 2P 20A.
 - c) Debemos de sustituir lo antes posible el interruptor magnetotérmico de 15A por uno de 10A.
 - d) Debemos de sustituir el interruptor de 2P 15A por un interruptor magnetotérmico de 1+N 15A.
- 20.- ¿Cuál es el dispositivo que se utiliza para cerrar o abrir un circuito eléctrico en función de la presión que ejerce un fluido?
- a) Termostato.
 - b) Presostato.
 - c) Termómetro.
 - d) Interruptor de flujo.
- 21.- El elemento programable que nos permite el encendido y apagado del alumbrado público en función de muestra situación geográficas, del orto y el ocaso del sol es el:
- a) Reloj temporizador analógico.
 - b) Reloj atómico.
 - c) Reloj programable astronómico.
 - d) Reloj solar.
- 22.- ¿Cuál de los siguientes materiales de construcción no está recomendado para su uso en exteriores?
- a) Cemento.
 - b) Yeso.
 - c) Mortero.
 - d) Hormigón.

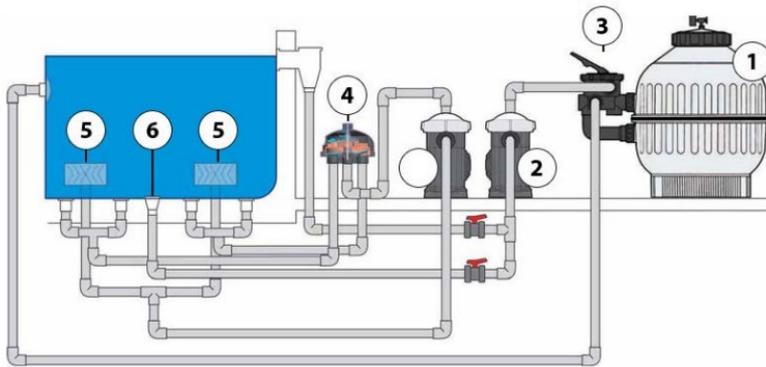
23.- Tenemos que terminar de realizar un trabajo de fontanería y nos faltan varios elementos iguales al de la imagen. ¿Cuál es su denominación correcta?

- a) Abrazadera con goma.
- b) Grapa.
- c) Sujeta tubos.
- d) Abrazadera isofónica.



24.- En el esquema de fontanería de la piscina de la imagen mostrada a continuación, identifica la denominación del elemento marcado con el numero 1:

- a) Filtro.
- b) Bomba del sistema de limpieza.
- c) Desagüe de fondo.
- d) Válvula selectora.



25.- ¿Cuál es el medio de transmisión utilizado para enviar las ordenes o telegramas en un sistema domótico X10?

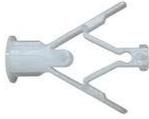
- a) Bus X10.
- b) Siempre por WIFI.
- c) Siempre por Bluetooth.
- d) Mediante las líneas eléctricas.

26.- ¿Cuál es el elemento diferenciador de una bomba de calor?

- a) Compresor Inverter.
- b) Válvula de 3 vías.
- c) Inversor.
- d) Visor.

- 27.- Para que una luminaria LED funcione correctamente necesita de un dispositivo electrónico encargado de convertir la corriente alterna en continua y de voltaje adecuado, este es conocido como:
- Power.
 - Driver LED.
 - Shut-Down.
 - Shut-UP.
- 28.- De los siguientes gases refrigerantes, ¿cuál está actualmente prohibido?
- R22
 - R134A
 - R407C
 - R410A
- 29.- La intensidad consumida por un motor, en funcionamiento normal, debe coincidir con:
- La tensión dividida por el $\cos \phi$.
 - Depende de la frecuencia.
 - La placa de características.
 - La velocidad de giro a pleno régimen.
- 30.- De las siguientes medidas de tablero de melanina, ¿cuál es una medida comercial?
- 205x189
 - 200x200
 - 230x147
 - 122x244
- 31.- De los siguientes materiales de construcción, ¿cuál utilizarías para una lechada de azulejos?
- Pasta de juntas.
 - Pasta de agarre.
 - Cemento cola.
 - Cemento blanco.
- 32.- El ascenso y descenso desde una escalera de mano se efectuará correctamente:
- De lado.
 - De frente.
 - De espalda.
 - Es indiferente.
- 33.- ¿Cuál es la función principal de una escofina?
- Cortar.
 - Apretar.
 - Desbastar.
 - Sacar punta.
- 34.- Si en el visor de líquido de un circuito frigorífico observamos burbujas, esto es un posible síntoma de:
- Exceso de gas.
 - Defecto de gas.
 - Compresor parado.
 - Evaporador parado.

- 35.- ¿En qué tipo de pared utilizarías el taco de la imagen mostrada a continuación?
- a) En pared de hormigón.
 - b) En pared de grava.
 - c) En pared cartón – yeso.
 - d) En pared ladrillo macizo.



- 36.- Los injertos de PVC deben de ser pegados con:
- a) Cola blanca.
 - b) Cola de contacto.
 - c) Ciano acrilato.
 - d) Cola PVC.
- 37.- ¿Cuál de los siguientes niveles NO corresponde a un grupo electrógeno?
- a) Nivel de refrigerante.
 - b) Nivel de aceite.
 - c) Nivel de combustible.
 - d) Nivel de gases.
- 38.- ¿Qué material obtenemos si mezclamos cemento, agua y arena?
- a) Cemento Portland.
 - b) Hormigón.
 - c) Mortero.
 - d) Aglomerante.
- 39.- ¿Cómo se llama también a un cincel grande?
- a) Cortafrío.
 - b) Tajadera.
 - c) Maceta.
 - d) Tas.
- 40.- Para unir dos tubos de cobre con diferentes diámetros utilizaremos:
- a) Una abrazadera.
 - b) Un codo.
 - c) Una válvula de pie.
 - d) Un manguito de reducción.
- 41.- El número de tornillos en las bridas atornilladas es siempre múltiplo de:
- a) 2
 - b) 3
 - c) 4
 - d) 5

- 42.- De los siguientes elementos indicados, ¿cuál no es un elemento de protección colectiva?
- Barandilla.
 - Sistemas de ventilación.
 - Redes anticaídas.
 - Gafas de protección.
- 43.- ¿Dónde debemos instalar los purgadores automáticos de un circuito de calefacción?
- En la parte más alta.
 - En la parte más baja.
 - En la parte intermedia.
 - No es recomendado su instalación.
- 44.- ¿A qué denominamos llave Grip?
- Llave que tiene las puntas cónicas.
 - Llave de retención en los mecanismos de sus mordazas.
 - Llave para agrandar agujeros en materiales blandos.
 - Llave en forma de U.
- 45.- ¿Cómo se llama la pasta empleada para cubrir las uniones de placas de cartón-yeso?
- Pasta de juntas.
 - Pasta de agarre.
 - Pasta de unión.
 - Pasta de mortero.
- 46.- Uno de estos elementos forma parte de una escalera:
- Dintel.
 - Jamba.
 - Huella.
 - Semihuella.
- 47.- En fontanería y calefacción, cuando hablamos de soldadura por capilaridad, nos referimos a:
- Soldadura de tubos de cobre.
 - Soldadura de tubos de plomo.
 - Soldadura de tubos de hierro.
 - Soldadura de tubos de PVC.
- 48.- En una instalación de calefacción por caldera de agua caliente, el elemento denominado vaso de expansión tiene como misión:
- Evitar los retornos de agua caliente desde el condensador.
 - Absorber el aumento de volumen que se produce al expandirse el fluido.
 - Aumentar el rendimiento energético de la instalación.
 - Evitar los golpes de ariete que produce la inercia térmica.
- 49.- Para medir la corriente eléctrica que circula por un conductor, sin tener que desconectar el circuito eléctrico, utilizaremos:
- Un medidor de aislamiento.
 - Una pinza amperimétrica.
 - Un amperímetro analógico.
 - Un voltímetro digital.

- 50.- En la imagen mostrada a continuación vemos un dispositivo adosado a un colector de pruebas de un sistema contra incendios. Este nos permite conocer:
- a) La presión máxima estática.
 - b) El caudal.
 - c) Las posibles fugas.
 - d) La temperatura del agua.



- 51.- En el ámbito de las obras de construcción, ¿qué son las bovedillas?
- a) Son elementos metálicos con forma de canal, que se instalan en los forjados para facilitar el paso de canalizaciones eléctricas u otros suministros.
 - b) Se trata de elementos auxiliares de los trabajos de encofrado, cuyo fin es fijar los herrajes durante el tiempo de fraguado del hormigón.
 - c) Son elementos de apoyo del hormigón en forjados, a la vez que permiten aligerar el peso global del forjado.
 - d) Son elementos tradicionalmente de madera o cerámicos, empleados en la nivelación de dinteles de ventanales o puertas, cuya luz sea superior a los dos metros.
- 52.- Un grupo de 8 alumnos de prácticas de laboratorio de la Facultad de Ciencias necesita acceder a la cubierta del edificio para toma de muestras de aire ambiental y su posterior estudio y análisis. El grupo estaría acompañado en todo momento por su profesor de prácticas. En este caso, y atendiendo al Procedimiento de Acceso a Cubiertas de la Universidad de Málaga, ¿a quién correspondería autorizar dicho acceso a cubierta?
- a) Al Vicedecano de Infraestructuras de la facultad a solicitud del director del Departamento afectado.
 - b) Al Técnico de mantenimiento del centro, siempre que al menos tenga la categoría laboral de grupo III.
 - c) Al Decano de la Facultad, previa revisión del caso por un técnico competente del Servicio de Prevención de la UMA.
 - d) Al Encargado de Equipo STOEM del área o campus, previo visto bueno del director o subdirector del Servicio de Conservación y Construcción.
- 53.- Si disponemos de un grupo de presión cuya bomba de motor 2CV 230/400V no dispone de placa de características, ¿mediante qué elemento podríamos conocer la altura manométrica que es capaz de suministrar la bomba?
- a) Mediante la utilización de un puente de manómetros colocado entre la impulsión y la aspiración de la bomba, previo sellado estanco del conducto común.
 - b) Mediante una pinza amperimétrica y posterior suma de las corrientes de fase.
 - c) Mediante lectura directa de la presión de impulsión con un manómetro.
 - d) Mediante la utilización de un puente de diodos instalado a la entrada del cuadro de maniobra.

- 54.- En albañilería y construcción, ¿cómo se denominan las caras de un ladrillo?
- Soga, tizón y grueso.
 - Tabla, tizón y canto.
 - Tabla, canto y testa.
 - Llana, grueso y perfil.
- 55.- En una sala de calderas de calefacción alimentadas mediante gas propano, ¿a qué altura sería conveniente instalar los detectores de fugas de gas al objeto de lograr una mayor eficiencia en la detección?
- En este caso la altura es indiferente, dado que el propano tiene la misma densidad que el aire.
 - Los detectores de fugas han de instalarse en la parte más alta de la sala, dado que el propano tiene menor densidad que el aire y tiende a subir.
 - Los detectores de fugas han de instalarse en las partes bajas de la sala, dado que el propano es más denso que el aire.
 - Los detectores de fugas se han de instalar lo más próximos posible al quemador de la caldera, con independencia de su altura.
- 56.- En una piscina olímpica cubierta, que además es de uso público colectivo, se dispone, como sistema de limpieza del agua, de varios filtros de arena de gran volumen. Cuando los filtros alcancen un nivel de saturación predefinido, ¿mediante qué técnica se procederá a su limpieza, dentro de las operaciones rutinarias de mantenimiento?
- Mediante el desmontaje del porta filtros de entrada y posterior tratamiento con agua a presión.
 - Maniobrando las válvulas necesarias y efectuando un lavado del filtro mediante circulación de agua a contracorriente.
 - Mediante desmontaje tanto del porta filtros de entrada como del de salida y enjuague mediante inmersión en una solución ácida.
 - Los filtros de arena de gran volumen no requieren de limpieza específica, dado que son autores generables por la propia naturaleza del material de filtrado.
- 57.- En una instalación de energía solar fotovoltaica, ¿cuál es el elemento encargado de transformar la corriente continua suministrada por los paneles solares en corriente alterna para su consumo o vertido a la red?
- El regulador de carga.
 - El diodo rectificador.
 - El inversor.
 - El cargador de baterías.
- 58.- En un grupo electrógeno, ¿cuál de los siguientes elementos o parámetros es el principal limitador del tiempo continuado de funcionamiento del mismo?
- La potencia eléctrica del grupo expresada en KVAs.
 - La capacidad del depósito de combustible.
 - La sección de los conductores eléctricos de salida.
 - La sección de los conductores eléctricos del conmutador de red/grupo.
- 59.- En una sala técnica que albergue maquinaria delicada, así como diversidad de componentes eléctricos y electrónicos, ¿qué tipo de extintores de incendios serían los más recomendables?
- Extintores de polvo.
 - Extintores de espuma.
 - Extintores de CO₂.
 - Extintores de agua.

60.- Las instalaciones de protección contra incendios han de ser revisadas periódicamente al objeto de garantizar el correcto funcionamiento de los elementos, en caso necesario. ¿Con qué periodicidad reglamentaria han de ser revisadas las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) existentes en un edificio?

- a) Periodicidad trimestral.
- b) Periodicidad mensual.
- c) Periodicidad anual.
- d) Periodicidad semestral.

PREGUNTAS DE RESERVA

61.- En un laboratorio de prácticas de alumnos donde se utiliza gas natural para la alimentación de mecheros Bunsen, ¿a qué altura sería conveniente instalar los detectores de fugas de gas como elementos de seguridad y protección?

- a) La altura es indiferente, dado que el gas natural tiene la misma densidad que el aire.
- b) En las partes altas del laboratorio, dado que el gas natural es menos denso que el aire.
- c) En las partes bajas del laboratorio, ya que el gas natural es más denso que el aire.
- d) Habría que instalar detectores tanto en las zonas altas como en las bajas para que la protección sea efectiva tanto en verano como en invierno.

62.- Si disponemos de un sistema de climatización con condensación mediante torre de refrigeración de circuito abierto, ¿en qué elemento de la torre se produce el intercambio de calor entre el agua y el aire?

- a) En el separador de gotas.
- b) En la balsa de la torre.
- c) En el relleno.
- d) En el intercambiador de placas.

63.- De los siguientes tipos de instalaciones que se mencionan, ¿cuál sería la de mayor riesgo de proliferación y dispersión de Legionela?

- a) Sistema de riego por aspersión.
- b) Sistema de acumulación de agua fría o aljibe de agua potable.
- c) Sistema de climatización de espacios de uso colectivo mediante fancoils.
- d) Sistema de climatización con condensación mediante torre de refrigeración.

64.- Según el Procedimiento de Acceso a Cubiertas en Edificios Universitarios de la UMA, se entiende por cubierta protegida:

- a) Aquella que dispone en su acceso de toda la información relativa a los riesgos existentes.
- b) Aquella que dispone de protección perimetral adecuada sin riesgos de caída de altura.
- c) Aquella que, aunque no disponga de protección perimetral, dispone de líneas de vida suficientes y adecuadas complementadas con cartelería indicativa de riesgos y EPIs a utilizar.
- d) Aquella que dispone de elementos que imposibiliten la caída de personas, al menos en un 80% de su perímetro.

65.- En una inspección de un cuadro eléctrico se detecta un circuito de sección de conductor de 4 mm² y protección magnetotérmica de 10A. ¿Cuál de las siguientes respuestas se adecuaría a las características o funcionalidad del mismo?

- a) El circuito no puede suministrar energía eléctrica ya que la protección está muy por debajo de la capacidad del cableado.
- b) El circuito suministraría energía eléctrica, pero el cableado no quedaría protegido, dado el bajo calibre del interruptor.
- c) No se pueden proteger cables de 4 mm² con interruptores de 10A, ya que el terminal de conexión es más pequeño que el propio cable.
- d) El cableado quedaría protegido, aunque el amperaje suministrado quedaría limitado a 10A como máximo.

