



PREGUNTAS EXAMEN ELECTROSOLDADOR

1.- ¿De cuántos artículos se compone la Constitución Española de 1978?

- a) 50.
- b) 100.
- c) 169.

2.- El Pleno, que es presidido por el Alcalde, está compuesto por:

- a) Los concejales del partido más votado.
- b) Todos los concejales.
- c) Únicamente por el Alcalde, el Secretario del Ayuntamiento y El Interventor.

3.- La Provincia:

- a) Es una entidad autonómica.
- b) Es una entidad local determinada por la agrupación de Municipios.
- c) No es una entidad local.

4.- El personal al servicio de las Entidades Locales, según se establece en el artículo 89 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases de Régimen Local, está integrado por:

- a) Funcionarios de carrera, contratados en régimen de derecho laboral y personal eventual que desempeña puestos de confianza o asesoramiento especial.
- b) Funcionarios de carrera y contratados en régimen de derecho laboral.
- c) Funcionarios de carrera y personal eventual que desempeña puestos de confianza.

5.- Es personal laboral de una Entidad Local:

- a) El que, en virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito, en cualquiera de las modalidades de contratación de personal previstas en la legislación laboral, presta servicios retribuidos por las Administraciones Públicas.
- b) El que, sin necesidad de contrato de trabajo, presta servicios no retribuidos por las Administraciones Públicas.
- c) El que, en virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito, en cualquiera de las modalidades de contratación de personal previstas en la legislación laboral, presta servicios retribuidos por Entidades Privadas.

6 .-¿Quiénes son empleados públicos?

- a) Quienes desempeñan funciones retribuidas en las Administraciones Públicas al servicio de los intereses generales.
- b) Quienes desempeñan funciones no retribuidas en las Administraciones Públicas.
- c) Quienes desempeñan funciones retribuidas en las empresas privadas.

7.- El personal laboral de las Entidades Locales está sujeto al:

- a) Derecho administrativo.
- b) Derecho laboral y administrativo.
- c) Derecho Laboral.

8.- ¿Cuáles son las retribuciones básicas de los empleados públicos?

- a) Sueldos y horas extraordinarias.
- b) Trienios, pagas extraordinarias y horas extraordinarias.
- c) Sueldos, trienios y pagas extraordinarias.



9.- Las retribuciones de los funcionarios de carrera se clasifican en:

- a) Básicas y complementarias.
- b) Básicas y extraordinarias.
- c) Complementarias y extraordinarias.

10.- Constituye discriminación directa por razón de sexo:

- a) Todo trato desfavorable a las mujeres relacionado con el embarazo o la maternidad.
- b) Todo trato favorable a las mujeres relacionado con el embarazo o la maternidad.
- c) No existe la discriminación directa por razón de sexo.

11.- En el marco del Plan de Empleo del Reino de España:

- a) Se incluirá un programa de acción específico para las víctimas de violencia de género inscritas como demandantes de empleo.
- b) Se podrá incluir un programa de acción específico para las víctimas de violencia de género inscritas como demandantes de empleo.
- c) Se estudiará incluir un programa de acción específico para las víctimas de violencia de género inscritas como demandantes de empleo.

12.- La Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres, está compuesta por:

- a) 78 artículos.
- b) 135 artículos.
- c) 28 artículos.

13.- La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, está compuesta por:

- a) 112 artículos.
- b) 58 artículos.
- c) 72 artículos.

14.- Garantizar derechos económicos para las mujeres víctimas de violencia de género, con el fin de facilitar su integración social:

- a) Es un principio rector de la lucha contra la violencia de género.
- b) No es un principio rector de la lucha contra la violencia de género.
- c) Es un objetivo a alcanzar.

15.- ANULADA

16.- ¿Los aceros y fundiciones son aleaciones de?

- a) Hierro-tungsteno.
- b) Hierro-plomo.
- c) Hierro-carbono.



17.- Los planos de cimentación detallan elementos ¿cómo?

- a) Zapatas, riostras y muros.
- b) Columnas, pilares y riostras.
- c) Arranques, muros y vigas.

18.- La hoja del plano, en el que se representan los elementos de construcción metálica, está definida por su...

- a) Tamaño.
- b) Grosor y ancho.
- c) Ancho y alto.

19.- ¿Cómo se designa la soldadura por Arco Metálico Protegido?.

- a) SAW
- b) SWAN
- c) SMAW

20.- Los formatos ISO, serie A para planos son...

- a) A0, A1, A2, A3, A4.
- b) A1, B2, C3, D4.
- c) 01, 02, 03, 04.

21.- El símbolo hace la distinción de soldadura entre los dos lados de la junta usando la flecha y los espacios debajo y encima de la línea de referencia, los lados son conocidos como:

- a) El lado de la flecha.
- b) El otro lado.
- c) Ambas son correctas.

22.- ¿Qué posición de soldadura no corresponde con las fundamentales para un correcto posicionamiento?.

- a) Posición sobre la cabeza.
- b) Posición plana.
- c) Posición oblicua.

23.- Según la norma europea UNE la soldadura a tope se denomina con la letra P. ¿Que posición sería la soldadura PB?.

- a) Soldadura acunada o plana y una de las chapas a 45 grados.
- b) Soldadura horizontal y una de las chapas en vertical.
- c) Soldadura bajo techo.

24.- Las soldaduras heterogéneas pueden ser...

- a) Por forja.
- b) Amarilla o a la plata.
- c) Por fusión de gas.

25.- ¿ La diferencia entre soldadura heterogénea y autógena es?.

- a) Las temperaturas de trabajo en la soldadura heterogénea es mayor que en la autógena.
- b) Los metales a soldar en la autógena pueden ser diferentes entre sí.
- c) Los materiales de aporte en la heterogénea pueden ser diferentes a los de la base o piezas a unir.

26.- Para protección de la zona a soldar en soldaduras blandas, se utilizarán...

- a) Óxidantes.
- b) Anhídridos.
- c) Desoxidantes.



27.- ¿Qué material de aportación no se utiliza en la soldadura dura?.

- a) Cobre-fósforo.
- b) Cobre-acero.
- c) Cobre-plata.

28. En el soldeo por arco con electrodo revestido, ¿qué función puede aportar un revestimiento?

- a) Desestabilizar el arco eléctrico
- b) Exponer el metal fundido a la oxidación
- c) Ambas respuestas son incorrectas

29. Al usar corriente continua, el electrodo debe ser conectado:

- a) Siempre al polo positivo (polaridad invertida)
- b) Siempre al polo negativo (polaridad directa)
- c) Dependerá de su clasificación AWS o recomendación del fabricante

30.- En el proceso de soldadura con gas protector mig/mag se emplean las siguientes técnicas:

- a) Proceso semiautomático, automático y robotizado.
- b) Siempre proceso manual.
- c) Siempre proceso robotizado.

31.- En el equipo de soldadura mig/mags, cuál de estos elementos no forman parte del mismo:

- a) Maquina de soldar, motor para la alimentación de alambres y controles.
- b) Antorcha o pistola, suministro de gas y alambres o material de aporte.
- c) Electrodo de tungsteno.

32.- En la técnica operativa de soldaduras mig/mag:

- a) La pistola de soldadura debe mantenerse en una posición correcta para que el gas proteja de forma conveniente el baño de fusión.
- b) La pistola de soldadura no es necesario que se mantenga en una posición correcta ya que el gas protege de igual forma al baño de fusión.
- c) La ejecución de la soldadura es en zig-zag, a gran velocidad para evitar que el gas condense en la superficie metálica.

33.- La soldadura por arco de tungsteno con gas (tig) tiene las siguientes características:

- a) Calidad de la soldadura mediocre en casi todos los metales y aleaciones, se requiere limpieza posterior, arco y baño de fusión no son claramente visibles para el soldador, la soldadura es posible en todas las posiciones longitudinales y se produce escoria que podría quedarse atrapada en la soldadura.
- b) Excelente calidad de la soldadura en casi todos los metales y aleaciones, prácticamente no se requiere ninguna limpieza posterior, arco y baño de fusión son claramente visibles para el soldador, la soldadura es posible en todas las posiciones y no se produce escoria que podría quedarse atrapada en la soldadura.
- c) Excelente calidad de la soldadura solo en aluminio, no se requiere ninguna limpieza posterior, arco y baño de fusión no son claramente visibles para el soldador, la soldadura es posible en todas las posiciones y se produce escoria que podría quedarse atrapada en la soldadura.



34.- ¿Qué definiciones no forma parte de los parámetros de soldeo?:

a) Diámetro del electrodo, longitud del arco, rango de intensidad del electrodo.

b) Velocidad del viento y humedad relativa del ambiente.

c) Velocidad de desplazamiento, posición del electrodo.

35.- La limpieza de la superficie de la pieza de trabajo en soldaduras con proceso TIG:

a) Es importante limpiar a fondo los flancos de unión y la superficie de la pieza de trabajo en el ámbito de soldadura. Las superficies deben ser metálicas, sin revestimiento ni grasa, suciedad, óxido o pintura. Siempre que sea posible, se eliminarán también las capas de cascarilla. En muchos casos, basta con un cepillado.

b) Con materiales resistentes a la corrosión solo se pueden utilizar cepillos de acero inoxidable; de lo contrario, puede producirse herrumbre por partículas de hierro depositadas en la superficie. Debido a la formación de poros, en el caso del aluminio es importante que no quede en la superficie ninguna película gruesa de óxido. Para limpiar y desengrasar deben emplearse los disolventes adecuados, si se utilizan disolventes con cloro, pueden producirse vapores tóxicos.

c) A y B son correctas.

36.- En el proceso de soldadura de tipo TIG, el caudal del gas:

a) Entre 6 y 12 litros por minuto.

b) Entre 1 y 5 litros por minuto.

c) Entre 15 y 20 litros por minuto.

37.- Los elementos que componen el equipo de soldadura son:

- a) Equipo de soldadura, pinza portaelectrodos y pinza de masa.
- b) Equipo de corriente, pinza portaelectrodos, electrodo y pinza de masa.
- c) Botella, manorreductores, soplete, válvulas antirretroceso, mangueras y varillas de aportación y fundentes.

38.- La soldadura MIG/MAG se caracteriza por ser:

- a) Un soldeo por arco eléctrico con gas protector y electrodo consumible de aporte continuo y automático.
- b) Un soldeo por arco eléctrico bajo gas protector con electrodo de tungsteno no combustible.
- c) Un soldeo por arco eléctrico protegido por polvo decapante.

39.- Una limitación que presenta la soldadura MIG es:

- a) No resultan económicas para espesores mayores a 10 mm de chapa.
- b) No se puede utilizar al aire libre o en presencia de corrientes de aire por su sensibilidad al viento.
- c) No tiene limitaciones porque el equipo que se emplea es muy económico.

40.- La incorporación de los materiales en una obra de arquitectura, qué criterios de selección es la más adecuada:

- a) diseño arquitectónico, propiedades tecnológicas, fabricación, puesta en obra, económico, medioambientales.
- b) Resultado Final y prestigio, innovación en procesos tecnológicos industriales.
- c) Presupuesto más alto, acabados y mano de obra especializada, tecnología puntera.



41.- Los criterios de fabricación y puesta en obra de una edificación:

- a) No Incluyen todos los procesos, técnicas, sistemas y equipos necesarios para la fabricación, conformación, transporte, colocación y puesta en obra de materiales.
- b) No condicionan la viabilidad de la incorporación de los materiales y productos en una obra concreta.
- c) A y B son incorrectas.

42.- Dentro de los diferentes tipos de estructuras metálicas, indica cual es la más utilizada en la trama urbana, para la construcción de edificios:

- a) Estructura entramada.
- b) Estructura triangulada.
- c) Estructura colgante.

43.- En la representación gráfica de las estructuras, según los métodos de proyección (técnicas de dibujo empleadas para representar un objeto tridimensional sobre una superficie), la proyección ortogonal directa:

- a) Consiste en realizar un corte aproximadamente a media altura del nivel por encima del plano horizontal que se requiere representar, posicionar el observador arriba y proyectar sobre un plano los objetos que se ven hacia abajo.
- b) Consiste en realizar un corte aproximadamente a media altura del nivel por debajo del plano horizontal que se quiere observar, y representar la imagen que los objetos proyectan sobre un espejo colocado justo debajo del corte.
- c) Ninguna es correcta.

44. La ropa de trabajo para las tareas de soldadura deberá ser:

- a) Ignifuga, con marcado CE y pictograma que indique su resistencia frente al calor y las llamas.
- b) Oscura para evitar reflejos, ni deben tener dobladillos y los bolsillos deben cerrar herméticamente.
- c) **A y B son correctas.**

45. La normativa que regula la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual es:

- a) Real Decreto 39/1977, de 17 de enero.
- b) **Real Decreto 773/ 1997, de 30 de mayo.**
- c) Real Decreto 485/1997, de 14 de abril.

46. ¿Qué gases se usan en el proceso de soldadura TIG?

- a) AGA MIX.
- b) CO₂-H-N.
- c) **ARGON –HELIO.**

47. ¿Cuál es la función física del revestimiento de los electrodos?

- a) Ayuda a mantener el arco eléctrico.
- b) Evitar que el metal líquido absorba gases de la atmósfera.
- c) **Permite que solidifique antes que el metal para formar e cordón de soldadura.**



Excmo. Ayuntamiento de Tarifa

48. La Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia se regula en:

- a) Real Decreto 393/2007, de 24 de marzo.
- b) Real Decreto 374/2001, de 6 de abril.
- c) Real Decreto 379/2001, de 6 de abril.

49. Para que se produzca un incendio y se mantenga son necesarios cuatro factores:

- a) Combustible, un sólido, oxígeno y reacción en cadena.
- b) Combustible, comburente, energía de activación y reacción en cadena.
- c) Combustible, carburante, gases y energía de activación.

50. ¿Para qué tipo de incendio utilizarías preferentemente un extintor de CO2?

- a) Fuegos de clase B
- b) Fuegos con presencia de energía eléctrica.
- c) Fuegos de clase C

PREGUNTAS DE RESERVA

1.-La deformación en una soldadura se debe a:

- a) La expansión no uniforme y a la contracción tanto del metal adyacente, como del metal de aporte durante el ciclo de calentamiento/enfriamiento.
- b) La expansión uniforme y a la contracción tanto del metal adyacente, como del metal de aporte durante el ciclo solo de calentamiento.
- c) A y B son incorrectas.

2.- Cómo evitar o limitar las deformaciones por la soldadura:

- a) No hacer cordones gruesos innecesarios para no aplicar calorías de más.
- b) Ajustar la intensidad de la corriente a la baja, el exceso de calor produce deformaciones por la soldadura más exageradas.
- c) A y B son correctas.

3. ¿Qué ventajas presenta desde el punto de vista de la corrosión en la protección del acero un recubrimiento de Zn (galvanizado) frente a un recubrimiento de Cr (cromado):

- a) El mayor espesor conseguido.
- b) El proceso electrolítico.
- c) Proporciona protección catódica.



4. El recubrimiento de zinc se fundamenta en:

- a) La protección por efecto barrera.
- b) La protección por ánodos de sacrificio.
- c) La transpasivación.

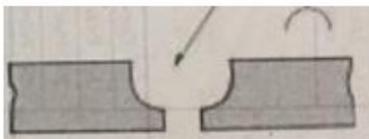
5. Tiene que soldar dos piezas de espesor inferior a 3 mm. con bordes rectos ¿Cómo lo haría?

- a) Limpiaría los bordes con una muela y lo haría con al menos 2 pasadas
- b) Limpiaría los bordes con un producto de limpieza y lo haría con al menos 3 pasadas
- c) Limpiaría los bordes con una muela y con 1 pasada debería ser suficiente

6. Tiene que soldar dos piezas de espesor inferior a 3 mm. ¿Qué separación debería haber entre ambas?

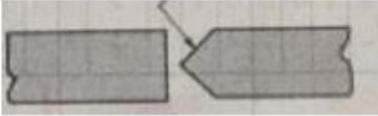
- a) Máximo 1 mm.
- b) Mínimo 2 mm.
- c) Depende del número de pasadas que use para unir las piezas

7. ¿Qué tipo de junta ve en la siguiente imagen?



- a) Bisel en J
- b) Bisel en U
- c) Bisel V simple

8. ¿Qué tipo de junta ve en la siguiente imagen?



- a) Bisel en U
- b) Bisel doble**
- c) Bisel V simple

9. ¿Qué función tiene la llama de precalentamiento durante el oxicorte?

- a) Elevar la temperatura del oxígeno
- b) Elevar la temperatura de la pieza a cortar hasta la temperatura de ignición**
- c) Elevar la temperatura del soplete

10. Para cortar una chapa de 20 mm. de espesor mediante oxicorte, ¿qué diámetro de boquilla usaría?

- a) 0.6 mm
- b) 1 mm**
- c) 2.5 mm.