



MINISTERIO DE DEFENSA

**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO**

**GRUPO PROFESIONAL: E2**

**ESPECIALIDAD: SOLDADURA Y CALDERERÍA**

**CUESTIONARIO DE EXAMEN**

**INSTRUCCIONES:**

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **80** preguntas, se incluyen **6** preguntas adicionales de reserva con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **OCHENTA MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas no serán penalizadas.

- 1.- Para el grupo profesional E2, el IV Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado, establece como titulación necesaria para su acceso:
  - a) Título de Graduado en Educación Secundaria o de Técnico o equivalente.
  - b) Título de Bachiller o Técnico o equivalente.
  - c) Título de bachiller, Técnico o certificado de profesionalidad de Nivel 3 o equivalente.
- 2.- El IV Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado se aplica:
  - a) A todo el personal de la Administración de Justicia.
  - b) Al Personal de Alta Dirección.
  - c) Al Personal Laboral de la Administración General del Estado.
- 3.- El personal laboral sujeto al IV Convenio Único de la Administración General del Estado, tendrá derecho a:
  - a) 24 días hábiles de vacaciones con 15 años de servicios.
  - b) 24 días hábiles de vacaciones con 20 años de servicios .
  - c) 24 días hábiles de vacaciones con 25 años de servicios.
- 4.- Según el art. 30 del Convenio Único para el personal laboral de la AGE, las convocatorias públicas de los proceso de cobertura de vacantes por ingreso libre, deberán contener al menos los siguientes datos:
  - a) Número de plazas y características incluido los horarios de entrada y salida a su puesto de trabajo, sistema selectivo, requisitos exigidos y baremo aplicable.
  - b) Número de plazas, sistema selectivo, requisitos exigidos a los candidatos, baremos tanto objetivos como subjetivos aplicables.
  - c) Número de plazas y sus características, desarrollo y valoración, sistema selectivo, requisitos exigidos a los candidatos y baremo.
- 5.- El periodo de prueba del personal laboral de la AGE regulado en el IV Convenio Único será de:
  - a) Tres meses para el grupo M2.
  - b) Tres meses para el grupo M1.
  - c) Tres meses para el grupo E2.
- 6.- Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución de 1978 reconoce , se interpretarán de conformidad con:
  - a) La Declaración Universal de Derechos Humanos y los Tratados y Acuerdos internacionales sobre la misma materia ratificados por España.
  - b) La Declaración Universal de Derechos Humanos del Parlamento Europeo y los Tratados y Acuerdos internacionales sobre la misma materia ratificados por España.
  - c) La Declaración Universal de la Organización de Naciones Unidas y los Tratados y Acuerdos internacionales sobre la misma materia aunque no hayan sido ratificados por España.

7.- El art. 21 de la Constitución Española de 1978 reconoce el derecho de:

- a) Reunión.
- b) Asociación.
- c) Participación.

8.- El Defensor del Pueblo es:

- a) Alto comisionado de la Administración General del Estado.
- b) Alto comisionado de las Cortes Generales.
- c) Alto comisionado de las Administraciones Públicas.

9.- Según el art 19 de la Constitución el derecho de los españoles a entrar y salir libremente de España en los términos que la ley establezca, indique la opción correcta:

- a) No podrá ser limitado por motivos políticos e ideológicos.
- b) Podrá ser limitado por motivos políticos pero no ideológicos.
- c) Podrá ser limitado por motivos políticos e ideológicos.

10.-Son órganos superiores de la organización central de la Administración General del Estado:

- a) El Gobierno.
- b) Los Ministros.
- c) Los Delegados del Gobierno.

11.-Son órganos directivos de la organización central de la Administración General del Estado:

- a) Los Ministros.
- b) Los Secretarios de Estado.
- c) Los Subsecretarios

12.-Corresponde al Gobierno la función o potestad:

- a) Legislativa
- b) Ejecutiva.
- c) Judicial.

13.-Los Directores Generales serán nombrados y separados por:

- a) Real Decreto del Consejo de Ministros
- b) Real Decreto del Presidente del Gobierno.
- c) Orden Ministerial.

14.-La dirección de los servicios comunes de los Ministerios corresponde a:

- a) Los Secretarios de Estado.
- b) Los Subsecretarios.
- c) Los Secretarios Generales.

15.-El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno estará compuesto por los siguientes órganos, indique la respuesta correcta:

- a) La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno y el Presidente del Consejo de Transparencia y Buen gobierno, que también será el presidente de la Comisión.
- b) La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno y el Presidente del Consejo de Transparencia y Buen gobierno, que nunca será el mismo de su Comisión.
- c) La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno y el Presidente del Consejo de Transparencia y Buen gobierno, que puede o no ser el mismo de su Comisión.

16.-Según el art 8 de la L.O. 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, todo trato desfavorable a las mujeres relacionado con el embarazo o la maternidad, constituye discriminación:

- a) Indirecta por razón de sexo.
- b) Indirecta por razón de género.
- c) Directa por razón de sexo.

17.-¿En qué artículo de la Constitución Española de 1978 se encuentra recogido el principio de igualdad y la no discriminación por sexo?.

- a) Art. 8.
- b) Art. 14.
- c) Art. 24

18.-¿Qué ley regula la prevención de riesgos laborales?.

- a) La ley 31/1985.
- b) La ley 31/1995.
- c) La ley 31/2000.

19.-El órgano científico-técnico, especializado de la Administración General del Estado cuya misión es el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo es:

- a) El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- b) La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- c) La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

20.-Indique la respuesta correcta en relación al Comité de Seguridad y Salud de las empresas:

- a) Todas las empresas han de contar con un Comité de Seguridad y Salud.
- b) Formarán parte del Comité de Seguridad y Salud los delegados de prevención.
- c) En las reuniones del Comité de Seguridad y Salud participarán con derecho a voto los técnicos de prevención de riesgos, así como los delegados sindicales.

21.-El trazado es una operación:

- a) Previa al trabajo de mecanizado o conformado.
- b) Posterior al trabajo de mecanizado o conformado.
- c) No tiene importancia en el trabajo de mecanizado o conformado.

22.-Para la sujeción de las piezas pequeñas en mecanizado, mientras trabajamos utilizamos:

- a) Mesas de trabajo.
- b) Llaves fijas.
- c) Tornillos de banco.

23.-Las partes del soplete en el **soldado** oxiacetilénico son:

- a) Cono o dardo, penacho y zona de trabajo.
- b) Lanza, inyector y conexión.
- c) Válvulas de entrada de gas, cámara de mezcla y boquilla.

24.-Los gases de protección utilizados en soldadura en atmósfera protegida se pueden dividir en:

- a) Argón y CO<sub>2</sub>.
- b) Gases de ionización y de conductividad térmica.
- c) Gases inertes y activos.

25.-De las formas comerciales de estructuras metálicas destacan dos grupos importantes:

- a) Productos semielaborados y acabados.
- b) Chapas y tubos.
- c) Aluminio y acero inoxidable.

26.-No son útiles para el trazado de piezas:

- a) Reglas, escuadras y compases.
- b) Puntas de trazar, granetes y gramiles.
- c) Brocas, cinceles y buriles.

27.-¿Cuáles son las partes fundamentales de una lima?

- a) Mango, espiga, cuerpo y punta.
- b) La longitud, cuerpo y la anchura.
- c) La longitud, el picado, las pulgadas y la separación de sus dientes.

28.-Para el diseño estructural de uniones y juntas en la construcciones metálicas, tendremos en cuenta:

- a) Dejar una separación suficiente.
- b) El tipo de carga que debe soportar.
- c) Los procedimientos térmicos y mecánicos.

29.-En interpretación gráfica, la representación o proyección de los objetos en el plano reciben el nombre de:

- a) Corte y sección.
- b) Acotación.
- c) Vistas.

30.-La máquina utilizada en el conformado para dar forma circular o arqueada a las chapas o perfiles son:

- a) Las plegadoras.
- b) Las curvadoras.
- c) Las guillotinas.

31.-Según el grado de corte de una lima, las podemos clasificar en:

- a) Sencillas, dobles y fresadas.
- b) Cuadradas, planas y de media caña.
- c) Bastas, semifinas y finas.

32.-El material de aporte en la soldadura por atmósfera natural oxiacetilénica se presenta en forma de:

- a) Carrete de hilo.
- b) Electrodos.
- c) Varillas.

33.-¿Cómo se identifican los electrodos no consumibles utilizados en el soldeo por atmósfera protegida TIG?

- a) Por colores.
- b) Por el tipo de corriente.
- c) Por el óxido aleante.

34.-Las clases de cargas a las que están sometidas las estructuras metálicas son:

- a) Estáticas y dinámicas.
- b) Tracción y cizalladura.
- c) Flexión y alargamiento.

35.-Para determinar las propiedades de los materiales utilizados en construcciones metálicas nos basamos en ensayos de tipo:

- a) Químicos y físicos.
- b) Destructivos y no destructivos.
- c) Metalográficos y de resistencia.

36.-En el corte mecánico utilizamos máquinas llamadas:

- a) Cizallas.
- b) Oxicorte.
- c) Corte por plasma.

37.-Atendiendo a su composición los aceros pueden ser:

- a) Aceros al carbono, aceros aleados y aceros inoxidables.
- b) Aceros de construcción, aceros cementados y aceros de uso industrial.
- c) Aceros templados, aceros para herramientas y aceros recocidos.

38.-La fusión de un alambre electrodo continuo y desnudo protegido por la escoria del fundente es un procedimiento de soldeo denominado:

- a) MIG/MAG.
- b) Arco sumergido.
- c) Por resistencia.

39.-El conjunto de líneas, cifras y signos indicados en un dibujo o en un plano de fabricación reciben el nombre de:

- a) Normalización.
- b) Croquización.
- c) Acotación.

40.-El corte térmico basado en la oxidación rápida y a alta temperatura del material se llama:

- a) Corte por cizallamiento.
- b) Corte por oxicorte.
- c) Corte por fricción.

41.-Las características principales de las hojas de sierra del arco manual son:

- a) El arco, el ángulo de los dientes y la longitud entre dientes.
- b) El paso del dentado, sus dimensiones y la estructura del dentado.
- c) El ancho, la flexibilidad y el espesor.

42.-En la soldadura por atmósfera natural un parámetro fundamental en el soldeo por arco con electrodo revestido es :

- a) Intensidad de corriente.
- b) Los gases.
- c) El tipo de electrodos no consumibles.

43.-El material de aporte para procesos de soldadura en atmósfera protegida se presentan en forma:

- a) De carretes de hilo y en forma de varillas.
- b) De electrodos de diversos materiales y composición.
- c) De flux y alambres de diferentes diámetros.

44.-Al sistema de gobierno automático de máquinas, en el cual la secuencia de operaciones a realizar se introduce en forma de códigos alfanumérico se llama:

- a) Robot.
- b) CNC.
- c) Hidráulico.

45.-Son ensayos no destructivos:

- a) Ensayos con ultrasonidos, con rayos x y magnéticos.
- b) Ensayos de tracción, compresión y flexión.
- c) Ensayos Brinell, Rockwell y Shore.

46.-Una de las ventajas del corte térmico por plasma con respecto a otros métodos es:

- a) Elevadas velocidades de corte.
- b) No tiene sangría.
- c) La deformación de las piezas es grande.

47.-Los procesos que tienen como fin eliminar el material sobrante de una pieza por medio de herramienta manual de corte los denominamos:

- a) Roscado y taladrado.
- b) Curvado y cilindrado.
- c) Cincelado y burilado.

48.-A la representación gráfica rápida, limpia, clara, completa y realizada a mano alzada la llamamos:

- a) Plano de trabajo.
- b) Croquización.
- c) Hoja de proceso.

49.-Cuando se curva una chapa la parte exterior se somete a un esfuerzo de:

- a) Compresión.
- b) Fluencia.
- c) Tracción.

50.-El remachado es un tipo de unión:

- a) Fija.
- b) Desmontable.
- c) No es un tipo de unión.

51.-Para establecer un arco eléctrico, es necesario disponer de una corriente eléctrica de:

- a) Intensidad y tensión suficiente.
- b) Corriente continua y alta.
- c) Corriente alterna y energía de ionización suficiente.

52.-El elemento del equipo TIG que se encarga de hacer llegar al electrodo la corriente de soldadura y a la soldadura el gas de protección se llama:

- a) Portaelectrodo.
- b) Torcha.
- c) Tobera.

53.-Como consecuencia del enfriamientos y de los calentamientos no uniformes en las piezas se producen:

- a) Deformaciones y tensiones internas.
- b) No afecta a las piezas.
- c) Es adecuado para las piezas.

54.-Poner en un plano en la posición horizontal justa y poner a igual altura dos o más cosas materiales es:

- a) Nivelación.
- b) Planicidad.
- c) Las opciones a) y b) no son correctas.

55.-La operación de hacer pasar la chapa entre dos rodillos que comprimen el espesor para dejarlo menor se llama:

- a) Forja.
- b) Estampación.
- c) Laminación en frío.

56.-Según se realice el mantenimiento de los equipos y máquinas se puede dividir en:

- a) Mantenimiento de primera, de segunda y de tercera.
- b) Mantenimiento puntual, semanal y anual.
- c) Mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

57.-El instrumento de medida directa con divisiones lineales y nonios se llama:

- a) Calibre pie de rey.
- b) Transportador.
- c) Regla metálica.

58.-Las tolerancia que afectan a las dimensiones de las piezas se llaman:

- a) Tolerancia de forma.
- b) Tolerancia dimensional.
- c) Tolerancia máxima y admisible.

59.-La utilización del calor en el conformado de las piezas presenta la siguiente ventaja:

- a) Se necesita menor esfuerzo para conseguir la deformación.
- b) Se necesita un mayor esfuerzo para conseguir la deformación.
- c) Hay una menor uniformidad estructural.

60.-Para desmontar los mecanismos y órganos de una máquina, se debe:

- a) Utilizar la herramienta adecuada.
- b) Observar las medidas de seguridad.
- c) Las opciones a) y b) son correctas.

61.-El revestimiento del electrodo en el soldeo por arco sirve para:

- a) Mantener el arco eléctrico.
- b) Aumentar la velocidad de soldeo.
- c) No tiene importancia en la soldadura.

62.-Según la regulación de parámetros y programación de movimiento, el proceso MIG/MAG puede ser:

- a) De baja, media y alta precisión.
- b) Semiautomático o manual, automático y robotizado.
- c) De dos tiempos, de tres tiempos y cuatro tiempos.

63.-La proyección de pequeñas partículas metálicas en estado de semifusión sobre una superficie metálica lo llamamos:

- a) Soldeo.
- b) Metalización.
- c) Abrasión.

64.-La destrucción de un metal por la reacción con el medio que lo rodea, lo denominamos:

- a) Corrosión.
- b) Picaduras.
- c) Las opciones a) y b) no son correctas.

65.-El proceso por el cual se dan forma a los metales por medio de dos matrices se llama:

- a) Laminación.
- b) Estirado.
- c) Estampación.

66.-El arrollamiento helicoidal construido sobre una superficie cilíndrica con un perfil determinado lo denominamos:

- a) Tuerca.
- b) Tornillo.
- c) Rosca.

67.-Los elementos fijados en los extremos de los tubos y que se unen de dos en dos por pernos o tornillos, se llaman:

- a) Placas.
- b) Bridas.
- c) Soportes.

68.-Las tolerancias de forma son:

- a) Rectitud, planicidad y cilindricidad.
- b) Paralelismo, perpendicularidad y posición.
- c) Las opciones a) y b) son correctas.

69.-La diferencia entre un equipo manual de soldadura en atmósfera natural oxiacetilénica y un equipo de oxicorte está en:

- a) Las mangueras.
- b) Los sopletes.
- c) Los manorreductores.

70.-Las propiedades de una muela abrasiva utilizada en las electroesmeriladoras son:

- a) Abrasivo, grano, grado, estructura y el aglomerante.
- b) El corindón, la dureza y la forma.
- c) El diámetro, la anchura y la forma.

71.-La intensidad en el soldeo por arco con electrodo revestido depende de:

- a) Del espesor de material a soldar y del diámetro del electrodo.
- b) De la penetración que intentamos conseguir.
- c) De la corriente que se emplea.

72.-¿Cuál de los siguientes parámetro de soldeo no es fundamental en el soldeo en atmósfera protegida MIG/MAG?

- a) Tipo de corriente y polaridad.
- b) Velocidad del hilo e intensidad.
- c) Diámetro y longitud del electrodo revestido.

73.-Para determinar las características tecnológicas a partir de los ensayos, se utilizan de forma normalizada:

- a) Patrones.
- b) Probetas.
- c) Galgas.

74.-Según la normalización EN y ASME la posición **bajo techo** se denomina:

- a) PB/2F.
- b) PE/4G.
- c) PC/2G.

75.-Los documentos con un conjunto de reglas relativas a materiales, limitaciones de servicio, fabricación e inspección y calificación, los denominamos:

- a) Normas.
- b) Códigos.
- c) Especificaciones.

76.-En el corte mecánico generalmente utilizamos las siguientes máquinas:

- a) Sierra manual, torno y fresadora.
- b) Sierra alternativa, de cinta y de disco.
- c) Plasma y oxicorte.

77.-En el montaje de estructuras metálicas, la seguridad en elevación y transporte de cargas hay tener en cuenta:

- a) Las cargas máximas.
- b) La altitud.
- c) La resistencia.

78.-Los distintos niveles de calidad utilizados en la construcción de estructuras metálicas vienen establecidos en:

- a) Códigos, normas y especificaciones.
- b) Parámetros y cupón de prueba.
- c) Las opciones a) y b) no son correctas.

79.-¿Qué es la extrusión?

- a) Un proceso de corte.
- b) Un proceso de conformado por deformación.
- c) Un proceso de plegado o curvado.

80.-La forma en que pueden quedar unidos los soportes y las vigas dan lugar a los siguientes tipos estructurales:

- a) Estructura isostática, con viga continua y de nudo rígido.
- b) Estructura tubular y de perfil.
- c) Estructura horizontal y vertical.

#### PREGUNTAS DE RESERVA

##### PARTE GENERAL

81.-Cuando un empresario no tome las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores o impida que otra persona las tome, los representantes de los trabajadores pueden decidir paralizar el trabajo. La autoridad laboral debe decidir si los trabajadores vuelven al trabajo o no por existir riesgo, en el plazo de:

- a) 72 horas.
- b) 48 horas.
- c) 24 horas.

82.-El Recurso de Amparo se interpone ante el:

- a) Tribunal Superior de Justicia.
- b) Tribunal Supremo.
- c) Tribunal Constitucional.

##### PARTE ESPECÍFICA

83.-Las partes de una broca helicoidal son:

- a) Diámetro, cuerpo y mango.
- b) Faja guía, ángulo y cuerpo.
- c) Mango, cuerpo y punta.

84.-El dispositivo que regula los movimientos, las acciones, procesa la información y los cálculos en un robot de soldadura se denomina:

- a) Controlador.
- b) Manipulador.
- c) Actuador.

85.-La calidad en las estructuras y construcciones metálicas es garantía:

- a) No es importante.
- b) De durabilidad y funcionalidad.
- c) De inspección y especificaciones.

86.-El conjunto de actividades encaminadas a asegurar un determinado grado de fiabilidad de un conjunto soldado, estructura o calderería metálica mediante la verificación, se llama:

- a) Inspección.
- b) Seguridad.
- c) Comparación.