



**Proceso selectivo por el sistema general de acceso libre, a la Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación, convocado por resolución de 16 de diciembre de 2022 (BOE N° 309 de 26 de diciembre de 2022).**

Fecha:  
22/03/2023

Primer Ejercicio

Especialidad: "11 Asistencia electromecánica en el ámbito aeroespacial, naval y de defensa"

**Por favor, lea detenidamente antes de comenzar:**

- Para realizar este primer ejercicio se hace entrega de dos documentos:
  1. Cuadernillo con el cuestionario de preguntas tipo test, con cuatro respuestas alternativas sobre las materias del programa de esta convocatoria.
  2. Hoja oficial de examen donde se consignará la respuesta correcta a cada pregunta.
- Al finalizar la prueba hará entrega de los dos documentos.
- Verifique que el número de la solapa, donde se recogen sus datos personales, coincide con el número de la hoja de examen donde se consignan las respuestas.
- El examen se realizará con bolígrafo azul o negro. Si no dispone de uno, solicítelo al Tribunal.
- El ejercicio consta de 100 preguntas. Cada pregunta tiene cuatro respuestas alternativas (A, B, C, D) siendo sólo una de ellas correcta. En la Hoja de examen, marque con una equis la respuesta elegida en la celda correspondiente a la pregunta, de forma clara (ver fig. 1). Solo se admite una respuesta por pregunta.
- Las respuestas múltiples, poco claras o dudosas, se considerarán como no contestadas. Si desea corregir una respuesta, rodee la opción incorrecta con un círculo (ver fig. 2) y marque con una equis la nueva opción que elige.

	A	B	C	D
1	X			

**Fig. 1**

	A	B	C	D
1	(X)		X	

**Fig. 2**

- La puntuación máxima del primer ejercicio será de 50 puntos. Todas las preguntas tendrán la misma valoración y las respuestas erróneas se penalizarán con un 25% de su valoración. Será preciso obtener un mínimo de 20 puntos para superar este ejercicio y pasar al siguiente, no habiendo nota mínima para ninguno de los tres bloques del temario.
- Dispone de 90 minutos, máximo, para realizar este ejercicio.

1. La Constitución española:
  - A. Es solo una declaración de principios políticos fundamentales.
  - B. Es una norma indirecta, que necesita de otras para ser aplicada en un proceso concreto.
  - C. Es una norma directamente aplicable.
  - D. Es una norma sobre producción jurídica atributiva de competencias.
  
2. La Ley 1/2004 de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género determina medidas de sensibilización, prevención y detección en tres ámbitos distintos, dedicando a cada uno de ellos uno de los capítulos I, II y III. Indique cuál de los siguientes ámbitos no contempla la Ley:
  - A. Ámbito educativo.
  - B. Ámbito sanitario.
  - C. Ámbito tecnológico.
  - D. Ámbito de la publicidad y de los medios de comunicación.
  
3. ¿Cuál de los siguientes conceptos no está definido en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres?:
  - A. El concepto de heterotutela institucional.
  - B. Los conceptos de acoso sexual y acoso por razón de sexo.
  - C. El concepto de transversalidad del principio de igualdad de trato de mujeres y hombres.
  - D. Los conceptos de discriminación directa e indirecta.
  
4. ¿A quién corresponde el Gobierno y Administración de los Municipios?
  - A. Al Ayuntamiento.
  - B. Al Alcalde.
  - C. Al Alcalde y Concejales.
  - D. A la Comunidad Autónoma a la que pertenezcan.
  
5. En la Organización Central de la Administración General del Estado hay, según la Ley 40/2015, de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público, Órganos superiores y Órganos directivos. Indique cuál de los siguientes es un Órgano superior:
  - A. Los subsecretarios y Secretarios generales
  - B. Los Secretarios de Estado
  - C. Los Secretarios generales técnicos y Directores generales
  - D. Los Subdirectores generales
  
6. Si un miembro del tribunal de un proceso selectivo para el ingreso en un organismo público tiene abierta o pendiente cuestión litigiosa con algún opositor, deberá:
  - A. Abstenerse de intervenir y comunicárselo a su superior inmediato.
  - B. Intervenir únicamente con carácter consultivo.
  - C. Esperar a que se inicie recusación.
  - D. Firmar una declaración jurada de imparcialidad.

7. El derecho al acceso a la información pública, según la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, podrá estar limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para:
- A. La reputación de los partidos políticos
  - B. Los intereses de los sindicatos
  - C. Los intereses económicos y comerciales
  - D. La reputación de las personas jurídicas
8. En relación a la Protección de Datos contemplada en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, si se solicita información que contiene datos personales no publicados previamente que revelen la ideología, afiliación sindical, religión o creencias se autorizará el acceso a dicha información:
- A. Siempre que se formule la solicitud por vía reglamentaria
  - B. Si se cuenta con el consentimiento expreso y escrito del afectado
  - C. Si se cuenta con el consentimiento expreso del afectado
  - D. En ningún caso se podrá acceder a dicha información.
9. Los ciudadanos con capacidad de obrar ante las Administraciones Públicas tienen, en sus relaciones con ellas, una serie de derechos establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, entre los que se encuentra:
- A. Derecho a obrar en cualquier actuación ante las Administraciones Públicas independientemente de cuál sea su nacionalidad, sexo, religión o edad.
  - B. Derecho a formular solicitudes ante las Administraciones Públicas sin necesidad del uso de firma.
  - C. Derecho a ser tratados con respeto y deferencia por las autoridades y empleados públicos, que habrán de facilitarles el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones.
  - D. Derecho a exigir la aplicación de la tramitación de urgencia a un procedimiento por razones de interés particular debidamente justificado.
10. En relación a los actos administrativos contemplados en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, señale cuál de las siguientes afirmaciones **es cierta**:
- A. Los actos de las Administraciones Públicas sujetos al Derecho Administrativo no serán necesariamente ejecutivos.
  - B. Los actos de las Administraciones Públicas sujetos al Derecho Administrativo se presumirán válidos y producirán efectos desde la fecha en que se dicten, salvo que en ellos se disponga otra cosa.
  - C. Las Administraciones deberán en todos los casos practicar la notificación de resoluciones y actos administrativos necesariamente por medios electrónicos.
  - D. Las resoluciones administrativas de carácter particular pueden vulnerar lo establecido en una disposición de carácter general siempre que aquellas procedan de un órgano de igual o superior jerarquía al que dictó la disposición general.

11. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, señale la afirmación **correcta**:
- A. El objeto del contrato deberá ser determinado, procurando que quede cerrado a una solución única siempre que sea posible.
  - B. El objeto del contrato se podrá definir en atención a las necesidades o funcionalidades concretas que se pretenden satisfacer.
  - C. Los contratos podrán fraccionarse con la finalidad de simplificar los requisitos relativos al procedimiento de adjudicación.
  - D. Los contratos podrán fraccionarse con la finalidad de evitar los engorrosos requisitos de publicidad.
12. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público los contratos que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles son:
- A. Contratos de suministros
  - B. Contratos de concesión de servicios
  - C. Contratos mixtos
  - D. Contratos de concesión de obras
13. Según el Estatuto Básico de los Empleados Públicos, los funcionarios de carrera pueden hallarse en alguna de las siguientes situaciones. Indique la opción **incorrecta**.
- A. Servicio activo
  - B. Servicio pasivo
  - C. Servicios especiales
  - D. Excedencia
14. La excedencia de los funcionarios de carrera podrá adoptar las siguientes modalidades. Indique la respuesta **incorrecta**.
- A. Excedencia por razón de violencia de género.
  - B. Excedencia por razón de violencia terrorista
  - C. Excedencia voluntaria por interés familiar.
  - D. Excedencia voluntaria por agrupación familiar
15. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General presupuestaria, la gestión del Presupuesto de gastos se realiza a través de cinco fases. Una de ellas consiste en un acto que vincula a la Hacienda Pública o a la Seguridad Social a la realización del gasto y tienen relevancia jurídica. Esta fase se denomina:
- A. Aprobación del gasto
  - B. Compromiso de gasto
  - C. Reconocimiento de la obligación
  - D. Ordenación del pago
16. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General presupuestaria, la cuantía y finalidad de los créditos contenidos en los presupuestos de gastos podrán ser modificados durante el ejercicio mediante: Indique la opción **incorrecta**.
- A. Desdoblamiento de crédito
  - B. Transferencias de crédito
  - C. Ampliaciones de crédito
  - D. Generaciones de crédito

17. El Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, configurado según establece la Ley 14/2011, está integrado, en lo que al ámbito público se refiere por:
- A. Las políticas públicas desarrolladas por la Comunidades Autónomas
  - B. Las políticas públicas desarrolladas por la Administración General del Estado
  - C. Las políticas públicas desarrolladas por el Espacio Europeo de Investigación
  - D. Las políticas públicas desarrolladas por la Administración General del Estado y por las Comunidades Autónomas
18. En el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación la coordinación general de las actuaciones en materia de investigación científica y técnica se lleva a cabo por:
- A. La Administración General del Estado
  - B. Las Comunidades Autónomas
  - C. La Agencia de Coordinación General
  - D. Ninguna de las anteriores es cierta
19. El órgano de cooperación y coordinación general de la investigación científica y técnica del Estado y las Comunidades Autónomas es:
- A. Consejo Asesor de Ciencia, tecnología e Innovación
  - B. Comité Español de Ética de la Investigación
  - C. Consejo Superior de Ciencia y Tecnología
  - D. Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación
20. La evaluación externa e independiente del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación:
- A. Priorizará el criterio de impacto económico en el territorio español
  - B. Priorizará el criterio de excelencia científica y eficiencia
  - C. Contará con la participación del sector privado y de los agentes sociales
  - D. La llevarán a cabo representantes de las carteras ministeriales afectadas por el Plan y estará presidida por el titular del Ministerio de Ciencia e Innovación.
21. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de la Ciencia la Tecnología y la Innovación (Ley 14/2011, de 1 de junio) los Organismos públicos de Investigación de la Administración General del Estado son:
- A. Agentes de información.
  - B. Agentes consultivos.
  - C. Agentes de intervención.
  - D. Agentes de ejecución de la Administración General del Estado.
22. Los contratos de trabajo bajo la modalidad de contrato predoctoral se celebrarán de acuerdo con los siguientes requisitos.
- A. El contrato será de duración determinada, con dedicación a tiempo completo
  - B. La duración del contrato no podrá ser inferior a un año, ni exceder de diez años.
  - C. Quien sea contratado bajo esta modalidad deberá solicitar su admisión a un programa de doctorado en el plazo de doce meses desde la firma del contrato.
  - D. El objeto del contrato es la realización de tareas de investigación, en un programa específico y novedoso o en los distintos programas y actividades de la Universidad u Organismo Público de Investigación con el que se celebre el contrato.

23. ¿Qué otras entidades junto con los Organismos Públicos de Investigación (OPIs) son las instituciones de investigación de carácter público y de ámbito nacional que forman el núcleo básico del sistema público de investigación científica y de desarrollo tecnológico español, ya que ejecutan la mayor parte de las actividades programadas en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica?
- A. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
  - B. Las Universidades.
  - C. Las Comunidades Autónomas.
  - D. Los Centros Tecnológicos.
24. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación:
- A. El personal investigador podrá estar vinculado con la Universidad pública u Organismo para el que preste servicios mediante una relación sujeta al derecho administrativo o al derecho laboral.
  - B. El personal investigador podrá estar vinculado con la Universidad pública u Organismo para el que preste servicios mediante una relación sujeta exclusivamente al derecho laboral.
  - C. El personal investigador podrá estar vinculado con la Universidad pública u Organismo para el que preste servicios mediante una relación laboral sujeta a la Ley de Contratos del Sector Público.
  - D. Son correctas las afirmaciones A y C.
25. La Agenda política 2022-2024 del Espacio Europeo de Investigación contempla acciones que:
- A. Los Estados miembros tienen que implementar de forma obligatoria
  - B. Los Estados miembros pueden implementar de forma voluntaria
  - C. Permiten la colaboración con países asociados siempre que sean europeos o tengan el estatus de países candidatos a formar parte de la UE
  - D. No permiten la colaboración con terceros países
26. La gobernanza del Espacio Europeo de Investigación se lleva a cabo a través de una colaboración sistémica entre:
- A. Los Estados miembros, el Consejo y la Comisión
  - B. Los Estados miembros, el Parlamento y la Comisión
  - C. Los Estados miembros, el Consejo y el Parlamento
  - D. El Parlamento, el Consejo y la Comisión
27. El Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea para el periodo 2021-2027 se denomina:
- A. Visión Europa
  - B. Europa Evolución
  - C. Horizonte Europa
  - D. Europa Innovación

28. El Programa Marco actualmente vigente tiene una estructura basada en tres pilares, un eje transversal y dos programas complementarios. Identifique el eje transversal:
- A. Fomentar la Ciencia Excelente
  - B. Fomentar la Europa Innovadora
  - C. Abordar Desafíos Globales y mejorar la Competitividad Industrial Europea
  - D. Ampliar la participación y fortalecer el Espacio Europeo de Investigación
29. El régimen de gestión de las ayudas comunitarias (financiación de la UE) puede ser:
- A. Gestión directa, en la que la Comisión Europea es directamente responsable de todas las etapas de la ejecución de un programa
  - B. Gestión directa, en la que el Parlamento Europeo es directamente responsable de todas las etapas de la ejecución de un programa
  - C. Gestión compartida, en la que el Parlamento Europeo junto con administraciones nacionales, ministerios e instituciones públicas de los Estados miembros, gestionan un determinado programa.
  - D. Ninguna de las anteriores es cierta
30. Para sustentar la recuperación de los efectos de la pandemia de COVID-19, la EU aprobó un presupuesto destinado a un instrumento de recuperación europeo denominado:
- A. FEDER, Fondo Europeo de Desarrollo Regional
  - B. NGEU, Next Generation EU
  - C. CTE, Cooperación Territorial Europea
  - D. FTJ, Fondo de Transición Justa
31. Un Joule es unidad de:
- A. Trabajo
  - B. Fuerza
  - C. Distancia
  - D. Peso
32. El cociente entre la variación de la velocidad y el tiempo en que se produce se llama:
- A. Velocidad uniforme
  - B. Velocidad variada
  - C. Aceleración
  - D. Velocidad y aceleración
33. La presión atmosférica se mide con qué instrumento:
- A. Areómetro
  - B. Barómetro
  - C. Picnómetro
  - D. Termómetro
34. ¿Cómo son consideradas las sustancias que pueden ser descompuestas mediante reacciones químicas en sus elementos químicos constitutivos?
- A. Moléculas
  - B. Compuestos
  - C. Átomos
  - D. Macromoléculas

35. ¿Cuál es la unidad más básica de la materia con propiedades de un elemento químico?

- A. Compuestos
- B. Átomos
- C. Moléculas
- D. Células

36. ¿Qué es una disolución saturada?

- A. Aquella que no admite más soluto
- B. Aquella que admite más soluto
- C. Aquella que no tiene disolvente
- D. Aquella que no tiene soluto

37. Dos cargas de distinto signo:

- A. Se atraen
- B. Se repelen
- C. Se anulan
- D. Ninguna de las anteriores

38. Un Amperio es una unidad de

- A. Capacitancia eléctrica
- B. Potencial eléctrico
- C. Intensidad de la corriente eléctrica
- D. Intensidad del campo eléctrico

39. La medida de la tensión eléctrica (voltaje o diferencia de potencial) se realiza con un:

- A. Voltímetro
- B. Amperímetro
- C. Óhmetro
- D. Watímetro

40. La unidad de presión en el sistema internacional es:

- A. Bar
- B. Atmósfera
- C. Pascal
- D.  $\text{kp/cm}^2$

41. El elemento de un circuito neumático que capta el aire de la atmósfera y le confiere la presión adecuada se llama:

- A. Cilindro
- B. Compresor
- C. Válvula
- D. Depósito

42. Una grúa que trabaja por presión de aceite sobre los pistones es del tipo.

- A. Neumática
- B. Eléctrica
- C. Sistema de vapor de agua
- D. Hidráulica

43. La temperatura de un laboratorio de ensayo o calibración que tiene implantado un sistema de calidad basado en la norma ISO/IEC 17025:2017 debe:
- A. Controlarse a  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - B. Controlarse a  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - C. Ser adecuada para la actividad y no afectar adversamente a la validez de los resultados
  - D. Ser medida antes y después de cada ensayo
44. En la utilización de productos y materiales en un laboratorio:
- A. La gestión de los residuos debe estar regulada, disponiendo de un plan específico.
  - B. Los productos químicos pueden manipularse sin cuidado siempre que no los saquemos del laboratorio.
  - C. Se pueden emplear frigoríficos de uso doméstico para su almacenamiento, siempre y cuando tengan unas características específicas.
  - D. No será necesario comprobar su estado para su posterior empleo.
45. La incertidumbre de medida
- A. Es otra forma de denominar al error de medida
  - B. Está causada exclusivamente por la variación de las condiciones ambientales
  - C. Es la desviación típica de los resultados de medida obtenidos
  - D. Caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando
46. El almacenamiento de registro de datos de ensayo de laboratorio se realizará:
- A. De forma redundante por medio de copias de seguridad
  - B. De forma encriptada para todos sus contenidos, sea cual sea la finalidad de la información
  - C. En papel
  - D. En formato comprimido
47. Si un plano técnico presenta una escala de 1:20, se trata de:
- A. Escala real
  - B. Escala estándar
  - C. Escala de ampliación
  - D. Escala de reducción
48. ¿Sobre el dibujo de la proyección de un objeto pueden tomarse medidas reales (verdaderas magnitudes)?
- A. Sí, siempre
  - B. No, nunca
  - C. Sólo de las partes que quedan vistas en la proyección
  - D. Sólo de las partes cuya posición en el espacio es paralela al plano de proyección
49. El Diseño y la fabricación asistidos por ordenador (CAD/CAM) es una disciplina que:
- A. estudia los procesos de automatización con ordenadores
  - B. es una tecnología obsoleta ya que siempre hay que tener planos en papel
  - C. estudia el uso de sistemas informáticos como herramienta de soporte en todos los procesos involucrados en el diseño y la fabricación de productos con impresoras 3D
  - D. estudia el uso de sistemas informáticos como herramienta de soporte en todos los procesos involucrados en el diseño y la fabricación de cualquier tipo de producto

50. En un sistema CAM, la introducción de la geometría de la pieza puede hacerse
- A. Mediante herramientas CAD o procesos de ingeniería inversa
  - B. Un sistema CAM no necesita la geometría de la pieza
  - C. No se importa el CAD, se genera a través de los módulos CAD de los programas CAM
  - D. La geometría se importa a través de archivos de planos “jpg”
51. A los equipos de protección individual o a los dispositivos de que dispone una persona para resguardarse de los riesgos que pueden surgir durante su desempeño laboral, se denominan:
- A. Ropa de trabajo
  - B. Pantallas
  - C. EPI
  - D. Ropa de seguridad
52. Si un trabajador emplea una cizalla de corte sin utilizar las medidas preventivas necesarias, ¿a qué tipo de riesgo está expuesto el trabajador?
- A. Riesgos físicos
  - B. Riesgos químicos
  - C. Riesgos biológicos
  - D. Riesgos mecánicos
53. Elija la respuesta **correcta** en relación con las siguientes afirmaciones.  
UNE-EN ISO/IEC 17025. Informe de resultados. Cuando sea necesario emitir un nuevo informe completo de ensayo que modifique a uno anterior:
- A. El nuevo informe debe ser unívocamente identificado y debe contener una referencia al original al que reemplaza.
  - B. El nuevo informe debe tener la misma identificación que el original al que reemplaza.
  - C. El original al que reemplaza será devuelto por el cliente.
  - D. El nuevo informe debe tener la misma identificación que el original y éste será devuelto al laboratorio.
54. Dentro de las actividades de aseguramiento de la validez de los resultados reconocidas por UNE-EN ISO/IEC 17025 se encuentran (elija la opción **incorrecta**):
- A. Comparaciones intralaboratorio.
  - B. Ensayos de muestras ciegas.
  - C. Revisión de resultados informados.
  - D. Realización del mantenimiento planificado de los equipos.
55. Identifique la respuesta **correcta**. Según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, el laboratorio debe contar con un procedimiento para la revisión de solicitudes, ofertas y contratos:
- A. Siempre
  - B. Solo cuando sean nuevos clientes
  - C. Cuando así lo decida el laboratorio y deje constancia de ello en su manual de calidad
  - D. La norma ISO 17025 no dice nada al respecto

56. Elija la respuesta **correcta** en relación con las siguientes afirmaciones relativas a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:  
El laboratorio debe efectuar auditorías internas para verificar:
- A. Que su sistema de gestión cumple solamente con los requisitos del propio laboratorio.
  - B. Que su sistema de gestión cumple solamente con los requisitos de esta Norma.
  - C. Que su sistema de gestión cumple con los requisitos del sistema de gestión y de esta Norma.
  - D. Es suficiente con que su sistema de gestión cumpla los requisitos de UNE-EN ISO 9001.
57. Según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, cuál de estas afirmaciones es **incorrecta**:
- A. Los documentos del sistema de gestión deben estar identificados inequívocamente.
  - B. Los documentos del sistema de gestión deben revisarse y actualizarse anualmente.
  - C. Los documentos del sistema de gestión deben estar aprobados antes de su emisión.
  - D. Los documentos obsoletos deben estar identificados.
58. Elija la respuesta **correcta**. La parte "8. Requisitos de gestión" de UNE-EN ISO/IEC 17025 establece requisitos sobre:
- A. Competencia de personal, compras de servicios y suministros.
  - B. Organización, equipamiento y quejas.
  - C. Acciones correctivas, revisión por la dirección e informes.
  - D. Ninguna de las anteriores.
59. Atendiendo a la clasificación según el grado de limpieza de una sala limpia según lo establecido en la ISO 14644, se considera sala con menor contaminación una sala:
- A. Clase 5 ISO
  - B. Clase 6 ISO
  - C. Clase 7 ISO
  - D. Clase 8 ISO
60. Para clasificar las salas limpias atendiendo a la concentración de partículas según ISO 14644 se medirán las partículas de tamaño:
- A.  $\leq 0.1 \mu\text{m}$
  - B.  $= 0.1 \mu\text{m}$
  - C.  $\geq 0.1 \mu\text{m}$
  - D.  $\geq 0.5 \mu\text{m}$
61. Según la clasificación establecida en la ISO 14644, se establece la cantidad máxima de partículas admisibles por:
- A. Litro
  - B. Metro cúbico
  - C. Volumen completo de la sala evaluada
  - D. Metro cuadrado

62. Una fuente de alimentación con entrada 220v AC, salida 12v DC a 20A, requiere indispensablemente que en su interior se disponga de:

- A. Un transformador
- B. Dos rectificadores
- C. Una batería
- D. Un analizador

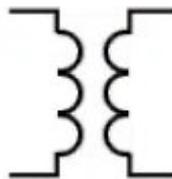
63. La función de los filtros en una fuente de alimentación de laboratorio AC/DC es:

- A. Protección a sobretensiones
- B. Transformar la tensión de continua a alterna
- C. Actuar como un conmutador
- D. Aplanar la señal rectificada, acercándola lo más posible a una señal continua

64. El Interruptor General Automático (IGA) de una instalación industrial tiene como función:

- A. La protección de la instalación eléctrica de posibles sobrecargas o cortocircuitos
- B. La limitación de potencia de la instalación
- C. La medida de consumo de la instalación
- D. El corte general manual únicamente

65. El siguiente de símbolo hace referencia a un equipo de:



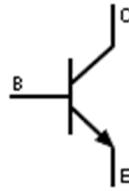
- A. Rectificación
- B. Transformación
- C. Filtrado
- D. Regulación

66. El siguiente símbolo hace referencia a un componente del sistema de:



- A. Amplificación
- B. Protección
- C. Control y manipulación
- D. Mantenimiento

67. El símbolo del componente electrónico indicado hace referencia un:



- A. Amplificador
- B. Diodo
- C. Tiristor
- D. Transistor

68. El alojamiento que disponen algunos multímetros, mostrado en la figura, tiene como objetivo la:



- A. Comprobación de los transistores
- B. Comprobación de la resistencia a tierra
- C. Comprobación de la temperatura de un circuito
- D. Para comprobar la existencia de cortocircuitos

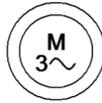
69. Para la medida de diferencia de tensión entre dos puntos de una instalación se conectarán los terminales del multímetro:

- A. En serie al circuito
- B. En paralelo al circuito
- C. No es posible realizar esta medida con un multímetro
- D. En serie cuando usemos un multímetro digital

70. En la representación gráfica que muestra un osciloscopio se dispone en eje horizontal o eje X la variable:

- A. Tensión
- B. Intensidad
- C. Tiempo
- D. Resistencia

71. El símbolo indicado a continuación hace referencia a un:



- A. Motor eléctrico monofásico de corriente continua
- B. Motor eléctrico monofásico de corriente alterna
- C. Motor eléctrico trifásico de corriente alterna
- D. Alternador

72. Dentro de los datos indicados en la placa de características de un motor, el valor marcado en la figura indica:



- A. La potencia del motor
- B. El factor de carga del motor
- C. El factor de potencia del motor
- D. La tensión de arranque del motor

73. ¿Cuál de las siguientes misiones **NO** es una misión de un acumulador hidráulico:

- A. Absorber golpes de presión o ariete en el circuito
- B. Proporcionar potencia en caso de avería de la bomba
- C. Acumular energía
- D. Como regulador el caudal en los elementos de trabajo

74. En una instalación hidráulica, las válvulas reguladoras de caudal tienen como función:

- A. Reducen la presión de salida
- B. Permiten ajustar y limitar la temperatura
- C. Permiten controlar la velocidad de un cilindro o las revoluciones de un motor.
- D. Bloquean el caudal en un sentido y permiten el flujo en sentido contrario

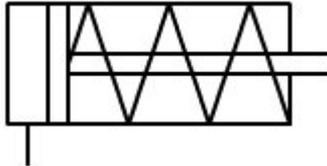
75. En un cilindro hidráulico de doble efecto y vástago único simple se puede afirmar que:

- A. La fuerza en ambos sentidos es idéntica
- B. La fuerza en retracción es mayor que en expansión
- C. La fuerza en expansión es mayor que en retracción
- D. La fuerza de retracción es nula

76. Para una instalación hidráulica de alta presión se requiere seleccionar una bomba que mantenga la presión de salida sin fluctuaciones. Para ello se debe elegir una bomba de:

- A. Paletas
- B. Engranajes
- C. Membranas
- D. Pistones

77. Cuando se dispone en un esquema hidráulico del símbolo indicado se hace referencia a un:



- A. Cilindro doble efecto de recuperación por muelle
- B. Cilindro simple efecto de recuperación por presión
- C. Cilindro simple efecto sin recuperación
- D. Cilindro simple efecto de recuperación por muelle

78. El símbolo hidráulico indicado a continuación corresponde a:



- A. Una unidad de mantedamiento
- B. Un actuador
- C. Un manómetro
- D. Un acumulador

79. El sistema de distribución en una instalación neumática básica se caracteriza por:

- A. Disponer una línea de suministro y otra de retorno de mismo diámetro
- B. Únicamente existe línea de suministro
- C. Únicamente existe línea de retorno
- D. La línea de retorno es de mayor tamaño que la de suministro debido a la baja presión de retorno

80. Indicar cuales de los siguientes componentes de un sistema neumático se considera elemento de control:

- A. Compresor
- B. Válvula
- C. Filtro
- D. Lubricador

81. Indicar cuales de las siguientes funciones **NO** se desempeña dentro de una unidad de mantenimiento neumática:

- A. Filtrado
- B. Regulación de presión
- C. Lubricación
- D. Acumulación

82. Si se requiere un flujo de aire comprimido a alta presión, gran caudal y uniforme (sin picos de presión), se debe seleccionar un compresor de tipo:

- A. Pistones de doble acción
- B. Paletas
- C. Tornillo
- D. Membrana

83. Un cilindro telescópico neumático se caracteriza por:

- A. Rápida velocidad de actuación
- B. Gran capacidad de carga
- C. Gran extensión del cilindro
- D. Alta fiabilidad

84. Los actuadores neumáticos para aplicaciones de rotación más habituales son:

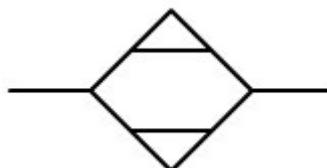
- A. Cilindros de doble efecto y simple efecto
- B. Compresores de paletas y de pistones
- C. Motores de paletas o láminas y de émbolo o pistones
- D. Motores de engranajes

85. El símbolo hidráulico indicado a continuación corresponde a:



- A. Una unidad de mantedamiento
- B. Un actuador
- C. Un manómetro
- D. Un acumulador

86. El símbolo hidráulico indicado a continuación corresponde a un:



- A. Lubricador
- B. Secador de aire
- C. Unidad de drenaje
- D. Refrigerador

87. La operación de refrentado es una operación propia de procesos de:

- A. Torneado
- B. Fresado
- C. Rectificado
- D. Taladrado

88. En el taladrado, la velocidad de avance se realiza:

- A. En la dirección transversal a la herramienta
- B. No existe velocidad de avance
- C. En la dirección axial de la herramienta
- D. En la dirección tangencial a la herramienta

89. Un proceso de remachado se considera un proceso de unión de tipo:

- A. Desmontable
- B. No desmontable
- C. Soldada
- D. NO es un sistema de unión

90. La indicación troquelada en la cabeza de un componente mecánico comercial como el indicado en la figura se refiere a:



- A. Dimensiones del componente
- B. Caducidad del componente
- C. Propiedades mecánicas del componente
- D. Fecha de fabricación del componente