	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 1 de 19</p>
---	---	--

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.


Fig. 1

	A	B	C	D
1	X			

Fig. 2

	A	B	C	D
1	(X)		x	

- La puntuación máxima del primer ejercicio será de 30 puntos. Todas las preguntas tendrán la misma valoración y las respuestas erróneas se penalizarán con un 25% de su valoración. Será preciso obtener, para superar la prueba:
 - Un mínimo de 11 puntos en las preguntas correspondientes a las materias específicas (incluyendo las preguntas de materias comunes del área global y específicas de cada especialidad)
 - Un mínimo de 15 puntos en el total del ejercicio
- Dispone de 90 minutos, máximo, para realizar este ejercicio.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 2 de 19</p>
---	---	--


- 1- ¿Cuál de los siguientes es considerado por la Constitución Española como uno de los valores superiores del ordenamiento jurídico?
 - A. La jerarquía normativa
 - B. El pluralismo político
 - C. La publicidad normativa
 - D. La equidad

- 2- Se considera como derecho fundamental y, por tanto, goza del nivel máximo de protección:
 - A. Derecho a la propiedad privada y a la herencia
 - B. Derecho al trabajo
 - C. Derecho a la protección de la salud
 - D. Derecho a la integridad física y moral


- 3- La responsabilidad política del Presidente de una Comunidad Autónoma se exige por el/la:
 - A. Sala de lo Penal del Tribunal Supremo
 - B. Congreso de los Diputados
 - C. Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Autónoma
 - D. Asamblea Legislativa de la Comunidad Autónoma

- 4- Según la ley 40/2015, uno de los principios de acuerdo con los que actúa la Administración Pública es el de buena fe, confianza legítima y:
 - A. Lealtad institucional
 - B. Proximidad a los ciudadanos
 - C. Servicio efectivo a los ciudadanos
 - D. Responsabilidad

- 5- ¿En virtud de qué principio previsto por el Reglamento General de Protección de Datos, los datos personales serán adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados?
 - A. Principio de exactitud
 - B. Principio de limitación de la finalidad
 - C. Principio de responsabilidad proactiva
 - D. Principio de minimización de datos

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 3 de 19</p>
---	---	--

- 6-** Son infracciones disciplinarias muy graves, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno:
- A. La publicación o utilización indebida de la documentación o información a que tengan o hayan tenido acceso por razón de su cargo o función.
 - B. No guardar el debido sigilo respecto a los asuntos que se conozcan por razón del cargo, cuando causen perjuicio a la Administración o se utilice en provecho propio.
 - C. El abuso de autoridad en el ejercicio del cargo
 - D. El incumplimiento de los plazos u otras disposiciones de procedimiento en materia de incompatibilidades, cuando no suponga el mantenimiento de una situación de incompatibilidad.
- 7-** Cuando la información pública contuviera datos especialmente protegidos, de acuerdo con la Ley 19/2013, la publicidad solo se llevará a cabo:
- A. Previa disociación de los mismos
 - B. Previo consentimiento de los afectados
 - C. De forma personalizada
 - D. De forma codificada.
- 8-** ¿Por quién o quiénes podrán iniciarse los procedimientos administrativos?
- A. Exclusivamente por la Administración General del Estado.
 - B. De oficio por las Administraciones Públicas.
 - C. De oficio o a solicitud del interesado.
 - D. Sólo cuando así lo solicite la parte interesada.
- 9-** ¿Cuál es la forma normal de terminación del procedimiento administrativo?
- A. La terminación convencional
 - B. El silencio administrativo
 - C. La resolución
 - D. La renuncia al derecho en que se funde la solicitud
- 10-** ¿Cuál es el plazo para la interposición de un recurso de alzada contra un acto expreso?
- A. En cualquier momento porque la Ley 39/2015 no especifica plazo
 - B. 2 meses.
 - C. 1 mes.
 - D. No hay plazo

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 4 de 19</p>
---	---	--

11- Conforme al artículo 99 de la Ley 9/2017 de Contratos de Sector Público, el objeto de los contratos del sector público deberá ser:

- A. Determinado
- B. Fraccionado
- C. Motivado
- D. Concertado

12- Los contratos del sector público tendrán siempre un precio:

- A. Justo
- B. Cierto
- C. Aproximado
- D. Mínimo

13- Con relación a la ejecución de los contratos del sector público, es cierto que:

- A. Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, la Administración deberá resolver el contrato
- B. La constitución en mora del contratista precisará intimación previa por parte de la Administración.
- C. Será obligación del contratista indemnizar todos los daños y perjuicios a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.
- D. Los contratistas que tengan derecho de cobro frente a la Administración, no podrán ceder el mismo

14- De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2007, el derecho de los padres a un permiso y una prestación por paternidad se reconoció:

- A. Para disminuir la brecha salarial entre hombres y mujeres
- B. Para contribuir a un reparto más equilibrado de las responsabilidades familiares
- C. Para facilitar el apego de los hijos a los padres
- D. Para consolidar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de las mujeres.

15- La Ley Orgánica 3/2007, considera como colectivos de especial vulnerabilidad a:

- A. Las mujeres españolas que residen en el extranjero.
- B. Las mujeres embarazadas.
- C. Las mujeres que pertenecen a órganos colegiados.
- D. Las mujeres que pertenecen a minorías.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 5 de 19</p>
--	---	--

16- De acuerdo con el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, la unión y sus Estados miembros coordinarán su acción en materia de investigación y desarrollo tecnológico, con el fin de garantizar:

- A. La coordinación recíproca de las políticas nacionales y de la política de la Unión.
- B. La coherencia de las políticas nacionales y de la política de la Unión.
- C. La reciprocidad de las políticas nacionales y de la política de la Unión, así como la prevista en los Tratados Internacionales
- D. La coherencia recíproca de las políticas nacionales y de la política de la unión.

17- El objetivo del Espacio Europeo de Investigación es:

- A. Fomentar la investigación y desarrollo
- B. Crear un mercado único y sin fronteras de la UE para la investigación, la innovación y la tecnología
- C. Coordinar la investigación, la innovación y la tecnología
- D. Crear una serie de organismos europeos para impulsar el desarrollo y la investigación.

18- La Unión Europea comenzó a desarrollar el **Espacio Europeo de Investigación** (EEI o ERA en sus siglas en inglés) en el año:


- A. 2014
- B. 1995
- C. 2000
- D. 2016

19- El actual Programa Marco de la Unión Europea se denomina:

- A. Horizonte europea 2027
- B. Horizonte 2027
- C. Europa 2027
- D. Horizonte Europa

20- El programa Horizonte Europa cuenta con una estructura basada en tres pilares que son:

- A. Ciencia excelente, desafíos globales y competitividad industrial europea, y seguridad civil para la sociedad.
- B. Desafíos globales y competitividad industrial europea y, seguridad civil para la sociedad y Europa Innovadora
- C. Ciencia excelente, seguridad civil para la sociedad y Europa Innovadora
- D. Ciencia excelente, , desafíos globales y competitividad industrial europea, y Europa Innovadora

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 6 de 19</p>
---	---	--

21- 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

22- De acuerdo con lo establecido en el artículo 97 del Estatuto Básico del Empleado Público, marque la respuesta correcta. Las faltas graves prescriben a:

- A. Los dos años
- B. Los tres años
- C. Al año
- D. El artículo 97 del Estatuto Básico del Empleado Público hace referencia a infracciones no a faltas.

23- ¿Cómo se clasifican los empleados públicos?


- A. En funcionarios de carrera; funcionarios interinos; personal laboral, ya sea fijo, por tiempo indefinido o temporal y personal eventual.
- B. En personal fijo y no fijo.
- C. En funcionarios de carrera y personal laboral, ya sea fijo, por tiempo indefinido o temporal.
- D. En funcionarios de carrera y personal eventual.

24- Señale la respuesta **INCORRECTA**: la potestad disciplinaria de la Administración Pública se ejercerá de acuerdo con los siguientes principios.

- A. El principio de responsabilidad por la gestión pública.
- B. El principio de legalidad y tipicidad de las faltas y sanciones
- C. El principio de presunción de inocencia.
- D. El principio de culpabilidad

25- Según el artículo 11 del Estatuto Básico del Empleado Público, los contratos que realicen las Administraciones Públicas para la contratación del personal laboral:

- A. Se formalizarán verbalmente.
- B. Se formalizarán por escrito.
- C. Las Administraciones públicas no pueden contratar personal laboral
- D. El Estatuto Básico no contempla ninguna previsión en relación con los contratos del personal laboral

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 7 de 19</p>
---	---	--

26- Según el Estatuto de los Trabajadores, cuando se contrate a un trabajador para sustituir a otro con derecho a reserva de puesto de trabajo, en el contrato se debe especificar:

- A. El nombre del sustituido y la causa de sustitución.
- B. Las circunstancias que motivan la sustitución.
- C. La duración del contrato.
- D. Las tareas a desempeñar

27- El Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación está integrado, en lo que al ámbito público se refiere, por:

- A. Las políticas públicas desarrolladas por la Administración General del Estado y por las desarrolladas, en su propio ámbito, por las Comunidades Autónomas.
- B. Por las políticas públicas desarrolladas por la Administración General de Estado y por las que indique la Unión Europea
- C. Por las políticas públicas desarrolladas por la Administración General de Estado y el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
- D. Por las directrices marcadas por los Organismos Públicos de Investigación y las Universidades

28- El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación es aprobado por:


- A. El Gobierno
- B. El Ministerio de Ciencia e Innovación
- C. El Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación
- D. El Ministerio de Universidades

29- Ante la necesidad de que las universidades, los organismos públicos de investigación y las pequeñas y medianas empresas españolas cuenten con modelos de contratos de transferencia de tecnología se ha creado un grupo de trabajo multidisciplinar coordinado por:

- A. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC),
- B. España y Portugal (LES)
- C. La Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)
- D. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

30- La creación de un Organismo Público de Investigación de la Administración General del Estado se realiza por:

- A. Disposición reglamentaria del Ministerio al que pertenece.
- B. Acuerdo del Consejo de Ministros.
- C. Orden del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales.
- D. Ley.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 8 de 19</p>
---	---	--

31- ¿Quién es responsable de la acreditación en España?

- A. Ministerio de Fomento
- B. AENOR
- C. Agencia Estatal de Patentes y Marcas
- D. ENAC

32- ¿Qué es la calibración?

- A. La trazabilidad genérica entre laboratorios.
- B. El proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia.
- C. La representación física de una unidad de medida.
- D. El instrumento o fenómeno natural que realiza una o varias magnitudes susceptibles de medida.

33- El mensurando es:

- A. El instrumento de medida
- B. El resultado de una media con un intervalo de confianza
- C. La persona que interviene en el proceso de medida
- D. El valor o parámetro que se pretende conocer a través de la medida

34- La incertidumbre de medida


- A. Es otra forma de denominar al error de medida
- B. Esta 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

35- ¿Qué significa la fase C del ciclo de vida de un proyecto?

- A. Diseño detallado
- B. Diseño conceptual
- C. Diseño preliminar
- D. Fabricación

36- La calificación de un equipo se consigue mediante:

- A. La realización de ensayos que demuestren las capacidades del equipo y que se cumplan los requisitos establecidos
- B. El pago de las tasas administrativas correspondientes
- C. La firma de un documento que acredite por escrito la certificación del equipo
- D. A través de la inspección de un funcionario de la Administración

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 9 de 19</p>
---	---	--

37- ¿Qué es la aviónica?

- A. La aplicación de la electrónica a los sistemas aeroespaciales (aeronaves, satélites y naves espaciales).
- B. La ciencia que estudia las aeronaves.
- C. Una rama de la ornitología.
- D. La ciencia que estudia la propulsión aeroespacial.

38- ¿Qué proporciona la unidad de medición inercial (IMU)?

- A. Datos de la posición relativa de una aeronave.
- B. Datos de la presión atmosférica.
- C. Información del norte magnético.
- D. Valores de temperatura y humedad.

39- ¿Cuál de los siguientes sistemas para la determinación de la trayectoria de una aeronave, se utiliza en distancias superiores a 100 km?

- A. Cámaras finas en tierra.
- B. Cámaras embarcadas.
- C. Cineteodolitos.
- D. GPS.

40- Las propiedades mecánicas de un material metálico de uso aeroespacial son:


- A. Intrínsecas al propio material y siempre fijas.
- B. Intrínsecas al propio material y pueden modificarse mediante tratamientos térmicos.
- C. Intrínsecas al propio material y pueden modificarse mediante tratamientos térmicos y/o mecánicos.
- D. Ninguna de las anteriores.

41- Los materiales compuestos son idóneos en aplicaciones estructurales aeronáuticas debido a que:

- A. Presentan una elevada flexibilidad y bajo módulo elástico
- B. Son los materiales más isótropos que se conocen
- C. Presentan una elevada resistencia y rigidez específica
- D. Son fáciles de reparar

42- Los materiales funcionales son aquellos que:

- A. Se utilizan para la construcción de edificios
- B. Para la fabricación de ladrillos
- C. Para el diseño de mobiliario
- D. Sus principales características no provienen de sus propiedades mecánicas

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 10 de 19</p>
---	---	---

43- ¿Qué material aparece en forma de láminas de espesor monoatómico compuestas por carbono puro con átomos organizados en un patrón regular hexagonal?

- A. Diamante.
- B. Carbón.
- C. Grafeno.
- D. Caucho.

44- Ordene los siguientes metales en función de su densidad:

- A. $Fe > Ti > Al > Mg > Be$
- B. $Fe > Ti > Al > Be > Mg$
- C. $Fe > Ti > Be > Al > Mg$
- D. $Fe > Al > Ti > Be > Mg$

45- ¿Cuál de estas composiciones metalúrgicas se corresponde con un acero inoxidable?

- A. 0,45% C, 1% Mn, 0,2% Si.
- B. 0,20% C, 0,3% Cu, 0,2% Si.
- C. 0,20% C, 16% Cr, 2% Ni.
- D. 0,20% C, 1% Cr, 0,2% Si.

46- ¿Qué material presenta una muy mala resistencia a la corrosión?


- A. Aluminio
- B. Titanio
- C. Magnesio
- D. Superalación

47- La Carga Límite se define como:

- A. La máxima carga para la que la aeronave ha sido diseñada de forma segura.
- B. Máxima carga (fuerza o momento) que se espera pueda ocurrir al menos una vez a lo largo de la vida de la estructura del avión.
- C. La resistencia máxima de la estructura.
- D. Al producto de la carga en servicio mayor por el factor de carga límite.

48- Los procedimientos y tiempos en que se ha de llevar a cabo la inspección de cada uno de los componentes de una aeronave, se determinan y establecen a partir de los resultados obtenidos de:

- A. La campaña de ensayos estáticos y de resistencia residual.
- B. Los ensayos de fatiga y los de tolerancia al daño.
- C. Los ensayos de fatiga y de resistencia residual.
- D. Los ensayos de resistencia residual y los de tolerancia al daño.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 11 de 19</p>
---	---	---

49- En la normativa aeronáutica civil la “prueba de la estructura” se lleva a cabo mediante ensayos estáticos de la estructura completa del avión en la que:

- A. La estructura ha de ser capaz de soportar la carga última sin deformación permanente.
- B. La estructura ha de ser capaz de soportar la carga límite sin fallo catastrófico.
- C. La estructura ha de ser capaz de soportar la carga límite sin deformación permanente.
- D. La estructura ha de ser capaz de soportar la carga última sin deformación permanente.

50- Durante un proceso de torneado, de forma habitual, la velocidad de corte se genera por rotación de:

- A. La herramienta
- B. La pieza
- C. La pieza y la herramienta
- D. El chariot del torno

51- Los procesos de fabricación de estructuras aeronáuticas de material compuesto son, fundamentalmente:


- A. Procesos de mecanizado con máquina-herramienta
- B. Procesos de moldeo
- C. Procesos de fundición
- D. Procesos de extrusión

52- Las operaciones de mecanizado de materiales compuestos de fibra de carbono:

- A. Se realizan con herramientas y parámetros de corte similares a los empleados para el mecanizado de aluminio
- B. Se realizan con herramientas similares a las empleadas en el mecanizado de aluminio pero adaptando los parámetros de corte
- C. Se realizan con similares parámetros de corte a los empleados en el mecanizado de aluminio pero con distintas herramientas
- D. Se realizan con herramientas de corte y parámetros de corte distintos a los empleados para el mecanizado de aluminio

53- ¿Cuál de los siguientes motorpropulsores **NO** dispone de turbomáquinas (sistemas mecánicos de compresión y expansión del gas)?

- A. Profan.
- B. Estatorreactor.
- C. Turbohélice.
- D. Turbofan.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 12 de 19</p>
---	---	---

54- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **NO es correcta?**

- A. La tobera es un elemento propulsor.
- B. La hélice es un elemento propulsor.
- C. El estatorreactor es un sistema autónomo.
- D. El pulsorreactor es un sistema no autónomo.

55- La dinámica de fluidos computacional (CFD) es:

- A. Una técnica informática que persigue la simulación del movimiento de los fluidos
- B. Un sistema dinámico de computadoras para el análisis del comportamiento de los fluidos
- C. Un método de cálculo para el estudio de las propiedades físicas de los fluidos
- D. Ninguna de las anteriores es cierta

56- ¿Quién es la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa?

- A. El DIGAM
- B. El Consejo de Aeronavegabilidad.
- C. El INTA.
- D. El Ejército del Aire.

57- ¿Cuál es la normativa de aeronavegabilidad que regula los procesos de certificación militares no internacionales en España?


- A. Procedimientos del INTA
- B. El Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa.
- C. PERAM 21
- D. Procedimientos del Consejo de Aeronavegabilidad

58- ¿Quién es el responsable de emitir una Directiva de Aeronavegabilidad?

- A. El Órgano Técnico Competente.
- B. La Organización de Diseño Aprobada.
- C. La AAD.
- D. El titular del Certificado de Tipo.

59- Seleccione cuál de las siguientes operaciones **NO es una operación común que realice una aeronave de ala fija:**

- A. Lanzamiento de paracaidistas.
- B. Transporte de carga suspendida con gancho baricentro.
- C. Lanzamiento de bengalas.
- D. Operación con gafas de visión nocturna.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 13 de 19</p>
---	---	---

60- Selecciona la frase **CORRECTA**:

- A. Las aeronaves de ala rotatoria, debido a su configuración tan particular, no requieren demostrar requisitos relativos a la evacuación de emergencia.
- B. Los motores de las aeronaves de ala rotatoria no requieren de un Certificado de Tipo.
- C. Las aeronaves de ala rotatoria militares de la Armada española están reguladas por EASA Parte 21.
- D. Las aeronaves de ala rotatoria militares de la Armada española están dentro del alcance del Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa.

61- Entre los servicios que ofrece el INTA está el acceso a la aeronave C212-200 con el fin de:

- A. Llevar a cabo ensayos en vuelo
- B. Realizar campañas para la toma de datos de teledetección
- C. Realizar campañas para la toma de datos atmosféricos in-situ
- D. Todas las anteriores son correctas

62- ¿En qué color van pintados los FTI (Flight Test Instrumentation) en las aeronaves ensayadas en vuelo?

- A. Rojo.
- B. Naranja.
- C. Amarillo.
- D. Verde.

63- Las propiedades de resistencia y rigidez de los materiales compuestos derivan fundamentalmente:


- A. De la fase discontinua o refuerzo, únicamente.
- B. De la fase continua o matriz, únicamente.
- C. De la fase discontinua o refuerzo y su colocación.
- D. De la fase continua o matriz y su colocación.

64-Cuál de las siguientes aleaciones de aluminio **NO** es típica en aeronáutica para estructuras primarias

- A. Aluminio aleado con cobre tipo 2024
- B. Aluminio con cobre y litio tipo 2099
- C. Aluminio aleado con Magnesio tipo 5052
- D. Aluminio aleado con zinc tipo 7075

65- Se utilizan las estructuras sándwich con pieles de material compuesto y núcleo de panal de abeja normalmente por

- A. Su alta resistencia específica
- B. Su alta rigidez específica
- C. Su habilidad de no absorber agua en sus celdillas
- D. Su buen comportamiento frente a impactos

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 14 de 19</p>
---	---	---

66- Las Pinturas intumescentes sirven para:

- A. Mantenerse inalterable frente al fuego.
- B. Retardar la aparición del fuego.
- C. Aislar térmicamente.
- D. Ayudar a extinguir el fuego.

67- Las pinturas con mayor resistencia a la degradación química y fotoquímica empleada como acabado son del tipo:

- A. Poliuretanos.
- B. Resinas fluoradas.
- C. Epoxídicas.
- D. Resinas de silicona.

68- ¿Cuál es la función principal de la “Estación de Control en Tierra”?

- A. Proporcionar al UAV un lugar seguro de despegue y aterrizaje.
- B. El mando y control del UAV.
- C. El envío de las correcciones del GPS diferencial al UAV.
- D. Proporcionar al UAV una zona de aterrizaje segura en caso de pérdida del radioenlace y ejecución de la rutina “Return to Home” (RTH).

69- La carga de pago ¿es un elemento del UAV o del UAS?

- A. Del UAV y por consiguiente del UAS.
- B. Sólo del UAV.
- C. Sólo del UAS.
- D. Ninguna de las anteriores.

70- Son medidas básicas de navegación:


- A. Rumbo y curso verdadero
- B. Velocidad horizontal
- C. Altitud y Velocidad vertical
- D. Todas las anteriores

71- Un sistema de radio navegación TACAN (Tactical Air Navigation) es de uso:

- A. Civil.
- B. Militar.
- C. Civil y Militar.
- D. Civil salvo en casos de emergencia que puede ser empleado en uso militar.

72- La normativa de aeronavegabilidad de los UAVs militares es:

- A. El RAD.
- B. PERAM 21.
- C. EASA Parte 21.
- D. No existe normativa en materia de aeronavegabilidad aplicable aún.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 15 de 19</p>
---	---	---

73- Las servidumbres aeronáuticas:

- A. Las establece la autoridad aeroportuaria
- B. Se establecen mediante real decreto
- C. Se establecen mediante decreto-ley
- D. Ninguna de las anteriores es cierta

74- Las servidumbres aeronáuticas:

- A. Preservan la seguridad de las operaciones de las aeronaves en el entorno de los aeropuertos
- B. Preservan el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas en los aeropuertos
- C. Preservan la seguridad de las operaciones de las aeronaves y el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas en el entorno de los aeropuertos
- D. Aseguran los servicios de reabastecimiento en los aeropuertos

75- En un sistema eléctrico de una aeronave, los generadores de electricidad:

- A. Son únicamente de velocidad constante.
- B. Son únicamente de velocidad variable.
- C. Son normalmente de velocidad secuencial.
- D. Pueden ser de velocidad constante o de velocidad variable.

76- En el sistema eléctrico de la aeronave, el análisis eléctrico de cargas y fuentes (ELA):


- A. Resulta necesario para la certificación del sistema eléctrico.
- B. Se realiza antes de cada vuelo.
- C. Se realiza únicamente en el laboratorio.
- D. Se realiza solo en configuración de emergencia.

77- La definición completa del rig de ensayos (utillaje, instrumentación, equipamiento) ha de aparecer recogida en:

- A. La especificación de ensayo o RFT (Request For Test)
- B. El procedimiento de ensayo.
- C. El informe final de resultados de los ensayos.
- D. Donde el responsable del ensayo crea conveniente.

78- Se realizan ensayos sobre el tren de aterrizaje principal de un avión, dentro del proceso de certificación. En un momento determinado, previo a la fase de preparación de los ensayos, aparece el concepto de carga última, que claramente va asociado a:

- A. Los ensayos estáticos
- B. Los ensayos de fatiga.
- C. Ambos tipos de ensayo.
- D. Ninguno de los dos tipos pues aparece cuando se habla de los ensayos de análisis modal.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 16 de 19</p>
---	---	---

79- Dentro de los ensayos dinámicos de la estructura de una aeronave se encuadran:

- A. Los de impacto de pájaro.
- B. La suelta de cargas.
- C. Los ensayos de caída.
- D. Todas las respuestas anteriores son correctas.

80- En un ensayo de fatiga del tren principal de una aeronave, se plantea la aplicación de 5.000 ciclos de carga de aterrizaje con un “scatter factor” de 5, por lo que se puede decir:

- A. El scatter factor no se aplica a cargas de fatiga.
- B. El scatter factor sólo se aplica a ensayos estáticos.
- C. Los 5.000 ciclos de aterrizaje en ensayo, sin fallo, corresponden a 1.000 aterrizajes reales sin fallo.
- D. Los 5.000 ciclos de aterrizaje en ensayo, sin fallo, corresponden a 25.000 aterrizajes reales sin fallo.

81-Cuál de los siguientes elementos es necesario tener definido en el Plan de Ensayos:

- A. Descripción del avión de ensayos
- B. Envolvente de los ensayos
- C. THA. Análisis de riesgos
- D. Todos son necesarios

82- ¿Qué es la “Orden de Ensayo” (Test Card)?


- A. Documento escrito emitido por el Control de Tráfico Aéreo, dando permiso para el vuelo.
- B. Licencia que permite la realización del ensayo, emitida por la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa.
- C. Comunicado del ingeniero de ensayos al piloto de ensayos, para el comienzo del ensayo.
- D. Documento escrito que incluye el objeto del ensayo y las maniobras en orden cronológico y “puntos de ensayo” con sus condiciones de realización.

83- Las redes terrestres de radioayudas se basan en los siguientes sistemas:

- A. ILS, GPS y GBAS
- B. ILS, VOR y GBAS
- C. EGNOS, ILS y DME
- D. ILS, VOR, DME

84- El radar capaz de detectar la aeronave, su posición, su identidad y su altitud es:

- A. El Radar Primario de Vigilancia (PSR)
- B. El Radar Secundario de Vigilancia (SSR)
- C. Ambos, PSR y SSR
- D. Ninguno de los dos.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 17 de 19</p>
---	---	---

85-Cuál de las siguientes **NO** son generalmente funciones de un Sistema de Control Automático de vuelo en un RPAS:

- A. Controlar de forma autónoma la dinámica del vehículo para seguir unas rutas deseadas.
- B. Enviar información de telemetría y aceptar comandos de la estación en tierra.
- C. Determinar los parámetros de vuelo y navegación.
- D. Proporcionar alimentación a todos los subsistemas embarcados.

86-Para determinar la posición de una aeronave respecto a la tierra, cuál de los siguientes instrumentos sería necesario:

- A. Radio-Altímetro
- B. Láser-Altímetro
- C. GPS
- D. Ninguna de las anteriores

87-En los sistemas de comunicación por voz, el único sistema de comunicaciones no satélite en el que resulta posible establecer enlace directo más allá del horizonte de radio corresponde a:

- A. HF
- B. UHF
- C. VHF
- D. TACAN

88-La banda del espectro electromagnético reservada a telecomunicaciones aeronáuticas para la aviación comercial en VHF es:


- A. 101 a 118 MHz
- B. 118 a 137 MHz
- C. 137 a 143 MHz
- D. 118 a 143 MHz

89- De los siguientes productos indica cuales son utilizados en aeronáutica.

- A. Líquido hidráulico mineral limpio y fuelóleo
- B. Gasolina 100LL y gasóleo C
- C. JET A1 y JP8
- D. Aceite lubricante para turbinas de vapor y JET B

90- Los combustibles de turbina de aviación

- A. Pueden tener puntos de inflamación bajos, similares a los de las gasolinas
- B. Pueden tener puntos de congelación altos, de 0°C
- C. Deben tener puntos de inflamación superiores a 38°C y puntos de congelación altos, de 0°C

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 18 de 19</p>
---	---	---

D. Deben tener puntos de inflamación superiores a 38°C y puntos de congelación bajos.

91- Un programa basado en el análisis de aceite de lubricación usado de sistemas mecánicos lubricados de aeronaves, tiene como principal objetivo:

- A. Controlar el consumo de aceite en el sistema mecánico lubricado.
- B. Determinar la concentración de gases presente en el aceite de lubricación debido a la combustión del motor.
- C. La corrección de averías de los sistemas mecánicos lubricados.
- D. El diagnóstico del estado interno de desgaste en el sistema mecánico lubricado.

92- Entre las principales técnicas para la determinación de las concentraciones de elementos metálicos en los aceites de lubricación, están la Espectrometría de Emisión Atómica por Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP) y Sistema Rotrodo. La principal diferencia entre ambas radica en:

- A. La Espectrometría de Emisión ICP es una técnica de análisis multielemental mientras que la Espectrometría de Emisión sistema Rotrodo es una técnica de análisis elemental.
- B. La Espectrometría de Emisión ICP es una técnica de análisis para muestras líquidas mientras que la Espectrometría de Emisión sistema Rotrodo es una técnica de análisis exclusiva para muestras sólidas.
- C. La Espectrometría de Emisión ICP consigue mayores estados de ionización debido a la alta temperatura alcanzada en el plasma, frente al arco voltaico que se genera en la Espectrometría de Emisión sistema rotrodo.
- D. No existe diferencia entre ambas técnicas de espectrometría.

93- Una desventaja de las turbohélices respecto a los turbofán es que:


- A. Tiene menor eficiencia
- B. Tiene mayor consumo de combustible
- C. Tiene mayor peso
- D. Genera una mayor temperatura en sus componentes

94- La diferencia fundamental entre un turbofán y un turborreactor es que:

- A. Con un turbofán no se puede alcanzar velocidad supersónica
- B. El turborreactor aumenta su eficiencia con la velocidad
- C. En un turborreactor todo el aire que entra en el motor pasa a través de la cámara de combustión
- D. Un turbofán requiere mayor número de etapas de compresión

95- El compresor de un turborreactor:

- A. Aumenta la presión y la temperatura de los gases que entran a la cámara de combustión.
- B. Aumenta la presión y disminuye la temperatura de los gases que entran a la cámara de combustión.

	<p>PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución 4961 de 21 de febrero de 2023, B.O.E. Nº 47 de 24 de febrero de 2023).</p> <p>ÁREA GLOBAL A9: TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA</p> <p>ESPECIALIDAD T6 SISTEMAS AERONÁUTICOS</p>	<p>Fecha: 04/07/2023</p> <p>Página 19 de 19</p>
---	---	---

- C. Disminuye la presión y la temperatura de los gases que entran a la cámara de combustión.
- D. Disminuye la presión y aumenta la temperatura de los gases que entran a la cámara de combustión.

96- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **NO es correcta?**

- A. Un turbohélice tiene un alto rendimiento propulsivo a bajas velocidades.
- B. El turbohélice tiene un diseño más complicado y es más pesado que el turborreactor.
- C. El turborreactor tiene un consumo específico más bajo que el turbohélice.
- D. El turborreactor alcanza velocidades mayores que el turbohélice.

97- ¿Qué función tiene el conjunto estator-rotor en una turbina axial en un reactor puro?

- A. Aumentar la presión del gas.
- B. Aumentar la temperatura del gas.
- C. Comprimir el gas.
- D. Expandir el gas.

98- La aprobación inicial o modificación de un Programa de Mantenimiento de una aeronave en España debe solicitarse mediante un procedimiento administrativo ante AESA que consta de diversas fases. La evaluación documental del Programa de Mantenimiento presentado por el solicitante se realiza durante:

- A. La fase de solicitud
- B. Fase de actuaciones materiales
- C. Fase de audiencia al solicitante
- D. Fase de dictamen técnico

99- La técnica del Análisis del Ciclo de Vida de una aeronave permite evaluar de forma sistemática:

- A. El tiempo máximo de uso de la célula de la aeronave
- B. El tiempo máximo de uso de los motores de la aeronave
- C. El tiempo entre operaciones de mantenimiento de los distintos componentes de la aeronave
- D. El impacto medioambiental de los distintos componentes de la aeronave

100- ¿En qué consiste el efecto Venturi?

- A. La presión interna de un fluido en movimiento decrece en la medida que la velocidad del fluido se incrementa.
- B. Las partículas de un fluido al pasar por un estrechamiento, aumentan su velocidad y disminuyen su presión.
- C. Todo objeto persiste en su estado de reposo o movimiento uniforme en línea recta a menos que se le aplique una fuerza externa.
- D. Para cada fuerza de acción hay una fuerza de reacción igual en intensidad, pero de sentido contrario.