



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Fecha: 05/09/2023

Página: 1 de 16

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

CUESTIONARIO

1. ¿Para qué sirve el certificado de aeronavegabilidad?

- a) Identificar técnicamente una aeronave.
- b) Definir sus características.
- c) Expresar la calificación que merece su utilización.
- d) Todas las anteriores.

2. ¿En qué año se publicó la primera edición del Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa?

- a) 2004.
- b) 2005.
- c) 2015.
- d) 2017.

3. Según el Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa:

- a) La Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa tiene que ser ingeniero aeronáutico.
- b) Los miembros del Consejo de Aeronavegabilidad tienen que ser ingenieros aeronáuticos.
- c) Los vocales del Consejo de Aeronavegabilidad tienen que ser ingenieros aeronáuticos.
- d) El secretario del Consejo de Aeronavegabilidad tiene que ser ingeniero aeronáutico.

4. ¿A qué Órgano Técnico Competente acudirá con carácter preferente el Consejo de Aeronavegabilidad?

- a) La Subdirección General de Sistemas Aeronáuticos del INTA (antigua Subdirección de Experimentación y Certificación).
- b) La Subdirección de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de la Defensa de la DGAM.
- c) Los dos anteriores.
- d) Ninguno de los anteriores.

5. ¿Cuál de las siguientes entidades NO tiene representación en el Consejo de Aeronavegabilidad?

- a) El Ejército del Aire.



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

- b) Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA).
- c) La Armada.
- d) La Guardia Civil.

6. ¿Quién es la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa (AAD) según el Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa?

- a) La Dirección General de Armamento y Material (DGAM).
- b) La División de Apoyo a la Aeronavegabilidad de la DGAM.
- c) El INTA.
- d) El Director General de Armamento y Material.

7. Según el Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa ¿una aeronave militar puede volar sin poseer el certificado de aeronavegabilidad en vigor que le corresponde?

- a) Nunca.
- b) Solo en casos de extrema emergencia.
- c) Solo durante los ensayos para conseguir dicho certificado.
- d) Si, mientras tenga el Certificado de Tipo en vigor que le corresponda.

8. ¿Qué alcance tiene el Certificado de Aeronavegabilidad para Experimentación?

- a) Ensayos en vuelo de desarrollo e investigación y para la demostración de las bases de certificación, así como para entrenamientos de tripulaciones de ensayos.
- b) Ensayos en vuelo de desarrollo e investigación y para la demostración de las bases de certificación.
- c) Ensayos en vuelo para la demostración de las bases de certificación.
- d) Vuelos de salida de producción.

9. ¿A quién corresponde la expedición del Certificado de Tipo Provisional?

- a) A la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa.
- b) Al Órgano Técnico Competente.
- c) Al centro de ensayos en vuelo responsable de realizar las pruebas.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

Fecha: 05/09/2023

Página: 3 de 16

- d) Al Área de Inspecciones Industriales de la Subdirección General de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa, refrendado por la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa.

10.¿Cuál es la vigencia del Certificado de Aeronavegabilidad para Experimentación?

- a) Máximo de tres meses.
- b) Máximo de tres meses renovable por periodos iguales.
- c) Máximo de seis meses.
- d) Máximo de seis meses, renovable por periodos iguales.

11.¿Quién nombra al Vocal representante del INTA en el Consejo de Aeronavegabilidad de la Defensa?

- a) El Subdirector General de Sistemas Aeronáuticos del INTA
- b) El Director General del INTA
- c) La Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa
- d) Ninguna de las anteriores

12.¿Quién expide el Certificado de Aeronavegabilidad para Experimentación?

- a) La Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa.
- b) Un ingeniero aeronáutico habilitado al efecto por la AAD, del centro de ensayos responsable en el que se vayan a realizar los vuelos de pruebas o del Órgano Técnico Competente.
- c) Un ingeniero aeronáutico de la Industria solicitante.
- d) Ninguno de los anteriores.

13.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.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

Fecha: 05/09/2023

Página: 4 de 16

14.El objetivo de los ensayos de vibración en tierra es:

- a) Obtener la vida operativa de la estructura.
- b) Conocer la resistencia de la estructura ante cargas dinámicas.
- c) Obtener los modos propios de la estructura.
- d) Calificar la estructura ante cargas vibratorias.

15.En los ensayos de vibración en tierra los sensores más característicos miden:

- a) Deformaciones.
- b) Desplazamientos.
- c) Esfuerzos.
- d) Aceleraciones.

16.¿Cuál es el objeto de los ensayos de vibración en tierra?

- a) Determinar la resistencia de la estructura o componente de una aeronave.
- b) Determinar la resistencia de una aeronave completa “lista para volar”.
- c) Obtener las frecuencias propias, factores de forma y modos propios de vibración y amortiguación de la estructura de una aeronave.
- d) Determinar la capacidad de absorción de vibraciones de la estructura de una aeronave sin sufrir daños.

17.¿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.

18.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.



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

- 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.

19.¿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.

20.¿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.

21.¿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).

22.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.



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

23. Los sistemas RPAS son muy útiles en las misiones llamadas triple D, acrónimo que significa:

- a) La triple D se refiere a una posible clasificación por tamaño.
- b) Dull, Dirty and Dangerous/Dumb.
- c) Dash, Decisive and Deceptive.
- d) La triple D se refiere a la triple importancia del diseño aplicado a la misión.

24.Cuál de las siguientes afirmaciones sobre tipologías de aeronaves es FALSA:

- a) HALE y MALE son dos posibles tipologías de RPAS.
- b) TUAV y UCAV son dos posibles tipologías de RPAS.
- c) MUAV y MAV son dos posibles tipologías de RPAS.
- d) EGNOS y GLONASS son dos posibles tipologías de RPAS.

25. Dentro de los tipos de RPAs militares, los correspondientes a las siglas MALE corresponden a:

- a) Alta altitud y alta autonomía.
- b) Media altitud y alta autonomía.
- c) Media altitud y baja autonomía.
- d) Alta altitud y baja autonomía.

26. ¿Qué es el calor de combustión?

- a) La indicación de la capacidad de formación de humo.
- b) La cantidad de energía que libera un combustible al quemarse, por unidad de masa.
- c) Temperatura a la que una llama produce la inflamación del combustible.
- d) Ninguna de las anteriores.

27. En la actualidad, la mayoría de los combustibles de aviación proceden:

- a) De la transformación de Residuos Sólidos Urbanos en combustibles sintéticos.
- b) De la destilación directa del petróleo.
- c) De síntesis orgánica a partir de diferentes materias primas.
- d) Se extraen directamente de los pozos petrolíferos.

28. Los grandes tipos de combustibles de aviación son



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

- a) Fuelóleos de aviación y GLP
- b) Gasolinas de aviación y querosenos
- c) Gasóleos y gasolinas de aviación
- d) Todas las respuestas son correctas

29. Las propiedades mecánicas de un material metálicos de uso aeroespacial:

- 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.

30. Los materiales metálicos destinados a uso espacial:

- a) Deben emplearse siempre protegidos frente a la corrosión.
- b) Deben verificarse previamente mediante ensayos de desgasificación.
- c) Están limitados a aleaciones de aluminio.
- d) Deben tener puntos de fusión elevados.

31. 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

32. ¿Cuál de los siguientes organismos NO definen especificaciones de producto queroseno de aviación?

- a) American Society for Testing and Materials (ASTM).
- b) International Air Transport Association (IATA).
- c) International Organization for Standardization (ISO).
- d) UK Defence Standards (DEF STAN).

33. Indica cuales de los siguientes combustibles son combustibles de turbina de aviación:



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

- a) Gasolina 100LL y Jet A1
- b) FAME
- c) Jet A1, JP5 y JP8
- d) B7 y E5

34.¿Quién diseña el “plan de ensayos en vuelo”?

- a) El ingeniero de ensayos.
- b) El piloto de ensayos.
- c) El conductor de ensayos.
- d) Ninguno de los anteriores.

35.Según los movimientos de vuelo de un UAV, ¿la “guiñada” en qué eje se produce?

- a) Eje longitudinal.
- b) Eje transversal.
- c) Eje vertical.
- d) Eje horizontal.

36.¿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.

37.El “gimbal” es un complemento de las cámaras de los UAV, ¿qué función realiza?

- a) Iluminar la escena que graba la cámara.
- b) Proteger la cámara en caso de impacto.
- c) Estabilizar la cámara, independientemente de los movimientos del UAV.
- d) Proporcionar alimentación ininterrumpida a la cámara.

38.¿Cuál es la característica más destacada del radar “SAR”?



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

- a) Su capacidad para no ser detectado.
- b) Conseguir que una antena de pequeñas dimensiones se comporte como una mucho mayor.
- c) Obtener una calidad de imagen mayor que las cámaras electro-ópticas.
- d) Integrarse en un mismo módulo con cámaras de infrarrojo.

39.¿Cuál son los principios físicos básicos que explican la fuerza denominada “sustentación”?

- a) La Ley de la Gravitación Universal de Newton y el Efecto Venturi.
- b) El Efecto Venturi y el Principio de Presión Diferencial de Bernoulli.
- c) El Principio de Presión Diferencial de Bernoulli y las Leyes Básicas del Movimiento de Newton (1ª, 2ª y 3ª).
- d) Las Leyes Básicas del Movimiento de Newton (1ª, 2ª y 3ª).

40.¿Qué dice el Principio de Bernoulli?

- 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.

41. ¿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.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

Fecha: 05/09/2023

Página: 10 de 16

- d) Para cada fuerza de acción hay una fuerza de reacción igual en intensidad, pero de sentido contrario.

42.¿Qué es “downwash”?

- a) Fuerza de absorción generada por el paso de una aeronave a gran velocidad.
- b) Fuerza producida por la retroalimentación entre dos corrientes de aire.
- c) Fuerza paralela al viento relativo, pero de sentido contrario.
- d) Fuerza generada al confluir las corrientes de aire que circulan por la parte superior e inferior en un ala (perfil aerodinámico).

43.¿Qué es el “centro aerodinámico”?

- a) Es el punto imaginario entre el extrados y el intrados.
- b) Es el punto imaginario en el cual se considera concentrada toda la masa de la aeronave.
- c) Es el punto imaginario en el cual se considera que toma la fuerza de sustentación.
- d) Es el punto imaginario donde confluyen la fuerza de empuje o tracción y la fuerza de gravedad.

44.Cuál de los siguientes aditivos es propio de la gasolina 100LL y no de los querosenos

- a) Plomo tetraetilo
- b) Mejorador de la lubricidad
- c) Aditivo antihielo
- d) Detector de fugas

45.¿Cuál son las funciones del “grupo de operaciones” en un centro de ensayos en vuelo?

- a) Definir en función del avión y de las características que se quieran estudiar, los tipos de ensayos y los parámetros a medir.
- b) A partir de los ensayos a realizar y parámetros a medir, seleccionar la instrumentación de ensayos, la instala, ponerla a punto y mantenerla.
- c) Procesan los datos medidos, eliminando ruidos relativos a la adquisición, restauran pérdidas de señal y elaboran formatos manejables para el tratamiento de los datos.



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

- d) Elaboran y manejan herramientas para filtrado y tratamiento de señales, cambios de sistemas de referencia, correcciones de medidas, estudios en el campo de la frecuencia, modelos equivalentes, reducción de datos, entre otros.

46.¿Quién es el encargado de dirigir los ensayos en vuelo de acuerdo con la “orden de ensayo”?

- a) El piloto de ensayos (TP).
- b) El ingeniero de ensayos (FTE).
- c) El ingeniero de instrumentación de ensayos.
- d) El mecánico de ensayos.

47.¿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.

48.¿En qué color van pintados los FTI (flight test instrumentation) en las aeronaves ensayadas en vuelo?

- a) Rojo.
- b) Naranja.
- c) Amarillo.
- d) Verde.

49.¿Cuál de las siguientes técnicas NO se utiliza en el procesado de datos en ensayos en vuelo?

- a) Filtrado digital de los datos.
- b) Técnicas de realimentación, para la recuperación de datos.
- c) Interpolación de datos para rellenar las pérdidas de información.
- d) Aplicación de “splines” para el suavizado de curvas.



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

50.¿Dónde se realiza el procesado de los datos obtenidos en los ensayos de vuelo?

- a) A bordo de la propia aeronave objeto del ensayo.
- b) Depende del tipo de aeronave, puede realizarse abordo si está preparada para ello o en tierra en el Centro de Ensayos en Vuelo.
- c) En el hangar donde se guarda la aeronave.
- d) En el despacho del ingeniero de ensayos.

51.¿Qué alcance tienen los sistemas de determinación de posición de una aeronave basados en "cineteodolitos"?

- a) De 15 km a 30 km, aproximadamente.
- b) Hasta 100 km.
- c) De 100 km a 200 km.
- d) De 200 km a 400 km.

52.¿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.

53.¿Qué función tiene el acondicionador de señal en la cadena de adquisición de datos en ensayos de vuelo?

- a) Adaptar las impedancias entre el sensor y el resto del sistema.
- b) Filtrar la señal suministrada por los sensores.
- c) Amplificar la señal suministrada por los sensores.
- d) Todas las anteriores.

54.¿Dónde están situados los conversores A/D en la cadena de adquisición de datos en ensayos de vuelo?

- a) A continuación de los sensores.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

Fecha: 05/09/2023

Página: 13 de 16

- b) A continuación de los acondicionadores de señal.
- c) A continuación del muestreador/multiplexador.
- d) A continuación del codificador.

55.¿Qué tipo de codificación se utiliza en la cadena de adquisición de datos en ensayos de vuelo?

- a) PCM.
- b) PWM.
- c) PAM.
- d) PPM.

56.¿Cuál es el estándar utilizado en telemetría en ensayos en vuelo por el INTA?

- a) DEF STAN 91-142.
- b) ASTM D0721.
- c) IRIG 106.
- d) MIL-STD-7100.

57.¿Qué modulación se utiliza para la transmisión de datos en telemetría en ensayos en vuelo por el INTA?

- a) AM.
- b) FM.
- c) PM.
- d) Ninguna de las anteriores.

58.¿Dónde está situada actualmente la base de operaciones de las Plataformas Aéreas de Investigación del INTA?

- a) En la Base Aérea de Torrejón, Ala 54 "CLAEX".
- b) En el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "INTA", Torrejón de Ardoz.
- c) En el aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos "MCV", Madrid.
- d) En el Centro de Investigación Aeroportada de Rozas "CIAR".



Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

59.¿Qué es una “PAI”?

- a) Una aeronave pilotada por control remoto, usada en experimentos científicos.
- b) Es un conjunto de drones volando de una forma sincronizada.
- c) Instrumentación científica montada en una aeronave, para ser utilizada en ensayos científicos.
- d) Una aeronave modificada para la instalación y operación de instrumentación científica.

60.¿Quién administra y regula el espectro radioeléctrico en España?

- a) La Unión Europea.
- b) El Gobierno de España.
- c) Los operadores de telecomunicaciones.
- d) La Unión Internacional de Telecomunicaciones.

61.Son medidas básicas de navegación:

- a) Rumbo y curso verdadero
- b) Velocidad horizontal
- c) Altitud y Velocidad vertical
- d) Todas las anteriores

62. La aviónica de navegación aérea se puede clasificar, según el grado de autonomía del sensor respecto a una estación en tierra, en sistemas autónomos, sistemas no autónomos y sistemas bajo control de tierra. Dentro de éstos últimos se encuentran:

- a) Navegador inercial
- b) Radares ATC y radioenlaces aeronáuticos
- c) Brújulas magnética y giroscópica
- d) VOR/DME

63.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.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

Fecha: 05/09/2023

Página: 15 de 16

64. En un sistema de aproximación de precisión mediante ILS, el número de radiobalizas que proporcionan la información de posición puntual es de:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) La aproximación mediante ILS no requiere del uso de radiobalizas.

65. 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

66. La tensión habitual para corriente continua que proporciona el sistema eléctrico de una aeronave convencional es de:

- a) 12 V
- b) 14V
- c) 28V
- d) 240 V

67. Las aeronaves con características VTOL permiten:

- a) El aterrizaje y despegue vertical.
- b) El despegue es asistido por reactores/cohetes.
- c) El despegue asistido por catapulta.
- d) El aterrizaje es mediante detención o cable.

68. Son sistemas habituales de recuperación de RPAS:

- a) Paracaídas
- b) Airbags
- c) Tren convencional



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TECNÓLOGOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 21 de febrero de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación (BOE núm. 47, de 24.02.2023)

Tribunal Nº 12

Área Global 9. Tecnología Aeroespacial, Naval y de Defensa

Especialidad T6: Sistemas Aeronáuticos. INTA

Primer Ejercicio de la fase de Oposición

Fecha: 05/09/2023

Página: 16 de 16

d) Todas los anteriores

69. La normativa en el ámbito de la OTAN de certificación de aeronavegabilidad para UAS en el espacio aéreo no segregado para vehículos de Ala Fija y masa máxima al despegue mayor de 150 kg se desarrolla en la norma:

- a) STANAG 4703
- b) STANAG 4671
- c) STANAG 4746
- d) CS-23

70. ¿Cuál es el alcance de la Definición de Sistema Aéreo miliar pilotado por control remoto?

- a) Comprende los elementos individuales del sistema de vehículo aéreo no tripulado (en adelante «UAV»), que incluyen el UAV, la estación de control en tierra y cualquier otro elemento necesario para permitir el vuelo, tales como el enlace de comunicaciones o el sistema de lanzamiento y recuperación.
- b) Como la respuesta a), pero no incluye la estación de control en tierra.
- c) Como la respuesta a), pero no incluye el sistema de lanzamiento.
- d) Como la respuesta a), pero no incluye el sistema de recuperación.