

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

MODELO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS

Convocatoria correspondiente al curso 2021-2022

(Resolución de 3 de diciembre de 2021 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	
Código del ciclo: (1) MVA303	Denominación completa del título: (1) TÉCNICO SUPERIOR EN MANTENIMIENTO AVIÓNICA		
Clave o código del módulo: (1) MÓDULO 1	Denominación completa del módulo profesional: (1) SISTEMAS ELÉCTRICOS DE LA AERONAVE Y COMPONENTES ASOCIADOS		

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>Usar bolígrafo azul o negro</p> <p>Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.</p> <p>Tener disponible el DNI en la mesa.</p> <p>Rodear mediante un círculo la letra de la respuesta correcta. En caso de equivocación tachar con una X encima del círculo.</p> <p>Para recuperar una respuesta anulada márchese de nuevo mediante una flecha de forma clara la opción correcta.</p> <p>No utilizar material de consulta (salvo aquél que se autorice expresamente).</p> <p>Prohibido el uso de cualquier dispositivo electrónico, reloj inteligente o calculadora.</p> <p>No se permite ningún tipo de conversación durante el examen entre examinados.</p> <p>Cualquier comportamiento inusual o conversación no autorizada conlleva la retirada del examen y el SUSPENSO automático.</p>
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> La prueba consistirá en la realización de un test de 25 preguntas con 3 posibles alternativas de respuesta. La puntuación de las preguntas será la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Pregunta contestada correctamente.....0.4 puntos Pregunta no contestada..... 0 puntos Pregunta contestada incorrectamente..... - 0.2 puntos La puntuación máxima de la prueba son 10 puntos. La puntuación final es un número de 1 a 10 sin decimales. Las notas superiores a 5 puntos con decimales, se redondean a la unidad inmediatamente superior si las décimas son iguales o superiores a 5. En los demás casos se redondea a la unidad inmediatamente inferior. Las notas inferiores a 5 puntos con decimales, en todos los casos, se redondean a la unidad inmediatamente inferior.

(1) Consígnense las denominaciones exactas y los códigos reflejados en el anexo 1.a o 1.b de las presentes instrucciones.

CALIFICACIÓN
<p>.....</p>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276442628931309330801

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

- El ATA 100 representa:
 - Las prácticas estándar de las aeronaves.
 - Inspecciones programadas de la aeronave sobre el cual se basa el MPD
 - Las pautas para la confección de los manuales
- La disposición de las luces de navegación en las alas y cola de una aeronave comercial será:
 - Luz roja a la derecha, verde a la izquierda y blanca en la cola.
 - Luz verde a la derecha, roja a la izquierda y blanca en la cola.
 - Luz blanca estroboscópica en el ala izquierda y derecha y roja en la cola.
- El mantenimiento de la frecuencia en los generadores trifásicos se realiza mediante la regulación de :
 - El campo inductor
 - La corriente de salida
 - La velocidad de giro
- En los sistemas de energía eléctrica de aeronaves, donde la fuente primaria es de AC, la energía eléctrica DC necesaria es suministrada en condiciones normales por:
 - Las baterías
 - El inversor
 - TRU's
- La expresión AWG20 representa:
 - La especificación del conductor.
 - El sistema al que pertenece el conductor.
 - La sección del conductor.
- La frecuencia de la onda generada por un generador síncrono trifásico de cuatro polos girando a 6000 rpm es de :
 - 600 Hz
 - 400 Hz
 - 200 Hz
- Un circuit breaker es un dispositivo que:
 - Se funde por sobrecorriente para proteger el circuito y lanza un aviso ECAM en cabina.
 - Se abre por sobrecorriente y se vuelve a cerrar cuando esta cesa, recuperando el sistema durante el vuelo.
 - Abre un circuito por sobrecorriente en este.





8. Las luces de Runway tienen como objetivo:
 - a. Iluminar la pista durante la aproximación en operaciones nocturnas y baja visibilidad
 - b. Iluminar el frente de la pista durante las maniobras en tierra
 - c. Iluminar los laterales de la pista durante las maniobras en tierra.

9. La tensión nominal entre fases, o de línea , en un sistema trifásico de energía eléctrica en una aeronave comercial es:
 - a. 115 V
 - b. 200 V
 - c. 400 V

10. La nomenclatura "NO" refiriendonos a un contacto de un switch indica que:
 - a. El contacto está en la posición OFF sin fuerza externa.
 - b. El contacto está abierto.
 - c. Este no debe ser conectado bajo tensión.

11. En un cable eléctrico de la aeronave la nomenclatura 3412-0032 indica:
 - a. La especificación del cable de acuerdo al AWG y el grueso del mismo en pulgadas
 - b. El grueso del cable seguido de la longitud del mismo en pulgadas
 - c. El Ata y sub-ata del sistema al que pertenece y el número en el sistema

12. En el manual ASM encontramos esquemas eléctricos:
 - a. En detalle con datos del cable y elementos intermedios como regletas y conectores.
 - b. Que muestran el sistema general y elementos principales
 - c. Con part number de pin y socket de los elementos eléctricos como conectores y regletas de conexión.

13. Para elegir el correcto crimping tool necesario para la unión eléctrica entre un pin/socket debemos:
 - a. Usar una galga entre el cable y el contacto eléctrico usando el MSPM asegurando que asoma el cable por el extremo del mismo, recortando los hilos que asoman.
 - b. Usar un pin/socket de prueba para ver la altura donde muerde la crimping tool y usando el IPC para elegir la correcta herramienta.
 - c. Buscar en el ESPM y asegurando que asoma el cable por el inspection hole.

14. En los sistemas de energía eléctrica en aeronaves, donde la fuente primaria es de AC, la energía eléctrica de AC necesaria es suministrada en condiciones de emergencia por:
 - a. TRU'S
 - b. Generador del motor (IDG)
 - c. Inversor

15. . En un motor de inducción trifásico, para invertir el sentido de giro del rotor basta con:
 - a. Permutar dos fases.

- b. Permutar las tres fases.
- c. Añadir un nuevo bobinado.

16. La característica más notable de un motor de DC con excitación serie es:

- a. Su velocidad constante.
- b. Su baja f_{cem} a bajas velocidades.
- c. Su gran par de arranque.

17. Cuando cambiamos un elemento debemos efectuar una medición del "bonding" con la estructura, para ello usamos un:

- a. Megohmetro
- b. Multímetro
- c. Miliohmometro

18. Para realizar la medida de continuidad de un cable que cruza todo el avión, lo normal es medir:

- a. De un extremo a otro del conductor mediante unas puntas del ohmetro lo suficientemente largas para acceder a ambos extremos.
- b. Meter un alto voltaje para descubrir la derivación en la estructura y detectar el cortocircuito.
- c. Derivar a la estructura un extremo habiéndolo comprobado que no se encontraba derivado previamente.

19. La HOT BATTERY BUS:

- a. Se energiza ante una emergencia.
- b. Se energiza de forma manual desde cabina.
- c. Siempre está energizada.

20. El generador de emergencia o CSM/G :

- a. Consta de un generador eléctrico movido directamente por la turbina de aire de impacto.
- b. Consta de un motor hidráulico que está unido a un generador eléctrico.
- c. Consta de un transformador que convierte la corriente continua de las baterías en Corriente Alterna AC.

21. La conexión del inducido en un generador trifásico de las aeronaves más habitual es:

- a. Triángulo
- b. Estrella
- c. Shunt

22. La IDG está compuesta por:

- a. PMG + VSCF.
- b. PMG + CSD.
- c. VSCF + CSD.

23. Un transformador de 115/24 V, alimenta una luz de aterrizaje que absorbe 45 A. La corriente por el primario del transformador es más o menos:

- a. 45 A.
- b. 9,4 A.
- c. 215,6 A.

24. . Las luces de guarda de las alas tienen la función de:
- a. Indicar el espacio ocupado por las alas.
 - b. Facilitar la inspección sobre la formación de hielo en alas y motor.
 - c. Facilitar la inspección sobre los slats y flaps.
25. En los buses de datos apantallados, la malla exterior se conecta:
- a. Al bus de datos LOW en la terminación.
 - b. A la masa del avión.
 - c. Al neutro de las fases del bus.