Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. A Fastair 345 se le instruye contactar a Stephenville RADAR en el canal 132.010 MHz. ¿Cómo informaría Fastair 345 a RADAR que no está equipado con 8.33 KHz?

a) Negativo ocho punto tres tres

b) Negativo en 132.008

c) Negativo canal 132.0083

d) Negativo frecuencia 132.010

02. La reserva final de combustible para aviones con motores de turbina es

a) Combustible para volar durante 30 minutos a velocidad de espera a 1500 pies (450 m) sobre la elevación del aeródromo en condiciones estándar

b) Combustible para volar durante 60 minutos a velocidad de espera a 1500 pies (450 m) sobre la elevación del aeródromo en condiciones estándar

c) Combustible para volar durante 45 minutos a velocidad de espera a 1000 pies (300 m) sobre la elevación del aeródromo en condiciones estándar

d) Combustible para volar durante 45 minutos a velocidad de espera a 1500 pies (450 m) sobre la elevación del aeródromo en condiciones estándar

03. En un TAF usado para planificación, el grupo TEMPO indica que las condiciones pronosticadas:

a) Son permanentes durante todo el periodo de validez.

b) Solo se aplican al viento en superficie.

c) Pueden ocurrir temporalmente dentro del periodo indicado.

d) Cancelan automáticamente el METAR.

04. Al detectar una falla persistente de sobretensión en un generador de CA conectado a las barras de CA de la aeronave, el dispositivo de protección a bordo abre:

a) El disyuntor del excitador y el disyuntor del generador.

b) El disyuntor del generador.

c) El disyuntor del generador y el disyuntor de acoplamiento.

d) El disyuntor del excitador, el disyuntor del generador y el disyuntor de acoplamiento.

05. ¿De qué parámetro depende principalmente la velocidad mínima a la que se inicia el hidroplaneo dinámico de los neumáticos?

a) El coeficiente de fricción estático del pavimento.

b) La masa total de la aeronave al momento del aterrizaje.

c) El desgaste del dibujo en la banda de rodadura.

d) La presión de inflado de los neumáticos.

06. Al iniciar una aproximación ILS, su aeronave capta la señal acústica de 400 Hz emitiendo una serie continua de guiones (----). Simultáneamente, se enciende una luz azul en el panel. Usted acaba de sobrevolar el:

a) Marcador Interior (Inner Marker)

b) Marcador Medio (Middle Marker)

c) Marcador Exterior (Outer Marker)

d) Punto de Aproximación Frustrada (MAPt)

07. El propósito primordial de poner una hélice en bandera (feathering) tras una parada de motor en vuelo es:

a) Facilitar el rearranque del motor en el aire (windmilling start).

b) Prevenir daños en la caja de engranajes y la bomba de aceite.

c) Aumentar la resistencia aerodinámica en el lado inoperativo para ayudar en los virajes.

d) Reducir drásticamente la resistencia parásita asimétrica producida por una hélice en autorrotación (molinete).

08. En los aviones actuales, las baterías utilizadas son principalmente de Níquel-Cadmio. Sus ventajas son: 1. bajo riesgo de embalamiento térmico 2. alta resistencia interna, por lo tanto, mayor potencia 3. buena capacidad de carga y descarga a alta velocidad 4. rango de temperatura permisible más amplio 5. buena capacidad de almacenamiento 6. robustez debido a su carcasa metálica 7. la densidad del electrolito permanece sin cambios durante la carga. La combinación de afirmaciones correctas es:

a) 2, 3, 4, 5, 6

b) 1, 2, 5, 6, 7

c) 3, 4, 6, 7

d) 3, 4, 5, 6

09. El selector BFO en un receptor ADF se utiliza para:

a) Escuchar el IDENT de algunas estaciones NDB que radian una señal de onda continua

b) Encontrar la posición 'nula' de la antena de cuadro

c) Escuchar el IDENT y siempre debe estar encendido

d) El GNSS se puede utilizar para actualizar la posición del FMS desde un IRS a la deriva

10. La función del sistema limitador del timón de dirección es:

a) Restringir la deflexión del timón durante el vuelo a grandes altitudes.

b) Limitar el movimiento del pedal en turbulencia severa.

c) Restringir la deflexión del timón durante el vuelo a altas IAS.

d) Reducir la carga de trabajo del piloto durante un fallo de motor.

11. Un avión presurizado se opera a FL 300. Sufre una descompresión rápida de modo que la presión en la cabina desciende rápidamente al valor de la presión exterior. ¿Qué sucede con el sistema de oxígeno?

a) Las Máscaras de Oxígeno se Presentan Automáticamente a los Miembros de la Tripulación de Vuelo

b) Las máscaras de oxígeno se presentan automáticamente a los miembros de la tripulación de cabina y a los pasajeros

c) La anulación manual de la presentación automática de las máscaras de oxígeno de los pasajeros, en general, no es posible

d) Si se ha Activado la Presentación Automática de Máscaras, el Oxígeno Fluirá en los Primeros 3 Minutos

12. ¿Cuál de las siguientes listas enumera los fenómenos menos probables de ser detectados por el radar?

a) Turbulencia en nubes que tienen precipitación

b) Precipitación

c) Nieve húmeda y turbulencia en nubes que tienen precipitación

d) 308 pps

13. Para garantizar que el piloto tenga total autoridad de control direccional sobre el empuje asimétrico si decide continuar el despegue tras una falla crítica de motor en la carrera de pista, la normativa estipula que la velocidad V1 debe ser siempre:

a) Exactamente igual o menor que la velocidad VMCG

b) Invariablemente igual a la VMCA más 10 nudos

c) Estrictamente igual o mayor a la Velocidad Mínima de Control en Tierra (V1 ≥ VMCG)

d) Igual a la V2

14. El componente que convierte la presión hidráulica en movimiento lineal se llama:

a) Una Bomba Hidráulica.

b) Un acumulador.

c) Un regulador de presión.

d) Un actuador o gato.

15. Ante un evento de estrés agudo extremo e inesperado (Reacción de Alarma), el sistema nervioso simpático estimula a la glándula suprarrenal para que libere masivamente en el torrente sanguíneo:

a) Insulina y glucagón

b) Melatonina

c) Adrenalina (epinefrina) y cortisol

d) Hemoglobina pura

16. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino: 400 NM, Autonomía: 2,5 h, TAS: 115 nudos, Velocidad sobre el suelo de ida: 130 nudos, Velocidad sobre el suelo de vuelta: 105 nudos. ¿Cuál es la distancia del PSR desde el punto de partida?

a) 73 NM

b) 179 NM

c) 255 NM

d) 145 NM

17. Indique la aseveración correcta con respecto al 'Servicio Móvil Aeronáutico' (Aeronautical Mobile Service):

a) Es el servicio que provee combustible a las aeronaves estacionadas

b) Comprende la red de radares fijos en tierra

c) Es el servicio de radiocomunicación entre las estaciones aeronáuticas terrestres y las estaciones de las aeronaves (o entre las propias aeronaves)

d) Es el servicio de mantenimiento móvil que asiste a aviones averiados

18. En el análisis del error humano desde el enfoque del TEM y CRM, la definición técnica de un "Error de Omisión" (Error of Omission) corresponde directamente a:

a) Realizar un procedimiento con la secuencia incorrecta de pasos

b) Olvidar realizar una tarea o un paso obligatorio en un procedimiento operativo (ej. olvidar bajar el tren de aterrizaje antes de aterrizar)

c) Elegir deliberadamente ignorar una regla para llegar más temprano

d) Confundir el interruptor de los flaps con el de los aerofrenos

19. Durante una prueba VOT de un equipo VOR, el indicador de desviación de curso (CDI) se centra en 356° con el indicador TO/FROM indicando FROM. Este equipo VOR podrá:

a) Ser usado si los 4° se ingresan en una cartilla de corrección y se resta de todos los cursos VOR

b) Ser usado durante vuelos IFR, dado que el error está dentro de los límites

c) No podrá ser usado durante vuelos IFR, debido a que el indicador TO/FROM debería indicar TO

d) Ser usado únicamente si se vuela en condiciones meteorológicas visuales (VMC)

20. Las personas que padecen de "Hipotensión" crónica experimentan una presión arterial anormalmente baja en su día a día. En el entorno de la aviación, el principal riesgo de esta condición médica es:

a) Una mayor propensión a sufrir infartos de miocardio

b) Una resistencia antinatural a la hipoxia de altitud

c) Un riesgo inminente de obesidad mórbida

d) Una menor tolerancia a las fuerzas G positivas (+Gz), facilitando la acumulación de sangre en las piernas y el desmayo temprano (G-LOC)

21. Al realizar la maniobra visual de aproximación o 'flare' a pocos pies sobre la superficie del hormigón, el colchón aerodinámico llamado 'Efecto de Suelo' (Ground Effect) propicia y altera físicamente al avión causando de manera inmediata que:

a) Los vórtices de las puntas de ala se vean suprimidos o aplastados contra el suelo, originando una gran caída transitoria en la resistencia inducida, lo que causa que el avión 'flote' y recorra mayor pista de lo deseado si la velocidad Vref venía excesiva

b) Los flaps retraigan sus cilindros por golpe sónico neumático y se caiga como plomo a metros de rodar sin amortiguador de base transversal

c) El viento lateral pierda sustento tirando al avión violentamente de costado sin remedio hacia zonas verdes de lodo de salida marginal

d) Las aletas de control incrementen exponencialmente una subida térmica o pérdida forzosa sin flujo dinámico compensador o freno liso lateral puro

22. Cuando la operación de la puerta de un avión de transporte equipado con toboganes de evacuación se controla desde el exterior, el tobogán:

a) Se Infla en su Contenedor, Impidiendo así su Despliegue.

b) Se despliega pero no se infla.

c) Se desarma automáticamente.

d) Se Despliega y se Infla.

23. En el espacio aéreo europeo, las condiciones meteorológicas visuales (VMC) requeridas para vuelos VFR operando por encima del FL 100 (o 10.000 pies AMSL) exigen normativamente una visibilidad en vuelo mínima de:

a) 5 km

b) 3 km

c) 8 km

d) 10 km

24. Si durante un vuelo el controlador de tráfico aéreo transmite la frase 'SQUAWK IDENT', y el equipo de la aeronave está averiado y no posee esta función, la tripulación responderá:

a) Desconectando la radio para evitar interferencias

b) Pulsando el botón de transmisión (PTT) tres veces seguidas

c) Realizando un viraje completo de 360 grados

d) TRANSPONDEDOR NEGATIVO IDENT (NEGATIVE IDENT)

25. ¿Cuál es el efecto aerodinámico primordial de la instalación de los 'Winglets' (dispositivos de punta de ala) en las aeronaves comerciales modernas?

a) Reducen drásticamente la resistencia inducida al mitigar los vórtices de punta de ala, lo que mejora la eficiencia de combustible (SFC) y aumenta el alcance de crucero

b) Aumentan la resistencia parásita global para facilitar los descensos pronunciados

c) Permiten volar a velocidades supersónicas sin crear onda de choque en la raíz alar

d) Incrementan la potencia neta del motor al canalizar el aire hacia los estabilizadores

26. ¿Cómo debe informar un piloto a una unidad de control de radar que la aeronave no está equipada con transpondedor?

a) Negativo transpondedor

b) Negativo squawk

c) Transpondedor no disponible

d) No SSR

27. En la pantalla de tráfico de un TCAS II, un "Aviso de Tráfico" (Traffic Advisory - TA) advierte al piloto que un intruso está próximo a convertirse en una amenaza. El símbolo estándar para representar un TA es:

a) Un cuadrado rojo sólido

b) Un círculo sólido de color ámbar o amarillo

c) Un rombo hueco de color cian

d) Un triángulo invertido de color magenta

28. ¿Cuál de las siguientes secuencias muestra los elementos correctos de un informe de posición en el orden correcto? 1) indicativo de llamada 2) posición notificada 3) rumbo (°M) 4) nivel o altitud 5) siguiente posición 6) ETA de la siguiente posición 7) tipo de aeronave 8) hora de la posición notificada

a) 1, 2, 3, 4, 5, 6

b) 1, 2, 8, 4, 5, 6

c) 1, 7, 2, 6, 4

d) 1, 2, 4, 5, 6

29. La resistencia aerodinámica producida por una hélice que gira libremente impulsada por el viento relativo con el motor apagado (windmilling), comparada con una hélice puesta en bandera (feathered), es:

a) Mucho mayor, ya que las palas en windmilling presentan un gran ángulo de ataque negativo respecto al viento relativo.

b) Mucho menor, ya que el giro libre reduce la fricción del aire.

c) Aproximadamente igual, solo depende del diámetro del disco de la hélice.

d) Ligeramente menor debido al efecto de tracción residual.

30. Cuando se planea el peso de despegue (MTOM) para un vuelo intercontinental, la 'Masa Máxima Cero Combustible' (MZFW) se tiene en cuenta primordialmente para:

a) Determinar cuánta pista usará el avión en seco

b) Asegurar que los frenos soporten la energía del rodaje

c) Proteger la estructura alar contra la fatiga y los esfuerzos flectores (Bending moments) extremos que surgirían si se excede el peso del fuselaje sin el efecto 'aliviador' del peso del combustible en las alas

d) Cumplir la limitación por gradiente neto final del tercer segmento

31. ¿Cuál es la inclinación teórica en grados con respecto al plano ecuatorial de las órbitas de los satélites de la constelación NAVSTAR GPS original?

a) 10 grados

b) 90 grados (orbitan los polos de forma paralela)

c) Aproximadamente 55 grados

d) 0 grados (son geoestacionarios)

32. ¿Qué tecnología giroscópica de estado sólido y extrema fiabilidad, que no posee partes móviles mecánicas, utiliza los principios de la interferometría láser para medir las tasas de rotación de la aeronave en los sistemas IRS modernos?

a) Giroscopio de flujo magnético (Flux Gyro)

b) Giroscopio de Anillo Láser (Ring Laser Gyro - RLG)

c) Giroscopio direccional giromagnético

d) Acelerómetro piezoeléctrico de cristal

33. El período máximo de validez establecido por la normativa OACI para un aviso SIGMET normal (no relacionado a cenizas volcánicas o ciclones) es de:

a) 4 horas

b) 12 horas

c) 24 horas

d) 1 hora

34. En una carta de aproximación por instrumentos, una altitud mínima de sector (MSA) se define en relación con una instalación de radionavegación. Sin ninguna especificación particular sobre la distancia, esta altitud es válida hasta:

a) 20 NM

b) 25 NM

c) 10 NM

d) 15 NM

35. En una brújula magnética directa (Compás magnético de espera) instalada en un avión situado en el hemisferio norte, si el piloto aplica potencia y acelera bruscamente manteniendo un rumbo Oeste (270°), la brújula indicará temporalmente debido a las fuerzas de inercia:

a) Un viraje aparente hacia el Este

b) Una oscilación extrema entre el Norte y el Sur

c) Un viraje aparente hacia el Sur

d) Un viraje aparente hacia el Norte

36. Durante un ascenso estabilizado en una aeronave equipada con una hélice de velocidad constante (Constant Speed Propeller), si el avión pierde velocidad aerodinámica al aumentar el ángulo de cabeceo, el gobernador automático de la hélice reaccionará:

a) Aumentando el paso de las palas para frenar el motor

b) Poniendo las palas en posición de bandera

c) Disminuyendo el paso de las palas (haciendo el ángulo más fino) para reducir la resistencia aerodinámica de la hélice y mantener así las RPM seleccionadas constantes

d) Cortando el flujo de mezcla rica al carburador

37. Para prevenir accidentes catastróficos durante un despegue abortado, las reglas de certificación de actuaciones (CS-25) prohíben estrictamente que el computador acepte una Velocidad de Decisión (V1) que sea superior a:

a) La Velocidad de Rotación (VR) y la Velocidad Máxima de Energía de Frenos (VMBE)

b) La velocidad de seguridad al despegue (V2)

c) La velocidad mínima de vuelo estable (VS)

d) La velocidad de pérdida en configuración limpia

38. El ILS está sujeto a falsas sendas de planeo resultantes de:

a) Señales espurias reflejadas por obstáculos cercanos

b) Múltiples lóbulos de patrones de radiación en el plano vertical

c) Retornos del suelo delante de las antenas

d) Retrodispersión de las antenas

39. ¿Cómo se evita el fenómeno de 'saturación de baliza' o sobrecarga en una estación DME terrestre (transpondedor)?

a) La estación siempre da prioridad a las aeronaves militares

b) El alcance se reduce un 50% automáticamente

c) El receptor en tierra se ajusta (reduciendo su ganancia) para responder solo a los pulsos de interrogación más fuertes, generalmente de las aeronaves más cercanas

d) 7.5°

40. Si un avión de transporte comercial es cargado de manera que su Centro de Gravedad (CG) se sitúe muy ATRÁS (Aft CG), próximo a su límite posterior, el efecto principal sobre el rendimiento de crucero será:

a) Una disminución en la velocidad de crucero debido al aumento de la resistencia parásita

b) Un aumento dramático en el consumo específico de combustible (SFC)

c) Un aumento en la velocidad de crucero y mayor alcance, debido a la reducción de la resistencia inducida en el estabilizador horizontal

d) Un incremento incontrolable del ángulo de ataque hasta el desmayo estructural

41. ¿Cómo maneja el receptor GPS el efecto de la Disponibilidad Selectiva (Selective Availability - SA) en la navegación moderna civil?

a) El receptor lo filtra utilizando frecuencias secundarias

b) Añade un error fijo de 100 metros al cálculo final

c) La Disponibilidad Selectiva fue desactivada de forma permanente en el año 2000, por lo que actualmente no induce errores en los receptores civiles

d) Interroga al satélite para obtener el código P clasificado

42. En el régimen de vuelo puramente supersónico, la relación trigonométrica que define el semiángulo del cono de Mach (μ) se calcula como:

a) El coseno de μ = Número Mach.

b) La tangente de μ = 1 / Número Mach.

c) El seno de μ = 1 / Número Mach.

d) μ = Número Mach * Velocidad del sonido.

43. La Envolvente del Centro de Gravedad (CG Envelope) que figura en los manuales de vuelo (AFM) es un gráfico que establece los límites operativos seguros. Los ejes de este gráfico normalmente representan:

a) La Masa Total frente a la Altitud de Densidad

b) El Empuje de los motores frente a la Posición del CG

c) La Velocidad (TAS) frente al Momento

d) La Masa de la aeronave en el eje vertical frente a la Posición del Centro de Gravedad (o Índice) en el eje horizontal

44. El "Equipaje de tripulación" (Crew baggage) no está incluido en la Masa Vacía Básica de la aeronave. ¿A qué masa estándar pertenece este peso?

a) A la Masa Cero Combustible (ZFM) pero no a la DOM

b) A la Carga de Pago (Payload)

c) Al Combustible de Bloque (Block Fuel)

d) A la Masa Operativa en Seco (Dry Operating Mass - DOM)

45. Una aeronave con squawk 7600. Esto indica:

a) Se está desviando al aeródromo de alternativa

b) Está solicitando un cambio de nivel inmediato

c) No puede establecer comunicación debido a un fallo en el equipo de radio

d) Está a punto de hacer un aterrizaje forzoso

46. La regla semicircular IFR para el espacio aéreo europeo que NO sea RVSM dictamina que si el rumbo magnético de su derrota (Track) está comprendido entre 000° y 179° (Este), debe seleccionar niveles de vuelo:

a) Impares (ej. FL190, FL210, FL270)

b) Pares (ej. FL200, FL220, FL280)

c) Pares terminados en 500 pies

d) Impares más 500 pies (ej. FL195)

47. Un principio clave en aerodinámica sobre la distribución de masas afirma que un Centro de Gravedad (CG) ADELANTADO (Forward CG) tiene como consecuencia directa:

a) Una rotación de despegue (Rotation) muy ligera y fácil

b) Una disminución del consumo de combustible

c) Un aumento de la estabilidad estática del avión, pero a costa de requerir un mayor esfuerzo de control del elevador (fuerza pesada de palanca) y de aumentar la velocidad de pérdida (Stall speed)

d) Que el avión no pueda nivelar las alas en un viraje

48. ¿Cuál es el significado y la intención operativa fundamental de la emisión de un mensaje meteorológico 'SIGMET' por parte de las autoridades?

a) Es una advertencia oficial de alcance amplio y obligatorio a las tripulaciones de vuelo sobre la existencia observada o prevista de fenómenos meteorológicos en ruta muy significativos que afectan a la seguridad general de las aeronaves (ej. turbulencia severa,engelamiento fuerte o ceniza volcánica)

b) Es simplemente el acrónimo del pronóstico de aeródromo extendido de 24 horas

c) Un informe puramente rutinario que comunica la dirección de los vientos a 10.000 pies

d) Una señal visual luminosa en la plataforma del aeropuerto advirtiendo de la formación de niebla

49. A nivel de planificación de altimetría, el valor exacto de la 'Altitud de Transición' (Transition Altitude) de un aeropuerto europeo se publica habitualmente de manera permanente en:

a) Los boletines meteorológicos METAR

b) Las cartas de aproximación y la Publicación de Información Aeronáutica (AIP)

c) Los NOTAM diarios de la pista

d) El manual de operaciones de la aerolínea exclusivamente

50. Según EASA Parte MED, si un piloto posee una licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (ATPL) y vuela en operaciones de transporte comercial operadas con tripulación múltiple (Multi-pilot), al cumplir los 45 años su Certificado Médico Clase 1 mantendrá un período de vigencia de:

a) 12 meses

b) 6 meses

c) 24 meses

d) 5 años

51. Durante la carrera de detención en pista (Landing roll), la efectividad del sistema de frenado de ruedas (Braking action) alcanza su máximo punto de fricción mecánica y eficiencia cuando:

a) Se ha destruido rápidamente gran parte de la sustentación alar (mediante Spoilers), transfiriendo el peso dinámico del avión firmemente sobre las ruedas del tren principal

b) Se vuela a altas velocidades terrestres levantando el morro

c) Las ruedas se bloquean totalmente y patinan dejando marca de goma

d) Se apagan todos los motores para eliminar empuje residual

52. La principal característica técnica que diferencia una especificación RNP (Required Navigation Performance) de una especificación RNAV estándar es:

a) RNP requiere la capacidad de supervisión y alerta del rendimiento a bordo (On-board performance monitoring and alerting)

b) RNP solo puede utilizarse sobre el océano

c) RNAV es matemáticamente más preciso que RNP

d) RNP requiere guía de radar terrestre constante

53. En el caso de que la tripulación observe y experimente Cizalladura del Viento (Windshear) durante la aproximación, la acción operativa y normativa a realizar inmediatamente, además de controlar el avión, es:

a) Esperar a aterrizar e informar a mantenimiento

b) Transmitir un aviso únicamente a la compañía mediante ACARS

c) Informar inmediatamente al control de tránsito aéreo para que las demás aeronaves y el servicio meteorológico estén alertados

d) Declarar emergencia Mayday en 121.5 MHz y abortar el aterrizaje

54. En Gestión de Recursos de Tripulación (CRM), el "Efecto Halo" es un sesgo cognitivo que ocurre cuando:

a) El piloto se ciega por el sol reflejado en las nubes

b) La evaluación general de una persona (ej. "es un Comandante brillante") influye positivamente en cómo se juzgan sus habilidades o errores específicos en otras áreas, llevándonos a no cuestionarle

c) Las luces del aeropuerto se ven borrosas por la bruma

d) El piloto ignora las indicaciones del ATC

55. La sonda de Temperatura Total del Aire (TAT) mide el calor aerodinámico en vuelo. Si la velocidad aerodinámica (TAS) de la aeronave aumenta significativamente mientras la Temperatura Estática del aire exterior (OAT/SAT) se mantiene constante, la TAT medida:

a) Disminuirá por el efecto de refrigeración del viento (windchill)

b) Permanecerá exactamente igual, ya que la temperatura estática no ha cambiado

c) Aumentará, debido al mayor calentamiento cinético (Ram Rise) producto de la fricción y compresión del aire a alta velocidad

d) Oscilará en función de la humedad relativa del aire

56. El mínimo de visibilidad estándar básico para el despegue de aeronaves operadas comercialmente provistas de tres o más motores (sin infraestructura de baja visibilidad LVTO) es habitualmente de:

a) 800 metros

b) 1.600 metros

c) 400 metros

d) 500 metros

57. Una diferencia fundamental entre el uso de 'Flex Thrust' (Temperatura Asumida) y el uso de 'Derated Thrust' (Empuje Reducido por Derate) es que:

a) El Derate aumenta el consumo de combustible, mientras que el Flex lo disminuye

b) El Flex Thrust requiere cambiar físicamente las piezas del motor

c) El Derate establece un nuevo límite máximo estructural de empuje para ese vuelo, lo que permite reducir las velocidades VMCG y VMCA oficialmente; el Flex no altera estos límites legales de control

d) No existe ninguna diferencia aerodinámica o de cálculo entre ambos

58. Para la clasificación de aeronaves según la velocidad de aproximación (Categorías de Aproximación A, B, C, D, E de la OACI), la velocidad de referencia (Vat) se basa operativamente en:

a) 1.10 veces la velocidad de pérdida en configuración de despegue a peso máximo

b) La velocidad de crucero dividida por la raíz cuadrada del peso

c) 1.5 veces la velocidad de pérdida en configuración limpia (Vs1)

d) Velocidad equivalente a 1.3 veces la velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje con el peso máximo certificado de aterrizaje (Vso)

59. Si la tripulación de un avión de transporte extiende los "flaps Fowler" de borde de fuga, el principal efecto sobre el Coeficiente de Sustentación Máximo (Cl max) y el ángulo de ataque crítico (AOA crítico de stall) será:

a) El Cl max disminuye y el ángulo crítico aumenta.

b) El Cl max aumenta significativamente, pero el ángulo de ataque crítico (stall angle) se reduce (el avión entrará en pérdida con el morro más bajo que en configuración limpia).

c) El Cl max y el ángulo de ataque crítico aumentan ambos simultáneamente.

d) No hay variación en el Cl max, solo aumenta la resistencia.

60. ¿En cuál de los siguientes esperaría encontrar información de facilitación sobre trámites de aduanas y sanidad?

a) Cartas NAV/RAD

b) ATCC

c) AIP

d) NOTAM

61. Su aeronave tiene un rumbo de 075°M. El OBI está ajustado a 025°. Las indicaciones del VOR son 'TO' con la aguja mostrando una desviación a la derecha. En relación con las estaciones, usted se encuentra en un cuadrante definido por los radiales:

a) 025° y 115°

b) 295° y 025°

c) 115° y 205°

d) 2.5°

62. ¿Cuál es la función técnica de un documento o placa 'Placard' a bordo del fuselaje de la aeronave o dentro de la cabina de mandos?

a) Indicar restricciones operacionales permanentes, capacidades o limitaciones (ej. Vmo, capacidad de tanques, presiones de neumáticos) obligatorias y requeridas para la certificación de la aeronave aeronavegable

b) Proporcionar a los pasajeros información sobre el destino

c) Mostrar las frecuencias de radio musicales para los pilotos

d) Servir de decoración exigida por la aerolínea

63. Según las normativas de certificación CS-25 para aviones de transporte, la velocidad de seguridad de despegue (V2) elegida por el fabricante no debe ser en ningún caso inferior a:

a) 1.10 veces la Vmca y 1.20 veces la velocidad de pérdida (Vs) en configuración de despegue.

b) 1.05 veces la Vmca y 1.15 veces la velocidad de pérdida (Vs).

c) La velocidad de separación mínima (Vmu) más 10 nudos.

d) La velocidad V1 más la aceleración correspondiente a 3 segundos de reacción.

64. Las antenas transmisoras y receptoras correspondientes al Radioaltímetro (Radar Altimeter) de un avión de pasajeros se encuentran instaladas físicamente en:

a) La parte superior de la deriva o estabilizador vertical

b) La parte inferior (vientre) del fuselaje del avión, orientadas directamente hacia el suelo sin obstrucciones mecánicas

c) El interior de la cabina de cristal para evitar la formación de hielo

d) Los extremos puntiagudos de los estabilizadores horizontales

65. El sincroscopio (Synchroscope) es un instrumento vital en aviones multimotor (especialmente turbohélices y motores de pistón). Su propósito principal es permitir a la tripulación igualar con precisión:

a) Las temperaturas de aceite de todos los motores

b) Las RPM (revoluciones por minuto) de los distintos motores o hélices para reducir las vibraciones armónicas y el ruido en cabina

c) La relación de mezcla aire/combustible

d) La posición exacta de los flaps en las alas

66. En las operaciones de Transporte Aéreo Comercial amparadas por EASA FTL (Flight Time Limitations), con el propósito expreso de prevenir la fatiga acumulativa, el tiempo total de vuelo de un miembro de la tripulación técnica NO excederá bajo ninguna circunstancia de:

a) 100 horas de vuelo en 28 días consecutivos

b) 120 horas de vuelo en cualquier mes calendario

c) 80 horas de vuelo en 14 días

d) 200 horas en 28 días si realiza cruces oceánicos

67. Durante un descenso de emergencia (Emergency Descent) en un avión presurizado de transporte de pasajeros tras una pérdida súbita de presión de cabina, la altitud inicial a la que se debe descender será:

a) 10.000 pies o el Nivel Mínimo de Seguridad (MORA / MEA) en el área, el que resulte mayor

b) 14.000 pies fijos

c) 1.000 pies sobre el nivel del mar independientemente de la orografía

d) Exactamente la altitud de transición regional

68. Para calcular el porcentaje de la Cuerda Aerodinámica Media (%MAC) donde recae el Centro de Gravedad de una aeronave, la distancia del CG se compara posicionalmente frente al:

a) Datum y el tren de aterrizaje principal

b) Tren de morro y la cola

c) Borde de Ataque de la MAC (LEMAC) y la longitud total aerodinámica del MAC

d) Punto neutro y el estabilizador vertical

69. ¿Cuál de estas frases se usa si se quiere comunicar que un mensaje debe ser considerado como no enviado?

a) Cancele mi último mensaje

b) Ignore

c) Mi última transmisión está cancelada

d) Olvídalo

70. Una aeronave está en tierra con una Masa de Rampa (Ramp Mass) de 42.000 kg. Se sabe que el Combustible de Rodaje (Taxi Fuel) es de 300 kg. Si la Masa Máxima Estructural de Despegue (MTOM) es de 41.500 kg, ¿es legal iniciar el rodaje?

a) Sí, porque el avión quemará suficiente combustible en vuelo

b) No, porque la Masa de Despegue estimada (41.700 kg) excedería el límite estructural MTOM de 41.500 kg en el momento de soltar frenos en cabecera

c) Sí, siempre que no se utilicen los frenos de forma agresiva

d) No, a menos que el viento sea de cara superior a 15 nudos

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

01: **A**	02: **A**	03: **C**	04: **A**
05: **D**	06: **C**	07: **D**	08: **D**
09: **A**	10: **C**	11: **B**	12: **D**
13: **C**	14: **D**	15: **C**	16: **D**
17: **C**	18: **B**	19: **C**	20: **D**
21: **A**	22: **C**	23: **C**	24: **D**
25: **A**	26: **A**	27: **B**	28: **B**
29: **A**	30: **C**	31: **C**	32: **B**
33: **A**	34: **B**	35: **D**	36: **C**
37: **A**	38: **B**	39: **C**	40: **C**
41: **C**	42: **C**	43: **D**	44: **D**
45: **C**	46: **A**	47: **C**	48: **A**
49: **B**	50: **A**	51: **A**	52: **A**
53: **C**	54: **B**	55: **C**	56: **A**
57: **C**	58: **D**	59: **B**	60: **C**
61: **D**	62: **A**	63: **A**	64: **B**
65: **B**	66: **A**	67: **A**	68: **C**
69: **B**	70: **B**		

¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android! Quizvds.it

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

Quizvds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01:	02:	03:	04:
05:	06:	07:	08:
09:	10:	11:	12:
13:	14:	15:	16:
17:	18:	19:	20:
21:	22:	23:	24:
25:	26:	27:	28:
29:	30:	31:	32:
33:	34:	35:	36:
37:	38:	39:	40:
41:	42:	43:	44:
45:	46:	47:	48:
49:	50:	51:	52:
53:	54:	55:	56:
57:	58:	59:	60:
61:	62:	63:	64:
65:	66:	67:	68:
69:	70:		

¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!

Quizvds.it