Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas, 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. ¿Qué significa el término 'estación aeronáutica'?

a) Una estación del servicio móvil aeronáutico ubicada en tierra o, en ciertos casos, a bordo de un barco o en una plataforma en el mar

b) Una estación a bordo que forma parte de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

c) Una estación del servicio de telecomunicaciones aeronáuticas ubicada en tierra o a bordo de una aeronave para intercambiar comunicaciones radiotelefónicas

d) Cualquier estación establecida para intercambiar comunicaciones radiotelefónicas

02. Una indicación clave en la pantalla del motor para reactores (EICAS/ECAM) es el N1. Si en pleno ascenso el indicador de N1 comienza a oscilar rápidamente sin que el piloto mueva la palanca de gases y se acompaña de vibraciones fuertes y sonidos sordos repetitivos, es muy probable que el motor esté sufriendo:

a) Una entrada en pérdida del compresor (Compressor Stall / Surge)

b) Un apagado de llama limpio (Flame-out)

c) Un fallo del gobernador de la hélice

d) Una sobrevelocidad del Machmetro

03. El indicador EICAS o tacómetro rotulado como N2 en los paneles de reactores modernos Twin-Spool proporciona a los pilotos la lectura ininterrumpida de:

a) La vibración armónica central del motor medida en Herzios puros

b) El régimen porcentual exacto del eje correspondiente al compresor de Alta Presión (HP spool) accionado por la turbina de alta presión, que arrastra los accesorios

c) La presión del combustible expulsado por inyectores secundarios

d) El nivel volumétrico hidráulico del Fan

04. Si en un pronóstico de área o en un reporte significativo usted lee 'RUTA AFECTADA POR SISTEMA FRONTAL OCLUIDO' junto con la abreviatura 'SIGMET', usted deduce que se trata de:

a) Un informe rutinario de condiciones visuales emitido por la torre

b) Un mensaje SIGMET (Significant Meteorological Information), el cual advierte sobre fenómenos meteorológicos en ruta que pueden afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves

c) Un pronóstico exclusivo para planeadores

d) Un reporte de contaminación de pista (SNOWTAM)

05. ¿Qué código Q se utiliza para notificar la altitud?

a) QFE

b) QNH

c) QNJ

d) QFF

06. Para que un avión a reacción de Categoría Transporte sea autorizado a despachar legalmente hacia su destino, debe calcularse que aterrizará y se detendrá completamente sobre una pista seca utilizando:

a) El 100% de la pista menos el Stopway

b) Solamente el 60% de la Distancia de Aterrizaje Disponible (LDA), proveyendo un margen de seguridad estricto del 40% adicional

c) El 70% de la LDA, equivalente a las reglas de los aviones de hélice

d) El 115% de la TORA

07. La mejor recomendación para mejorar la visión nocturna es:

a) Consumir vitamina A

b) Evitar la luz intensa antes y durante el vuelo

c) Practicar lo señalado en A y B anterior

d) Mantener las luces de la cabina al máximo brillo posible durante el vuelo

08. Una aeronave cargada hasta su límite estructural máximo (MTOM) realiza el despegue en una pista europea. Al alcanzar la rotación en caso de fallo de motor, para que el vuelo sea considerado seguro y certificado, el gradiente NETO de ascenso del avión bimotor resulta restando al gradiente bruto demostrado la cifra de:

a) 0.8%

b) 1.0%

c) 1.2%

d) 0.5%

09. ¿Cuál de los siguientes sensores/sistemas es autónomo?

a) GPS

b) Sistema RNAV básico

c) Sistema de Navegación Inercial

d) 2

10. ¿Qué significa la frase 'legibilidad 2'?

a) Legible

b) Legible a ratos

c) Legible con dificultad

d) Ilegible

11. En un ascenso rectilíneo y estabilizado, ¿cuál es la relación aerodinámica correcta entre las cuatro fuerzas principales?

a) La sustentación es mayor que el peso y el empuje es igual a la resistencia.

b) El empuje es mayor que la resistencia, y la sustentación es menor que el peso.

c) La sustentación y el peso son iguales, y el empuje es menor que la resistencia.

d) Todas las fuerzas se anulan y son iguales.

12. Si se planifica el vuelo y se carga el avión de tal forma que se excede la Masa Máxima Estructural de Aterrizaje (MLM), el principal riesgo operativo durante el aterrizaje será:

a) Un despliegue involuntario de los reversores de empuje

b) Que los motores sufran un sobrecalentamiento extremo en ralentí

c) Fallo o colapso estructural del tren de aterrizaje y sus fijaciones debido al exceso de energía cinética vertical que deben absorber y disipar

d) La incapacidad de extender los flaps de aterrizaje

13. La conexión a masa (bonding) eléctrica de una aeronave se utiliza para: 1. proteger la aeronave contra los efectos de los rayos. 2. restablecer el potencial electrostático de la aeronave a un valor aproximado de 0 voltios. 3. reducir la interferencia en los sistemas de comunicación por radio. 4. establecer la aeronave a un único potencial. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

a) 1, 2, 3

b) 3, 4

c) 1, 3, 4

d) 2, 4

14. La capacidad avanzada FDE (Fault Detection and Exclusion) del sistema RAIM permite que el receptor GPS detecte una señal satelital defectuosa y la excluya matemáticamente del cálculo de navegación. Para lograr esta exclusión activa se requiere la visión simultánea de al menos:

a) 6 satélites (o 5 si la aeronave cuenta con entrada de altimetría barométrica válida conectada al sistema)

b) 4 satélites con geometría perfecta

c) 8 satélites en el plano cenital

d) 2 satélites geoestacionarios

15. En el diseño de una aeronave convencional, ¿qué superficie o componente es el principal contribuyente para proporcionar estabilidad estática longitudinal?

a) El estabilizador vertical (deriva).

b) El estabilizador horizontal de cola.

c) El diedro de las alas principales.

d) El diseño de la cabina y el radomo frontal.

16. Durante un vuelo de crucero prolongado a un número de Mach constante (ej. Mach 0.80), la aeronave atraviesa un frente frío y la temperatura estática del aire (OAT) disminuye significativamente. Como consecuencia geométrica de la física del sonido, la Velocidad Verdadera (TAS):

a) Aumentará

b) Disminuirá

c) Permanecerá exactamente igual

d) Experimentará variaciones erráticas

17. A efectos de cálculo riguroso de las limitaciones de la pista de despegue, la normativa europea exige que se aplique un margen de seguridad conservador al viento notificado. Este margen supone contabilizar operacionalmente:

a) No más del 50% de la componente de viento en cara notificado, y no menos del 150% de la componente de viento de cola

b) El 100% del viento en cara y el 100% del viento de cola para un cálculo preciso

c) El 50% del viento cruzado y el 150% del viento frontal

d) El 150% del viento en cara y el 50% del viento de cola

18. En un Registrador de Voz de Cabina (CVR), el micrófono de área (Area Microphone) tiene como propósito principal:

a) Grabar las comunicaciones de radio VHF y HF

b) Grabar únicamente las interfonías de la tripulación con los auxiliares de vuelo

c) Registrar los ruidos ambientales de la cabina, como alarmas auditivas, conmutadores, ruido de los motores y aerodinámico

d) Sustituir a los micrófonos de los auriculares (boom mics) si estos fallan

19. El tiempo de respuesta de un detector de velocidad vertical puede disminuirse añadiendo:

a) Un muelle de retorno

b) Una tira bimetálica

c) Un segundo puerto calibrado

d) Una corrección basada en un sensor acelerómetro.

20. Al leer el encabezado de un pronóstico meteorológico aeronáutico, usted observa 'VALID 1206'. En el formato estándar de pronósticos (como el TAF de 18 o 24 horas), ello significa:

a) Que se trata de un pronóstico válido hasta las 12:06 horas locales

b) Que se trata de un pronóstico válido desde las 12:00 de hoy hasta las 06:00 del mismo día

c) Que el pronóstico es válido desde las 12:00 UTC (del día de emisión) hasta las 06:00 UTC del día siguiente

d) Que la visibilidad será de 1206 metros

21. En la evaluación de la eficacia de los Reversos de Empuje (Thrust Reversers) en pistas cortas o resbaladizas, su potencia retardadora neta es mecánicamente más efectiva cuando:

a) El avión rueda en fase de taxeo lento

b) Se despliegan a pocos pies sobre la pista en vuelo rasante

c) Se activan a plena fuerza inmediatamente después del toque de ruedas (Touchdown), cuando el avión transita a sus más altas velocidades cinéticas aerodinámicas, disipando máxima energía

d) La pista está cubierta de goma seca (sin lluvia) y el avión frena solo con las gomas de caucho de las ruedas principales y delanteras asimétricamente

22. ¿Cuál es la frecuencia del radar meteorológico aerotransportado?

a) 9 GHz

b) 90 GHz

c) 9 MHz

d) 9 kHz

23. ¿Qué representa exactamente el ajuste altimétrico 'QNE'?

a) La presión barométrica en la estación reducida al nivel del mar según la atmósfera real

b) La altura por encima de la zona de toma de contacto

c) El ajuste de presión a la atmósfera estándar (1013.25 hPa o 29.92 inHg), utilizado para volar en Niveles de Vuelo (Flight Levels)

d) La presión local exacta que hay en el umbral de la pista

24. Según las regulaciones estándar europeas (EASA), el nivel máximo de concentración de alcohol en sangre (BAC) permitido para la tripulación de vuelo al iniciar un servicio no debe exceder de:

a) 0.5 por mil (0.05%)

b) 0.8 por mil (0.08%)

c) 0.2 por mil (0.02%)

d) 0.0 por mil absoluto en cualquier momento de la vida del piloto

25. ¿Qué etapa del ciclo de vida de una tormenta (Cumulonimbus) se caracteriza aerodinámicamente por estar dominada de manera predominante o exclusiva por corrientes de aire descendentes (Downdrafts)?

a) La etapa de formación del cúmulo (Cumulus stage)

b) La etapa de disipación (Dissipating stage)

c) La etapa de madurez tardía

d) La etapa de convergencia pre-frontal

26. La Ley de Boyle explica un problema fisiológico común en la aviación. ¿A cuál de los siguientes se refiere principalmente?

a) La hipoxia hipóxica a grandes altitudes

b) La enfermedad por descompresión (Aeroembolismo)

c) El aumento de la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno

d) La expansión de gases en cavidades corporales cerradas (Barotrauma gastrointestinal)

27. Si el piloto extiende los flaps de borde de fuga durante una aproximación en maniobra de planeo puro (gliding descent sin potencia):

a) La distancia máxima de alcance de planeo sobre el terreno aumentará.

b) La relación aerodinámica L/D máxima aumentará, mejorando el rendimiento sostenido.

c) La relación L/D máxima de la aeronave disminuirá bruscamente, resultando en un ángulo de descenso mucho más empinado hacia la pista.

d) La velocidad indicada de pérdida (Vs) sufrirá un gran aumento penalizador.

28. Bajo regulaciones operativas estándar (ej. EASA CAT u OACI), el mínimo de visibilidad básico para el despegue de una aeronave comercial bimotor (sin procedimientos de baja visibilidad LVTO aprobados ni luces de pista específicas) es generalmente de:

a) 800 metros

b) 1.600 metros

c) 400 metros

d) 1.200 metros

29. En un sistema ECAM o EICAS con múltiples unidades de visualización de tubo de rayos catódicos (CRT) o LCD, si la pantalla principal que muestra los parámetros del motor se apaga repentinamente por un fallo de hardware, el sistema está diseñado para:

a) Transferir de manera automática (o mediante un conmutador manual) la imagen de los parámetros críticos del motor a una pantalla funcional secundaria o de navegación

b) Desplegar luces de advertencia analógicas rojas sin posibilidad de recuperar la imagen digital

c) Apagar los motores por precaución

d) Interrumpir la comunicación con el registrador de datos de vuelo

30. Sin embargo, en condiciones de pista MOJADA (Wet Runway), para permitir un mayor peso al despegue, la normativa permite que la 'Altura de Pantalla' (Screen Height) de franqueamiento inicial se reduzca a:

a) 35 pies

b) 15 pies

c) 5 pies

d) 50 pies

31. La definición reglamentaria de 'Altitud de Transición' (Transition Altitude) establece que es:

a) La altitud a la cual, o por debajo de la cual, la posición vertical de una aeronave se controla y expresa en términos de altitud calando el altímetro al QNH local

b) El nivel de vuelo más bajo disponible por encima de la capa de transición

c) La altitud a la que se debe encender el aviso de cinturones de seguridad

d) La altura máxima a la que se puede volar en VFR

32. En las vastas y escarpadas geografías montañosas, ¿cuáles son los prerrequisitos climáticos ineludibles que originan la manifestación de 'Ondas de Montaña' (Mountain Waves) causantes de severos movimientos ascendentes y descendentes (Nube rotor)?

a) Presencia de un clima tropical ardiente y carente en lo absoluto de vientos dominantes superficiales

b) Frentes de aire que transcurren perfectamente paralelos y guiados a través de las llanuras adyacentes

c) Un profundo sistema de muy baja presión, inmerso entre tormentas secas activas y fuertes nevadas pre-frontales

d) Una capa de atmósfera estable cruzada por un vigoroso flujo de viento laminar (generalmente a más de 15 o 25 nudos a nivel de las cumbres) el cual golpea de forma constante en ángulo casi perpendicular contra una extensa y abrupta barrera de cadena montañosa

33. ¿Cuál es la función tecnológica principal del dispositivo conocido como AHRS (Attitude and Heading Reference System) en las cabinas de cristal modernas?

a) Suministrar presiones de aire frío a la unidad ADC

b) Reemplazar a los antiguos giroscopios mecánicos utilizando sensores de estado sólido y magnetómetros para alimentar el PFD con datos digitales altamente precisos de actitud (cabeceo y alabeo) y rumbo

c) Servir como grabadora de voz (CVR) de reserva

d) Generar imágenes de mapas topográficos con visión infrarroja

34. Bajo la normativa de tránsito aéreo estándar, ¿cómo se cancela formalmente un Plan de Vuelo IFR luego de que la aeronave aterriza de forma segura en un aeródromo provisto de Torre de Control operativa?

a) El piloto debe llamar por radio HF a la autoridad reguladora de aviación

b) Debe completarse un formulario de papel en la oficina AIS del aeropuerto

c) La Torre de Control cerrará y cancelará automáticamente el Plan de Vuelo IFR tras confirmar el aterrizaje seguro, sin requerir acción adicional de radio por parte del piloto

d) Transmitiendo a ciegas en la frecuencia 121.5 MHz

35. ¿Qué efecto aerodinámico tiene un aumento en la masa (peso) del avión sobre el ángulo de planeo y la distancia máxima de planeo (asumiendo viento nulo y volando a la velocidad óptima)?

a) El ángulo de planeo aumenta y la distancia de planeo disminuye.

b) El ángulo de planeo y la distancia máxima de planeo no cambian, pero se debe volar a una mayor IAS y la tasa de descenso aumenta.

c) La distancia de planeo aumenta significativamente debido a la mayor inercia de la masa.

d) El ángulo de planeo disminuye, mejorando el rendimiento.

36. La especificación P-RNAV (Precision RNAV), equivalente operacionalmente a RNAV 1, exige normativamente que el equipo de navegación a bordo mantenga una precisión lateral de:

a) ± 5 NM durante el 95% del tiempo en las áreas terminales

b) ± 1 NM durante al menos el 95% del tiempo de vuelo aplicable

c) ± 0.5 NM en el circuito visual de aeródromo

d) ± 2 NM durante el 99% del tiempo bajo control de radar

37. La unidad de aviónica encargada de recopilar, acondicionar y formatear los datos de los diferentes sensores antes de enviarlos al Registrador de Datos de Vuelo (FDR) se denomina:

a) FMC (Flight Management Computer)

b) ADC (Air Data Computer)

c) FDAU (Flight Data Acquisition Unit)

d) EICAS (Engine Indicating and Crew Alerting System)

38. Con respecto a un radar de búsqueda primario, ¿cuál de los siguientes enunciados es válido?

a) Una mayor frecuencia de repetición de pulsos mejora la discriminación del alcance

b) Cuanto más largo sea el pulso, mayor será el alcance máximo que se puede lograr

c) La velocidad a la que giran las antenas es independiente del ancho del haz

d) Las frecuencias de operación altas implican que las antenas deben ser más grandes

39. La Ley de Dalton afirma que la presión total de una mezcla de gases es la suma de las presiones parciales de cada gas. En la aviación, esta ley explica físicamente por qué:

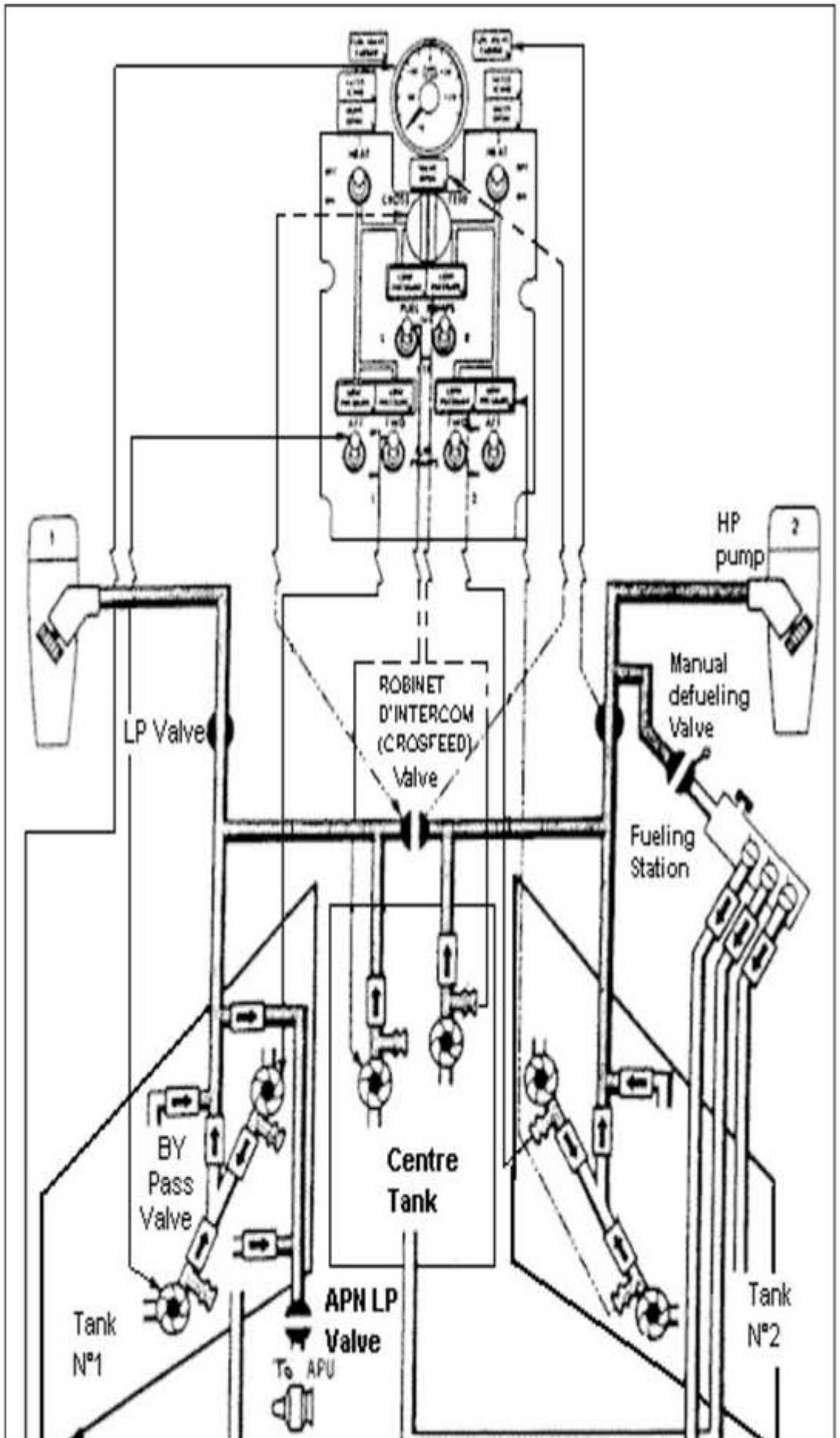
a) Los gases se expanden en el intestino durante el ascenso

b) Se produce la hipoxia hipóxica al ascender a mayores altitudes

c) El nitrógeno forma burbujas sólidas en las articulaciones

d) La temperatura disminuye progresivamente en la troposfera

40. Consulte el sistema de suministro de combustible que se muestra en el anexo. En vuelo, con el tanque central vacío y la APU en funcionamiento, se detecta un desequilibrio de combustible (cantidad en el tanque 1 < cantidad en el tanque 2). El reequilibrio de los dos tanques es:


HP
pump
Manual
defueling
Valve
ROBINET
D'INTERCOM
(CROSFEED)
Valve
LP Valve
Fueling
Station
BY
Pass
Valve
Centre
Tank
Tank
N°1
APN LP
Valve
To APU
Tank
N°2

a) Imposible sin causar la parada de la APU.

b) Posible con 'CROSSFEED' abierto y las bombas del tanque 1 'APAGADAS' y las bombas del tanque 2 'ENCENDIDAS'.

c) Imposible porque no hay combustible en el tanque central.

d) Posible con 'CROSSFEED' abierto y las bombas del tanque 2 'APAGADAS'.

41. Según la reglamentación EASA OPS, ¿bajo qué condiciones climáticas de reporte se define que un aeródromo se encuentra en 'Condiciones de engelamiento' (Icing Conditions) en tierra?

a) Cuando la Temperatura del Aire Exterior (OAT) está en o por debajo de +10°C y hay humedad visible (como lluvia, llovizna, niebla con visibilidad menor a 1 Milla Terrestre, etc.), o agua/hielo en las pistas

b) Únicamente cuando la OAT está por debajo de 0°C y nieva fuertemente

c) Cuando la OAT está por debajo de +5°C sin importar la humedad

d) Cuando las nubes están por debajo de 500 pies

42. Un ingreso repentino en la niebla puede crear la ilusión de:

a) Subir la nariz del avión (pitching up)

b) Bajar la nariz del avión (pitching down)

c) Nivelar el avión

d) Estar realizando un viraje pronunciado

43. ¿Cuál es la principal diferencia aerodinámica y de indicación entre un Coordinador de Viraje (Turn Coordinator) y un clásico Indicador de Viraje y Ladeo (Turn and Slip Indicator)?

a) El giroscopio del Coordinador de Viraje está inclinado 30 grados, lo que le permite detectar tanto la tasa de alabeo (roll) inicial como la tasa de viraje (turn)

b) El Coordinador de Viraje no necesita alimentación eléctrica

c) El Coordinador de Viraje solo indica el grado exacto de inclinación de las alas, operando como un horizonte artificial

d) El Indicador de Viraje y Ladeo carece de la bola o inclinómetro

44. Si por un error de estiba una aeronave es cargada de forma que su Centro de Gravedad excede el Límite Delantero (Forward of Forward limit), ¿qué fase del vuelo se verá más gravemente comprometida por falta de autoridad de control?

a) El vuelo de crucero nivelado

b) La rotación de morro (Rotation) en la pista durante el despegue y el enderezamiento final (Flare) durante el aterrizaje

c) El rodaje en rampa hacia la puerta de embarque

d) El despliegue del tren de aterrizaje

45. El área de trabajo útil en un diagrama indicador de motor Otto ideal está encerrada por las siguientes líneas de cambio de estado del gas

a) 2 líneas adiabáticas y 2 isocóricas.

b) 2 líneas adiabáticas, 1 isocórica y 1 isobárica.

c) 2 líneas adiabáticas y 2 isobáricas.

d) 2 Líneas Adiabáticas y 1 Isotérmica.

46. ¿Cuál es la función principal del sistema RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) en un equipo GPS de aviación?

a) Mejorar la resolución vertical del GPS

b) Prevenir interferencias atmosféricas

c) Conectar el GPS al radar meteorológico

d) Monitorizar la integridad y consistencia de las señales satelitales recibidas, alertando al piloto si hay una falla en la precisión sin depender de estaciones terrestres

47. Según EASA CS25, el peor efecto de un FALLO MENOR en los ocupantes de un avión, excluyendo la tripulación de vuelo, podría ser:

a) Angustia física, incluyendo posiblemente lesiones

b) Lesiones graves o fatales a un pequeño número de pasajeros o tripulación de cabina

c) Inconveniencia

d) Incomodidad física

48. Durante el proceso de condensación del vapor de agua para formar nubes, se:

a) Absorbe calor latente del entorno

b) Congela el oxígeno

c) Libera calor latente a la atmósfera, lo cual proporciona energía térmica que impulsa el ascenso convectivo

d) Reduce la presión a nivel del mar

49. ¿Cuál es el código transpondedor (Squawk) estándar que una aeronave VFR debe seleccionar al volar en el espacio aéreo europeo (EASA) si no ha recibido instrucciones contrarias del ATC?

a) 7000

b) 1200

c) 2000

d) 7700

50. Los sensores de vibración se utilizan en un motor de turbina de gas para indicar:

a) Desequilibrio de uno o ambos carretes.

b) Que hay demasiado movimiento libre del soporte del motor (pilón).

c) Solo problemas en los cojinetes.

d) Que la holgura de la punta de los álabes de la turbina ha disminuido por debajo de un valor mínimo.

51. En un giróscopo direccional de eje horizontal, el error de cardán (Gimbal Error) es un error oscilatorio que alcanza su valor máximo cuando la aeronave se encuentra en rumbos intercardinales (045°, 135°, 225°, 315°). Este error desaparece por completo cuando la aeronave:

a) Mantiene un alabeo (bank angle) constante superior a 30°

b) Vuelve al vuelo recto y nivelado (alas horizontales)

c) Vuela en el ecuador magnético

d) Realiza un viraje a velocidad estándar (Rate 1)

52. Los fuertes desniveles térmicos diurnos caracterizan a las topografías del relieve de zonas cordilleranas. Al amanecer y durante las cálidas horas diurnas de mediodía, un sol inclemente incide en las laderas escarpadas, originando vientos termodinámicos locales por expansión. Dichos flujos de aire cálidos que tienden entonces a remontar cuesta arriba en laderas montañosas se denominan con el sufijo técnico del fenómeno y son los:

a) Los Vientos Anabáticos (Anabatic Winds)

b) Las severas corrientes del Viento Catabático descendente nocturno por gravedad pura (Katabatic Winds)

c) Los clásicos empujes de los Vientos Ciclónicos isobáricos

d) El Monsón Húmedo de las estepas estivales secas impulsado orográficamente por tormentas continuas de convección térmica libre y abierta

53. En una cabina EFIS moderna, la función de presentación reversionaria ante fallo de una pantalla primaria tiene como objetivo principal:

a) Apagar tambien la pantalla de navegación asociada.

b) Mantener disponible la información esencial de vuelo en otra pantalla operativa.

c) Cambiar automáticamente la frecuencia ILS.

d) Seleccionar un código transpondedor de emergencia.

54. Se traslada una masa de 100 kg desde una estación situada a 20 m del Datum a una estación situada a 10 m del Datum. Si la masa total del avión es de 5.000 kg, la variación de la posición del Centro de Gravedad será de:

a) 0,2 metros hacia adelante

b) 0,2 metros hacia atrás

c) 0,5 metros hacia adelante

d) 0,5 metros hacia atrás

55. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino: 210 NM, Autonomía: 2,5 h, Derrota verdadera: 035, W/V: 250/20, TAS: 105 nudos. ¿Cuál es la distancia del PSR desde el punto de partida?

a) 64 NM

b) 88 NM

c) 172 NM

d) 127 NM

56. En los sistemas hidráulicos de las grandes aeronaves modernas de categoría de transporte, los fluidos utilizados son:

a) Aceite vegetal.

b) Aceite mineral.

c) Aceite sintético.

d) Agua y glicol.

57. ¿Qué tipo de inestabilidad genera principalmente la 'Turbulencia Térmica' (Convectiva) que a menudo experimentan las aeronaves ligeras al volar a baja altitud en una tarde de verano?

a) El paso rápido de un frente ocluido

b) La fricción mecánica del viento sobre edificios y montañas

c) El calentamiento desigual de la superficie terrestre por la radiación solar, creando fuertes corrientes de aire cálido ascendentes que chocan contra el aire circundante

d) La interacción de dos Jetstreams opuestos

58. Cuando las condiciones de baja visibilidad en un aeródromo exigen la realización de una aproximación ILS Categoría II (CAT II) -la cual establece una mínima Altura de Decisión (DH) comúnmente situada alrededor de los 100 pies sobre el nivel del terreno-, el piloto monitoriza e identifica la consecución exacta de esa altura crítica con:

a) Un simple reloj cronómetro a partir de la cruz de Malta (Marcador exterior)

b) El altímetro barométrico tradicional aneroide de la cabina de cristal

c) El Radioaltímetro (o Radar Altimeter), que proporciona una medición de proximidad al suelo directa, sin retardo e insensible a errores de presión barométrica en esa fase crítica tan cercana a la tierra

d) El Marcador Interior o las indicaciones remotas de la antena DME

59. Si una aeronave vuela manteniendo un Nivel de Vuelo (FL) constante y una Velocidad Calibrada (CAS) constante, pero entra en una zona donde la temperatura del aire exterior (OAT) es significativamente más alta que la atmósfera estándar, su Velocidad Verdadera (TAS):

a) Disminuirá proporcionalmente al aumento de temperatura

b) Será mayor que la calculada originalmente debido a la menor densidad del aire cálido

c) Permanecerá exactamente igual a la CAS

d) Hará que el Machmetro indique sobrevelocidad (Overspeed)

60. En el marco de la normativa EASA de Limitaciones del Tiempo de Vuelo (FTL), para proteger la salud de las tripulaciones de vuelo y cabina contra la fatiga acumulativa, el Tiempo de Vuelo total (Block Time) en 28 días consecutivos NO puede exceder de:

a) 90 horas

b) 100 horas

c) 120 horas

d) 150 horas

61. El principio fundamental que permite a un giroscopio mantener su eje de rotación apuntando hacia una dirección fija en el espacio, sin importar cómo se mueva su soporte, se denomina:

a) Rigidez en el espacio

b) Precesión giroscópica

c) Inercia rotacional centrífuga

d) Efecto Coriolis

62. Cuando dos generadores de CC operan en paralelo, el control de la distribución de la carga se logra mediante:

a) Un circuito de ecualización que, a su vez, controla la velocidad de los generadores.

b) La barra colectora síncrona.

c) La realización de procedimientos sistemáticos de desconexión de cargas.

d) Un circuito de ecualización que, junto con los reguladores de voltaje, varía la corriente de excitación de campo de los generadores.

63. El tipo de nube 'Nimbostrato' (Nimbostratus) se clasifica típicamente como una nube de nivel medio-bajo. Se caracteriza por ser:

a) Una extensa y oscura capa nubosa amorfa que produce precipitaciones (lluvia o nieve) continuas, pero sin acompañarse de relámpagos ni truenos

b) Una nube en forma de yunque que origina tornados destructivos

c) Nubes pequeñas y blancas con forma de algodón de buen tiempo

d) La única nube que se forma a ras del suelo marino

64. Una aeronave vuela con un rumbo de 270°(M). El OBS del VOR también está ajustado a 270° con la deflexión completa a la izquierda y la indicación FROM. ¿En qué sector se encuentra la aeronave desde la estación terrestre VOR?

a) NO

b) NE

c) SE

d) 156 NM

65. Dentro del modelo idealizado de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA), la tropopausa teórica se asume a una altitud de:

a) 11 kilómetros (aproximadamente 36.090 pies)

b) 18 kilómetros

c) 8 kilómetros

d) 50 kilómetros

66. En la fase de ruta (En-route), si falla un motor, la 'Trayectoria Neta de Vuelo' para un avión BIMOTOR asume que su gradiente de planeo o ascenso OEI es inferior al gradiente bruto demostrado por un margen de:

a) 0.8%

b) 2.4%

c) 1.6%

d) 1.1%

67. 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

68. En el caso específico de las aeronaves propulsadas por motores de émbolo y hélices, el vuelo sostenido para obtener la Máxima Autonomía (Maximum Endurance - el mayor tiempo posible volando con un galón de fuel) se consigue ajustando el avión a la velocidad de:

a) Máximo Alcance Específico (1.32 Vmd)

b) Mínima Resistencia Total (Vmd)

c) Velocidad de pérdida pura con flaps (Vs0)

d) Mínima Potencia Requerida (Vmp)

69. Según el Anexo 14 sobre diseño de aeródromos, las marcas que indican el 'Umbral de la Pista' (Threshold Markings) consisten en:

a) Una serie de fajas (franjas) longitudinales blancas de dimensiones uniformes dispuestas simétricamente respecto al eje de la pista, cuyo número total depende de la anchura de dicha pista

b) Dos grandes rectángulos amarillos paralelos

c) Una sola línea transversal roja y blanca

d) Una serie de flechas blancas que apuntan hacia el interior de la pista

70. La velocidad local del sonido (LSS) en la atmósfera:

a) Permanece constante independientemente de la altitud.

b) Disminuye gradualmente con el aumento de la altitud en la troposfera debido a la reducción de la temperatura.

c) Aumenta al ascender, ya que el aire se vuelve menos denso.

d) Depende exclusivamente de la presión barométrica y no de la temperatura.

71. En el marco normativo de licencias EASA FCL, el período de validez estandarizado para todas las 'Habilitaciones de Tipo' (Type Ratings), como por ejemplo la habilitación para volar un Boeing 737 o Airbus A320, es de:

a) 6 meses

b) 12 meses (1 año)

c) 24 meses (2 años)

d) 36 meses

72. La sigla 'SQ' insertada en un reporte meteorológico de rutina notifica la presencia operativa de:

a) Nieve intensa

b) Turbonada (Squall), un aumento repentino de viento violento de al menos 16 nudos de amplitud hasta alcanzar al menos los 22 nudos, mantenido por al menos 1 minuto

c) Humo tóxico

d) Cielo despejado tras tormenta (Sky Quit)

73. Una anotación 'CAVOK' en un parte METAR o TAF asegura implícitamente a un piloto en aproximación comercial que, desde el punto de vista nuboso:

```
 ** AIRPORT METEOROLOGICAL INFORMATION  22FEB01     00:03Z  **
 ** METEO. INFORMATION OF GROUP SCLMIA            22FEB01     00:03 Z

SCL/SANTIAGO/A MERINO BENITEZ, INTL
 -FT212300/FEB01
SCEL 212200Z 220018 17005KT 8000 SKC BECMG 0305 VRB03KT T13/10Z BEC
    0608 5000 HZ BECMG 1416 18005KT 8000 SKC T29/18Z=

CCP/CONCEPCION/CARRIEL S, INTL
 -FT212300/FEB01
SCIE 212200Z 220018 23015KT CAVOK BECMG 0204 20005KT T11/10Z BECMG
    1618 23015KT T23/18Z=

ANF/ANTOFAGASTA-CERRO MORENO INTL
 -FT212200/FEB01
SCFA 212200Z 220018 VRB03KT 9999 SCT023 T18/10Z BECMG 1416 SCT027
    T25/18Z=

IQQ/IQUIQUE/DIEGO ARACENA INTL.
 -FT212200/FEB01
SCDA 212200Z 220018 VRB03KT CAVOK T20/09Z BECMG 1416 24010KT T26/18

ARI/ARICA/CHACALLUTA INTL
 -FT212200/FEB01
SCAR 212200Z 220018 VRB03KT CAVOK T21/10Z BECMG 1416 22013KT T27/18

LIM/LIMA-CALLAO/J. CHAVEZ INTL
 -FT212300/FEB01
SPIM 212300Z 220000 24004KT CAVOK PROB30 0815 VRB03KT 4000 BR
    SCT007 BKN130 FM16 29007KT CAVOK T28/19 T23/11Z=

CIX/CHICLAYO/J.A. QUINONES GONZALE
     FT NOT AVBL.

GYE/GUAYAQUIL/SIMON BOLIVAR INTL
 -FT212309/FEB01
SEGU 212230Z 220024 300004KT 9999 SCT020 BKN090
      TEMPO 8000 -RA
     FM1200 VRB03KT 9999 SCT020 SCT090
     FM1800 03005KT 9999 BKN020=
```

FIGURA 118

a) Está totalmente despejado sin una sola nube visible en todo el cielo hasta la tropopausa

b) Existen grandes formaciones de nubes densas pero no están lloviendo

c) Pueden existir nubes medias o altas (por encima de 5.000 pies o MSA), pero no hay ni se esperan nubes tipo Cumulonimbus (CB) ni Cúmulos en torre (TCU) a ninguna altitud en el aeropuerto

d) La visibilidad es superior a 10 km pero puede haber tornados de viento limpio

74. En la hoja de carga y centrado (Loadsheet), la masa total de la aeronave en la rampa antes de poner en marcha los motores, que es igual a la Masa Operativa en Seco (DOM) más la Carga de Pago (Payload) más el Combustible de Bloque (Block Fuel), se conoce como:

a) Masa Máxima de Despegue (MTOM)

b) Masa de Rampa o Masa de Plataforma (Ramp Mass / Taxi Mass)

c) Masa Real de Despegue (ATOM)

d) Masa Básica Estándar (SBM)

75. El fenómeno destructivo de vibración aeroelástica conocido como "Flutter" (Flameo) en las superficies de control primarias se previene estructuralmente mediante:

a) La presurización continua de la cabina de pasajeros.

b) El equilibrio de masas (mass balancing), que consiste en colocar pesos de plomo en o por delante del eje de bisagra de la superficie para desplazar su C.G.

c) El uso exclusivo de mandos fly-by-wire.

d) El aumento de la relación de finura del fuselaje.

76. La Unión Europea y la Agencia Espacial Europea (ESA) han desarrollado su propia constelación satelital global de navegación para la aviación civil y comercial, la cual se denomina:

a) NAVSTAR

b) GLONASS

c) EGNOS

d) Galileo

77. En un bimotor comercial a reacción, la velocidad VMCG (Velocidad Mínima de Control en Tierra) asegura la controlabilidad direccional si falla un motor en plena aceleración. En las pruebas de certificación, la VMCG asume legalmente que:

a) El uso del sistema de dirección de la rueda de morro (Nose Wheel Steering) NO se emplea en absoluto para mantener el avión recto en la pista

b) Las reversas de empuje están aplicadas a máxima potencia simétrica

c) La pista está húmeda y el tren delantero frenado a un 50%

d) El control se logra bloqueando los frenos aerodinámicos de un ala

78. Excepto para las aeronaves ligeras más antiguas, la normativa europea de operaciones aéreas establece que el Registrador de Datos de Vuelo (FDR) en aeronaves comerciales de gran tamaño debe retener los parámetros registrados durante al menos:

a) Las últimas 2 horas de operación

b) Los últimos 30 minutos de operación

c) Las últimas 10 horas de operación

d) Las últimas 25 horas de operación

79. De acuerdo con el reglamento EASA Parte FCL, la 'Habilitación de Clase' (Class Rating) para aviones multimotores de pistón (MEP) tiene un período de validez normativo de:

a) 12 meses (1 año)

b) 24 meses (2 años)

c) 6 meses

d) 36 meses (3 años)

80. Para un motor de turbina, el término velocidad autosostenida se relaciona con la velocidad a la que el motor:

a) Funcionará sin ninguna ayuda externa.

b) Permitirá que los generadores suministren voltaje a la barra colectora.

c) Funciona de manera más eficiente en el crucero.

d) Está diseñado para funcionar en ralentí después del arranque.

81. Una condición de urgencia se define como:

a) Una condición de amenaza por un peligro grave y/o inminente y que requiere asistencia inmediata

b) Una condición que requiere asistencia inmediata

c) Una condición relativa a la seguridad de una aeronave u otro vehículo, o de alguna persona a bordo o a la vista, pero que no requiere asistencia inmediata

d) Una condición relativa a la seguridad de una aeronave u otro vehículo, o de alguna persona a bordo o a la vista y que requiere asistencia inmediata

82. El Tiempo Útil de Conciencia (TUC) a una altitud de 28.000 pies, tras una descompresión rápida y sin suministro de oxígeno suplementario, es aproximadamente de:

a) 15 a 20 segundos

b) 2.5 a 3 minutos

c) 10 a 15 minutos

d) 30 a 60 segundos

83. En las Pantallas de Navegación (ND) modernas, la información del radar meteorológico (Weather Radar) suele superponerse visualmente cuando el piloto selecciona los modos:

a) PLAN y VOR

b) Únicamente en el modo PLAN

c) MAP, ARC o ROSE NAV

d) Solo en la pantalla del PFD (Primary Flight Display)

84. ¿Qué parámetro térmico define la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) a nivel medio del mar (MSL)?

a) 10 grados centígrados

b) 15 grados centígrados

c) 0 grados centígrados

d) 25 grados centígrados

85. En un altímetro de tambor de 3 agujas, ¿qué aguja es la responsable de mostrar las unidades más pequeñas (cientos de pies)?

a) La aguja corta y gruesa

b) La aguja larga y fina

c) La aguja más pequeña con un triángulo en la punta

d) El tambor digital interior

86. Al completar el bloque de Equipamiento en un Plan de Vuelo OACI, insertar la letra 'R' indica específicamente que la aeronave:

a) Transporta mercancías peligrosas (Restricted)

b) Dispone de equipo de comunicación de Alta Frecuencia (HF)

c) Está aprobada y certificada para operar bajo parámetros de Rendimiento de Navegación Requerida (RNP) en la ruta seleccionada

d) Tiene el radar meteorológico operativo

87. La pantalla electrónica principal del sistema de alerta y estado del motor EICAS (o ECAM en Airbus) está diseñada y programada bajo una filosofía de interfaz conocida como "Dark Cockpit" (Cabina oscura), lo que implica que en pleno vuelo:

a) Los paneles se atenúan automáticamente para ahorrar batería

b) Si todos los sistemas funcionan normalmente, no habrá luces de advertencia ni alertas visuales parpadeantes, permitiendo a la tripulación concentrarse

c) El piloto no puede ver las RPM de los motores a menos que presione un botón de emergencia

d) Las luces de iluminación general del techo de la cabina se mantendrán apagadas

88. ¿Cómo se clasifica el viento local, fuerte y racheados, que desciende violentamente por una pendiente de sotavento haciéndose más cálido y mucho más seco por compresión adiabática (como el Foehn o Zonda)?

a) Brisa de tierra

b) Viento anabático

c) Viento catabático o de subsidencia

d) Brisa de valle diurna

89. En la evaluación de los mínimos operativos para planificar un vuelo IFR, ¿qué parámetro se define como 'RVR'?

a) Alcance Visual en la Pista (Runway Visual Range)

b) Radio de Viraje Relativo

c) Región Visual Restringida

d) Ruta Vectorial Radar

90. ¿Qué se mide para establecer la posición de la aeronave en relación con el haz del localizador en un ILS?

a) La marcación a la antena del localizador encontrada por medio de una antena de cuadro

b) La diferencia de fase entre la modulación de 90 Hz y la modulación de 150 Hz

c) La diferencia de tiempo entre la modulación de 90 Hz y la modulación de 150 Hz

d) La diferencia en la profundidad entre la modulación de 90 Hz y la modulación de 150 Hz

91. Un motor de doble eje (twin-spool) con un flujo de masa de derivación de 250 kg/s y un flujo de masa del compresor de alta presión de 250 kg/s tiene una relación de derivación de:

a) 2

c) 0.5

d) 1

92. El CVR (Grabador de Voz de Cabina) incluye:1. un micrófono2. un grabador que cumple con las normas de resistencia a golpes e incendios3. una batería independiente4. un grabador de datos de vueloLa combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

a) 1, 2

b) 2, 4

c) 1, 2, 3, 4

d) 1, 4

93. La capa límite (boundary layer) es aquella delgada capa de aire adyacente a la superficie aerodinámica, donde la velocidad local del flujo varía desde cero (en la piel del avión) hasta:

a) Aproximadamente el 99% de la velocidad de la corriente libre.

b) La velocidad local de Mach 1.

c) El punto de transición al régimen turbulento.

d) El punto en el que se forma la onda de choque desprendida.

94. Una sustancia que nunca debe usarse en las proximidades o en partes de una instalación de oxígeno es:

a) Grasa

b) Nitrógeno

c) Agua

d) Halón

95. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, relacionadas con la aplicación de la Ley de Ohm, es la más correcta?

a) La corriente en un circuito es directamente proporcional a la fuerza electromotriz aplicada.

b) La corriente en un circuito es inversamente proporcional a la fuerza electromotriz.

c) La potencia en el circuito es inversamente proporcional al cuadrado de la corriente.

d) La Corriente en un Circuito es Directamente Proporcional a la Resistencia del Circuito.

96. Si el FMS se encuentra navegando bajo requerimientos de RNP (Required Navigation Performance) 1.0, esto significa operativamente que el sistema está diseñado y certificado para asegurar que la aeronave permanece:

a) A 1.0 pie de la altitud designada el 95% del tiempo

b) A no más de 1.0 Mach de velocidad

c) Dentro de 1.0 metro del eje de la pista durante el aterrizaje automático

d) Dentro de 1.0 Milla Náutica a cada lado del eje de la ruta el 95% del tiempo de vuelo, y emitirá una alerta si la precisión excede este límite

97. Si una dependencia de tráfico aéreo transmite 'RADAR SE LO RUEGA' (RADAR IDENTIFIES), y posteriormente 'SQUAWK NORMAL', el piloto debe:

a) Colocar el transpondedor en modo STANDBY

b) Apagar el radar meteorológico a bordo

c) Presionar el botón IDENT nuevamente por si no se captó la señal

d) Asegurarse de que el equipo SSR esté encendido transmitiendo en modo A y C, sin pulsar el botón de identificación

98. Si el despachador aplica el 'Procedimiento de Reducción de Contingencia' (RCF) con un punto de decisión en ruta, el propósito reglamentario de esta maniobra es:

a) Disminuir legalmente el combustible de contingencia exigido al despegue, lo que permite al operador aumentar la carga de pago o pasajeros comercialmente rentables

b) Evitar volar en espacios aéreos RVSM

c) Aterrizar con un peso estructural superior al límite MLW

d) Extinguir la obligación de llevar combustible de reserva final

99. Se requiere que una aeronave se aproxime a una estación VOR a través del radial 244°. Para obtener indicaciones de sentido correctas, el indicador de desviación debe ajustarse a:

a) 064° con la indicación FROM

b) 244° con la indicación FROM

c) 064° con la indicación TO

d) 244° con la indicación TO

100. En la planificación de vuelos IFR, ¿cuál es la descripción correcta respecto a los procedimientos de Salida Normalizada por Instrumentos (SID)?

a) Son rumbos de radar (vectores) proporcionados por el ATC para evitar las nubes

b) Son procedimientos de aproximación finales que terminan en la pista

c) Son rutas recomendadas pero no obligatorias para vuelos VFR

d) Son procedimientos preplaneados publicados que enlazan el aeródromo de salida con una ruta en el espacio aéreo, reduciendo la necesidad de instrucciones radar y asegurando franqueamiento de obstáculos

101. Una aeronave viaja con rumbo magnético constante de 090°. Sintoniza un NDB situado a la derecha de la ruta. En ese instante, la aguja del ADF marca 090° (Relativos). La marcación magnética HACIA la estación (QDM) es:

a) 180°

b) 090°

c) 270°

d) 000°

102. ¿Qué color en un VASI de tres colores es una indicación de trayectoria de planeo baja (Low)?

a) Rojo

b) Rojo e intermitente

c) Rojo y blanco

d) Ámbar

103. En la composición del gas alveolar (el aire real que se encuentra dentro de los alvéolos pulmonares), la presión parcial de oxígeno es considerablemente MENOR que en el aire ambiente exterior. Esto se debe físicamente a que en los alvéolos el oxígeno se diluye constantemente con:

a) Dióxido de carbono (CO_2) que sale de la sangre y grandes cantidades de vapor de agua

b) Monóxido de carbono atrapado en la tráquea

c) Gases nobles pesados

d) Ácido láctico volatilizado

104. En condiciones normales (CS 25), la altitud de presión de la cabina no puede exceder:

a) 4000 pies

b) 8000 pies

c) 10000 pies

d) 6000 pies

105. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 36.5 x 48.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -107 lbs./pie2; Peso del pallet -37 lbs.; Elementos de amarre -33 lbs.

a) 1295.3 libras

b) 1212.3 libras

c) 1245.3 libras

d) 1350.5 libras

106. La distancia media entre el borde de ataque y el borde de fuga de un ala, se denomina:

a) LEMAC

b) MAC

c) DATUM

d) Cuerda Geométrica Estándar (SGC)

107. ¿Qué indica físicamente en la pantalla PFD de un avión comercial la aparición del "Pitch Limit Indicator" (PLI), comúnmente visualizado como unas 'cejas' amarillas o rojas sobre el símbolo del avión?

a) El ángulo óptimo para ascender a la altitud de crucero

b) El margen o límite máximo de cabeceo (ángulo de ataque) que el piloto puede comandar antes de que se active el aviso de pérdida (Stick shaker)

c) El cabeceo requerido para recuperar la senda de planeo del ILS

d) El límite estructural del fuselaje antes de sufrir sobrecarga G

108. ¿Cuál es la diferencia máxima permisible entre dos indicadores de demarcación (RMI) en un sistema VOR dual, cuando se verifica (prueba) la indicación de un VOR respecto al otro VOR instalado a bordo?

a) 4° en tierra y en vuelo

b) 6° en tierra y en vuelo

c) 6° en vuelo y 4° en tierra

d) 2° en vuelo y 4° en tierra

109. Si en el Ítem 15 de un Plan de Vuelo ATC OACI el piloto o despachador ingresa la velocidad principal de crucero con el código 'N0420', esto notifica a las pantallas de tráfico que la aeronave cruzará a una velocidad:

a) Verdadera (TAS) equivalente a 420 nudos

b) Indicada (IAS) equivalente a 420 nudos

c) Sobre el suelo (GS) de 420 nudos

d) Mach constante de 0.42

110. La calefaccion eléctrica del parabrisas de cabina en aviones de transporte se utiliza principalmente para:

a) Aumentar la presión diferencial de cabina.

b) Prevenir hielo/empañamiento y mejorar la resistencia del panel frente a impactos.

c) Reducir la temperatura de los cristales durante el crucero.

d) Sustituir el sistema de antihielo de alas.

111. A diferencia de la MEL, el documento CDL (Configuration Deviation List) aprobado para la aeronave permite a un operador de transporte comercial realizar el vuelo seguro aún con:

a) Sistemas de aviónica primarios apagados (como las dos radios o el radar meteorológico completo)

b) Fallas críticas en los generadores eléctricos de respaldo

c) Neumáticos desinflados o desgastados por debajo del límite

d) Partes secundarias externas de la aeronave faltantes o dañadas, como ciertos carenados aerodinámicos, tapas o paneles de acceso, debiendo aplicar las correspondientes penalizaciones de rendimiento especificadas

112. Durante una aproximación de precisión, la aguja horizontal del indicador de la Senda de Planeo (Glide Slope) en el panel es mucho más sensible que la del localizador. Una deflexión total a escala (Full scale deflection) del indicador de la senda representa un desvío angular de aproximadamente:

a) 2.5 grados

b) 0.7 grados

c) 10 grados

d) 5.0 grados

113. De acuerdo con el Reglamento de la UE (Parte FCL), si un profesional aprueba y solicita la emisión de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (ATPL), en relación a las licencias previas que ostentaba:

a) Un solicitante solo puede ser titular de una licencia EASA por categoría de aeronave al mismo tiempo, lo que significa que al emitirse la ATPL, esta sustituye e integra las atribuciones de la CPL y la PPL anteriores

b) Debe portar en papel sus tres licencias (PPL, CPL y ATPL) de forma simultánea

c) Mantiene cada licencia independiente debiendo revalidarlas por separado

d) El piloto pierde los privilegios visuales (VFR) de su antigua licencia PPL

114. Al examinar una carta meteorológica SIGWX, el piloto encuentra la inscripción 'ISOL EMBD CB'. Operativamente, esto le advierte sobre la existencia de:

a) Cumulonimbos fuertes aislados totalmente visibles y fáciles de esquivar

b) Líneas de turbonada severas extendiéndose a lo largo de todo el frente

c) Cúmulos de buen tiempo que causarán turbulencia ligera

d) Cumulonimbos aislados que se encuentran inmersos o embebidos en otras capas de nubes, imposibles de detectar visualmente sin la ayuda de un radar meteorológico

115. Para que un Sistema de Referencia Inercial (IRS) moderno de aviación comercial inicie su operación sin errores críticos de deriva longitudinal excesiva, el piloto debe introducir las coordenadas iniciales exactas:

a) Mientras la aeronave rueda a baja velocidad por la calle de acceso (Taxiway)

b) Mientras la aeronave se encuentra totalmente estacionada e inmóvil en la puerta de embarque, antes del rodaje

c) Inmediatamente después de soltar frenos en la carrera de despegue

d) Al cruzar el primer punto de control RNAV (Waypoint)

116. Al leer un parte meteorológico METAR para un aeropuerto europeo, la codificación 'BR' (proveniente del término francés brume) advierte a las tripulaciones de la presencia de:

a) Nieve ligera

b) Tormenta de arena

c) Neblina (Mist), que normalmente reduce la visibilidad entre 1000 y 5000 metros

d) Bruma seca o humo (Haze)

117. ¿Cuál de los siguientes equipos utiliza principios de radar primario?

a) Equipo Medidor de Distancia (DME)

b) Radar de Vigilancia Secundario (SSR)

c) Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

d) Radar meteorológico aerotransportado (AWR)

118. La razón principal que dicta que los aviones de transporte a reacción comerciales estén diseñados y forzados a volar en crucero a altas altitudes estratosféricas (ej. FL350) es:

a) Aprovechar las mayores presiones de la alta tropopausa para enriquecer la mezcla

b) Evitar interferencias de radiofrecuencia terrestres de los VOR

c) Operar en aire significativamente menos denso, lo cual reduce drásticamente la resistencia parásita y permite que los turborreactores giren en altas y eficientes RPM sin exceder los límites de empuje

d) Evadir el límite de formación de nubes cumuliformes polares

119. En una aproximación VOR, si la aguja de desviación del curso (CDI) presenta oscilaciones pequeñas y rápidas, pero en general el valor promedio se mantiene centrado en el rumbo deseado, el piloto debe:

a) Hacer un promedio de las indicaciones y "volar" la tendencia media de la aguja, evitando movimientos bruscos o sobrecorrecciones

b) Inmediatamente ejecutar una aproximación frustrada (motor y al aire)

c) Pasar el control de aproximación al copiloto

d) Solicitar vectores de radar para interceptar la senda ILS

120. ¿Cuál es el símbolo reglamentario para identificar la 'Velocidad mínima de despegue' (Minimum unstick speed), aquella a la que la aeronave puede levantar el vuelo de la pista sin peligro de contacto del empenaje?

a) Vmu

b) Vmd

c) Vfc

d) Vmcg

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas, 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **A**	02: **A**	03: **B**	04: **B**
05: **B**	06: **B**	07: **C**	08: **A**
09: **C**	10: **B**	11: **B**	12: **C**
13: **C**	14: **A**	15: **B**	16: **B**
17: **A**	18: **C**	19: **D**	20: **C**
21: **C**	22: **A**	23: **C**	24: **C**
25: **B**	26: **D**	27: **C**	28: **A**
29: **A**	30: **B**	31: **A**	32: **D**
33: **B**	34: **C**	35: **B**	36: **B**
37: **C**	38: **A**	39: **B**	40: **B**
41: **A**	42: **A**	43: **A**	44: **B**
45: **A**	46: **D**	47: **D**	48: **C**
49: **A**	50: **A**	51: **B**	52: **A**
53: **B**	54: **A**	55: **D**	56: **C**
57: **C**	58: **C**	59: **B**	60: **B**
61: **A**	62: **D**	63: **A**	64: **A**
65: **A**	66: **D**	67: **C**	68: **D**
69: **A**	70: **B**	71: **B**	72: **B**
73: **C**	74: **B**	75: **B**	76: **D**
77: **A**	78: **D**	79: **A**	80: **A**
81: **C**	82: **B**	83: **C**	84: **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, 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

85: **B**	86: **C**	87: **B**	88: **C**
89: **A**	90: **D**	91: **D**	92: **A**
93: **A**	94: **A**	95: **A**	96: **D**
97: **D**	98: **A**	99: **A**	100: **D**
101: **A**	102: **A**	103: **A**	104: **B**
105: **C**	106: **B**	107: **B**	108: **C**
109: **A**	110: **B**	111: **D**	112: **B**
113: **A**	114: **D**	115: **B**	116: **C**
117: **D**	118: **C**	119: **A**	120: **A**

¡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, 120 preguntas en 120 minutos!

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:	71:	72:
73:	74:	75:	76:
77:	78:	79:	80:
81:	82:	83:	84:

¡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, 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

85: _____ 86: _____ 87: _____ 88: _____

89: _____ 90: _____ 91: _____ 92: _____

93: _____ 94: _____ 95: _____ 96: _____

97: _____ 98: _____ 99: _____ 100: _____

101: _____ 102: _____ 103: _____ 104: _____

105: _____ 106: _____ 107: _____ 108: _____

109: _____ 110: _____ 111: _____ 112: _____

113: _____ 114: _____ 115: _____ 116: _____

117: _____ 118: _____ 119: _____ 120: _____

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