Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Una aeronave que vuela una senda de planeo de 3° y experimenta una reducción en la velocidad sobre el suelo de 150 nudos en el marcador exterior a 120 nudos sobre el umbral. El efecto de este cambio en la velocidad sobre el suelo en la tasa de descenso de la aeronave será una disminución de aproximadamente:

a) 50 PIES/MIN

b) 250 PIES/MIN

c) 100 PIES/MIN

d) 150 PIES/MIN

02. Para poder calcular la velocidad local del sonido y presentar el Número de Mach exacto, el Machmetro a bordo requiere procesar la relación matemática de dos fuerzas aerodinámicas, que son:

a) La presión estática y la temperatura total del aire

b) La densidad del aire ambiente y el ángulo de ataque

c) La fuerza G del avión y la velocidad inercial

d) La presión pitot (impacto) y la presión estática del entorno

03. Durante un despegue en condiciones marginales de peso y orografía (Climb Limit TOM), el uso adicional preventivo del sistema 'Engine Anti-Ice' (sangrado de aire en motores) causará que este límite de peso máximo:

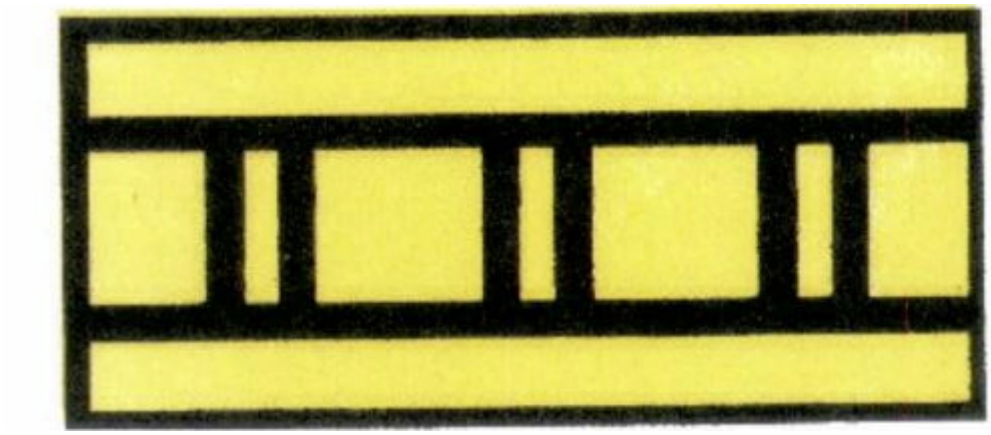
a) Aumente de manera ficticia para dar cabida a mayor empuje frío

b) Disminuya irremediablemente, debido a que el desvío neumático restará empuje disponible para la trepada asimétrica y penalizará severamente el gradiente de ascenso requerido

c) No se vea influenciado bajo la norma EASA actual

d) Dependa solo del factor multiplicador de la humedad

04. Cuando ATC instruye "mantenga antes de ingresar a la pista" (hold short of the runway), el piloto deberá detenerse:



a) De tal manera que ninguna parte de la aeronave se extienda más allá del letrero correspondiente, en este caso, la línea de detención de la pista (holding line)

b) A no menos de 100 pies antes del letrero qué indica la posición de detención

c) De manera que la rueda del tren de nariz quede en la línea de detención de la pista

d) En el inicio de la línea de eje de la pista

05. ¿Qué factores principales afectan a la velocidad indicada de pérdida de sustentación (IAS stall)?

a) Peso, densidad del aire y humedad.

b) Factor de carga, ángulo de ataque crítico y temperatura ambiente.

c) Masa del avión, factor de carga, configuración y posición del centro de gravedad.

d) Angulo de ataque, altitud de densidad y peso.

06. Uno de los requisitos para mantener o revalidar una licencia de Encargado de Operaciones de Vuelo (Despachador) suele incluir haber desempeñado las funciones correspondientes durante al menos un período determinado. Según los estándares internacionales, este período suele ser de:

a) 12 meses en los últimos dos años

b) 6 meses en los últimos 12 meses, o cumplir requisitos de competencia si no se tiene la experiencia

c) 3 meses ininterrumpidos al año

d) 24 meses consecutivos sin rotación

07. La Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) representa el límite estructural máximo de la aeronave antes de cargar el combustible utilizable. ¿Cuál es el propósito fundamental de establecer este límite específico de diseño?

a) Asegurar que las ruedas del tren de aterrizaje no revienten por presión

b) Garantizar una velocidad mínima de rotación segura

c) Prevenir un esfuerzo excesivo de flexión hacia arriba en la raíz del ala (Wing Bending Moment) provocado por el peso concentrado del fuselaje sin el efecto aliviador del peso del combustible alojado en las alas

d) Cumplir con las normativas sobre ruido aeroportuario

08. La masa máxima de mercancía o equipaje que está permitido cargar en un compartimento o bodega específica del avión está estrictamente limitada por dos factores fundamentales:

a) La limitación estructural de carga superficial del piso (Floor load limit en kg/m²) y el límite de masa máxima total diseñado para ese propio compartimento

b) El número de pasajeros a bordo y el combustible de reserva

c) La presión atmosférica exterior y la longitud de la pista

d) Exclusivamente el peso del tren de aterrizaje

09. Las especificaciones relativas a las Cartas Aeronáuticas, esenciales para la planificación y ejecución segura de los vuelos, están contenidas y estandarizadas en el Anexo OACI número:

a) Anexo 2

b) Anexo 6

c) Anexo 15

d) Anexo 4

10. El Espacio Aéreo de Alto Nivel del Atlántico Norte (NAT HLA) es un bloque oceánico restringido donde se cruza un enorme volumen de tráfico. Los límites verticales de este bloque van desde:

a) FL100 hasta FL250

b) FL350 hasta FL450

c) FL285 hasta FL420 inclusive

d) FL290 hasta FL410 estrictamente

11. ¿Qué característica de diseño aerodinámico reduce la fuerza necesaria en cabina para mover una superficie de control, utilizando un área aerodinámica de la misma superficie que se extiende por delante de su línea de bisagra?

a) Mass balance (Compensador de masa).

b) Anti-servo tab.

c) Horn balance (Cuerno de compensación aerodinámica).

d) Mach trim actuator.

12. Por el contrario, si la compañía ordena introducir un valor de 'Cost Index' extremadamente alto (ej. CI = 999), esto resultará de manera directa en:

a) Una velocidad de crucero planificada (ECON speed) significativamente mayor, asumiendo un altísimo consumo de combustible con tal de minimizar el tiempo total de vuelo

b) El avión mantendrá un régimen de mínimo consumo de carburante a costa de llegar muy tarde

c) Los motores reducirán automáticamente el empuje al mínimo de seguridad

d) El avión descenderá buscando vientos de cola

13. En relación con el sistema de navegación por satélite NAVSTAR/GPS, 'All in View' es un término que se utiliza cuando un receptor:

a) Está recibiendo y rastreando las señales de los 24 satélites operativos simultáneamente

b) Está rastreando más de los 4 satélites requeridos y puede reemplazar instantáneamente cualquier señal pérdida con otra que ya se esté monitoreando

c) Está recibiendo las señales de todos los satélites visibles pero solo rastrea las de los 4 con la mejor cobertura geométrica

d) Monitorear las órbitas y el estado de los satélites

14. Si una aerolínea despacha un avión comercial bimotor (Twin-engine) bajo estrictas reglas ETOPS (Operaciones de Alcance Extendido), el requerimiento legal base radica en que el avión transitará por una ruta que:

a) Contiene uno o múltiples puntos geográficos que están a más de 60 minutos de tiempo de vuelo (volando a la velocidad de crucero aprobada con un motor inoperativo en aire en calma) de un aeródromo alternativo adecuado y disponible

b) Sobrevuela forzosamente los casquetes polares geográficos bajo el paralelo 78

c) Se mantiene a menos de 60 millas náuticas de la costa continental en todo momento

d) Requiere que la unidad auxiliar APU esté encendida y suministrando energía eléctrica ininterrumpida

15. Las normas de los manuales de carga requieren que las bodegas o tanques de combustible de las alas se llenen antes que los del fuselaje central para proveer:

a) Mayor visibilidad al piloto durante el rodaje

b) Alivio del Momento de Flexión (Wing Bending Moment relief), ya que el peso en las alas contrarresta la gran fuerza ascendente generada por la sustentación

c) Mejor refrigeración del combustible en crucero

d) Estabilidad direccional frente al viento cruzado

16. La anotación 'WS RWY 27L' en un METAR informa a las tripulaciones de forma explícita sobre:

a) Pista de rodaje mojada (Wet Surface) en la 27L

b) Aviso de cizalladura del viento (Windshear) detectada en las trayectorias de despegue o aproximación de la pista 27L

c) Tormenta invernal (Winter Storm) sobre la pista

d) Estela turbulenta residual (Wake Shear)

17. Un mensaje de urgencia irá precedido de la señal de urgencia radiotelefónica:

a) URGENCIA, dicho tres veces

b) PAN PAN, dicho tres veces

c) ALERFA, dicho tres veces

d) MAYDAY, dicho tres veces

18. Durante la fase obligatoria de alineación de un Sistema de Referencia Inercial (IRS) en tierra, si la aeronave es remolcada o movida por el tractor (Push-back) antes de que el proceso finalice:

a) El IRS utilizará sus acelerómetros para compensar el movimiento y finalizará la alineación correctamente

b) El IRS cambiará automáticamente a modo de vuelo (NAV mode)

c) La alineación se pausará temporalmente y se reanudará cuando el avión se detenga

d) El proceso de alineación fallará y el sistema requerirá un reinicio completo desde el principio

19. En un perfil alar asimétrico (con curvatura), con una disminución del ángulo de ataque operativo (acercándose al ángulo de sustentación nula), el centro de presiones:

a) Se moverá hacia atrás (hacia el borde de fuga).

b) Se moverá hacia delante (hacia el borde de ataque).

c) No se moverá en absoluto, quedando anclado en el centro aerodinámico.

d) Saltará repentinamente al intradós del ala.

20. El rendimiento económico de los motores turbohélice o de turbina suele analizarse mediante el Consumo Específico de Combustible (SFC). A medida que el avión asciende a mayores altitudes de la tropopausa, impulsado por temperaturas extremadamente frías, el SFC del motor turborreactor:

a) Aumenta debido a la falta de oxígeno en altura

b) Disminuye y alcanza su punto más óptimo, haciendo al motor a reacción inmensamente más eficiente a grandes altitudes que al nivel del mar

c) Alcanza su límite máximo quemando toneladas extra

d) Se paraliza ya que a esa altitud operan sin combustible inyectado

21. En un sistema Fly-by-Wire avanzado que opera bajo la Ley Normal (Normal Law), una de las protecciones automáticas fundamentales proporcionadas por los computadores de control de vuelo es:

a) La protección de actitud de cabeceo (Pitch Attitude Protection) y de alto ángulo de ataque (High AOA Protection)

b) El despliegue automático del tren de aterrizaje si se vuela por debajo de VREF

c) La inversión automática de la deflexión de los alerones a velocidades transónicas

d) El apagado automático de un motor en caso de sobrevelocidad (VMO)

22. El Flameo o "Flutter" es un fenómeno destructivo causado por oscilaciones acopladas aeroelásticas de la estructura del avión (flexión y torsión). Para prevenir la aparición del Flutter en las superficies de mando, los diseñadores optan por:

a) Garantizar una alta rigidez estructural y colocar el centro de gravedad de la superficie de control en o por delante de su línea de bisagra (Mass balance).

b) Aumentar deliberadamente la flexibilidad aerodinámica instalando absorbedores de choque hidráulicos blandos en los mandos.

c) Desplazar el centro de gravedad de la superficie muy por detrás del eje de bisagra para que la corriente libre la auto-alinee.

d) Reducir la VMO (Velocity Max Operating) a valores inferiores a la velocidad de pérdida limpia.

23. En aviones grandes de transporte, ¿cuándo se usan normalmente los alerones exteriores (outboard ailerons)?

a) Solamente en vuelo a baja velocidad.

b) Solamente en vuelo a alta velocidad de crucero.

c) Continuamente, en todas las fases del vuelo.

d) Sólo para compensar fallos asimétricos de motores.

24. Si a un piloto se le diagnostica una pérdida de audición en las frecuencias altas (entre 4.000 Hz y 6.000 Hz) que presenta un patrón en forma de "V" o muesca en el audiograma, el diagnóstico aeromédico más probable será:

a) Pérdida de audición inducida por ruido crónico (NIHL) debido a la exposición prolongada a los motores

b) Barotrauma ótico agudo

c) Enfermedad por descompresión en el oído medio

d) Bloqueo por cera en el canal auditivo externo

25. ¿En qué circunstancias deberá un piloto iniciar inmediatamente el procedimiento de aproximación frustrada (Missed Approach) durante una aproximación ILS?

a) En la Altitud de Decisión (DH), si toda la longitud de la pista no es visible

b) Si la velocidad del viento cruza los 10 nudos en corta final

c) Al alcanzar la DH, si las referencias visuales requeridas para la pista en uso no son claramente visibles, o en cualquier momento posterior en que se pierdan dichas referencias

d) Exclusivamente si recibe una alerta del TCAS

26. El ángulo diedro positivo (alas apuntando ligeramente hacia arriba desde la raíz) es una característica de diseño incorporada fundamentalmente para:

a) Aumentar la estabilidad longitudinal estática.

b) Aumentar la resistencia inducida direccional.

c) Proporcionar estabilidad lateral estática (capacidad inherente de recuperar las alas niveladas tras un resbalamiento).

d) Reducir la sección equivalente de radar.

27. Según el modelo de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) adoptado por la OACI, el valor de la presión atmosférica estándar al nivel medio del mar (MSL) es exactamente de:

a) 1000.00 hPa

b) 1020.50 hPa

c) 29.80 inHg

d) 1013.25 hPa (o 29.92 inHg)

28. La legalidad y responsabilidad del documento de carga recae sobre el "Loadsheet". ¿Quién es el último responsable normativo de revisar, aceptar y firmar la hoja de carga confirmando que el avión está dentro de los límites de peso y centrado antes de iniciar el vuelo?

a) El Comandante (Pilot In Command - PIC)

b) El Primer Oficial (Copiloto)

c) El despachador de la aerolínea exclusivamente

d) El supervisor del aeropuerto

29. Dentro del perfil de despegue comercial, ¿qué representa la velocidad 'V2'?

a) La velocidad máxima de operación de los neumáticos

b) La velocidad a la que se inicia la retracción de los flaps

c) La velocidad a la que el avión alcanzará exactamente 1500 pies

d) La velocidad de seguridad al despegue, que garantiza el gradiente mínimo de ascenso requerido con un motor inoperativo al alcanzar los 35 pies sobre la pista

30. En la dinámica atmosférica del Hemisferio Norte, la fuerza de Coriolis provocada por la rotación de la Tierra desvía el movimiento del viento siempre hacia:

a) La derecha de su trayectoria teórica inicial

b) La izquierda de su trayectoria teórica inicial

c) El ecuador térmico

d) Las zonas de alta presión barométrica exclusivamente

31. El "Mach de divergencia de la resistencia" (Drag Divergence Mach Number) se define aerodinámicamente como el número Mach de vuelo en el cual:

a) La resistencia inducida supera a la resistencia parásita.

b) El coeficiente de resistencia aerodinámica (Cd) del perfil comienza a aumentar drástica y rápidamente debido a la formación de fuertes ondas de choque.

c) La aeronave entra en el régimen hipersónico.

d) El flujo de aire sobre toda la superficie del ala es puramente supersónico.

32. En el cálculo aerodinámico y de centrado, el acrónimo "LEMAC" significa directamente:

a) Borde de ataque de la cuerda aerodinámica media (Leading Edge of Mean Aerodynamic Chord)

b) Límite Estructural Máximo del Centro de Avance

c) Borde de fuga del plano aerodinámico central

d) Masa Menor Efectiva del Centro

33. Durante las pruebas de certificación de fábrica para determinar el parámetro VMCG (Velocidad Mínima de Control en Tierra), el piloto de pruebas tiene estrictamente prohibido:

a) Hacer uso del sistema de dirección mecánica de la rueda de morro (Nose Wheel Steering) para enderezar el avión, debiendo controlar la desviación lateral inducida por el motor fallido única y exclusivamente mediante la superficie del timón de cola aerodinámico (Rudder)

b) Acelerar por encima del 50% de N1

c) Desplegar los frenos aerodinámicos en las alas

d) Cortar el combustible del motor activo

34. Cuando se efectúan constantes y prolongados virajes en condiciones IMC, un movimiento abrupto de cabeza puede crear la ilusión de rotación en un eje enteramente diferente. Esto se conoce como:

a) Autokinésis

b) Ilusión de Coriolis

c) Mareo de vuelo

d) Vértigo de los aviadores

35. ¿Cuál es la frecuencia del código audible asociado tradicionalmente al Marcador Exterior (Outer Marker) de una instalación ILS, que el piloto escucha al sobrevolarlo?

a) 1300 Hz

b) 400 Hz

c) 3000 Hz

d) 75 MHz

36. Excluyendo RVSM, un nivel de vuelo apropiado para un vuelo IFR de acuerdo con las reglas de altura semicirculares en un rumbo magnético de 200° es:

a) FL320

b) FL310

c) FL300

d) FL290

37. En las regulaciones RVSM (Separación Vertical Mínima Reducida) europeas, la separación estándar obligatoria entre aviones IFR en niveles de vuelo cruzados dentro de la franja FL290 a FL410 es de:

a) 1000 pies

b) 2000 pies

c) 500 pies

d) 3000 pies

38. El alcance teórico máximo de un Radar Meteorológico Aerotransportado está determinado por:

a) La anchura del haz

b) La longitud del pulso

c) La frecuencia de recurrencia de los pulsos

d) La frecuencia de la onda portadora

39. El fenómeno de la microrráfaga (Microburst) está asociado con corrientes descendentes severas. La duración típica de la fase de mayor intensidad de un microburst cerca de la superficie es de:

a) Más de 30 minutos

b) Aproximadamente 1 hora

c) Entre 10 y 15 segundos

d) Aproximadamente 5 a 15 minutos, siendo muy concentrado y de rápida evolución

40. A grandes altitudes (cerca del techo absoluto), la diferencia o margen entre la velocidad indicada de pérdida a baja velocidad (IAS Stall Speed) y la velocidad de bataneo por alto Mach (High-Speed Buffet):

a) Aumenta considerablemente, proporcionando mayor seguridad.

b) Disminuye drásticamente, creando la región operativa conocida como "Coffin Corner" (Rincón del Ataúd).

c) Permanece inalterada respecto al nivel del mar.

d) Desaparece completamente porque el avión ya no puede entrar en pérdida.

41. La definición correcta del requerimiento operativo 'Takeoff Run Required' (TORR) para un despegue en avión multimotor, si se asume que un motor falla a la velocidad V1, es la distancia calculada desde el punto inicial de frenado (brake release) hasta:

a) El punto exacto sobre la pista en el cual el tren de aterrizaje abandona el contacto físico con la superficie y la aeronave despega (más un punto en tierra equidistante a medio camino hacia los 35 pies)

b) El umbral opuesto al final del asfalto

c) El punto geográfico donde se asegura el paso de la zona libre (Clearway) alcanzando los 50 pies plenos sobre el fango

d) El lugar en que el avión frena tras un Reverse completo

42. Si una aeronave en vuelo, habiendo sufrido un fallo de radio, observa una luz de color BLANCA INTERMITENTE proveniente de la torre de control, significa:

a) Aterrice en este aeródromo y diríjase a la plataforma

b) El aeropuerto es inseguro, no aterrice

c) Ceda el paso a otro tráfico y manténgase en el circuito

d) Autorizado para aterrizar inmediatamente

43. Si el tubo pitot se bloquea por completo debido a la acumulación de hielo frontal, pero su orificio de drenaje (drain hole) permanece libre y abierto, el velocímetro igualará su presión y por lo tanto indicará:

a) Cero nudos de velocidad aérea

b) La velocidad al momento del bloqueo que quedará congelada

c) La altitud de la aeronave en pies

d) La velocidad máxima de la escala (VNE)

44. ¿En cuál de las siguientes pantallas de radar es posible obtener una indicación de la forma y, hasta cierto punto, del tipo de aeronave que genera el eco?

a) Radar de Vigilancia de Aeródromo (aproximación)

b) Radar de Vigilancia Secundario (SSR)

c) Radar Meteorológico Aerotransportado (AWR)

d) La instalación no requiere tener un método separado (radiobalizas o DME) para determinar el alcance

45. ¿Cuál de las siguientes superficies o tipos de precipitación produce el eco o retorno más fuerte e intenso en la pantalla de un radar meteorológico aerotransportado?

a) Nieve seca

b) Cristales de hielo finos a gran altitud

c) Llovizna ligera o niebla

d) Granizo recubierto de agua líquida (Wet hail) y gotas de lluvia de gran tamaño

46. El principio de mantenimiento SEGÚN CONDICIÓN se basa en:

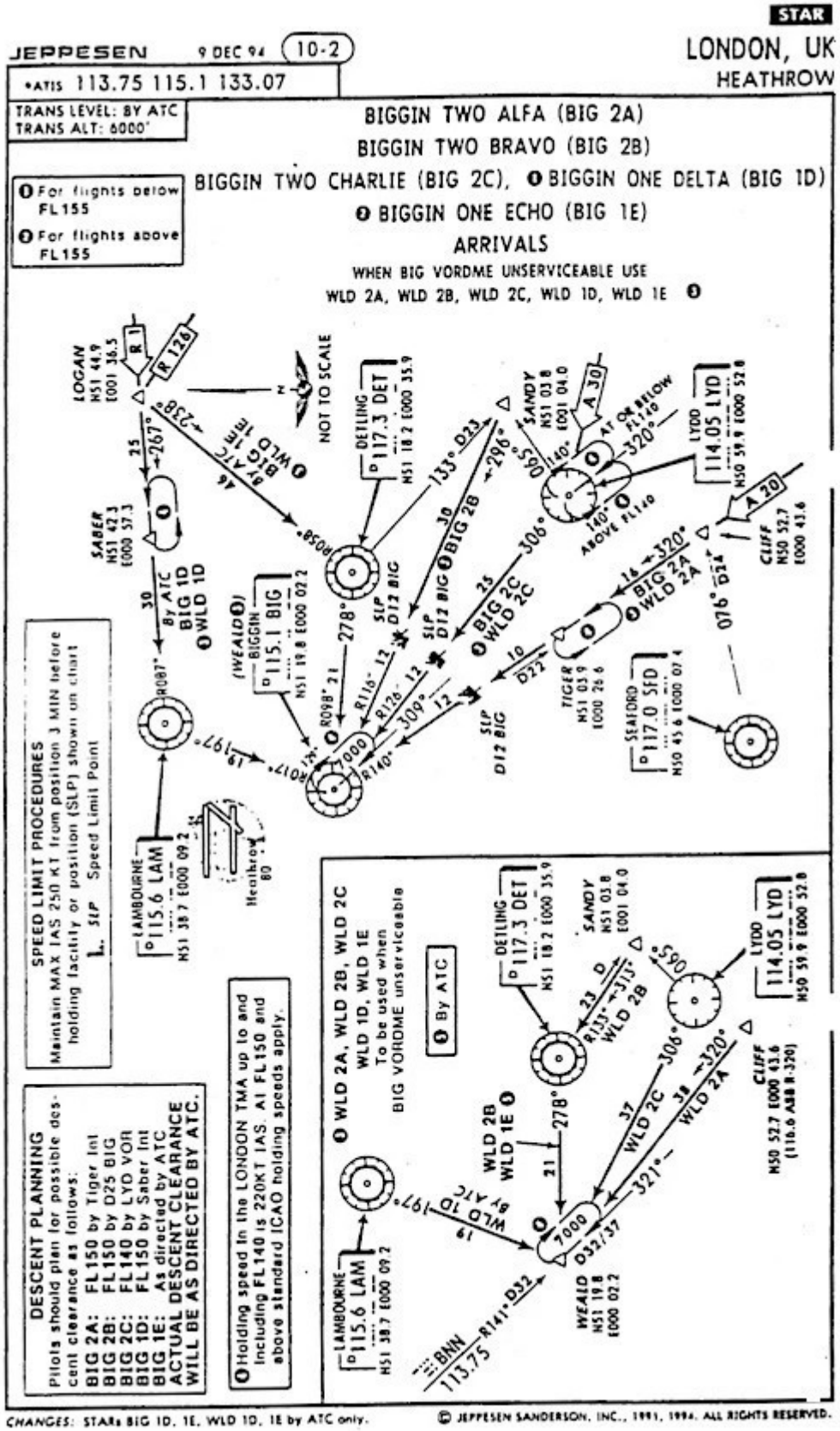
a) El monitoreo de parámetros críticos y el reemplazo de piezas si se excede un valor límite.

b) El reemplazo de piezas después de un número dado de ciclos u horas de uso.

c) La capacidad de soportar una cierta cantidad de debilitamiento de la estructura sin fallo catastrófico.

d) La redundancia de la estructura o equipo.

47. Planificando un vuelo IFR desde París (Charles de Gaulle) a Londres (Heathrow). Nombre el identificador y la frecuencia del punto de aproximación inicial (IAF) de la ruta de llegada BIG 2A. [ver Anexo]


STAR
JEPPESEN
9 DEC 94
10-2
LONDON, UK
HEATHROW
ATIS 113.75 115.1 133.07
TRANS LEVEL: BY ATC
TRANS ALT: 6000'
BIGGIN TWO ALFA (BIG 2A)
BIGGIN TWO BRAVO (BIG 2B)
BIGGIN TWO CHARLIE (BIG 2C), BIGGIN ONE DELTA (BIG 1D)
BIGGIN ONE ECHO (BIG 1E)
ARRIVALS
WHEN BIG VORDME UNSERVICEABLE USE
WLD 2A, WLD 2B, WLD 2C, WLD 1D, WLD 1E
For flights below FL155
For flights above FL155
NOT TO SCALE
LOGAN
DETLING
117.3 DET
SANDY
LYDD
114.05 LYD
SABER
CLIFF
BIGGIN
115.1 BIG
TIGER
SEAFORD
117.0 SFD
LAMBOURNE
115.6 LAM
Heathrow
SPEED LIMIT PROCEDURES
Maintain MAX IAS 250 KT from position 3 MIN before holding facility or position (SLP) shown on chart
SLP Speed Limit Point
DESCENT PLANNING
Pilots should plan for possible descent clearance as follows:
BIG 2A: FL150 by Tiger Int
BIG 2B: FL150 by D25 BIG
BIG 2C: FL140 by LYD VOR
BIG 1D: FL150 by Saber Int
BIG 1E: As directed by ATC
ACTUAL DESCENT CLEARANCE WILL BE AS DIRECTED BY ATC.
Holding speed in the LONDON TMA up to and including FL140 is 220KT IAS. At FL150 and above standard ICAO holding speeds apply.
WLD 2A, WLD 2B, WLD 2C
WLD 1D, WLD 1E
To be used when
BIG VORDME unserviceable
By ATC
WEALD
BNN
113.75
CHANGES: STARs BIG 1D, 1E, WLD 1D, 1E by ATC only.
© JEPPESEN SANDERSON, INC., 1991, 1994. ALL RIGHTS RESERVED.

a) EPM 316 kHz
b) BIG 115.1 MHz
c) BIG 115.1 kHz
d) OCK 115.3 MHz

48. El rumbo leído en el dial de un giro direccional está sujeto a errores, uno de los cuales se debe al movimiento de la aeronave. Este error...

a) Es, a pesar de esto, insignificante y puede ser despreciado

b) Alcanza su valor máximo cuando la aeronave sigue una derrota meridional

c) Depende de la velocidad sobre el suelo de la aeronave, su derrota verdadera y la latitud media del vuelo

d) Se manifiesta por una rotación aparente del eje horizontal del giroscopio que parece girar a 15° por hora hacia la derecha en el hemisferio norte

49. La abreviatura del sistema horario estándar universal, que se utiliza en todas las comunicaciones, planes de vuelo y reportes de los Servicios de Tránsito Aéreo a nivel mundial, es:

a) LST (Local Standard Time)

b) GMT (Greenwich Mean Time)

c) UTC (Tiempo Universal Coordinado)

d) CET (Central European Time)

50. Un sistema TCAS II determina la distancia geométrica (Range) exacta a las aeronaves intrusas circundantes que suponen un conflicto mediante un principio de radar secundario. Específicamente, este proceso interno se realiza midiendo de forma autónoma:

a) El tiempo de ida y vuelta (Slant range timing) que tardan sus propias interrogaciones TCAS emitidas a 1030 MHz en ser respondidas e identificadas por los transpondedores ajenos que radian en la frecuencia de 1090 MHz

b) Las variaciones de energía infrarroja reflejada por los tubos de escape del avión enemigo

c) El ángulo de desviación óptica de las luces estroboscópicas contrarias

d) La distancia compartida por la pantalla central del radar meteorológico del ATC en modo Data-Link UHF

51. Un piloto volando una aeronave de alta performance debería tener presente que un ángulo de aproximación más pronunciado que la gradiente normal del VASI (3°) puede resultar en:

a) Pérdida en la separación de objetos (ground clarence) a medida que el avión se aproxime al final de la pista

b) Aproximaciones difíciles para aquellas aeronaves a las que les es difícil efectuar aproximaciones que requieran ángulos acentuados de descenso

c) Un aumento de distancia requerida de rodaje o aterrizaje a la normal

d) Una aproximación frustrada por falta de visibilidad

52. La zona límite entre la troposfera y la estratosfera, conocida como Tropopausa, posee una enorme relevancia para la aviación a reacción. Su característica meteorológica y física más representativa es que:

a) En ella se estabiliza la temperatura (deja de disminuir con la altitud) y es allí donde generalmente se sitúan los núcleos de los vientos máximos o Corrientes en Chorro (Jet Streams)

b) Se alcanzan temperaturas extremas de calor por encima de los 10°C

c) La presión atmosférica aumenta bruscamente

d) Suele concentrar las tormentas de polvo densas (Haboobs)

53. La palabra radiotelefónica 'WILCO' es una abreviatura estandarizada que significa:

a) Will Continue (Continuaré el vuelo)

b) Wireless Contact (Contacto de radio establecido)

c) I will comply (Entiendo su mensaje y cumpliré con su instrucción)

d) Will Cancel (Cancelaré la aproximación)

54. A nivel mundial existen diversos Sistemas de Aumentación Basados en Satélites (SBAS) para mejorar la precisión del GPS en aviación. El equivalente operativo del WAAS estadounidense en territorio europeo es el:

a) MSAS

b) EGNOS

c) GAGAN

d) LAAS

55. En aerodinámica y diseño estructural, ¿qué representa físicamente el concepto de "Margen Estático" (Static Margin) en una aeronave convencional?

a) La distancia geométrica entre el Centro de Gravedad (CG) de la aeronave y su Punto Neutro (Neutral Point) aerodinámico, dictando el grado intrínseco de estabilidad longitudinal

b) La diferencia de peso entre la Masa de Despegue (TOM) y la Masa de Aterrizaje (LM)

c) La distancia entre la punta del ala derecha y la punta del ala izquierda

d) El límite de tolerancia al calor estático del fuselaje de aluminio

56. En el Item 8 del plan de vuelo OACI, si el vuelo comienza VFR y posteriormente cambia a IFR, que letra debe introducirse?

a) Z

b) Y

c) I

d) V

57. Las indicaciones en la cabina asociadas con un sistema de calefacción del parabrisas generalmente comprenden:

a) Solo la posición del interruptor selector.

b) Una luz verde de información de sistema "ENCENDIDO" y una luz ámbar de fallo del sistema.

c) Luces ámbar cuando el sistema está funcionando con una advertencia roja si el parabrisas entra en una condición de sobrecalentamiento.

d) Luces verdes o azules que se encienden y apagan cíclicamente con la función de los elementos calefactores.

58. El trastorno visual refractivo caracterizado porque la córnea tiene una forma irregular o asimétrica (más ovalada que esférica), provocando visión borrosa tanto de cerca como de lejos, se llama:

a) Presbicia

b) Miopía

c) Astigmatismo

d) Glaucoma

59. En el código METAR, si una tripulación observa el grupo 'WS R09R', esto detalla una notificación específica y confirmada de:

a) La presencia de Cizalladura del viento (Windshear) a lo largo de las trayectorias de despegue y/o aproximación correspondientes a la pista 09 Derecha (09R)

b) Pista 09R inundada con agua profunda

c) Pista cerrada temporalmente por trabajos de mantenimiento

d) Nieve en suspensión en las inmediaciones de la Pista 09R

60. En el código internacional de transpondedores SSR, ¿qué código debe insertar un piloto si tiene a bordo a una persona con una emergencia médica extrema que requiere el envío inmediato de ambulancias a la pista al aterrizar?

a) 7600

b) 7500

c) 1200

d) 7700 (Emergencia General)

61. En la costa, el viento térmico conocido como 'Brisa Marina' (Sea breeze) se activa durante el día fundamentalmente porque:

a) La masa de tierra se calienta mucho más rápido que el mar bajo el sol, generando bajas presiones relativas sobre la tierra que succionan el aire fresco del océano hacia adentro

b) La sal del mar genera expansión de gases

c) El agua absorbe todo el calor del sol y lo devuelve al ambiente

d) Las altas presiones polares empujan el océano

62. ¿Cuál de los siguientes es probable que tenga el mayor efecto en la precisión del ADF?

a) Interferencia de otros NDB, particularmente durante el día

b) Deriva de frecuencia en la estación terrestre

c) Interferencia mutua entre las antenas de la aeronave

d) 107 NM

63. La computadora de vuelo (FMS) utiliza el 'Índice de Coste' (Cost Index) para establecer el perfil económico del vuelo. Matemáticamente, este índice se formula como:

a) La relación entre el Coste del Tiempo de Vuelo (Time Cost) y el Coste del Combustible (Fuel Cost)

b) El cociente entre el peso máximo de despegue y el peso actual

c) El tiempo de vuelo multiplicado por el Mach de crucero

d) La tarifa aeroportuaria dividida por los pasajeros a bordo

64. Para que un piloto mantenga la validez operativa en la aerolínea (OPC - Operator Proficiency Check) según EASA ORO.FC, la competencia y verificación del operador debe realizarse y ser válida por un período de:

a) 12 meses

b) 6 meses (y no más de 8 meses desde la formación de refresco)

c) 24 meses

d) 3 meses

65. Un fusible limitador de corriente en un sistema de generación de CC se utiliza para:

a) Limitar la corriente en el circuito de campo.

b) Permitir una sobrecarga a corto plazo antes de romperse.

c) Limitar la corriente en el inducido.

d) Romperse instantáneamente para limitar la corriente en la carga.

66. En las regulaciones OACI para aeródromos, el indicador de la dirección del viento (Manga de viento) debe ser fabricado con un material y en una forma cónica truncada. Para ser visible desde al menos una altura de 300 metros (1000 pies), debe utilizar colores que contrasten con el fondo, comúnmente:

a) Naranja, blanco, o franjas alternadas de rojo/naranja y blanco

b) Exclusivamente negro y amarillo

c) Azul marino oscuro

d) Verde esmeralda y gris

67. Durante una maniobra forzosa de 'Drift Down' por el apagado de un motor a nivel de crucero estratosférico, la aeronave debe mantener una velocidad específica para garantizar la trayectoria de descenso de menor gradiente posible, esta es:

a) La velocidad de mejor ángulo de planeo u óptima de un motor inoperativo (frecuentemente denominada Vyse o 'Green Dot' speed)

b) La máxima velocidad estructural admisible VMO

c) La velocidad de desplome VSO para perder altitud bruscamente

d) La velocidad sónica Mach 1.0

68. En relación a las normas de seguridad del Anexo 17, se exige a los explotadores de aeronaves que aseguren el control estricto del equipaje. Si un pasajero ha facturado equipaje de bodega y decide no embarcar en el vuelo antes del cierre de puertas, el operador deberá:

a) Cobrar una multa y enviar el equipaje al destino

b) Escanear el equipaje de nuevo a bordo

c) Identificar y desembarcar (retirar) obligatoriamente el equipaje de ese pasajero antes de que la aeronave despegue (Reconciliación de Equipaje)

d) Destruir el equipaje inmediatamente en la rampa

69. Para lograr la penetración necesaria y a la vez detectar las zonas de fuerte precipitación y turbulencia severa (gotas de agua grandes), el radar meteorológico aerotransportado utiliza una longitud de onda típica de:

a) 3 cm (Banda X o SHF)

b) 1 metro (Banda UHF)

c) 3 mm (Banda EHF)

d) 10 metros (Banda HF)

70. Una desorientación espacial extremadamente peligrosa es la "Barrena de cementerio" (Graveyard Spiral). Esta ilusión se caracteriza físicamente porque:

a) El piloto entra en pérdida aerodinámica al intentar evitar una nube

b) El piloto no percibe que está en un viraje descendente prolongado; al ver perder altitud en los instrumentos, tira instintivamente del mando hacia atrás, estrechando y acelerando aún más la espiral descendente

c) El avión experimenta una aceleración incontrolable en vuelo recto

d) El piloto siente que el avión está invertido y empuja los mandos abruptamente hacia adelante

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General

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:		