Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Prestaciones (Avión)

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 39 por 37 pulgadas; Peso del pallet: 37 libras; Elementos de amarre de carga: 21 libras; Peso de la carga: 1094.3 libras.

a) 115 lb/pie2

b) 112 lb/pie2

c) 109 lb/pie2

d) 118 lb/pie2

02. La OACI y EASA dividen el espacio aéreo en diferentes clases (A hasta G). ¿En qué Clase de espacio aéreo están terminantemente PROHIBIDOS los vuelos bajo Reglas de Vuelo Visual (VFR)?

a) Espacio Aéreo Clase A

b) Espacio Aéreo Clase B

c) Espacio Aéreo Clase C

d) Espacio Aéreo Clase E

03. En la planificación de un despegue comercial bimotor, si el piloto asume y declara que operará bajo el criterio de 'Pista Compensada' (Balanced Field Length), esto implica que la velocidad V1 elegida logra que:

a) El avión despegue usando exactamente el 100% de la pista

b) El empuje del motor derecho y el izquierdo sean idénticos

c) El viento cruzado se cancele con el viento de cara

d) La Distancia de Aceleración-Parada Requerida (ASDR) sea exactamente igual a la Distancia de Despegue Requerida (TODR) con un motor inoperativo

04. Según el reglamento europeo de licencias (Parte FCL), ¿cuál es el período de vigencia de la habilitación de tipo (Type Rating) asociada a una licencia comercial CPL o ATPL?

a) 1 año (12 meses)

b) 2 años (24 meses)

c) 6 meses

d) 5 años completos

05. Para evitar un CB, un piloto quiere virar a la derecha a un rumbo magnético de 100 grados. La forma correcta de pedir permiso a la unidad ATC es:

a) Solicito viraje a la derecha a rumbo uno-doble-cero

b) Solicito viraje a la derecha a rumbo cien grados

c) Solicito viraje a la derecha a rumbo uno-punto-cero-cero

d) Solicito viraje a la derecha, rumbo uno-cero-cero

06. Un Centro de Gravedad muy retrasado (Aft CG) favorece la entrada en pérdida (Stall) y dificulta enormemente su recuperación porque:

a) El avión tiende a descender rápidamente en la cola

b) La resistencia aerodinámica parásita aumenta masivamente

c) La envergadura efectiva de las alas se reduce aerodinámicamente

d) El brazo de momento (Moment Arm) entre el CG y las superficies de la cola se acorta considerablemente, reduciendo la autoridad de control del elevador para bajar el morro de forma contundente

07. En el contexto de la meteorología sinóptica en crucero, el llamado 'Viento Geostrófico' (Geostrophic Wind) se define de manera teórica como el viento que fluye:

a) Perpendicular a las isobaras desde presiones bajas a altas

b) Paralelo a las isobaras rectilíneas, como resultado del equilibrio perfecto entre la Fuerza del Gradiente de Presión y la Fuerza de Coriolis

c) Cambiando constantemente por la fricción del suelo

d) Exclusivamente en los círculos polares cerrados

08. Un aeródromo utilizado en la fase de planificación de vuelo como 'Alternativo en Ruta' (En-route Alternate) se selecciona frecuentemente para:

a) Aplicar un procedimiento de reducción de contingencia (RCF) o cubrir la eventualidad de fallo de motor en operaciones ETOPS

b) Aterrizar obligatoriamente a mitad de camino para repostar

c) Servir de punto de notificación obligatorio para el ATC

d) Evitar pagar tasas aeroportuarias en destino

09. ¿Por qué se instalan flaps y slats en las aeronaves modernas?

a) Para aumentar la sustentación sin ninguna penalización de resistencia a baja velocidad.

b) Para reducir las velocidades de despegue y aproximación a un nivel aceptable.

c) Para reducir las velocidades de despegue, aproximación y aterrizaje a un nivel aceptable.

d) Para aumentar la resistencia a baja velocidad para ayudar con el aterrizaje.

10. 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:

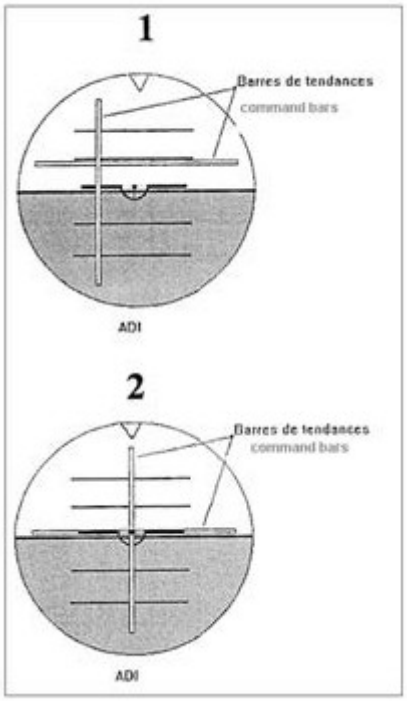
a) Un simple reloj cronómetro a partir de la cruz de Malta (Marcador exterior)

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

11. Después de haber programado su director de vuelo, ve que las indicaciones de su ADI (Indicador Director de Actitud) son como se representa en el diagrama N°1 del anexo adjunto. En este instrumento, las barras de comando indican que debe:



a) Disminuir la actitud de vuelo e inclinar su avión hacia la izquierda hasta que las barras de comando se centren en el avión simbólico.

b) Aumentar la actitud de vuelo e inclinar su avión hacia la derecha hasta que las barras de comando se centren en el avión simbólico.

c) Disminuir la actitud de vuelo e inclinar su avión hacia la derecha hasta que las barras de comando se centren en el avión simbólico.

d) Aumentar la actitud de vuelo e inclinar su avión hacia la izquierda hasta que las barras de comando se centren en el avión simbólico.

12. Durante el ascenso con el acelerador y la palanca de RPM constantes (la mezcla es constante), la:

a) RPM disminuyen.

b) Presión de aire del colector (MAP) disminuye.

c) Presión de aire del colector (MAP) aumenta.

d) RPM aumentan.

13. El 'Gradiente Bruto de Ascenso' (Gross Climb Gradient) demostrado y graficado en las pruebas de certificación de una aeronave comercial corresponde a:

a) El rendimiento promedio real y exacto demostrado en vuelo por una flota de aviones de prueba, sin ninguna penalización legal o de margen de seguridad aplicada

b) El rendimiento de ascenso asumiendo un viento de cara del 100%

c) El gradiente de la trayectoria OEI menos un 0.8% fijo

d) La pendiente de picado de la senda ILS

14. Al preparar un avión para su pesaje oficial en hangar, ¿cuál de los siguientes fluidos debe estar normalmente excluido (drenado) para determinar correctamente la Masa Vacía Básica (BEM) a menos que el manual especifique lo contrario?

a) El aceite de los motores

b) El combustible utilizable (Usable fuel)

c) El fluido del sistema hidráulico

d) El combustible inutilizable (Unusable fuel)

15. ¿Cuáles de estas afirmaciones sobre un sistema de bloqueo de ráfagas son correctas o incorrectas? 1) No es necesario un bloqueo de ráfagas en los controles de vuelo irreversibles. 2) No es necesario un bloqueo de ráfagas en los controles de vuelo manuales.

a) 1) es incorrecta, 2) es correcta.

b) 1) es correcta, 2) es incorrecta.

c) 1) es incorrecta, 2) es incorrecta.

d) 1) es correcta, 2) es correcta.

16. Para operar en NAT HLA entre FL285 y FL420, que requisito general debe cumplir una aeronave civil?

a) Apagar un motor para reducir consumo en el tramo oceanico.

b) Disponer de aprobacion NAT HLA y capacidad de navegación de largo alcance adecuada, normalmente con sistemas independientes.

c) Ser obligatoriamente cuatrimotor.

d) Operar exclusivamente bajo reglas VFR diurnas.

17. En el vocabulario de diseño de túnel de viento, el concepto aerodinámico de "fineness ratio" (relación de finura) de un cuerpo sólido, como un fuselaje o un carenado, se refiere expresamente a la proporción entre:

a) Su área mojada total exterior y su envergadura efectiva.

b) Su longitud estructural longitudinal total y su diámetro máximo (o espesor transversal máximo).

c) El empuje neto útil de los motores turbofan y la suma de la resistencia de fricción de piel.

d) La superficie alar utilizable dividida por la carga alar permitida al despegue.

18. 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

19. Cuando, en vuelo, la aguja de un indicador de aguja y bola está a la izquierda y la bola a la derecha, la aeronave está:

a) Virando a la izquierda con insuficiente inclinación.

b) Virando a la derecha con demasiada inclinación.

c) Virando a la derecha con insuficiente inclinación.

d) Virando a la izquierda con demasiada inclinación.

20. La principal limitación que impide el uso rutinario de estaciones VOR para proveer guía de precisión en las fases finales de aterrizaje es que:

a) Operan en la banda LF, que no ofrece la resolución necesaria

b) El sistema es angular, por lo que el error lineal (en millas) aumenta a medida que la aeronave se aleja de la estación, además de ser susceptible a errores de emplazamiento (Site errors)

c) No pueden proporcionar información de "HACIA" (TO) cuando la aeronave desciende

d) Sus frecuencias interfieren directamente con el radar de aproximación

21. En un avión equipado con ala en flecha pronunciada (swept wing) sin dispositivos adicionales (como fences o slats), si se aumenta excesivamente el ángulo de ataque, la pérdida de sustentación (stall) tenderá a iniciarse primero en:

a) La raíz del ala (wing root).

b) Las puntas de las alas (wing tips), provocando un momento de encabritamiento (pitch-up).

c) El borde de fuga central exactamente.

d) El estabilizador horizontal de cola simultáneamente.

22. La peligrosidad de penetrar el núcleo central de un microburst (microrráfaga) a baja altitud radica en la brutalidad de sus corrientes de aire descendentes (Downdrafts), que pueden llegar a superar con facilidad magnitudes de:

a) 500 a 1.000 pies por minuto

b) Exclusivamente 2.000 pies por minuto

c) Hasta 6.000 pies por minuto (y en casos severos más), lo que supera con creces la capacidad normal de trepada de una aeronave comercial configurada para aterrizar

d) 10 pies por segundo

23. La principal diferencia mecánica que hace superior al Indicador de Velocidad Vertical Instantánea (IVSI) sobre el VSI clásico neumático es la incorporación en su diseño de:

a) Un medidor de presión de tubo pitot adicional

b) Una aguja con amortiguación de aceite pesado

c) Una conexión directa al sistema GPS de la aeronave

d) Pequeños acelerómetros (bombas acelerométricas) que reaccionan inmediatamente a los cambios de cabeceo, inyectando o extrayendo aire para mover la aguja al instante y anular el retraso inicial (lag)

24. ¿Qué procedimiento general se recomienda para una aproximación visual con un motor inoperativo en un avión bimotor?

a) La trayectoria y perfil de vuelo deben ser lo más similares posibles a los de una aproximación normal.

b) La altitud y velocidad deben mantenerse considerablemente mayores a lo normal hasta el umbral.

c) Realizar la aproximación sin extender el tren de aterrizaje ni los flaps hasta asegurar el aterrizaje.

d) Aproximar siempre con un ángulo de planeo pronunciado para garantizar el alcance de la pista.

25. ¿Cuál es el peso máximo que se puede transportar en un pallet que mide 37 x 39 pulgadas? Límite de resistencia de piso -115 lbs/pie2; Peso de pallet -37 lbs.; Elemento de amrre -21 lbs.

a) 1094.3 libras

b) 1115.3 libras

c) 1129.3 libras

d) 1205.5 libras

26. En caso de una despresurización rápida, la cantidad de oxígeno químico o gaseoso requerida para los PASAJEROS a bordo de una aeronave comercial debe ser suficiente para:

a) El 100% de los pasajeros durante el tiempo total de vuelo en el que la altitud de presión de la cabina se mantenga por encima de 15.000 pies (o 13.000 pies según regulaciones específicas), y al menos por 10 minutos

b) El 50% de los pasajeros durante 30 minutos

c) El 100% de los pasajeros durante 2 horas

d) Únicamente a los pasajeros que presenten síntomas de hipoxia

27. En el FMS, la función VNAV (Navegación Vertical) para el descenso puede operar principalmente de dos maneras. El modo en el que la aeronave sigue estrictamente el perfil geométrico programado usando los elevadores se denomina:

a) VNAV Path

b) VNAV Speed

c) Flight Level Change (FLCH)

d) Vertical Speed (V/S)

28. Durante la desaceleración después de un aterrizaje en dirección sur, un compás magnético hecho para el hemisferio norte indica:

a) Un giro aparente hacia el este.

b) Un giro aparente hacia el oeste.

c) Ningún giro aparente.

d) Ningún giro aparente solo en latitudes del norte.

29. Las terminales equipadas con sistemas LLWAS (Low Level Windshear Alert System) o sistemas de radar Doppler de aeropuerto pueden enviar a las tripulaciones alertas urgentes mediante la frecuencia de torre. La sigla 'WS WRNG' notifica sobre:

a) Wind Speed Warning (Aviso de exceso de velocidad de viento cruzado)

b) Weather System Warning (Alerta de sistema meteorológico general)

c) Wake Surface Warning (Aviso de turbulencia de estela estancada)

d) Windshear Warning (Aviso o Advertencia de Cizalladura del Viento) confirmada en las sendas finales de aproximación o despegue

30. VNO es la velocidad máxima:

a) Que nunca debe ser excedida.

b) Que no debe ser excedida excepto en aire tranquilo y con precaución.

c) Con los flaps extendidos en posición de aterrizaje.

d) A la cual los controles de vuelo pueden ser completamente deflectados.

31. En niveles bajos de la atmósfera, la fricción superficial hace que el viento fluya cruzando las isobaras hacia la baja presión debido a que la fricción:

a) Disminuye la velocidad del viento y, en consecuencia, disminuye la fuerza de Coriolis

b) Disminuye fuertemente la fuerza del gradiente de presión

c) Crea turbulencia mecánica que eleva la presión atmosférica localmente

d) Aumenta el efecto de Coriolis induciendo un flujo convergente

32. El estado de "Baja carga de trabajo" (Underload) en vuelos de crucero prolongados y altamente automatizados es sumamente perjudicial para la seguridad porque:

a) Aumenta la presión arterial del piloto a niveles críticos

b) Produce una fatiga muscular rápida en las extremidades

c) Conduce al aburrimiento, a la falta de atención y a la pérdida progresiva de la conciencia situacional

d) Disminuye el consumo de oxígeno del cerebro por debajo de los límites seguros

33. ¿Cuál de los siguientes indicativos de llamada abreviados de Cherokee XY-ABC es correcto?

a) Cherokee XY-BC

b) Cherokee BC

c) Cherokee X-ABC

d) Cherokee X-BC

34. Al volar en aire frío (más frío que la atmósfera estándar), la altitud indicada es:

a) Superior a la altitud verdadera.

b) Igual a la altitud estándar.

c) La misma que la altitud verdadera.

d) Inferior a la altitud verdadera.

35. ¿Por qué un ala en flecha (swept wing) aumenta el Número Mach Crítico de un avión?

a) Porque solo la componente de velocidad perpendicular al borde de ataque acelera el flujo sobre el perfil.

b) Porque la flecha reduce drásticamente el espesor efectivo del ala.

c) Porque previene el flujo de aire en sentido de la envergadura (spanwise flow).

d) Porque traslada el centro de presiones hacia adelante.

36. Si el pronóstico TAF indica 'OVC003', el techo oficial para las consideraciones de aproximación instrumental en ese aeródromo será de:

a) 3.000 pies

b) Apenas 300 pies sobre la elevación del aeropuerto (AGL), indicando cielo completamente cubierto y condiciones de vuelo por instrumentos (IMC) casi marginales

c) 30 pies (niebla extrema)

d) Sin nubes hasta nivel 030

37. Para mitigar eficazmente el "Jet Lag" (disritmia circadiana) originado tras un vuelo intercontinental, la medida fisiológica más recomendada para el piloto una vez en el destino es:

a) Consumir somníferos fuertes y alcohol para forzar el sueño inmediato

b) Mantenerse despierto 48 horas seguidas

c) Exponerse a la luz natural del sol local y adaptarse inmediatamente a los horarios sociales y de comidas del nuevo huso horario (Zeitgebers)

d) Encerrarse en una habitación oscura y usar reloj con la hora de origen

38. ¿Cómo se ve afectado el alcance máximo (Range) de una aeronave si se traslada sistemáticamente su Centro de Gravedad desde el límite delantero hacia su límite trasero durante el vuelo?

a) El alcance disminuirá porque se genera una mayor resistencia parásita en las alas

b) El alcance aumentará, ya que se requiere menos fuerza descendente en la cola para equilibrar el avión, lo que reduce la resistencia inducida total y el consumo de combustible

c) El alcance se mantiene exactamente igual independientemente de la posición del CG

d) El alcance disminuye porque los motores pierden eficiencia al volar con el morro más alto

39. Las luces que indican la posible necesidad de una acción correctiva futura deben ser:

a) Rojas.

b) Ámbar.

c) Magenta.

d) A rayas rojas y blancas.

40. Durante la carrera de despegue en una pista seca y en un entorno de operaciones estandarizado, el empuje asimétrico generado por la falla repentina de un motor (Vef) será más difícil de controlar con el timón de dirección si el avión ha sido cargado con un:

a) Centro de Gravedad en el límite delantero (Forward CG)

b) Centro de Gravedad en el límite trasero extremo (Aft CG), ya que reduce la autoridad aerodinámica del estabilizador vertical y del timón

c) Un peso inferior al Masa Cero Combustible

d) Un equilibrio perfecto del 20% MAC

41. Los órganos del equilibrio son:

a) La vista, el sistema vestibular del oído medio y el sistema sómatosensorial

b) La vista, el sistema vestibular del oído interno y el sistema sómatosensorial

c) La vista, los canales semicirculares y la estructura muscular y esquelética

d) El sistema digestivo, el corazón y el cerebro

42. ¿Qué efecto directo y penalizante tiene la presencia de Pista Mojada (Wet Runway) al calcular la velocidad de decisión (V1) en un reactor pesado?

a) La V1 debe ser aumentada para salir más rápido del agua

b) La V1 no se modifica, solo cambia la Vr

c) La V1 se omite en el briefing de despegue

d) La V1 se reduce (V1 wet), ya que la menor fricción al frenar requiere que el piloto decida abortar a una velocidad más temprana para no salirse de la pista

43. La filosofía de diseño del sistema ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitor) se basa en:

a) Mostrar todos los parámetros del motor y los sistemas de la aeronave en todo momento

b) Proporcionar únicamente advertencias visuales sin diagramas de los sistemas

c) Mostrar información de los sistemas de forma sistemática y automática solo en caso de anomalía, o bajo demanda del piloto (filosofía de "Cabina Oscura" o Dark Cockpit)

d) Reemplazar completamente al FMS en la guía lateral de navegación

44. Durante la ejecución de un rizo completo (loop) en el plano vertical, asumiendo una ejecución fluida, ¿en qué punto experimenta la estructura de la aeronave el mayor factor de carga positivo (G)?

a) En la parte más baja de la maniobra (inicio del tirón o pull-up, y en la recuperación final del picado).

b) Exactamente en la parte más alta de la maniobra (el ápice invertido).

c) A la mitad de la subida vertical (línea vertical a 90 grados).

d) A la mitad del picado vertical.

45. Para poder mantener una saturación de oxígeno adecuada en los pulmones cuando se vuela por encima de los 40.000 pies, el sistema de oxígeno de la mascarilla del piloto debe ser del tipo:

a) Flujo continuo estándar (Continuous flow)

b) Bolsa de papel de re-respiración

c) A demanda simple (Demand)

d) A presión positiva (Pressure-demand), forzando físicamente la entrada del oxígeno en los pulmones

46. Un convertidor estático es alimentado por:

a) Corriente Continua en la Entrada, Corriente Continua en la Salida.

b) Corriente alterna en la entrada, corriente alterna en la salida.

c) Corriente alterna en la entrada, corriente continua en la salida.

d) Corriente continua en la entrada, salida de corriente alterna.

47. La definición aerodinámica del 'Índice de Coste' (Cost Index - CI) que introduce la tripulación en el FMS relaciona dos valores económicos. Su cálculo matemático básico equivale al:

a) Costo relacionado con el tiempo de vuelo (Time Cost) dividido por el costo del combustible (Fuel Cost)

b) Gasto total en tasas dividido por el número de pasajeros

c) Precio de mantenimiento dividido por el consumo en ralentí

d) Consumo de bloque multiplicado por la velocidad Mach

48. Si un motor de turbina presenta 'Stall del compresor', el piloto en cabina usualmente observará y escuchará:

a) Un silencio total y enfriamiento de motores

b) Fuerte ruido similar a estallidos o petardeos repetidos (bangs), variaciones bruscas y caídas de las RPM, además de un rápido y peligroso aumento de la EGT

c) Despliegue automático de mascarillas de oxígeno

d) Una repentina caída de presión de cabina

49. En un avión certificado bajo la normativa europea EASA CS-25, la 'Trayectoria Neta de Despegue' (Net Take-off Flight Path) se obtiene a partir de la trayectoria bruta (Gross Flight Path):

a) Aumentando el gradiente de ascenso en un 1.2% para asegurar el margen

b) Disminuyendo el gradiente de ascenso bruto demostrado en un margen fijo obligatorio (por ejemplo, restando un 0.8% de pendiente para bimotores)

c) Multiplicando la altitud final por el coeficiente aerodinámico de resistencia

d) Manteniendo exactamente los mismos valores sin aplicar penalizaciones

50. El efecto de pala asimétrica de la hélice (Factor P o P-Factor) produce el mayor momento de guiñada adverso durante el vuelo cuando el avión tiene:

a) Alta velocidad de avance y bajo ángulo de ataque.

b) Baja potencia motriz y alto ángulo de ataque.

c) Alta potencia motriz combinada con un alto ángulo de ataque (AOA).

d) Vuelo de crucero estabilizado a alta altitud.

51. Al volar en niveles de ruta crucero para largo radio oceánico asumiendo Mach constante con piloto autothrottle y peso base elevado pesado, el comandante recibe alerta directa de FMS que le notifica que el límite real superior aerodinámico y de potencia operativa, marcado como 'Optimum Altitude', se halla situado o estimado calculadamente una cota de 2.000 a 3.000 pies de FL por encima del altímetro presionado actual que sostienen; por tanto dictaminará o concluirá logísticamente que:

a) Padece una inminente caída en régimen inestable o que entra estrepitosamente en el rincón límite mortal o Coffin Corner de baja densidad atmosférica obligando el descenso empinado y liso para aliviar compresión turbina

b) Aún vuela un poco más pesado de la cuenta o denso de forma general inferior para ese nivel superior (o sea que no puede subir de inmediato o el Thrust margin disponible será inserviblemente bajo). Continuará en crucero quemando toneladas programadas hasta aliviarse lo suficiente de carburante líquido para, en breve instante, requerir y efectuar el escalón de ascenso progresivo normativo 'Step Climb' hacia la altitud Óptima y rendir económicamente de modo puro y eficiente su distancia base de alcance específico (SR max)

c) La potencia entregada al Fan por la EGT no rinde eficientemente forzando cortar gas bajando drásticamente el flujo de RPM por exceso de empuje isobárico incontrolado ascendente en ruta directa de control altimétrica cruzada

d) Está volando excesivamente alto para su peso actual de masa rompiendo barreras de gravedad plana en caída inminente, lo cual le obligará imperativamente en ese momento sin dilación a descender 4.000 pies fijos abajo del nivel programado regular buscando sostén estable y denso cruzado bajo L/D compensatorio de arrastre inferior puro estable asimétrico de ruta constante de base estandar

52. A diferencia del hielo claro, el 'Hielo Opaco' o granulado (Rime Ice) adopta un aspecto blanco, lechoso, frágil y poroso al impactar en el perfil alar debido a que:

a) Se forma por el impacto de gotas de agua sobreenfriada muy pequeñas que se congelan de manera instantánea y brusca, atrapando enormes cantidades de diminutas burbujas de aire en su interior

b) Está compuesto exclusivamente de nieve pura y seca compactada por el viento

c) Se genera sólo al chocar contra cristales de yoduro de plata en las nubes

d) Se desliza lentamente hacia el borde de fuga evaporándose antes de congelar

53. El Convenio de La Haya de 1970 fue un tratado internacional clave firmado por los Estados contratantes con el propósito exclusivo y directo de tipificar y sancionar penalmente:

a) El contrabando de mercancías ilícitas en las bodegas

b) El apoderamiento ilícito de aeronaves (Secuestro / Hijacking)

c) La competencia desleal entre aerolíneas bandera

d) Las colisiones aéreas en espacio no controlado

54. De manera similar, en el diseño térmico de un turborreactor, el componente que soporta la TEMPERATURA máxima generada por la combustión continua y constante es:

a) Los conductos del sistema anticongelante

b) La turbina de baja presión encargada del Fan

c) La etapa final del compresor axial

d) Los álabes y estatores de entrada a la primera etapa de la turbina de alta presión (Turbine Inlet Temperature - TIT)

55. En un avión, la instalación de un "Yaw Damper" (amortiguador de guiñada) tiene la finalidad crítica de prevenir o atenuar:

a) La pérdida de velocidad (stall) a baja altitud.

b) La inestabilidad dinámica lateral-direccional acoplada conocida como Balanceo del Holandés (Dutch Roll).

c) Las oscilaciones de período largo en cabeceo (Phugoid).

d) El tuck-under a velocidades transónicas.

56. Se dice que un perfil aerodinámico ha alcanzado su número Mach Crítico (Mcrit) cuando:

a) La aeronave completa viaja a la velocidad del sonido (TAS = Mach 1.0).

b) Se desprende una onda de choque recta delante de la nariz del avión.

c) En algún punto de la superficie del extradós del ala, la velocidad local del aire alcanza por primera vez un valor igual a Mach 1.0.

d) Comienza a producirse el bataneo (buffet) incontrolable por pérdida supersónica.

57. El "resbalamiento" o "scorrimento" (slip) de una hélice se define como:

a) El ángulo formado entre la cuerda de la pala y el plano de rotación.

b) La pérdida de tracción debido a la compresibilidad en las puntas de las palas.

c) La diferencia entre el paso geométrico (avance teórico) y el paso efectivo (avance real).

d) El aumento de RPM cuando el regulador (governor) falla.

58. El mensaje ATC 'TRÁNSITO' (TRAFFIC) seguido de información de posición y altitud se utiliza operativamente para:

a) Prohibir el aterrizaje en la pista activa

b) Advertir a la tripulación sobre otra aeronave cercana que podría constituir un peligro de colisión

c) Indicar que el espacio aéreo está libre de tráfico

d) Desviar la aeronave al aeropuerto de alternativa

59. Igualmente, las regulaciones actuales para aviones comerciales modernos exigen que el Registrador de Voces de Cabina (CVR - Cockpit Voice Recorder) tenga capacidad normativa y memoria digital para retener las comunicaciones de audio y ambiente de:

a) Las últimas 24 horas

b) Los últimos 30 minutos de vuelo

c) Las últimas 2 horas (120 minutos) como mínimo

d) Solo las conversaciones realizadas con el ATC

60. El 'Servicio de Control de Tránsito Aéreo' (ATC) en ruta y en las áreas terminales de los grandes aeropuertos, es proporcionado administrativamente de forma conjunta por las siguientes tres dependencias operativas:

a) FIC, SAR y TWR

b) ACC, ATIS y VOLMET

c) Centro de Control de Área (ACC), Control de Aproximación (APP) y Torre de Control de Aeródromo (TWR)

d) Centro de Información de Vuelo y Oficina MET

61. Según el reglamento europeo, el "Combustible de Reserva Final" (Final Reserve Fuel) para un avión propulsado por motores a reacción (Turbojet) se planifica operativamente para:

a) 45 minutos volando a velocidad de crucero

b) 15 minutos de vuelo a nivel del mar

c) 30 minutos de vuelo a la velocidad de espera (Holding speed) a 1.500 pies por encima del aeródromo de destino o alternativo

d) 60 minutos de vuelo a máxima potencia

62. Según la legislación europea CAT.POL, el combustible reglamentario de Reserva Final (Final Reserve Fuel) debe mantenerse intacto hasta la llegada al aeropuerto final y, para aviones a reacción, equivale matemáticamente al combustible requerido para volar:

a) 30 minutos a la velocidad de espera (Holding Speed) a 1500 pies por encima de la elevación del aeropuerto alternativo (o de destino) bajo condiciones estándar ISA

b) 45 minutos a la velocidad normal de crucero en el nivel óptimo

c) 60 minutos a velocidad Mach en circuito de tránsito

d) El tiempo equivalente a cruzar la altitud de transición

63. Si vuela en crucero manteniendo una altitud de presión constante (nivel de vuelo) y entra en una masa de aire donde la temperatura es mayor que la de la Atmósfera Estándar (ISA), la altitud verdadera (True Altitude) de la aeronave:

a) Será mayor que la altitud indicada en el altímetro.

b) Será inferior a la altitud indicada en el altímetro.

c) Permanece igual; la temperatura no afecta la medición altimétrica, sólo la pitotométrica.

d) Descenderá hasta igualarse a la altitud de densidad.

64. Si se instala una unidad de sensación artificial, estaría conectada:

a) Cerca de la columna de control.

b) En paralelo con los controles primarios.

c) En serie con los controles primarios.

d) A los controles de vuelo secundarios.

65. ¿Qué aeronaves requieren estar equipadas con el sistema de aviso de proximidad con el terreno y alerta de desviación en la gradiente de aproximación ILS (Gilde Slope Deviation)?

a) Todas las aeronaves propulsadas por turbina y de peso superior a 5700 kilos

b) Las aeronaves propulsadas por turbinas que transportan pasajeros solamente

c) Las aeronaves grandes propulsadas por turbina

d) Cualquier aeronave que opere bajo reglas de vuelo visual (VFR) nocturno

66. Cuando se utiliza la matrícula de la aeronave como indicativo de llamada, su primer contacto con una estación será en la siguiente forma:

a) La primera letra y los dos últimos caracteres de la matrícula de la aeronave

b) Los tres últimos caracteres de la matrícula de la aeronave

c) Todos los caracteres de la matrícula de la aeronave

d) Los tres primeros caracteres de la matrícula de la aeronave

67. La Unidad de Potencia Auxiliar (APU) es un elemento crítico de a bordo compuesto por un generador impulsado por turbina pequeña. Sus principales funciones operativas integradas garantizan:

a) Un respaldo hidráulico único para los frenos mecánicos de rampa

b) El suministro autónomo de energía eléctrica AC y aire presurizado (Bleed air) para el acondicionamiento de cabina y el arranque neumático de los motores principales, tanto en tierra como en emergencias en vuelo

c) Un aumento del 5% del empuje frontal reactivo total en el despegue OEI

d) La gestión aerodinámica del sistema Pitot estático

68. Cuando por razones de separación es necesario efectuar ajustes de velocidad, ¿cuál es la velocidad mínima (IAS) que el ATC puede solicitar a un avión turborreactor despegando (fase de salida) desde un aeropuerto?

a) 180 nudos

b) 210 nudos

c) 230 nudos

d) 250 nudos

69. La sigla OACI que identifica a una 'Carta de Llegada Normalizada por Instrumentos', la cual enlaza la fase de ruta con el fijo de aproximación inicial (IAF), es:

a) STAR (Standard Instrument Arrival)

b) SID (Standard Instrument Departure)

c) IAC (Instrument Approach Chart)

d) RNAV ARR

70. En la información de distancias declaradas (AIP), la Distancia de Despegue Disponible 'TODA' (Take-Off Distance Available) es el resultado de la suma geométrica de:

a) El TORA más la zona de parada (Stopway)

b) La distancia de frenado menos el umbral desplazado

c) La longitud del recorrido de despegue disponible (TORA) más la longitud de la zona libre de obstáculos (Clearway), si la hubiera

d) El ASDA más la longitud del umbral desplazado

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Prestaciones (Avión)

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

¡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 - Prestaciones (Avión)

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:		