

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. La automedicación es un grave riesgo en la aviación. Los medicamentos analgésicos fuertes (para el dolor) y los antihistamínicos (para alergias) comparten un efecto secundario primario que descalifica al piloto para volar:

- a) Inducen somnolencia, disminuyen el tiempo de reacción y alteran el juicio
- b) Aumentan excesivamente la presión intraocular causando glaucoma repentino
- c) Provocan hiperventilación incontrolable
- d) Eliminan la capacidad del piloto para percibir los colores

02. En el cálculo del despegue de un avión a reacción comercial pesado (CS-25), el franqueamiento de obstáculos neto en el área de la trayectoria de despegue tras el fin de la TODA debe estar garantizado por un margen vertical mínimo estricto de:

- a) 35 pies libres sobre la cima de los obstáculos
- b) 50 pies libres
- c) 15 pies libres
- d) 100 pies constantes sobre el suelo

03. La humedad del aire en la cabina de una aeronave comercial presurizada a gran altitud es extremadamente baja (generalmente inferior al 15%). Fisiológicamente, a lo largo de un vuelo transatlántico esto expone a la tripulación a:

- a) El peligro inminente de contraer neumonía vírica
- b) Un aumento persistente en la pérdida imperceptible de líquidos corporales (deshidratación insensible) a través de la piel y las vías respiratorias
- c) La acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar)
- d) Un aumento de la presión sanguínea intracraneal

04. La velocidad 'V_{mcg}' (Minimum Control Speed on the Ground) es crítica durante la carrera de despegue. Operativamente, el valor de V₁ no debe ser NUNCA:

- a) Menor que la velocidad de pérdida V_{so}
- b) Igual a la velocidad de rotación V_r
- c) Menor que V_{mcg}, de lo contrario la aeronave sería incontrolable direccionalmente usando sólo timón aerodinámico tras un fallo de motor crítico
- d) Mayor que la velocidad máxima de llantas (Tire speed)

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

05. Cuando las máscaras de colocación rápida están en uso, el piloto:

- a) Puede comunicarse por radiotelefonía.
- b) Solo puede transmitir.
- c) Solo puede recibir.
- d) No puede realizar ninguna comunicación por radio.

06. En el marco legal de las velocidades de despegue, la Velocidad de Decisión V1 es un límite crucial. Para proteger la integridad física del avión en tierra y el control direccional si explota un motor, la V1 seleccionada nunca puede ser inferior a:

- a) La velocidad de seguridad al despegue (V2)
- b) La velocidad de diseño para ráfagas (VB)
- c) La velocidad máxima de energía de frenos (VMBE)
- d) La Velocidad Mínima de Control en Tierra (VMCG)

07. Un circuito de espera NO estándar (Non-standard Holding) se diferencia operativamente del estándar principal porque requiere que el piloto:

- a) Haga los virajes con 45 grados de alabeo
- b) Efectúe todos los virajes hacia la izquierda
- c) Vuele a una velocidad superior a los 280 nudos
- d) Reduzca el tiempo del tramo a 30 segundos

08. Si la transmisión de otra aeronave está sufriendo un bloqueo o silbido continuo en frecuencia, y el ATC dice 'VERIFIQUE MICRÓFONO' (CHECK MICROPHONE), usted debe:

- a) Aumentar el volumen de su sistema de audio
- b) Asegurarse de que el pulsador de transmisión (PTT) de su avión no se haya quedado atascado en posición de emisión (micrófono abierto)
- c) Apagar su radio y navegar en silencio
- d) Cambiar inmediatamente el transpondedor a 7600

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

09. El "Flight Mode Annunciator" (FMA), situado típicamente en la parte superior del PFD, es la herramienta visual crítica mediante la cual la tripulación sabe:

- a) El nivel de combustible restante y la autonomía de vuelo
- b) El peso y balance actual de la aeronave
- c) Qué emisora de VHF está seleccionada para comunicaciones
- d) Qué modos de control vertical, control lateral y auto-empuje del piloto automático y director de vuelo están actualmente armados o acoplados (activos)

10. La presencia de la letra 'R' en el ítem 10 (Equipamiento) del Plan de Vuelo ATC indica a los servicios de control de tráfico que la aeronave:

- a) Requiere reabastecimiento en la pista
- b) Carece de sistema de navegación de área (RNAV)
- c) Dispone de radar meteorológico operativo a bordo
- d) Cumple y está aprobada para operaciones de Navegación Basada en el Rendimiento (PBN)

11. En un avión equipado con hélice de velocidad constante (Constant Speed Propeller), ¿cómo se posicionan automáticamente las palas durante la carrera de despegue para asegurar la máxima potencia de tracción?

- a) En posición de paso largo (coarse pitch) para evitar sobrepasar las RPM rojas.
- b) En posición de bandera (feathered) para reducir la resistencia inicial.
- c) En posición de paso corto/fino (fine pitch), permitiendo que el motor alcance sus RPM máximas permitidas.
- d) En el ángulo de máxima resistencia para maximizar el flujo sobre los alerones.

12. En un avión bimotor de pistón provisto de motores de aspiración natural (no turbocargados), a medida que la altitud de densidad aumenta en el despegue, la Vmca (Velocidad Mínima de Control en el Aire):

- a) Aumenta rápidamente porque el timón de dirección se vuelve menos efectivo.
- b) Permanece geoméricamente constante independientemente de la altitud.
- c) Disminuye, debido a la inevitable reducción de la potencia máxima asimétrica que puede desarrollar el motor térmico operativo en altitud.
- d) Se iguala repentinamente a la velocidad del sonido.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

13. Seleccione la aseveración más completa y correcta con relación a una "Descompresión Rápida" (violenta pérdida de presión en la cabina).

- a) En una descompresión rápida a altitudes sobre 30000 pies, se puede reducir la presión parcial de oxígeno en el alvéolo pulmonar a cifras menores de las que se encuentra en la sangre venosa
- b) Sobre 30000 pies de altitud de vuelo, una descompresión rápida puede producir una Hipoxia fulminante en el cerebro y otros órganos vitales
- c) Las aseveraciones A y B anterior son correctas
- d) La expansión de los pulmones compensará la falta de oxígeno en el aire ambiente

14. Las cargas de flexión en un ala en voladizo debidas a la sustentación son soportadas por: 1. la superficie superior del revestimiento. 2. la superficie inferior del revestimiento. 3. el carenado de la raíz del ala. 4. el larguero o largueros. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

- a) 1, 3, 4.
- b) 2, 3.
- c) 3, 4
- d) 1, 2, 4.

15. Si el ATC solicita un ajuste de velocidad que no está dentro de los límites de operación segura de la aeronave (ej. por debajo de la velocidad mínima de maniobra limpia), ¿qué acción debe adoptar el piloto?

- a) Mantener una velocidad dentro de los límites operacionales de la aeronave lo más cercana posible a la solicitada sin decir nada
- b) Intentar ajustar la velocidad solicitada utilizando los flaps o frenos aerodinámicos en altitud de crucero
- c) Notificar inmediatamente al ATC indicando 'UNABLE' (Incapaz) y proponer la velocidad que podrá mantener
- d) Desconectar el piloto automático y declarar una emergencia

16. Para que un piloto de avión logre obtener la Habilitación de Vuelo Nocturno (VFRN) según EASA Parte FCL, debe superar un curso de formación que incluya formación teórica y un mínimo de 5 horas de vuelo nocturno en aviones, las cuales deben englobar al menos:

- a) 5 horas exclusivas de navegación estelar
- b) 5 horas de vuelo visual en solitario (Solo flight)
- c) Solo vuelos de travesía entre aeropuertos iluminados
- d) Al menos 3 horas de instrucción de doble mando y 5 despegues y aterrizajes con parada completa realizados como piloto al mando en solitario

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

17. Si un piloto se encuentra operando un vuelo VFR dentro de un espacio aéreo controlado y, súbitamente, las condiciones meteorológicas se deterioran cayendo por debajo de los mínimos visuales (VMC), su obligación reglamentaria inmediata es:

- a) Ascender sin avisar hasta la capa de hielo y volar IFR
- b) Solicitar una autorización modificada (ej. vuelo IFR o autorización de VFR Especial), cambiar de ruta para mantenerse en VMC, o aterrizar en el aeródromo adecuado más próximo
- c) Apagar las luces de navegación para evitar destellos en las nubes
- d) Conectar el transpondedor en código 7700 al instante

18. Para la misma TAS, cuando la altitud de presión disminuye por debajo de la tropopausa:

- a) El número de Mach permanece constante.
- b) Se debe conocer la diferencia entre las condiciones del entorno y la ISA para deducir la variación del número de Mach.
- c) El número de Mach aumenta.
- d) El número de Mach disminuye.

19. 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.

20. ¿Cuál es el período típico de validez y actualización de una emisión ATIS antes de que se genere una nueva letra de información?

- a) Cada 24 horas
- b) Normalmente cada 30 o 60 minutos, o inmediatamente cuando se produce un cambio meteorológico u operativo significativo
- c) Solo cuando lo solicita el piloto
- d) Cada 10 minutos por normativa estricta

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

21. Físicamente, la magnitud de la fuerza de Coriolis ejercida sobre las masas de aire en movimiento es:

- a) Máxima en el ecuador y nula en los polos
- b) Cero en el ecuador geográfico y máxima en los polos
- c) Constante en toda la superficie de la Tierra
- d) Mayor sobre los océanos que sobre tierra firme

22. Para indicar que ya no ocupa la pista activa, un piloto informará al controlador:

- a) Pista libre
- b) Pista despejada
- c) Fuera de pista
- d) Pista desalojada

23. En caso de aproximación visual, el Sistema de Advertencia de Proximidad al Terreno (GPWS) puede silenciarse temporalmente para ciertos modos presionando el botón "Flap Override" o "Gear Override". ¿Cuál es el propósito de esto?

- a) Apagar completamente la advertencia TCAS para evitar distracciones
- b) Prevenir que el GPWS emita una alarma constante de "TOO LOW FLAPS" si se debe realizar, por seguridad o emergencia, un aterrizaje con configuración de flaps anormal (ej. flaps retraídos)
- c) Permitir exceder la velocidad de VMO durante el descenso
- d) Obligar a los frenos a aplicarse de forma automática al tocar tierra

24. El rumbo verdadero es 042°. La variación en la zona es de 6° W y el viento está en calma. La tarjeta de desviación se reproduce en el anexo. Para seguir este rumbo, el piloto debe volar con un rumbo de brújula de:

CH	000	045	090	135	...
Dev	-2	-4	-3	-1	

- a) 040°
- b) 058°
- c) 044°
- d) 052°

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

25. El 'bloqueo de vapor' (vapour lock) es el fenómeno por el cual:

- a) El calor produce burbujas de vapor en la línea de combustible.
- b) Se forman y permanecen tapones de gas quemado en el colector de escape después de un sobrecalentamiento, perturbando así el escape.
- c) Enriquecimiento abrupto y anormal de la mezcla aire/combustible después de un uso inadecuado del calor del carburador.
- d) Se forman tapones de vapor de agua en la línea de admisión de combustible después de la condensación de agua en los tanques de combustible que no se han drenado durante algún tiempo.

26. Usted vuela en una región donde prevalece un fuerte viento cruzado desde la izquierda, obligándole a aplicar deriva hacia babor. Si desea mantener la ruta y seguir de forma perfectamente centrada el Radial VOR que ha seleccionado en su OBS:

- a) Su rumbo magnético real deberá ser numéricamente menor que el curso que ha seleccionado en el instrumento
- b) Su rumbo magnético real deberá ser numéricamente mayor que el curso seleccionado
- c) Su rumbo magnético debe coincidir siempre exactamente con el curso seleccionado
- d) El CDI mostrará la bandera OFF constantemente

27. Si, en caso de un fallo, la aproximación, el enderezamiento y el aterrizaje pueden ser completados por la parte restante del sistema automático, dicho sistema de aterrizaje automático se considera como:

- a) A prueba de fallos operacionales.
- b) Fallo duro.
- c) Fallo suave.
- d) A prueba de fallos pasivos.

28. Un avión comercial pesado se aproxima a aterrizar en una pista contaminada con lluvia torrencial estancada. Sabiendo que la presión del neumático principal es de 144 PSI y utilizando la fórmula empírica aerodinámica, el hidroplaneo dinámico comenzará a afectar la aeronave al alcanzar una velocidad de rodadura superior a:

- a) 95 nudos
- b) 115 nudos
- c) 108 nudos (La raíz cuadrada de 144 es 12, multiplicada por la constante 9, resulta en 108)
- d) 85 nudos

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

29. ¿Cuál es el principal peligro oculto y encubierto en una formación en ruta que las cartas de tiempo significativo enmarcan en siglas 'EMBD TS' (Embedded Thunderstorms) al cruzar sistemas nubosos de nubes medias u oscuras capas generalizadas (Stratus o Nimbostratus)?

- a) La ausencia de vientos térmicos en el embudo oscuro y visible a corta distancia
- b) Que la tormenta es estacionaria y solo requiere maniobras manuales para evadirse por debajo volando lento a ciegas
- c) Que las potentes formaciones verticales y células tormentosas (Cumulonimbus) destructivas, conteniendo intenso engelamiento, Rayos y grave Turbulencia (CAT severa), se encuentran totalmente ocultas (Embebidas) e indistinguibles a simple vista rodeadas por un enorme bloque sólido y uniforme nuboso impidiendo el vuelo visual evasivo
- d) Que las tormentas pierden fuerza disipándose al integrarse en las nubes bajas

30. El QNH es por definición el valor de la:

- a) Presión atmosférica en el lugar para el que se da, corregida por temperatura no estándar.
- b) Ajuste del altímetro para que el altímetro, en la plataforma del aeródromo para el que se da, lea cero.
- c) Ajuste del altímetro para que el altímetro, en la plataforma del aeródromo para el que se da, lea la elevación.
- d) Presión atmosférica al nivel del suelo sobrevolado por la aeronave.

31. Al detectar un desequilibrio de fase persistente en un generador de CA conectado a la red principal de la aeronave, con otro generador de CA, el dispositivo de protección abre:

- a) El disyuntor de acoplamiento (tie breaker).
- b) El relé de control del excitador y el disyuntor del generador.
- c) El disyuntor del generador.
- d) El disyuntor del generador y el disyuntor de acoplamiento.

32. Si por un error de carga el Centro de Gravedad de un avión de transporte queda ubicado sustancialmente por delante del límite delantero certificado, el piloto al mando experimentará durante la carrera de despegue:

- a) Fuerzas de control del elevador mucho más pesadas de lo normal, requiriendo un esfuerzo mayor y posiblemente una velocidad mayor para lograr rotar el morro
- b) Una tendencia violenta del morro a elevarse sin tocar los mandos
- c) Una disminución radical de la velocidad de pérdida (Stall speed)
- d) Un fallo inminente en los frenos aerodinámicos

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

33. El "Modelo del Queso Suizo" (Swiss Cheese Model) propuesto por el psicólogo James Reason explica la causalidad de los accidentes aéreos afirmando que estos ocurren cuando:

- a) Se combinan exclusivamente errores activos cometidos por la tripulación en el último minuto del vuelo
- b) El equipo de vuelo está completamente obsoleto
- c) Las trayectorias de múltiples fallos latentes del sistema se alinean con errores activos, logrando atravesar todos los agujeros de las barreras defensivas
- d) Ocurre un solo fallo técnico catastrófico sin ninguna intervención humana

34. La altitud máxima a la que un avión puede ascender y mantener vuelo nivelado con todos los motores operativos operando a su empuje máximo continuo, es decir, donde la tasa de ascenso cae a 0 pies por minuto, se denomina:

- a) Techo de servicio operativo (Service Ceiling)
- b) Altitud crítica
- c) Techo Absoluto (Absolute Ceiling)
- d) Altitud de transición

35. ¿Qué anotación debe ingresar un piloto que efectúa una prueba operacional del VOR?

- a) La fecha, frecuencia del VOR o VOT, número de horas voladas desde el último check y la firma en la bitácora del avión
- b) La fecha, lugar, error de demarcación y firma en la bitácora del avión o en otro registro adecuado para tal propósito
- c) La fecha, aprobación o desaprobación, lectura de instrumento y firma en la bitácora del avión o en otro registro de carácter permanente
- d) El nombre del piloto al mando y las condiciones meteorológicas del vuelo de prueba

36. Cuando los generadores de CA están conectados en paralelo, las cargas reactivas se equilibran mediante:

- a) La frecuencia.
- b) El voltaje.
- c) La corriente de excitación.
- d) El par del Constant Speed Drive (CSD).

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

37. En las avanzadas aeronaves modernas de transporte equipadas con tecnología 'Fly-by-wire', si los sistemas computacionales sufren múltiples fallas y la lógica de vuelo se degrada hacia la "Ley Directa" (Direct Law), el efecto operativo inmediato sobre el pilotaje es que:

- a) El Autoland se activa como medida de seguridad innegociable
- b) Se desactivan todas las protecciones automáticas de la envolvente de vuelo (contra pérdida, límites de alabeo y cabeceo) y el piloto pasa a tener un control manual directo sobre los actuadores de superficie, requiriendo un pilotaje cauteloso
- c) Los motores asumen el control asimétrico direccional
- d) Las palancas del side-stick quedan físicamente bloqueadas

38. ¿Qué significa la abreviatura 'HX'?

- a) Del amanecer al atardecer
- b) Sin horario de trabajo específico
- c) Servicio continuo día y noche
- d) Del atardecer al amanecer

39. Fisiológicamente, ¿por qué está terminantemente prohibido que un piloto vuele padeciendo un resfriado severo, rinitis o congestión nasal aguda?

- a) Por la incapacidad anatómica de igualar las presiones en el oído medio y los senos paranasales debido a la inflamación de la trompa de Eustaquio, lo que puede causar dolor extremo y rotura de tímpano
- b) Porque los virus se multiplican más rápido en altitudes de crucero
- c) Debido a que el frío de la cabina inducirá neumonía inmediatamente
- d) Porque la mucosidad bloquea el suministro de oxígeno de la máscara de emergencia

40. Despegar con una aeronave cuyo peso excede el límite máximo estructural (MTOM) es sumamente peligroso porque, entre otras consecuencias:

- a) Disminuirá drásticamente la velocidad de rotación requerida
- b) Aumentará la distancia requerida de rodaje (Take-off roll), disminuirá el régimen de ascenso (Rate of climb) y se reducirá el margen de franqueamiento de obstáculos
- c) El centro de gravedad se desplazará automáticamente hacia atrás del límite permitido
- d) Mejorará la estabilidad longitudinal a costa de un mayor consumo

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

41. En la preparación del vuelo comercial, el "Combustible de Bloque" (Block Fuel) es la masa total de combustible a bordo que incluye:

- a) Únicamente el combustible necesario para el vuelo de crucero y el rodaje
- b) El combustible de rodaje (Taxi), el de viaje (Trip), el de contingencia, el del aeropuerto alternativo, la reserva final, el combustible adicional y el combustible extra
- c) El combustible utilizable menos el de contingencia
- d) Todo el combustible a excepción de la reserva legal

42. Un ala en voladizo (cantilever) es:

- a) Una Configuración de Ala Alta.
- b) Una configuración de ala baja.
- c) Un ala con una planta rectangular.
- d) Un ala unida al fuselaje solo en la raíz del ala.

43. En el análisis de masas de aire, la temperatura del 'Punto de Rocío' (Dew Point) se define fundamentalmente como:

- a) La temperatura constante a la que se forma la nieve seca
- b) El punto exacto donde la temperatura atmosférica alcanza los 0°C
- c) La temperatura a la cual una parcela de aire, manteniendo la presión y contenido de humedad constantes, debe enfriarse para alcanzar la saturación completa (100% de humedad)
- d) El diferencial entre la temperatura ambiente y la humedad relativa

44. Cuando se extrae aire comprimido ('Bleed Air') sangrado del compresor del motor para climatizar el avión, presurizar o para sistemas antihielo, el efecto inmediato e ineludible en el rendimiento del turborreactor es:

- a) Un aumento milagroso del empuje propulsivo general
- b) Una disminución medible del empuje neto disponible, acompañada usualmente por un aumento transitorio de la Temperatura de los Gases de Escape (EGT) para mantener el régimen
- c) La paralización inmediata y apagado del motor (Flame-out)
- d) El enfriamiento profundo y súbito de la cámara de estator

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

45. La "Masa Vacía Básica" (BEM) de un avión, que debe registrarse formalmente, siempre comprende la estructura, los motores, el equipo estándar y:

- a) El equipaje de la tripulación
- b) Los fluidos operativos de los sistemas cerrados (hidráulico) y el combustible inutilizable (Unusable fuel)
- c) El combustible de viaje para la primera ruta
- d) El catering

46. De acuerdo con el modelo de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA), el gradiente térmico de temperatura en la troposfera disminuye a razón de:

- a) 1.98°C (aprox. 2°C) por cada 1.000 pies de altitud
- b) 3°C por cada 1.000 pies de altitud
- c) 1°C por cada 500 pies de altitud
- d) 2°C por cada 100 pies de altitud

47. El peso del combustible de la aeronave cambia a medida que aumenta la temperatura ambiente del tanque. ¿Cuál es el comportamiento físico de este cambio?

- a) La masa del combustible (kg) disminuye al aumentar la temperatura
- b) El volumen de combustible (litros) se mantiene constante independientemente del calor
- c) La densidad del combustible aumenta proporcionalmente a la temperatura
- d) La masa total del combustible en kg NO cambia, pero el combustible se expande (aumenta su volumen en litros) y su densidad o gravedad específica DISMINUYE

48. En un diagrama de carga y centrado (Load and Trim sheet) estándar tipo EASA, cuando se añade masa en una estación de la aeronave, la línea de cálculo en el gráfico del índice de CG se dibuja:

- a) Siempre hacia arriba, independientemente de la posición de la carga
- b) Solo hacia la izquierda (negativo)
- c) Hacia la derecha si el momento de la carga añadida es positivo (detrás del Datum o eje de referencia), y hacia la izquierda si es negativo
- d) Siempre en línea recta vertical

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

49. El fenómeno destructivo conocido como 'Stall del Compresor' (Pérdida del compresor) en un turborreactor tiene lugar cuando:

- a) El piloto enciende la APU en vuelo de crucero
- b) El flujo de combustible al inyector principal se corta súbitamente
- c) El avión alcanza velocidades supersónicas sin diseño previo
- d) El aire que entra a los álabes del compresor excede su ángulo de ataque aerodinámico crítico, rompiendo el flujo laminar continuo y generando fuertes explosiones, ruidos y pérdida de empuje

50. 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

51. El aire en un compresor centrífugo de un turbocompresor de motor de pistón:

- a) Entra a través del Difusor y se Alimenta al Impulsor en el Ángulo de Ataque Óptimo.
- b) Entra por la periferia y sale por el ojo del impulsor.
- c) Entra por el ojo del impulsor y sale tangencialmente a la periferia.
- d) Entra Tangencialmente al Rotor y Sale a través del Estator.

52. Como última regla fundamental, al programar un Cost Index (CI) de valor CERO en la computadora del avión comercial europeo, se anula la prisa y el avión volará inalterablemente al régimen aerodinámico de:

- a) Máximo Alcance (Max Range), quemando la mínima cantidad física posible de carburante por cada milla volada, lo cual abarata drásticamente el costo del vuelo a costa de volar más lento
- b) Máxima penetración del Mach (MMO)
- c) Mínima velocidad de maniobra
- d) Máximo consumo horario

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

53. En el cálculo posicional del sistema GPS, ¿a qué problema geométrico hace referencia el término GDOP (Geometric Dilution of Precision)?

- a) El error refractivo introducido por la alta temperatura troposférica
- b) La degradación algorítmica de la posición causada por una distribución desfavorable de los satélites en el cielo (por ejemplo, si están todos muy agrupados cerca del cenit)
- c) La interferencia voluntaria insertada por códigos militares
- d) El desfase de microsegundos que sufre el reloj atómico respecto al ecuador

54. El rango de movimiento de una superficie de control está limitado por:

- a) Topes primarios en la superficie.
- b) Topes secundarios en la columna de control.
- c) Topes primarios en la columna de control.
- d) Tensión del cable de control.

55. 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.

56. ¿Cuál es el componente principal entre los accesorios de un motor turborreactor que regula el flujo y entrega de carburante dictando las RPM del conjunto motor?

- a) La Unidad de Control de Combustible (FCU / HMU) o el sistema FADEC
- b) El sistema neumático de las revasas
- c) Los contrapesos centrífugos de las turbinas libres
- d) La bomba de aceite de lubricación principal

57. Identifique las marcas de distancia de pista remanente.

- a) Marcas indicando la distancia remanente en miles de pies
- b) Letreros que informan sobre un fondo negro el número de miles de pies remanentes, en letras y números blancos
- c) Letreros que informan sobre fondo negro, el número de miles de pies remanentes, por ejemplo, el número "3" en el letrero indica que la pista útil remanente para el despegue, es 3.000 pies
- d) Números grandes pintados en el borde de la pista cada 500 pies

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

58. Al completar un plan de vuelo ATC para un vuelo que comienza en IFR pero que posiblemente cambie a VFR, las letras introducidas en el ítem 8 (REGLAS DE VUELO) serían:

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

FLIGHT PLAN PLAN DE VOL

PRIORITY Priorité << ≡ FF >>	ADDRESSEE(S) Destinataire(s) _____ _____ _____ << ≡		
FLIGHT TIME Heure de dépôt _____ →	ORIGINATOR Expéditeur _____ << ≡		
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur			
3 MESSAGE TYPE Type de message << ≡ (FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Identification de l'aéronef _____	8 FLIGHT RULES Règles de vol _____	TYPE OF FLIGHT Type de vol _____ << ≡
9 NUMBER Nombre _____	TYPE OF AIRCRAFT Type de l'aéronef _____	WAKE TURBULENCE CAT. Cat. de turbulence de sillage / _____	10 EQUIPMENT Équipement _____ / << ≡
13 DEPARTURE AERODROME Aérodrome de départ _____	TIME Heure _____ << ≡		
15 CRUISING SPEED Vitesse croisière _____	LEVEL Niveau _____ →	ROUTE Route _____	
<< ≡			
16 DESTINATION AERODROME Aérodrome de destination _____	TOTAL FEET Durée totale estimée HR. MIN. _____ →	ALTN AERODROME Aérodrome de dégagement _____ →	2ND ALTN AERODROME 2ème aérodrome de dégagement _____ << ≡
18 OTHER INFORMATION Renseignements divers _____			
) << ≡			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES) Renseignements complémentaires (A NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)			
19 ENDURANCE Autonomie - E / _____ →	PERSONS ON BOARD Personnes à bord P / _____ →	UHF _____ →	VHF _____
SURVIVAL EQUIPMENT / Équipement de survie POLAR Polaire DESERT Désert MARITIME Maritime JUNGLE Jungle → S / P D M J →		JACKETS / Gilets de sauvetage LIGHT Lampes FLUORES Fluores → J / L F U V	
DINGHIES/Canots NUMBER Nombre CAPACITY Capacité COVER Couverture COLOUR Couleur → D / _____ → C → _____ << ≡			
AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS / Couleur et marques de l'aéronef A / _____			
REMARKS / Remarques → N / _____ << ≡			
PILOT IN COMMAND / Pilote commandant de bord C / _____) << ≡			
FILED BY / Déposé par _____		SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS Espace réserve a des tins supplémentaires	

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



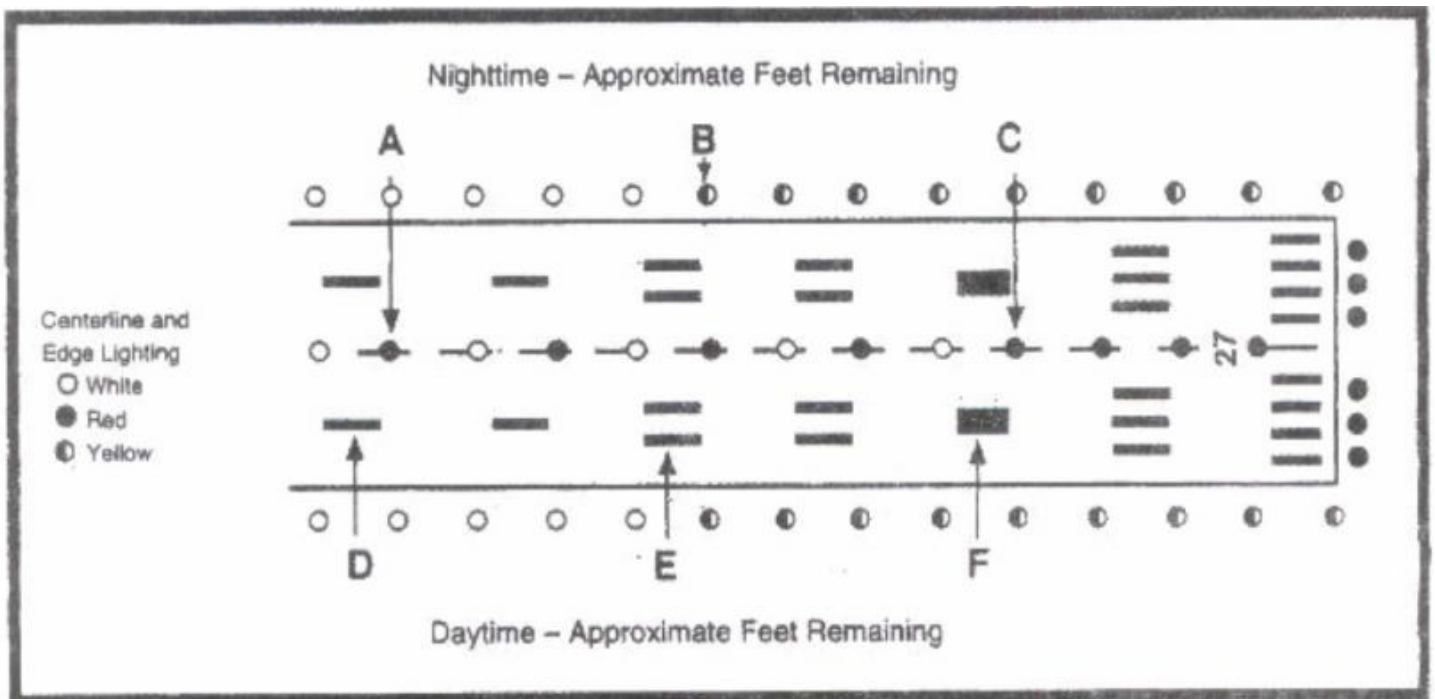
QuizVds.it

- a) G
- b) N/S
- c) X
- d) Y

59. Durante el riguroso perfil de despegue segmentado exigido por la autoridad (CS-25) tras un fallo de motor a V1, el crítico 'Segundo Segmento' (2nd Segment) requiere para un avión bimotor mantener hasta la altitud de aceleración un gradiente mínimo neto de ascenso del:

- a) 2.4%
- b) 3.0%
- c) 1.2%
- d) 5.0%

60. En la señalización de distancia remanente de pista, qué indica normalmente un cartel negro con el número '2' situado junto a la pista?



- a) Quedan aproximadamente 1000 pies de pista.
- b) Quedan aproximadamente 2000 pies de pista.
- c) Quedan aproximadamente 2500 pies de pista.
- d) Quedan aproximadamente 2 NM hasta el umbral.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

61. Un diseño estructural con configuración de empenaje en "Cola en T" (T-Tail) presenta ciertas ventajas, pero hace a la aeronave particularmente vulnerable desde el punto de vista aerodinámico a:

- a) La inestabilidad direccional y el flameo en guiñada a baja velocidad.
- b) La "pérdida profunda" (Deep Stall / Super Stall), ya que a grandes ángulos de ataque el estabilizador horizontal queda inmerso e inoperativo dentro de la amplia estela turbulenta del ala principal estallada.
- c) Problemas de sobrecarga rotacional en el tren principal durante el aterrizaje.
- d) Un efecto de diedro negativo severo.

62. Si la actitud de un avión tiende a separarse progresivamente más de su posición original después de sufrir una perturbación y liberar los mandos, presenta:

- a) Estabilidad estática negativa (Inestabilidad).
- b) Estabilidad estática positiva, pero dinámica negativa.
- c) Estabilidad dinámica neutral.
- d) Fugoida divergente.

63. Durante un vuelo largo, la 'Altitud Óptima' (Optimum Altitude) del avión es un parámetro dinámico. A medida que se queman toneladas de combustible y el peso bruto del avión desciende notablemente, la Altitud Óptima:

- a) Aumentará de forma progresiva, permitiendo ascensos escalonados (Step Climbs) para ganar eficiencia
- b) Disminuirá constantemente para mantener el Mach
- c) Se mantendrá totalmente estática si no cambia la temperatura
- d) Hará que la aeronave entre en barrena

64. Si la palanca de control de una aeronave con controles de vuelo correctamente ajustados se mueve hacia atrás y hacia la izquierda, el alerón derecho se moverá:

- a) Hacia arriba y el timón de profundidad se moverá hacia abajo.
- b) Hacia abajo y el timón de profundidad se moverá hacia abajo.
- c) Hacia arriba y el timón de profundidad se moverá hacia arriba.
- d) Hacia abajo y el timón de profundidad se moverá hacia arriba.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

65. El código meteorológico OACI 'SN' incorporado en el cuerpo de un reporte METAR significa operativamente la presencia actual en el aeródromo de:

- a) Arena en suspensión (Sand)
- b) Humo industrial espeso (Smoke)
- c) Lluvia engelante (Freezing Rain)
- d) Precipitación de Nieve (Snow)

66. En el indicador de actitud (Horizonte Artificial) accionado por vacío, la indicación de alabeo (bank) que se observa durante un viraje coordinado se consigue gracias a:

- a) La rigidez en el espacio del rotor giratorio, que mantiene su plano de rotación mientras la carcasa del instrumento gira con la aeronave
- b) La precesión forzada por las aletas pendulares
- c) Un péndulo que se alinea con la fuerza centrífuga
- d) El error de cardán intencionalmente inducido

67. En las certificaciones aéreas comerciales europeas y normativas (CS-25), el cálculo estricto homologado para definir la velocidad VMCA (Velocidad Mínima de Control Aéreo) evalúa y estipula ciertas condiciones extremas artificiales como lo son:

- a) El uso exclusivo de control aerodinámico con una inclinación en el morro y tren extraído
- b) Uso de compensación de alerones inversa y flaps totalmente retraídos en ruta sin pasajeros
- c) Que la nave pueda rectificar rumbo asimétrico usando máximo timón o un alabeo estricto menor de 5 grados al motor operativo, manteniendo motores vivos en máximo empuje TO/GA, Centro de gravedad límite posterior, el motor crítico inoperativo y el tren asegurado en posición de subida
- d) Tanto lo indicado en B como la inyección del banco de pruebas dinámico interno de combustible

68. Un avión equipado con controles de vuelo totalmente motorizados (tipo irreversible):

- a) Permanece normalmente controlable en caso de pérdida total de potencia en el sistema de control de vuelo.
- b) Requiere el uso de un sistema de sensación artificial.
- c) Debe estar equipado con bloqueos de control.
- d) No requiere el uso de un sistema de sensación artificial.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

69. En condiciones de vuelo, la formación del peligroso 'Hielo Claro' (Clear Ice) en el borde de ataque ocurre preferentemente cuando la aeronave vuela en nubes con:

- a) Exclusivamente cristales de hielo a temperaturas inferiores a -40°C
- b) Pequeñas gotitas de agua a temperaturas entre -15°C y -20°C
- c) Grandes gotas de agua sobreenfriada a temperaturas comprendidas usualmente entre 0°C y -10°C
- d) Llovizna cálida a $+5^{\circ}\text{C}$

70. Según EASA CAT.IDE, ¿cuál es el número mínimo de extintores de incendios manuales que debe llevar un avión de transporte de pasajeros en la cabina de pasaje si su configuración máxima aprobada de asientos está entre 31 y 60 pasajeros?

- a) Dos extintores
- b) Un extintor
- c) Tres extintores
- d) Cuatro extintores

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Procedimientos Operacionales



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: _____		