

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. En la modificación estructural del borde de ataque de algunos aviones de combate y transporte conocida como "diente de perro" (sawtooth leading edge), el propósito es:

- a) Reducir la resistencia de fricción producida en la capa límite transónica.
- b) Albergar internamente los sistemas de los sensores de ángulo de ataque y antihielo.
- c) Generar intencionadamente un vórtice a altos ángulos de ataque que actúa como una barrera aerodinámica, frenando el flujo transversal a lo largo del ala y retrasando el peligroso stall de las puntas (tip stall).
- d) Disminuir drásticamente el momento de flexión de la raíz del ala aligerando la estructura.

02. En materia de derechos comerciales de transporte aéreo estipulados por el Convenio de Chicago, la práctica conocida como 'Cabotaje' (Artículo 7) está fuertemente regulada. El cabotaje se refiere a:

- a) El transporte comercial remunerado de pasajeros o carga entre dos puntos situados dentro del territorio de un mismo Estado soberano, realizado por una aeronave de otro Estado
- b) El vuelo que une dos países vecinos en línea recta
- c) El servicio de transporte exclusivo para militares
- d) La venta de combustible libre de impuestos en vuelo

03. ¿Qué significa operativamente la instrucción del Control Terrestre 'RODE A LA PISTA 27 VÍA ALFA Y BRAVO' (TAXI TO RUNWAY 27 VIA ALPHA AND BRAVO)?

- a) Autoriza al piloto a despegar de la pista 27 sin parar
- b) Autoriza a la aeronave a cruzar la pista 27 a discreción
- c) Autoriza a la aeronave a circular exclusivamente por las calles de rodaje A y B hasta llegar al punto de espera de la Pista 27, deteniéndose obligatoriamente antes de ingresar a la pista
- d) Ordena regresar a plataforma usando vías alternativas

04. De acuerdo al reglamento europeo sobre seguridad de la carga aérea (Dangerous Goods), está totalmente prohibido el transporte en vuelos de pasajeros de:

- a) Sillas de ruedas eléctricas con baterías secas aprobadas
- b) Perros lazarillos (de asistencia)
- c) Teléfonos móviles en el equipaje de mano
- d) Ciertas materias y sustancias peligrosas como explosivos inestables (Clase 1), gases tóxicos y sustancias infecciosas de alto riesgo que no estén debidamente exentas o embaladas

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

05. La función aerodinámica principal de un "horn balance" (cuerno de compensación), una porción de la superficie de control que sobresale por delante del eje de bisagra, es:

- a) Prevenir el flameo (flutter) de la superficie actuando como masa estática.
- b) Actuar como compensación aerodinámica para reducir la fuerza necesaria que debe ejercer el piloto para mover dicha superficie.
- c) Aumentar artificialmente el factor de carga en las maniobras.
- d) Desalojar la capa de hielo durante la actuación del sistema de deshielo neumático.

06. RADAR instruye a la aeronave X-BC: 'X-BC squawk ident'. ¿Qué significa esto?

- a) Se ha logrado la identificación por radar al correlacionar un eco de radar observado con la aeronave XY-ABC
- b) X-BC debe realizar un viraje de identificación de al menos 020 grados
- c) X-BC debe operar el botón IDENT
- d) X-BC debe volver a seleccionar su modo y código asignados

07. Considere el sistema de suministro de oxígeno de la cabina de vuelo. El propósito del regulador de oxígeno (en función de la demanda y la altitud) es: 1. disminuir la presión del oxígeno de 1800 PSI (en las botellas) a aproximadamente 50-75 PSI (sistema de baja presión) 2. suministrar oxígeno puro 3. suministrar oxígeno diluido 4. suministrar oxígeno a presión normal 5. suministrar oxígeno a presión de emergencia/positiva 6. activar la advertencia continua de altitud de cabina a 10000 pies de altitud de cabina. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

- a) 2, 3, 4, 5
- b) 1, 3, 4, 6
- c) 1, 2, 3, 4
- d) 3, 4, 5, 6

08. En el ítem 15 de un Plan de Vuelo ATC, una ruta que cruza el espacio aéreo superior europeo puede indicar un nivel de vuelo utilizando la letra 'F'. Por ejemplo, para informar que se volará a 35.000 pies a presión estándar, se anotará:

- a) F350
- b) FL35
- c) F3500
- d) 350F

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

09. La señal de radiotelefonía 'MAYDAY RELAY' (Retransmisión de Mayday) es utilizada por:

- a) Los helicópteros de rescate únicamente al despegar
- b) Las aeronaves que desean cancelar una emergencia propia
- c) Una estación o aeronave que NO está involucrada directamente en la emergencia, pero que retransmite el mensaje en nombre de la aeronave que se encuentra en peligro
- d) El control de tráfico aéreo para cerrar el aeropuerto

10. En el funcionamiento de los altímetros barométricos aeronáuticos, el término "Histéresis" se refiere operativamente a:

- a) El error causado por ráfagas de viento cruzado sobre la toma estática
- b) El retraso mecánico interno que sufre la cápsula aneroide para recuperar su forma original después de haber sido expuesta durante un largo período de tiempo a variaciones de presión, afectando la indicación temporalmente
- c) El congelamiento de la humedad atrapada en los engranajes
- d) El error magnético del mecanismo por la proximidad a tormentas

11. En los motores a pistón, la mezcla de combustible y aire se inflama de manera prematura por puntos calientes dentro del cilindro antes del salto de chispa de la bujía. Este peligroso proceso térmico se denomina:

- a) Detonación (Knocking)
- b) Mezcla pobre
- c) Autoencendido o Preignición (Pre-ignition)
- d) Shock térmico frontal

12. Una luz de advertencia de puerta de empuje inverso en el panel de instrumentos de la cabina de vuelo se ilumina cuando:

- a) Las puertas del inversor están desbloqueadas.
- b) Las puertas del inversor se han movido a la posición de empuje inverso.
- c) Se ha seleccionado el reverso pero las puertas han permanecido bloqueadas.
- d) Las Puertas del Inversor están Bloqueadas.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

13. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 42.6 x 48.7 pulgadas? Límite de resistencia de piso -121 lbs./pie²; Peso del pallet -47 lbs.; Elementos de amarre -33 lbs.

- a) 1710.2 libras
- b) 1663.2 libras
- c) 1696.2 libras
- d) 1750.5 libras

14. La altitud de crucero en la que un turborreactor obtiene el máximo alcance específico (optimum altitude) es un nivel dinámico. Si la temperatura OAT exterior sube drásticamente (ej. ISA +15):

- a) El rendimiento de los motores decae y, por ende, la altitud óptima verdadera será más baja que en un día ISA estándar
- b) La altitud óptima aumentará permitiendo sobrevolar las tormentas
- c) La aeronave volará más rápido sin variar la IAS
- d) El alcance específico sobre la vertical de la pista mejorará un 15%

15. ¿Cuáles de estas afirmaciones sobre un sistema de bloqueo de ráfagas son correctas o incorrectas? 1) Deben existir precauciones de diseño adecuadas para evitar el vuelo con el bloqueo de ráfagas activado. 2) No es necesario un bloqueo de ráfagas en los controles de vuelo reversibles.

- a) 1) es correcta, 2) es correcta.
- b) 1) es incorrecta, 2) es incorrecta.
- c) 1) es incorrecta, 2) es correcta.
- d) 1) es correcta, 2) es incorrecta.

16. ¿Cómo se expresa la visibilidad horizontal en un informe meteorológico aeronáutico de rutina (METAR)?

- a) En metros en incrementos definidos hasta 9999 (donde 9999 indica 10 km o más)
- b) Solo en millas náuticas y fracciones
- c) En pies y millas náuticas según la región
- d) Hasta 5000 m en metros, y por encima en kilómetros

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

17. En un turborreactor, el parámetro de eficiencia 'Alcance Específico' (Specific Range) representa la distancia sobre el suelo recorrida por unidad de combustible. Este valor de eficiencia resultará máximo cuando el avión vuele a:

- a) Su altitud óptima de crucero, peso mínimo posible y con un fuerte viento de cola
- b) La velocidad de pérdida (V_s) con viento en cara
- c) Altitudes muy bajas donde el aire es más denso
- d) La velocidad máxima operativa (VMO) con viento cruzado

18. En la decodificación de un informe meteorológico aeronáutico de rutina (METAR), ¿qué indica a las tripulaciones la abreviatura 'BR' (del francés brume)?

- a) Fuertes ráfagas de viento racheado por encima de 40 nudos
- b) Neblina (Mist), lo que normalmente implica que hay humedad visible limitando la visibilidad general, pero permaneciendo ésta entre 1.000 y 5.000 metros
- c) Cielo totalmente roto o quebrado de nubes altas (Broken)
- d) Lluvia engelante y severa (Freezing Rain)

19. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 37 x 39 pulgadas? Límite de resistencia de piso -99 lbs./pie²; Peso del pallet -39 lbs.; Elementos de amarre -23 lbs.

- a) 992.0 libras
- b) 953.0 libras
- c) 930.0 libras
- d) 1050.5 libras

20. En el caso de calcular la masa de los pasajeros utilizando los valores estándar de la EASA, el término "Adulto" (Adult) se define normativamente como una persona que ha cumplido la edad de:

- a) 16 años
- b) 18 años
- c) 12 años
- d) 21 años

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

21. El uso de aire de purga del compresor para alimentar sistemas:

- a) Disminuye el rendimiento de la aeronave.
- b) Se limita a las fases de despegue y aterrizaje.
- c) Aumenta el rendimiento de la aeronave.
- d) No tiene influencia en el rendimiento de la aeronave.

22. ¿Cómo se indica y qué implica una operación de CAT IIIB según los mínimos estandarizados europeos?

- a) Una aproximación de precisión y aterrizaje con una Altura de Decisión inferior a 50 pies (o sin altura de decisión - NO DH) y un RVR inferior a 200 metros pero no inferior a 75 metros
- b) Aterrizaje ciego absoluto con 0 metros de visibilidad
- c) Una maniobra realizada visualmente sobre la pista con gafas de visión nocturna
- d) Requiere que la pista sea más ancha de lo normal y un avión de carga de clase E

23. Los límites de la escala verde de un indicador de velocidad son:

- a) VS1 para el límite inferior y VNE para el límite superior
- b) VS0 para el límite inferior y VNO para el límite superior
- c) VS1 para el límite inferior y VLO para el límite superior
- d) VS1 para el límite inferior y VNO para el límite superior

24. 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

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

25. Para realizar una espera (Holding) en el aire consumiendo el mínimo de combustible posible por hora volada, la aerodinámica indica que un avión de reacción comercial debe mantener una velocidad cercana a:

- a) Vmo (Velocidad máxima operativa)
- b) Vx (Mejor ángulo de ascenso)
- c) Vmd (Velocidad de Mínima Resistencia Total), que proporciona la Máxima Autonomía (Maximum Endurance) en el tiempo
- d) Vfe (Velocidad de flaps extendidos)

26. Para el cálculo de un 'Aeródromo Alternativo de Despegue' aplicable a bimotores comerciales EASA, la regla exige que dicho aeródromo no se encuentre a más de:

- a) Una hora de vuelo a la velocidad de crucero con un motor inoperativo (OEI), asumiendo que no hay viento
- b) Dos horas de vuelo a la velocidad de máximo alcance bimotor
- c) 30 millas náuticas en línea recta geodésica
- d) El alcance máximo VFR del avión ligero

27. En el plan de vuelo ATS, para un vuelo no regular, ¿cuál de las siguientes letras debe introducirse en el ítem 8 (tipo de vuelo)?

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

28. La presión absoluta es:

- a) La cantidad que la presión ha aumentado con referencia a un nivel inicial.
- b) La diferencia entre dos presiones.
- c) Presión en un área confinada.
- d) Medida desde la presión cero (vacío).

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

29. El Convenio de Montreal (1999) actualiza las reglas de indemnización. En caso de pérdida, destrucción o avería del equipaje facturado, la responsabilidad del transportista aéreo está estrictamente limitada a un máximo de Derechos Especiales de Giro (DEG), salvo declaración especial de valor. Este límite se aplica:

- a) Por cada kilogramo de equipaje facturado
- b) A la totalidad de la carga de la aeronave
- c) Por pasajero, independientemente del peso o número de bultos (aproximadamente 1.288 DEG por pasajero en la actualidad)
- d) Únicamente si el billete se compró en primera clase

30. Para obtener la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (ATPL) en aviones, el postulante debe tener como mínimo 1500 horas de vuelo. Según EASA Parte FCL, el número máximo de horas de vuelo en simuladores FFS o FNPT que se permite como crédito para computar estas 1500 horas está limitado a:

- a) 25 horas
- b) 50 horas
- c) 100 horas, de las cuales un máximo de 25 horas puede realizarse en un FNPT
- d) 200 horas en un FFS Nivel D

31. Si el FMS está operando en el modo VNAV (Navegación Vertical) durante el Descenso, y el piloto interviene aplicando o retirando los frenos aerodinámicos (Speedbrakes) de forma inadecuada para la senda programada, el FMS:

- a) Puede generar el mensaje "DRAG REQUIRED" (Se requiere resistencia) en el CDU o PFD si la aeronave se acelera por encima del perfil VNAV o se desvía por encima del trayecto
- b) Desconectará los aceleradores automáticos y forzará un motor y al aire
- c) Ignorará la posición de los speedbrakes y usará únicamente los elevadores para mantener la senda
- d) Generará un mensaje TCAS RA inmediato

32. La ecuación técnica estandarizada por EASA AIR OPS para que un despachador calcule la vital limitación de 'Masa Cero Combustible Operativa' (Actual Zero Fuel Mass / ZFW) de un vuelo específico es:

- a) $ZFW = \text{Masa Operativa en Seco (DOM)} + \text{Carga de Pago total comercial (Payload)}$
- b) $ZFW = \text{MTOM} - \text{combustible de rodaje}$
- c) $ZFW = \text{Masa Básica de la Aeronave} \times \text{coeficiente de pasajeros}$
- d) $ZFW = \text{Peso del Avión Vacío} + \text{combustible de viaje}$

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

33. Durante las secuencias de arranque neumático requeridas por los inmensos motores turboreactores modernos, el sistema exige un alto volumen de aire a presión para rotar las turbinas inicialmente. Esta masiva energía neumática de purga puede ser abastecida legalmente por:

- a) Exclusivamente las baterías eléctricas de la aeronave
- b) La presión dinámica captada por los tubos pitot en estacionamiento
- c) La Unidad de Potencia Auxiliar propia (APU), una unidad móvil de arranque terrestre en rampa (ASU), o el sangrado de aire cruzado (Cross-bleed) procedente de otro motor ya encendido
- d) Compresores hidráulicos del tren de aterrizaje

34. ¿Qué parte de la estructura ocular controla y modifica activamente la curvatura del cristalino para permitir el enfoque dinámico (acomodación) a diferentes distancias?

- a) El nervio óptico
- b) El músculo ciliar
- c) La córnea exterior
- d) El iris pupilar

35. Un mensaje de 'Relay' (retransmisión) de un mensaje de socorro debe ser realizado por una aeronave cuando:

- a) La aeronave en peligro es de la misma compañía
- b) La aeronave en peligro no puede transmitir por sí misma o la estación terrestre no ha escuchado la llamada de socorro
- c) El piloto quiere practicar procedimientos de emergencia
- d) Se vuela en espacio aéreo transoceánico únicamente

36. Durante una revisión aeromédica, se diagnostica "Miopía" a un piloto. Físicamente, esta alteración óptica significa que debido a la forma alargada del globo ocular o a una córnea muy curva, las imágenes de los objetos distantes se enfocan:

- a) Por detrás de la retina
- b) Por delante de la retina
- c) En el nervio óptico directamente
- d) En la esclerótica

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

37. El Índice de Coste (Cost Index) es una variable que los pilotos ingresan al FMS, definida como la ratio entre el Costo de Tiempo y el Costo del Combustible. Un Índice de Coste muy alto o extremo (ej. CI = 999) ordenará al computador volar el avión a una velocidad de:

- a) Mínimo Tiempo (Minimum Time Cruise), dando máxima prioridad a llegar rápido al destino ignorando por completo el elevado y excesivo consumo de combustible
- b) Mínima pérdida de sustentación, planeando lentamente
- c) Máximo Alcance (Maximum Range Cruise), ahorrando el máximo carburante
- d) Espera prolongada en patrón circular a potencia baja

38. ¿En qué pantallas del Sistema Electrónico de Instrumentos de Vuelo (EFIS) se pueden superponer directamente las indicaciones del radar meteorológico?

- a) En la EHSI en modos MAP, VOR/ILS EXP, o NAV EXP
- b) Solo en el PFD
- c) En ninguna, requiere pantalla dedicada
- d) En el EADI

39. En un sistema de Piloto Automático, la unidad que se encarga de proporcionar comandos a largo plazo (Outer Loop) como el seguimiento de un VOR, una ruta RNAV o la senda de planeo es el:

- a) Computador de Navegación o Guía de Vuelo (FGC)
- b) Amortiguador de guiñada (Yaw Damper)
- c) Sistema de referencia de actitud (Giroscopios)
- d) Servomotor de los alerones

40. Durante un fallo de motor crítico en un bimotor, bajar el tren de aterrizaje tiene típicamente el siguiente efecto aerodinámico sobre la Vmca (Velocidad Mínima de Control en el Aire):

- a) Aumenta drásticamente la Vmca debido a la mayor resistencia asimétrica.
- b) Disminuye la Vmca gracias al efecto estabilizador direccional (efecto quilla) que proporciona el tren extendido.
- c) No tiene ningún efecto aerodinámico sobre el control direccional.
- d) Bloquea el uso del timón de dirección hidráulico.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

41. Una aeronave ligera de transporte tiene una Masa Operativa en Seco (DOM) de 35.000 kg, una Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) de 55.000 kg y una Masa Máxima de Despegue (MTOM) de 65.000 kg. Si lleva 15.000 kg de combustible de despegue (Take-off Fuel), la Carga de Pago (Payload) máxima permitida es de:

- a) 15.000 kg
- b) 20.000 kg
- c) 30.000 kg
- d) 10.000 kg

42. ¿Cuál de las siguientes definiciones describe correctamente el término técnico "Carga Seca" en el contexto aerocomercial?

- a) Es simplemente una traducción literal no oficial de Dry Operating Mass (DOM)
- b) Es el combustible que no contiene agua condensada
- c) Es la suma de los pasajeros sin contar el equipaje facturado
- d) Es el peso de la mercancía desprovista de humedad

43. En operaciones de larga distancia (Long-Haul), cruzar múltiples husos horarios provoca disritmia circadiana (Jet Lag). Múltiples estudios fisiológicos demuestran que esta adaptación resulta sustancialmente más perjudicial y dura de superar cuando:

- a) Se vuela en rutas puramente polares Norte-Sur
- b) Se viaja cruzando los husos horarios hacia el Oeste (volviendo hacia atrás en el tiempo)
- c) Se viaja cruzando los husos horarios hacia el Este (viajando hacia el futuro), ya que el ciclo biológico natural humano tiende espontáneamente a alargarse y es fisiológicamente más difícil acortar el día
- d) Se realiza el vuelo íntegramente a altitudes inferiores a FL200

44. Las recomendaciones de la OACI son que los errores de alcance indicados por el Equipo Medidor de Distancia (DME) no deben exceder:

- a) + o - 0.5 NM o el 3% de la distancia medida, lo que sea mayor
- b) + o - 0.25 NM más el 1.25% de la distancia medida
- c) + o - 0.25 NM más el 3% de la distancia medida hasta un máximo de 5 NM
- d) + o - 1.25 NM más el 0.25% de la distancia medida

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

45. En el estudio de frentes atmosféricos, ¿qué tipo de condición frontal empuja velozmente el aire cálido inestable hacia arriba produciendo un gradiente térmico muy empinado que genera una potente línea de turbonada (Squall line) característica?

- a) Un frente ocluido cálido pasivo
- b) Un frente frío de rápido desplazamiento (Fast-moving cold front)
- c) Un frente cálido de lenta progresión
- d) Una cuña o dorsal barométrica

46. ¿Cuál es la función de la palabra radiotelefónica 'SEPARACIÓN' (BREAK)?

- a) Solicitar que la aeronave frene en la pista
- b) Indicar la separación entre diferentes porciones de un mensaje complejo o largo dirigido a la misma estación
- c) Indicar que la transmisión está a punto de cortarse
- d) Dar por terminada una emergencia

47. Para operar en espacio aéreo RVSM, la aeronave debe contar normalmente con:

- a) Un solo altímetro barométrico y navegación visual.
- b) HF operativo exclusivamente.
- c) Equipos altimétricos independientes, sistema de alerta de altitud y capacidad de mantenimiento de altitud aprobada.
- d) Autorización VFR especial.

48. ¿Cuál es el síntoma común de la hiperventilación?

- a) Cosquilleo, hormigueo en las manos, piernas y pies
- b) Aumento de la agudeza visual
- c) Aumento del ritmo de respiración
- d) Disminución de la frecuencia cardíaca y relajación muscular

49. Por su parte, la limitación denominada Distancia de Aceleración y Parada Disponible (ASDA) equivale operativamente a la suma exacta de:

- a) El Recorrido de Despegue Disponible (TORA) más la longitud de la Zona de Parada (Stopway), en caso de que esté declarada
- b) La TORA más el Clearway
- c) La TODA menos la pista de frenado
- d) La LDA más el ancho de pista

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

50. En los motores de pistón de cuatro tiempos, los ajustes teóricos de las válvulas y el encendido se reajustan para aumentar la:

- a) Relación de compresión
- b) Cilindrada del pistón
- c) Eficiencia general
- d) R.P.M. del motor

51. Al planificar un vuelo comercial con un avión bimotor de categoría CS-25, si la meteorología en el aeropuerto de salida exige nombrar un 'Alternativo de Despegue' (Take-off Alternate), este aeródromo no debe encontrarse a una distancia operativa mayor a:

- a) El equivalente a 1 hora de vuelo a la velocidad de crucero con un motor inoperativo (OEI), calculada en condiciones de aire en calma
- b) El equivalente a 2 horas de vuelo a la velocidad máxima operativa bimotor
- c) 400 millas náuticas en línea recta
- d) 15 minutos a la velocidad de espera

52. ¿Qué representa la limitación estructural de 'Masa Máxima Cero Combustible' (Maximum Zero Fuel Mass - MZFM)?

- a) El máximo peso permitido para despegar
- b) El límite de masa máxima permitida sin el peso del combustible usable. Esto protege la integridad estructural de la raíz y uniones del ala frente al momento flector durante el vuelo
- c) El límite de peso de los trenes de aterrizaje
- d) El límite en el cual los asientos de pasajeros fallan

53. El despliegue inicial progresivo de los flaps de borde de fuga desde 0° hasta los primeros 10° o 15° (configuración de despegue) tiene como efecto aerodinámico primario:

- a) Disminuir drásticamente la sustentación para evitar salir de pista.
- b) Proporcionar un aumento significativo de la sustentación (Cl) con un aumento relativamente pequeño y aceptable de la resistencia parásita.
- c) Generar una resistencia enorme actuando como aerofrenos puros, sin generar sustentación.
- d) Desplazar el centro aerodinámico del ala hacia el borde de ataque.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

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

- a) 6 satélites (o 5 si la aeronave cuenta con entrada de altimetría barométrica válida conectada al sistema)
- b) 4 satélites con geometría perfecta
- c) 8 satélites en el plano cenital
- d) 2 satélites geoestacionarios

55. Una especificación de navegación de área regulada como RNAV 5 exige por normativa que el sistema de a bordo mantenga a la aeronave dentro de 5 millas náuticas a cada lado de la ruta deseada durante al menos el:

- a) 90% del tiempo de vuelo total
- b) 95% del tiempo de vuelo total
- c) 99% del tiempo de vuelo total
- d) 100% del tiempo de vuelo, sin tolerancias

56. Para que un Sistema Inercial (IRS) pueda alinear su sistema de coordenadas y encontrar la dirección del Norte Verdadero (True North) sin ayuda externa magnética, la computadora utiliza los giróscopos para detectar y procesar:

- a) El magnetismo residual en los polos terrestres
- b) La tasa angular de rotación de la Tierra alrededor de su propio eje
- c) Las correcciones diferenciales de los satélites GPS
- d) La gravedad de la luna

57. En el FMS, cuando un punto de ruta (Waypoint) está designado estrictamente como "Fly-by" (Vuelo por las proximidades), el sistema de navegación automático y el director de vuelo:

- a) Obligarán a la aeronave a pasar por la vertical geográfica exacta del punto
- b) Realizarán un patrón de espera de una vuelta antes de continuar
- c) Iniciarán el viraje con anticipación para realizar una transición curva suave hacia el siguiente segmento de la ruta, sin llegar a cruzar el punto exacto
- d) Ignorarán el punto si la velocidad es superior a 250 KIAS

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

58. Las radiobalizas no direccionales (NDB) para navegación en ruta o aproximación transmiten habitualmente en las bandas de frecuencia:

- a) VHF y UHF
- b) SHF y EHF
- c) LF y MF (usualmente entre 190 y 1750 kHz)
- d) HF y banda ciudadana

59. ¿Qué frase se debe usar para preguntar por la legibilidad de una transmisión?

- a) Colacione
- b) Informe legibilidad
- c) ¿Cómo me recibe?
- d) Le recibo alto y claro

60. ¿Cuál es el principal peligro estructural de efectuar un aterrizaje en el que la masa de la aeronave supera la Masa Máxima de Aterrizaje Estructural (MLM)?

- a) Que los motores se sobrecalentarán por el uso excesivo de la reversa
- b) Que la cabina perderá su presurización
- c) Que la energía cinética vertical del impacto excederá el límite de absorción de los amortiguadores, pudiendo quebrar el tren de aterrizaje o causar daños severos a las fijaciones del fuselaje
- d) Que el Centro de Gravedad saldrá del límite delantero

61. El sistema automático conocido como "Mach Trim" se instala en grandes reactores comerciales con el propósito principal de:

- a) Ajustar el empuje del motor para no exceder MMO.
- b) Amortiguar el Balanceo del Holandés (Dutch Roll).
- c) Compensar automáticamente el momento de picado (Mach Tuck) generado por el desplazamiento hacia atrás del centro aerodinámico a números de Mach elevados.
- d) Coordinar los alerones interiores y exteriores.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

62. El sistema satelital GPS requiere la recepción de señales desde varios satélites para el cómputo correcto del tiempo. El sincronismo extremadamente preciso de los mensajes es posible porque los satélites llevan a bordo:

- a) Relojes atómicos de Cesio y Rubidio de altísima precisión
- b) Mecanismos de cuarzo controlados térmicamente idénticos a los del receptor
- c) Computadoras inerciales sincronizadas por láser de tierra
- d) Conexión en red por fibra óptica a estaciones terrenas

63. 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

64. La "Escucha Activa" (Active Listening) es una habilidad de comunicación en cabina fundamental para el CRM. Se caracteriza principalmente por:

- a) Escuchar solo las palabras clave para responder lo más rápido posible
- b) Prestar atención total al emisor, procesar el mensaje, evitar interrupciones y proporcionar retroalimentación (feedback) para confirmar la comprensión
- c) Ignorar la comunicación no verbal y centrarse estrictamente en el contenido técnico
- d) Hablar simultáneamente por el intercomunicador para maximizar la eficiencia del tiempo

65. Las señales de instrucción obligatoria (Mandatory instruction signs) en un aeródromo, como las que indican el punto de espera de la pista, se caracterizan visualmente por tener:

- a) Fondo amarillo con inscripciones en negro
- b) Fondo negro con letras amarillas
- c) Fondo blanco con letras rojas
- d) Fondo rojo con inscripciones en color blanco

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

66. ¿Cuáles de estas afirmaciones sobre la compensación en un sistema de control de vuelo irreversible de un avión convencional son correctas o incorrectas? 1) La posición de fuerza cero de la columna de control cambia al usar la compensación del timón de profundidad. 2) La posición de fuerza cero del volante de control no cambia al usar la compensación de alerones.

- a) 1) es correcta, 2) es correcta.
- b) 1) es incorrecta, 2) es incorrecta.
- c) 1) es correcta, 2) es incorrecta.
- d) 1) es incorrecta, 2) es correcta.

67. En la preparación del vuelo, la Masa Regulada de Despegue (RTOM - Regulated Take-Off Mass) se define invariablemente como:

- a) El promedio entre la masa estructural y la masa de rampa
- b) La cifra que sea MENOR entre la Masa Máxima Estructural de Despegue (MTOM) y la masa máxima limitada por el rendimiento aerodinámico (Performance Limit) para las condiciones actuales de pista y clima
- c) La cifra más alta calculada por la computadora de vuelo (FMS)
- d) La suma total del Payload más la Tripulación

68. Volar con un Centro de Gravedad situado más allá de su Límite Delantero (Forward of Forward Limit) tiene el efecto directo de:

- a) Disminuir la velocidad de pérdida del avión
- b) Aumentar la velocidad de pérdida (Stall speed) de la aeronave, al obligar a las alas a soportar una mayor carga aerodinámica para compensar el esfuerzo descendente del estabilizador
- c) Hacer imposible que el avión gire
- d) Mejorar sustancialmente la autonomía de crucero

69. El "amortiguamiento de cabeceo" (Pitch damping) dinámico de una aeronave, esencial para detener las oscilaciones tras una perturbación en el eje lateral, es proporcionado aerodinámicamente en su inmensa mayor parte por:

- a) La posición exacta del centro de gravedad.
- b) El estabilizador horizontal de cola, debido al cambio temporal en su ángulo de ataque efectivo durante el movimiento de cabeceo.
- c) La resistencia inducida de las alas principales.
- d) El estabilizador vertical y el timón de dirección.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

70. El Anexo 1 de la OACI (Licencias al Personal) define operativamente la figura del 'Copiloto' como:

- a) El piloto aprendiz que se encuentra en un vuelo de instrucción
- b) El piloto al mando suplente que viaja en la cabina de pasaje
- c) El piloto titular de licencia que presta servicios de pilotaje sin estar al mando de la aeronave, a excepción del piloto que vaya a bordo exclusivamente para recibir instrucción de vuelo
- d) Cualquier tripulante de vuelo sentado en el asiento derecho

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: **C**

02: **A**

03: **C**

04: **D**

05: **B**

06: **C**

07: **A**

08: **A**

09: **C**

10: **B**

11: **C**

12: **A**

13: **B**

14: **A**

15: **D**

16: **A**

17: **A**

18: **B**

19: **C**

20: **C**

21: **A**

22: **A**

23: **D**

24: **D**

25: **C**

26: **A**

27: **C**

28: **D**

29: **C**

30: **C**

31: **A**

32: **A**

33: **C**

34: **B**

35: **B**

36: **B**

37: **A**

38: **A**

39: **A**

40: **B**

41: **A**

42: **A**

43: **C**

44: **B**

45: **B**

46: **B**

47: **C**

48: **A**

49: **A**

50: **C**

51: **A**

52: **B**

53: **B**

54: **A**

55: **B**

56: **B**

57: **C**

58: **C**

59: **C**

60: **C**

61: **C**

62: **A**

63: **A**

64: **B**

65: **D**

66: **B**

67: **B**

68: **B**

69: **B**

70: **C**

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: _____		