

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. En un Pronóstico de Área o SIGMET, usted lee: 'OVC AC 120 TOP 210 SHRA SEV ICE BTN FL180/FL250 MOD TURB BTN FL300/FL350'. De la lectura técnica de este informe usted deduce que:

- a) Habrá cielo cubierto de alto cúmulos, chubascos de lluvia (SHRA), formación de hielo severo entre niveles 180 y 250, y turbulencia moderada entre niveles 300 y 350
- b) Solo habrá lluvia ligera sin formación de hielo
- c) Habrá cielo quebrado de cirros con nieve severa
- d) El hielo se presentará únicamente al nivel del suelo

02. ¿Cuál de las siguientes informaciones transmitidas por el ATC es absolutamente obligatorio que el piloto colacione (readback) completamente?

- a) Autorizaciones de ruta, permisos para entrar/cruzar pistas en uso, instrucciones de rumbo/velocidad, nivel de vuelo, código SSR y reglajes de altímetro
- b) El viento en superficie y la temperatura exterior
- c) Únicamente las autorizaciones oceánicas
- d) Los reportes meteorológicos de aeropuertos de alternativa

03. Una vez firmada la Hoja de Carga (Loadsheets), el Comandante realiza un último cambio ordenando cargar 500 kg extra de combustible en los tanques alares, los cuales están exactamente centrados sobre el CG de la aeronave. Como resultado de esta acción:

- a) El CG se desplazará drásticamente hacia adelante
- b) La masa total (TOM) aumentará en 500 kg, pero la posición porcentual del CG no cambiará en absoluto
- c) La Masa Operativa en Seco (DOM) aumentará en 500 kg
- d) El avión excederá irremediablemente la Masa Cero Combustible (MZFM)

04. Si se mueve una masa (m) desde la bodega delantera a la bodega trasera de un avión de masa total (M) separadas por una distancia (d), el cambio de posición del Centro de Gravedad (ΔCG) se calcula mediante la fórmula:

- a) $\Delta CG = (M * m) / d$
- b) $\Delta CG = (m / d) * M$
- c) $\Delta CG = (M / m) * d$
- d) $\Delta CG = (m * d) / M$

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

05. Según el sistema estandarizado, las luces de borde de pista (Runway Edge Lights) en un aeródromo instrumental deben ser predominantemente de color:

- a) Amarillo
- b) Blanco, excepto en el último tercio de la pista o últimos 600 metros (lo que sea menor), donde pueden ser amarillas (precaución de final de pista)
- c) Azul
- d) Verde en los primeros 1000 metros y rojo en los últimos

06. ¿Cuál de las siguientes listas enumera todas las etapas del vuelo en las que es posible cambiar la ruta en el plan de vuelo activo en una aeronave equipada con FMS?

- a) Solo antes de que se active el plan de vuelo
- b) Solo antes del despegue
- c) Solo una vez que la aeronave está en el aire
- d) En cualquier momento antes del despegue y durante todo el vuelo

07. Durante el vuelo nocturno, las normativas y manuales aeromédicos aconsejan el uso de oxígeno suplementario a altitudes mucho más bajas que de día (a menudo a partir de 5.000 pies). Esto se debe a que:

- a) La presión atmosférica disminuye dramáticamente por la noche
- b) Los fotorreceptores de visión nocturna (los bastones) son extremadamente sensibles a la más mínima disminución del oxígeno y perderán eficacia rápidamente
- c) Evita la somnolencia natural producida por la melatonina
- d) Evita la congelación de las vías respiratorias

08. Aerodinámicamente, operar un avión multimotor con el Centro de Gravedad (CG) situado en su límite MÁS ATRASADO (Aft limit) tiene un efecto perjudicial crítico en caso de fallo de motor, ya que:

- a) Mejora drásticamente la autoridad del timón de dirección
- b) Disminuye la V_{mcg} (Velocidad mínima de control en tierra)
- c) Aumenta la V_{mca} (Velocidad mínima de control en el aire) debido a que el brazo de palanca entre el CG y el timón de dirección es más corto, reduciendo su capacidad para contrarrestar la guiñada asimétrica
- d) Hace que el avión entre automáticamente en un picado incontrolable



09. ¿Qué significa la frase 'Servicio radar terminado'?

- a) El ATC quiere que reinicie el transpondedor
- b) El ATC quiere que continúe en VFR
- c) Ahora está abandonando el Área Terminal
- d) Ya no se le proporcionará control radar

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

- a) PLAN y VOR
- b) Únicamente en el modo PLAN
- c) MAP, ARC o ROSE NAV
- d) Solo en la pantalla del PFD (Primary Flight Display)

11. En general, el funcionamiento del equipo de radar meteorológico aerotransportado en tierra está:

- a) Permitido en cualquier lugar
- b) Permitido sin restricciones en las áreas de mantenimiento del aeródromo
- c) Totalmente prohibido
- d) Solo se encuentra por encima de la senda de planeo correcta

12. ¿Qué afirmación es correcta con respecto al efecto de la aplicación de calor al carburador?

- a) Se reduce el volumen de aire que entra en el carburador, empobreciendo así la mezcla aire/combustible.
- b) Se reduce la densidad del aire que entra en el carburador, enriqueciendo así la mezcla aire/combustible.
- c) Se reduce el volumen de aire que entra en el carburador, enriqueciendo así la mezcla aire/combustible.
- d) Se reduce la densidad del aire que entra en el carburador, empobreciendo así la mezcla aire/combustible.

13. ¿Cuál es la relación reglamentaria inquebrantable que debe existir entre la Velocidad de Decisión (V1) y la Velocidad Mínima de Control en Tierra (VMCG)?

- a) La V1 nunca puede ser menor que la VMCG ($V1 \geq VMCG$), para asegurar el control direccional si se decide continuar el despegue con fallo de motor
- b) La V1 debe ser obligatoriamente un 10% menor que la VMCG
- c) No existe relación limitante entre ambas velocidades
- d) La VMCG debe ser mayor que la velocidad de rotación VR

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

14. En el Item 15 del plan de vuelo OACI, cual es el formato correcto para introducir Mach 0.78?

- a) M0.78
- b) MACH078
- c) N0780
- d) M078

15. El modelo de Gestión de Amenazas y Errores (TEM) establece que si un "Error" operativo cometido por la tripulación no se detecta ni se gestiona a tiempo, conducirá inevitablemente a:

- a) Una nueva amenaza
- b) Un fallo latente del sistema
- c) Una violación corporativa
- d) Un Estado No Deseado de la Aeronave (UAS - Undesired Aircraft State)

16. Bajo las reglas de Masa Estándar en la aviación comercial de la EASA, si un pasajero adulto viaja con un "Infante" (menor de 2 años de edad) que no ocupa un asiento propio, el peso del infante en la hoja de carga:

- a) Se considera operativamente incluido dentro de la masa estándar del pasajero adulto que lo acompaña (no suma kg extra en el Loadsheet)
- b) Debe añadirse como un peso fijo estándar de 35 kg
- c) Debe ser pesado físicamente en la báscula de facturación
- d) Se prohíbe el uso de masas estándar si hay infantes a bordo

17. En relación con el sistema de navegación por satélite NAVSTAR/GPS, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente el término señal de 'Ruido Pseudoaleatorio (PRN)'?

- a) PRN es la interferencia atmosférica que afecta a las señales transmitidas por los satélites
- b) PRN describe el ruido de fondo electromagnético continuo que existe en el espacio
- c) PRN es un código utilizado para la identificación de los satélites y la medición del tiempo que tarda la señal en llegar al receptor
- d) PRN ocurre en el receptor. Es causado por la recepción de la señal de un satélite desde diferentes direcciones (efecto multitrayectoria)

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

18. El fenómeno de 'Inversión por Radiación' suele formarse y generar densa niebla durante:

- a) Los días calurosos de verano a mediodía
- b) Noches despejadas con viento en calma, cuando la superficie pierde calor rápidamente
- c) El paso de huracanes
- d) Lluvias intensas con frentes fríos

19. ¿Cuál es la función principal de los giroscopios (giroscopios de anillo láser o giroscopios convencionales) dentro del Sistema de Referencia Inercial (IRS)?

- a) Determinar la velocidad de avance del avión
- b) Medir las tasas de rotación (rotational rates) del avión en los tres ejes (alabeo, cabeceo y guiñada) para estabilizar la plataforma o mantener una referencia espacial constante
- c) Suministrar presión de vacío a los instrumentos de reserva
- d) Proveer correcciones giromagnéticas a la brújula

20. En caso de que se produzca un accidente o un incidente grave, la información contenida en los registradores de datos de vuelo (FDR) y de voz en cabina (CVR) debe:

- a) Ser salvaguardada inmediatamente y los registradores deben desactivarse tras el vuelo para evitar la sobrescritura, manteniéndolos a disposición exclusiva de las autoridades de investigación
- b) Ser borrada por el piloto al mando para asegurar el derecho a la intimidad antes de abandonar la aeronave
- c) Ser entregada a los pasajeros para que comprendan las causas del problema
- d) Ser transmitida en directo a las redes sociales de la compañía aérea para mayor transparencia

21. Durante un descenso en ruta en una configuración de potencia y actitud constante, tanto el orificio de presión de impacto como el de drenaje del Sistema Pitot se bloquean totalmente por efecto del hielo ¿qué indicación de velocidad se puede esperar?

- a) Aumento en la velocidad aérea indicada
- b) Disminución en la velocidad aérea indicada
- c) La velocidad aérea permanece al valor que tenía antes de congelarse
- d) Fluctuaciones erráticas en el indicador de Mach

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

22. Se requiere que un piloto colacione los siguientes mensajes ATC:

- a) Ajustes de altímetro, autorizaciones de aerovía, instrucciones de operación SSR, instrucciones de nivel y cualquier mensaje cuando sea solicitado por AT
- b) Ajustes de altímetro, información meteorológica, información sobre la proximidad de otras aeronaves e instrucciones de rodaje
- c) Ajustes de altímetro, información meteorológica, información sobre la proximidad de otras aeronaves e instrucciones de rodaje. ajustes de altímetro, instrucciones de rodaje, autorizaciones de despegue, información meteorológica y cualquier otra información dada por AT
- d) Ajustes de altímetro, información meteorológica, autorizaciones de aerovía, información sobre la proximidad de otras aeronaves e instrucciones de rodaje

23. De acuerdo con la normativa EASA, el "Combustible Alternativo" (Alternate Fuel) tiene como propósito exclusivo asegurar que la aeronave pueda:

- a) Soportar 45 minutos de espera sobre el destino
- b) Volar desde el aeródromo de destino previsto (tras una aproximación frustrada) hasta el aeródromo alternativo designado en el plan de vuelo
- c) Regresar al aeropuerto de salida en caso de emergencia médica
- d) Alimentar el motor de emergencia (APU) durante el vuelo

24. Según la norma universal de Derecho de Paso de SERA, si dos aeronaves de la misma categoría que vuelan en la misma altitud visual se aproximan exactamente de frente (Head-on) de tal manera que haya inminente peligro de colisión frontal, la regla exige que:

- a) Ambas aeronaves desciendan inmediatamente
- b) Ambas aeronaves alteren rápidamente su rumbo a la izquierda
- c) Ambas aeronaves alteren su rumbo desviándose hacia la derecha
- d) La aeronave que viaja hacia el Oeste tiene prioridad y la otra debe ceder

25. En aviones de transporte modernos, la velocidad de referencia para el cruce del umbral en configuración de aterrizaje (V_{ref}) no debe ser nunca inferior a:

- a) $1.05 V_{s0}$
- b) $1.23 V_{sr0}$ (Velocidad de pérdida de referencia a 1G en configuración de aterrizaje) o alternativamente $1.30 V_{s0}$
- c) V_{mcg} más 10 nudos
- d) La velocidad de mejor ángulo de ascenso V_x

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

26. 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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

28. En la disposición de una pantalla electrónica de vuelo (PFD) estándar, la altitud del avión se representa mediante una "Cinta de Altitud" (Altitude Tape). Físicamente en la pantalla, esta indicación consiste en:

- a) Un dial circular ubicado en la esquina inferior izquierda
- b) Una cinta estática con un puntero móvil que sube y baja
- c) Solo números digitales sin escala gráfica
- d) Una cinta vertical móvil que se desliza por detrás de un puntero digital o cajetín de lectura fijo en el centro

29. Al operar un Radar Meteorológico Aerotransportado (AWR), las zonas coloreadas en ROJO o MAGENTA indican a la tripulación:

- a) Un área de alta reflectividad, lo que equivale a precipitaciones muy intensas, probable granizo y turbulencia severa
- b) La posición exacta de un aeropuerto iluminado
- c) Zonas de hielo seco inofensivo en la alta atmósfera
- d) Zonas de aire claro y vuelo suave

30. El síntoma de fatiga visual que ocurre cuando los músculos oculares no pueden mantener el enfoque coordinado de ambos ojos sobre un objeto cercano, causando visión doble temporal o dolor de cabeza tras leer manuales durante mucho tiempo, se llama:

- a) Miopía nocturna
- b) Daltonismo adaptativo
- c) Fatiga de convergencia (o defecto de acomodación)
- d) Ilusión somatográfica visual

31. El sistema GNSS (Global Navigation Satellite System) es el término paraguas de la OACI que engloba a todas las constelaciones globales y sistemas de aumento. Estos incluyen:

- a) Solo la constelación NAVSTAR (GPS)
- b) Sistemas de radar secundario terrestre
- c) Radares doppler acoplados al IRS
- d) Sistemas núcleo (GPS, GLONASS, Galileo) junto con sistemas de aumentación como SBAS, GBAS y ABAS

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

32. En las frecuencias y canales de comunicaciones aeronáuticos (Anexo 10), la frecuencia de radio VHF reservada mundialmente para emergencias, búsqueda y salvamento, y para intercepciones aéreas, que se debe vigilar de forma continua es:

- a) 123.450 MHz
- b) 122.800 MHz
- c) 118.000 MHz
- d) 121.500 MHz

33. En un circuito de espera estándar (Standard Holding Pattern) publicado en las cartas aeronáuticas, todos los virajes deben realizarse obligatoriamente hacia la:

- a) Izquierda
- b) Izquierda o derecha, a discreción del piloto
- c) Dirección del viento cruzado
- d) Derecha

34. En un Sistema de Instrumentos de Vuelo Electrónico (EFIS), los datos relacionados principalmente con la navegación en el FMC son proporcionados por:

- a) Sistemas de Referencia Inercial, Radar Meteorológico de la Aeronave, Radios de Navegación
- b) Radios de Navegación, GPS, Sistemas de Referencia Inercial
- c) Sistemas de Referencia Inercial, Radios de Navegación, Sistema de Alerta de Colisión con el Terreno
- d) Ancho del haz

35. La 'Velocidad Mínima de Control en el Aire' (VMCA) de un avión bimotor de reacción debe asegurar la capacidad de volar recto si el motor crítico falla. Durante los ensayos, el avión debe poder ser controlado aerodinámicamente sin requerir:

- a) Una fuerza excesiva (más de 150 lbs) en los pedales del timón direccional ni ángulos de alabeo compensatorio superiores a 5 grados hacia el motor operativo
- b) El uso del sistema anti-skid
- c) El despliegue de paracaídas o frenos de impacto
- d) Un viraje cerrado superior a 90 grados

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

36. Una aeronave que transmite un mensaje de socorro debe indicar su posición como:

- a) La más precisa posible usando GPS si está equipado
- b) Posición actual o última conocida, altitud o nivel y rumbo
- c) Posición relativa a un VRP
- d) Latitud y longitud

37. De acuerdo con los estándares modernos aplicables a registradores de vuelo, el módulo protegido de memoria de un Registrador de Datos de Vuelo (FDR) debe resistir la exposición a llamas de gran intensidad y alta temperatura (aprox. 1100 °C) durante al menos:

- a) 10 horas
- b) 15 minutos
- c) 60 minutos
- d) 24 horas

38. En el ítem 9 (Número y tipo de aeronaves, Categoría de estela turbulenta) del Plan de Vuelo OACI, la letra 'H' (Heavy) se utiliza exclusivamente para aeronaves con una masa máxima certificada de despegue (MTOM) de:

- a) Más de 40 000 kg
- b) Menos de 136 000 kg
- c) 136 000 kg o más
- d) Entre 7 000 kg y 136 000 kg

39. En la carátula del velocímetro, el límite inferior del arco verde corresponde aerodinámicamente a:

- a) La velocidad de mejor ángulo de ascenso (V_x)
- b) La velocidad de pérdida en configuración limpia con peso máximo (V_{s1})
- c) La velocidad mínima de control en el aire (V_{mca})
- d) La velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje (V_{so})

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

- a) El IRS utilizará sus acelerómetros para compensar el movimiento y finalizará la alineación correctamente
- b) El IRS cambiará automáticamente a modo de vuelo (NAV mode)
- c) La alineación se pausará temporalmente y se reanudará cuando el avión se detenga
- d) El proceso de alineación fallará y el sistema requerirá un reinicio completo desde el principio

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

41. Al calcular y gestionar la Altitud Óptima en un sistema computarizado (FMS), si la temperatura del aire exterior es extremadamente CÁLIDA respecto a la ISA estándar (ej. ISA+20), el empuje disponible disminuye y, como consecuencia aerodinámica, la altitud óptima real lograda:

- a) Será sensiblemente INFERIOR o más baja que la altitud óptima que se lograría en condiciones de aire gélido o estándar
- b) Será obligatoriamente un 20% superior al techo de servicio
- c) Será matemáticamente idéntica y no variará por la temperatura
- d) Generará una sobre-velocidad incontrolable Mmo

42. ¿Cómo se lee y pronuncia correctamente la frecuencia 121.500 MHz por radio?

- a) Ciento veintiuno punto cinco
- b) Ciento veintiuno decimal cinco cero cero
- c) Uno dos uno punto cinco
- d) Uno dos uno decimal cinco

43. En el contexto de las comunicaciones aéreas en el espacio aéreo europeo superior, la inserción de la letra 'Y' en el ítem 10 del FPL garantiza formalmente que la aeronave:

- a) Está equipada con radios VHF certificadas con una capacidad de separación entre canales de 8.33 kHz
- b) Cuenta con enlace de datos (Datalink) vía satélite Inmarsat
- c) Posee la certificación de aterrizaje automático CAT IIIc
- d) Está exenta de comunicarse por voz con las torres de control

44. ¿Cuál de las siguientes listas enumera la información proporcionada por un sistema básico de Navegación de Área basado en VOR/DME?

- a) Distancia de desviación de la derrota
- b) Distancia a lo largo de la derrota
- c) Desviación angular del curso
- d) 2500 MHz

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

45. Las 'Marcas de Zona de Contacto' (Touchdown Zone Markings) en una pista de aterrizaje instrumental proporcionan información visual crítica. Para una pista estándar de más de 2400 metros de longitud, estas marcas inician a:

- a) 150 metros (500 pies) después del umbral de la pista
- b) 500 metros desde el umbral
- c) 1.000 metros (3000 pies) del umbral
- d) El inicio de la zona de parada

46. A contraposición o como contraparte paralela visual necesaria instrumentada en cabina adjunta al medidor rotacional de RPM base N1 en igual o homólogo diseño jet de un motor de derivación de flujos turbofán civil moderno de doble carrete eje o 'twin spool jet', el indicador digital, medidor paramétrico vital adyacente o dial circular de revoluciones nombrado oficialmente en norma estándar por OACI, Boeing y Airbus como 'N2' vigila y muestra o refleja rigurosamente el estado constante del:

- a) Voltaje emitido eléctrico directo o constante entregado a raudales en corriente alterna viva proveniente neto de la batería principal de vuelo a la avionica
- b) Caudal métrico físico o régimen ponderado pesado medido del combustible total consumido horario (Fuel Flow totalizing measure metric flow instrument) en inyecciones estáticas directas y sumadas vertidas inyectadas a la recámara y tubos anulares de fuego primario de pistones presurizados
- c) Porcentaje de revoluciones netas rotacionales puras (en régimen o límite medido al 100%) adscritas y ejecutadas en vivo rotando sin detención sobre el pesado ensamble secundario y el conjunto carrete árbol del eje e rotor de ALTA PRESIÓN interna (High Pressure Compressor / Spool HP rev shaft system link), el cual incluye su sección turbina posterior, moviendo la caja de accesorios crítica de poleas principales o generadores y que exige vigilancia atenta contra un stall limitante peligroso
- d) Nivel y presiones de PSI estáticos hidroneumáticos internos acumulados medibles en tuberías de aceite sintético grueso y líquido hidráulico lubricador general verde presurizado que previene atasco de palas térmicas rotas puras a tope máximo

47. Si una tripulación vuela cruzando un sistema de frentes en ruta sobre el hemisferio norte y de repente el viento cambia de rumbo bruscamente desde el Suroeste rotando decididamente hacia la dirección Noroeste mientras que la presión y temperatura inician fuertes fluctuaciones de descenso, es casi seguro el cruce reciente de:

- a) La línea superficial e inestable típica del paso violento de un Frente Frío (Cold Front) en desplazamiento activo
- b) La formación nocturna inofensiva de un frente cálido estacionario inamovible de largo radio de acción
- c) El encuentro directo del ojo del huracán o un centro barométrico bajo
- d) El Jetstream del ecuador magnético fluyendo de reversa a sotavento

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

48. Las señales de las posiciones de detención (holding) en una calle de rodaje, se identifican por:

- a) Líneas blancas en la parte central
- b) Líneas amarillas continuas y de segmentos a lo ancho de calle de rodaje
- c) Líneas de mantención
- d) Dos líneas sólidas amarillas y una línea doble roja

49. Desde el punto de vista de la estabilidad atmosférica, una 'inversión de temperatura' (donde el aire más caliente se ubica sobre el aire más frío) siempre lleva asociada:

- a) Una capa de aire extremadamente estable que actúa como una 'tapa', suprimiendo los movimientos convectivos verticales
- b) Una capa de aire inestable que propicia el desarrollo de fuertes tormentas
- c) Desarrollo de nubes cumulonimbos muy activas
- d) Disminución de la contaminación y mejora drástica de la visibilidad superficial

50. Un radar meteorológico, ajustado a la escala de 100 NM, muestra una turbonada a 50 NM. Al cambiar la escala a 50 NM, el retorno en la pantalla del radar debería:

- a) Disminuir en área pero no cambiar de posición en la pantalla
- b) Aumentar en área y aparecer más cerca de la parte inferior de la pantalla
- c) Disminuir en área y moverse a la parte superior de la pantalla
- d) Aumentar en área y moverse a la parte superior de la pantalla

51. En operaciones comerciales avanzadas (LVTO), ¿qué equipo o sistema de iluminación de pista es mandatorio y crítico para que una aeronave (independientemente del número de motores) pueda ser autorizada a despegar con un Alcance Visual en la Pista (RVR) inferior a 200 metros (ej. 150m o 125m)?

- a) Luces de eje de pista (RCLL) de alta intensidad y múltiples transmisómetros RVR operativos
- b) Solamente marcas de eje de pista (RCLM) de alta reflectividad
- c) Un sistema PAPI o VASI en la pista opuesta
- d) Un sistema de luces de aproximación ALSF-2 encendido

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

52. 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

53. Si, ante un Aviso de Resolución (RA) emitido por el TCAS II, el piloto no ejecuta ninguna acción sobre los mandos de vuelo, el sistema TCAS por sí mismo:

- a) Intervendrá automáticamente tomando el control de los servos del elevador para eludir el tráfico
- b) Desconectará el piloto automático y forzará una caída en picado
- c) Seguirá emitiendo la alerta sonora y visual, pero la aeronave no maniobrará porque el TCAS II tradicional no tiene autoridad para tomar el control autónomo del piloto automático
- d) Comunicará inmediatamente un Mayday a la frecuencia ATC 121.5 MHz

54. ¿De qué color son las luces que conforman la línea central (eje) de una calle de rodaje (Taxiway Centerline)?

- a) Blancas
- b) Azules
- c) Rojas
- d) Verdes

55. En las transmisiones NAVSTAR/GPS, los errores debidos a la refracción atmosférica pueden minimizarse cuando las señales son:

- a) En una frecuencia más baja
- b) De dos frecuencias
- c) Aumentadas en la estación terrestre
- d) Las efemérides (los datos de la órbita de los satélites), el error de su reloj, datos del almanaque (referentes al estado operativo de todo el sistema y órbitas) y del estado de la ionosfera

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

56. La regla de CRM conocida como de los "Dos Comandos" (Two-communication rule) significa que:

- a) El Primer Oficial solo puede hablar si el Comandante se lo pide dos veces
- b) Las comunicaciones con ATC deben repetirse dos veces
- c) Si un piloto en los controles (PF) no responde a dos comandos verbales o avisos críticos seguidos, el otro piloto debe asumir inmediatamente que el PF está incapacitado y tomar los controles de la aeronave
- d) El piloto automático necesita recibir dos confirmaciones manuales antes de desconectarse

57. Antes de transmitir, el piloto debería...:

- a) Siempre escribir el mensaje y leerlo durante la transmisión
- b) Asegurarse de que la aeronave esté nivelada
- c) Asegurarse de que la frecuencia de emergencia esté sintonizada al mismo tiempo
- d) Escuchar en la frecuencia para asegurarse de que no habrá interferencia con otra estación que ya esté transmitiendo

58. En relación al peso del equipamiento de emergencia suelto (como chalecos salvavidas portátiles, balsas, botiquines), este debe sumarse a:

- a) La Masa Operativa en Seco (DOM), formando parte del equipo básico requerido para realizar la operación segura, pero no es Carga de Pago (Payload)
- b) El Combustible de Contingencia
- c) El MTOM de forma exclusiva
- d) La Masa Vacía Básica (BEM) de fábrica

59. 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 - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

60. ¿Cuál es la característica principal de un 'Viento de Gradiente' (Gradient Wind) en la teoría atmosférica alta?

- a) Fluye paralelamente a isobaras de forma curva, resultante del equilibrio dinámico entre la fuerza del gradiente de presión, la fuerza de Coriolis y la fuerza centrífuga (o centrípeta) de la curvatura
- b) Atraviesa las isobaras a un ángulo de 90 grados exactos
- c) Se forma exclusivamente por la fricción del nivel del suelo con los árboles
- d) Sopla únicamente de Sur a Norte a 10 nudos

61. El servicio de control de tránsito aéreo para la llegada y salida de vuelos controlados (fase intermedia entre la ruta y el aeródromo) es proporcionado por:

- a) El Centro de Control de Área (ACC)
- b) El Control de Aproximación (APP)
- c) La Torre de Control del Aeródromo (TWR)
- d) El Centro de Información de Vuelo (FIC)

62. ¿Cuál de las siguientes actitudes peligrosas en la aviación se caracteriza por el pensamiento tóxico de "Eso no me pasará a mí" (It won't happen to me)?

- a) Macho
- b) Invulnerabilidad
- c) Resignación
- d) Impulsividad

63. En un sistema de aire acondicionado de cabina, equipado con un 'bootstrap', el flujo de masa de aire se dirige a través de:

- a) La Salida de la Turbina de la Unidad de Aire Frío a la Entrada del Intercambiador de Calor Primario.
- b) La salida del intercambiador de calor secundario a la entrada del compresor de la unidad de aire frío.
- c) La salida del compresor de la unidad de aire frío a la entrada del intercambiador de calor primario.
- d) La salida del intercambiador de calor secundario a la entrada de la turbina de la unidad de aire frío.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

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

- a) Pista de rodaje mojada (Wet Surface) en la 27L
- b) Aviso de cizalladura del viento (Windshear) detectada en las trayectorias de despegue o aproximación de la pista 27L
- c) Tormenta invernal (Winter Storm) sobre la pista
- d) Estela turbulenta residual (Wake Shear)

65. En el Anexo 2 (Reglas del Aire), las señales visuales empleadas por el señalero (Marshaller) en tierra para dirigir una aeronave están estandarizadas. Si el señalero cruza los brazos extendidos por encima de su cabeza, le está indicando al piloto que:

- a) Se detenga (Alto / Stop)
- b) Gire a la derecha
- c) Corte los motores
- d) Proceda hacia la puerta de embarque (Gate)

66. Si el controlador aéreo dice 'RECORTE SU RUTA' (SHORTEN YOUR ROUTE), generalmente autoriza a:

- a) Volar directo hacia un punto de notificación especificado, omitiendo puntos intermedios
- b) Reducir la velocidad al mínimo
- c) Incrementar la tasa de descenso
- d) Abortar el plan de vuelo y regresar a la base

67. A lo largo de la trayectoria del flujo de aire en un motor de turbina de gas (turborreactor), el punto exacto donde la presión estática interna alcanza su valor máximo absoluto es:

- a) En el centro exacto de la cámara de combustión durante la explosión
- b) A la salida de la última etapa del compresor y justo en el difusor antes de ingresar a la cámara de combustión
- c) A la salida de la turbina de baja presión
- d) En el borde de salida de la tobera de escape

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

68. En relación al hielo, el concepto de 'Avión Limpio' (Clean Aircraft Concept) establece legalmente que:

- a) El avión debe estar recién pintado antes de cruzar el Atlántico
- b) Se debe limpiar la cabina interior exhaustivamente cada 24 horas
- c) Un avión turboreactor puede despegar con una capa de hasta 3 mm de hielo brillante en las alas
- d) Ningún avión puede iniciar el vuelo si la escarcha, la nieve o el hielo están adheridos a las superficies sustentadoras, de control, o a otras áreas críticas

69. En la evaluación y cálculo de la longitud de pista y distancias declaradas, la velocidad elegida o ajustada por el operador que determina si el despegue se calculará utilizando un criterio de pista 'compensada' (Balanced field) o no compensada, es la variación y optimización de la velocidad:

- a) V_{mu} (Mínima de despegue seguro)
- b) V₁ (Ajustar y balancear la V₁ entre los límites de V_{mcg} y V_{mbe} iguala la distancia de aceleración-parada con la distancia de despegue con fallo)
- c) V_r (Velocidad de rotación constante)
- d) V_{LOF} (Velocidad de levantamiento)

70. El Horizonte Artificial tradicional sufre errores de indicación durante y justo después de efectuar virajes prolongados. El error de cabeceo y alabeo que se observa al nivelar las alas tras un viraje de 180° se debe principalmente a:

- a) La fricción en los rodamientos de los ejes del cardán
- b) La precesión inducida por el campo magnético
- c) El bloqueo total de los cardanes (Gimbal lock)
- d) La precesión anómala provocada por el mecanismo pendular de erección que actuó bajo la influencia de la fuerza centrífuga durante el viraje

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo



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: _____		