

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Si un piloto recibe una instrucción del ATC que no puede cumplir por motivos operativos o de rendimiento, la respuesta debe usar la frase estándar:

- a) INCAPAZ (UNABLE)
- b) INSTRUCCIÓN NEGATIVA
- c) LAMENTO NO PODER SEGUIR INSTRUCCIÓN
- d) CANCELE INSTRUCCIÓN

02. El Convenio de Chicago consagra las bases del tránsito aéreo civil. Su Artículo 5 establece un derecho fundamental para las aeronaves que NO se dedican a servicios comerciales regulares. Estas aeronaves de vuelos no regulares tienen derecho a:

- a) Penetrar sobre el territorio de los Estados contratantes y hacer escalas técnicas para fines no comerciales sin necesidad de obtener permiso previo, con sujeción al derecho del Estado de exigir aterrizaje
- b) Estacionar en los aeropuertos sin pagar tasas aeroportuarias
- c) Volar en el espacio aéreo militar restringido sin transpondedor
- d) Llevar carga comercial ilimitada en todas las rutas nacionales

03. La Ley de Dalton afirma que la presión total de una mezcla de gases es la suma de las presiones parciales de cada gas. En la aviación, esta ley explica físicamente por qué:

- a) Los gases se expanden en el intestino durante el ascenso
- b) Se produce la hipoxia hipóxica al ascender a mayores altitudes
- c) El nitrógeno forma burbujas sólidas en las articulaciones
- d) La temperatura disminuye progresivamente en la troposfera

04. La 'Brisa Marina' (Sea Breeze) es un sistema local de vientos impulsado por diferencias térmicas. Este viento alcanza normalmente su máxima intensidad:

- a) A la medianoche, debido al enfriamiento rápido de la costa
- b) Justo antes del amanecer
- c) A media tarde, cuando el contraste de temperatura entre la tierra calentada por insolación y la superficie marina relativamente fresca es máximo
- d) Exclusivamente en los meses de invierno polar

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

05. A medida que el ojo humano envejece (generalmente a partir de los 40 años), el cristalino pierde flexibilidad, lo que dificulta el enfoque en objetos cercanos (como leer la carta de aproximación). Esta condición oftalmológica se denomina:

- a) Miopía
- b) Daltonismo
- c) Presbicia
- d) Astigmatismo

06. Según el Anexo 10 de la OACI, la cobertura lateral (acimutal) garantizada de la señal de un localizador ILS estándar a una distancia de 17 NM de la antena es de:

- a) $\pm 10^\circ$ a cada lado de la línea central
- b) $\pm 35^\circ$ a cada lado de la línea central
- c) $\pm 25^\circ$ a cada lado de la línea central
- d) $\pm 45^\circ$ a cada lado de la línea central

07. En el Espacio Aéreo de Clase C, se proporciona servicio de control de tránsito aéreo tanto a los vuelos IFR como a los VFR. ¿Cómo se aplica la separación en este espacio aéreo?

- a) Se separa a todos los aviones entre sí, independientemente de la regla de vuelo
- b) No se proporciona separación alguna
- c) Los vuelos IFR se separan de otros IFR y de los VFR. Los vuelos VFR se separan de los IFR, pero respecto a otros VFR solo reciben información de tránsito y avisos para evitar colisiones
- d) Los VFR tienen separación prioritaria sobre los IFR

08. En operaciones invernales, el término 'Tiempo de Eficacia' o 'Tiempo de Protección' (Holdover Time - HOT) se refiere a:

- a) El tiempo máximo permitido para rodar antes de recalentar los frenos
- b) El tiempo de reserva de combustible requerido por EASA para sostener la espera en vuelo
- c) El tiempo estimado durante el cual un fluido anticongelante prevendrá la formación de hielo, escarcha o la acumulación de nieve sobre las superficies tratadas del avión
- d) La vida útil de los neumáticos de la aeronave en pistas frías

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

09. Un desplazamiento del Centro de Gravedad (CG) más allá del límite trasero (Aft limit) produce una disminución grave en:

- a) La velocidad de crucero
- b) La estabilidad estática longitudinal del avión
- c) El alcance (Range)
- d) La carga estructural de las alas

10. Cuando una estación aeronáutica transmite información a más de una estación, la llamada comienza con:

- a) 'Mensaje a todas las aeronaves en esta frecuencia'
- b) 'Transmisión general'
- c) 'Por favor, escuchen'
- d) 'A todas las estaciones'

11. Si el Centro de Gravedad de una aeronave cae fuera del límite permitido de la Envolvente (CG Envelope), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a su certificación?

- a) La aeronave puede volar legalmente siempre que el comandante firme una dispensa
- b) La aeronave se considera insegura y está estrictamente prohibido iniciar el vuelo hasta que se redistribuya la carga para volver dentro de los márgenes certificados
- c) Se puede volar si se añade más empuje al despegue
- d) El avión volará con normalidad, pero quemará un 50% más de combustible

12. En la calibración del altímetro barométrico, si el piloto ajusta en la ventanilla de Kollsman la presión QFE proporcionada por la torre de control, el instrumento indicará:

- a) La altitud de presión estándar (Flight Level)
- b) La altura sobre la elevación oficial del aeródromo, marcando cero al tocar la pista
- c) La altitud sobre el nivel medio del mar (MSL)
- d) La altitud de densidad corregida

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

13. En el modelo de comportamiento humano de Jens Rasmussen (SRK), las acciones mecánicas que un piloto realiza de manera casi automática, fluida y sin pensamiento consciente (como compensar el cabeceo con el trim) se clasifican como:

- a) Comportamiento basado en habilidades (Skill-based behavior)
- b) Comportamiento basado en reglas (Rule-based behavior)
- c) Comportamiento basado en conocimientos (Knowledge-based behavior)
- d) Lapsus de atención (Attention lapses)

14. Las lecturas del Machmetro están sujetas a:

- a) Error de presión de posición
- b) Error de ajuste.
- c) Error de temperatura.
- d) Error de densidad.

15. Según la normativa CS-25, durante la demostración en vuelo de la Vmcg (Velocidad Mínima de Control en Tierra), la máxima desviación lateral permitida desde la línea central de la pista tras el fallo del motor es de:

- a) 15 pies (4.5 metros).
- b) 30 pies (9.1 metros).
- c) 50 pies (15.2 metros).
- d) 0 pies (ninguna desviación permitida).

16. En la teoría de estabilidad longitudinal, el "Punto Neutro" (Neutral Point) se define aerodinámicamente como:

- a) El punto geométrico donde, si se situara el Centro de Gravedad, el margen estático sería cero y la estabilidad longitudinal de la aeronave sería neutra
- b) El punto exacto del borde de ataque del ala (LEMAC)
- c) La intersección de las alas con el fuselaje
- d) El centro geométrico del tanque central de combustible

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

17. El 'Hielo Claro' (Clear Ice) es el tipo de engelamiento más severo. Se forma a partir del impacto de:

- a) Gotas grandes de agua líquida sobreenfriada que, al chocar, se congelan lentamente fluyendo hacia atrás y formando una capa sólida y transparente
- b) Pequeños cristales de hielo preexistentes
- c) Gotitas minúsculas que se congelan de forma instantánea atrapando aire
- d) Granizo masivo aplastado por la velocidad

18. El ritmo circadiano humano normal (el llamado "reloj biológico" interno que regula la temperatura, la atención y el sueño) tiene un ciclo natural que dura aproximadamente:

- a) 12 horas, coincidiendo con la luz solar diurna
- b) Alrededor de 24 a 25 horas
- c) 8 horas, que corresponde a las horas de sueño ideales
- d) 48 horas

19. En el control de aproximación y ruta en espacios aéreos europeos densos, la separación horizontal (lateral o longitudinal) mínima estándar proporcionada por el controlador de tránsito aéreo mediante el uso de sistemas de Radar Secundario de Vigilancia (SSR) suele ser de:

- a) 10 millas náuticas
- b) 5 millas náuticas (NM), pudiendo reducirse en áreas terminales específicas si se cuenta con radares de alta precisión
- c) 3 kilómetros
- d) 2 millas náuticas en todas las rutas ATS

20. En la arquitectura de un sistema EFIS (Electronic Flight Instrument System), si falla la pantalla dedicada al PFD (Primary Flight Display), la información principal de vuelo se puede transferir automáticamente o manualmente a:

- a) La pantalla del ND (Navigation Display)
- b) La pantalla del ECAM inferior
- c) La computadora del FMS
- d) La pantalla de la MCDU

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

21. Para que el TCAS II pueda emitir un Aviso de Resolución (RA) contra un tráfico intruso, es obligatorio que dicho intruso esté equipado con:

- a) Cualquier tipo de transpondedor, incluido el Modo A (sin altitud)
- b) Un radar meteorológico activo
- c) Un sistema TCAS II también operativo
- d) Un transpondedor en Modo C o Modo S operativo (reportando altitud)

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

- a) La relación entre el Coste del Tiempo de Vuelo (Time Cost) y el Coste del Combustible (Fuel Cost)
- b) El cociente entre el peso máximo de despegue y el peso actual
- c) El tiempo de vuelo multiplicado por el Mach de crucero
- d) La tarifa aeroportuaria dividida por los pasajeros a bordo

23. Los mensajes de seguridad de vuelo son:

- a) Mensajes relativos a la seguridad de una aeronave, un buque, cualquier otro vehículo o una persona
- b) Mensajes de operación relativos a aterrizajes no rutinarios
- c) Mensajes relativos a la radiogoniometría
- d) Mensajes de control de tráfico aéreo

24. ¿Qué significa la expresión 'CONTACTO RADAR' (RADAR CONTACT)?

- a) La aeronave ha sido identificada en la pantalla de radar y se le proporcionará servicio radar
- b) El radar secundario está fallando
- c) La aeronave está a punto de salir del espacio aéreo controlado
- d) Se autoriza a la aeronave a cambiar de frecuencia

25. La Velocidad Equivalente (EAS / Equivalent Airspeed) se define estrictamente como:

- a) La Velocidad Indicada (IAS) corregida por el error de instrumento y de posición estática.
- b) La Velocidad Calibrada (CAS) corregida por el error de compresibilidad del aire a altas velocidades.
- c) La Velocidad Verdadera (TAS) corregida por los efectos del viento.
- d) La velocidad relativa a la masa de aire circundante.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

26. De acuerdo con las normativas operativas (EASA CAT.POL), al calcular la trayectoria neta de despegue (Net Take-off Flight Path), la normativa sobre la consideración del viento notificado (Wind accountability) exige que el operador asuma y compute como máximo:

- a) El 100% del viento de cara y el 100% del viento de cola
- b) No más del 50% de la componente del viento de cara (Headwind) y al menos el 150% de la componente del viento de cola (Tailwind)
- c) El 80% del viento cruzado
- d) El 150% del viento de cara para añadir seguridad a la carrera

27. El daño auditivo inducido por el ruido (NIHL - Noise Induced Hearing Loss) en la aviación es irreversible y afecta típicamente en primer lugar a la capacidad de percibir sonidos agudos situados alrededor de la frecuencia de:

- a) 500 Hz
- b) 1.000 Hz
- c) 4.000 Hz
- d) 10.000 Hz

28. Los vuelos VFR no se realizarán sobre las áreas congestionadas de las ciudades a una altura inferior a:

- a) 500 pies sobre el obstáculo más alto en un radio de 600 m desde la aeronave
- b) 2000 pies sobre el obstáculo más alto en un radio de 600 pies desde la aeronave
- c) El obstáculo más alto sin importar la distancia
- d) 1000 pies sobre el obstáculo más alto en un radio de 600 m desde la aeronave

29. En meteorología de vuelo, el 'Nivel de Condensación por Elevación' (LCL) señala el punto o altitud donde:

- a) Se congelan las alas
- b) Termina la lluvia
- c) Empiezan los vientos estratosféricos
- d) Una masa de aire en ascenso adiabático se enfría lo suficiente para alcanzar su punto de rocío y condensarse, formando la base visible de las nubes cumuliformes

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

30. La "Luminosidad" (Brightness) del entorno es fundamental para la visión. ¿Cómo afecta un ambiente de cabina excesivamente iluminado (luz solar deslumbrante) a la lectura de instrumentos electrónicos (EFIS/LCD)?

- a) Aumenta la saturación de los colores haciéndolos más vivos
- b) Reduce drásticamente el contraste entre la información mostrada y el fondo de la pantalla, dificultando o imposibilitando su lectura correcta
- c) Mejora la visión de profundidad
- d) Elimina el punto ciego fisiológico del ojo

31. En la evaluación del consumo y eficiencia de combustible de un turborreactor, el concepto de 'Alcance Específico' (Specific Range - SR) se define técnicamente como:

- a) El tiempo en horas que el avión puede mantenerse en vuelo
- b) La distancia recorrida sobre el terreno o en el aire por unidad de masa de combustible consumido (por ejemplo, Millas Náuticas / Kg de fuel)
- c) El peso total de pasajeros dividido por el consumo horario
- d) La velocidad del viento en cola multiplicada por la TAS

32. De acuerdo con el Manual de Operaciones EASA, la "Carga de Tráfico" (Traffic Load) se define contablemente como la masa combinada de:

- a) Los pasajeros, su equipaje facturado y de mano, y la carga comercial (cargo) y correo
- b) La tripulación operativa, los pasajeros y el combustible de reserva
- c) Solamente los palets y contenedores estibados en las bodegas inferiores
- d) Todo el combustible a bordo más la carga útil

33. Si durante las operaciones de estacionamiento en rampa el señalero (marshaller) cruza ambos brazos extendidos por encima de su cabeza sosteniendo las varitas, le está indicando al piloto que debe:

- a) Reducir la velocidad de los motores
- b) Girar bruscamente a la izquierda
- c) Detener la aeronave inmediatamente (Alto / Stop)
- d) Poner los frenos de estacionamiento y apagar motores

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

34. El sistema europeo EGNOS proporciona a la aviación civil correcciones vitales para el GPS y monitorización de su integridad. Este tipo de arquitectura de mejora se conoce a nivel global como un:

- a) Ground Based Augmentation System (GBAS)
- b) Aircraft Based Augmentation System (ABAS)
- c) Satellite Based Augmentation System (SBAS)
- d) Differential Radar Altimeter System (DRAS)

35. La función primaria del tubo de Bourdon en el interior de un altímetro barométrico tradicional es:

- a) Medir la presión estática
- b) Expulsar el hielo acumulado
- c) El altímetro tradicional no utiliza un tubo de Bourdon, utiliza una o varias cápsulas aneroides
- d) Medir la diferencia entre presión total y estática

36. En caso de aproximaciones frustradas independientes paralelas (Simultaneous Parallel Missed Approaches), los procedimientos diseñados por el Estado deben garantizar que las trayectorias de despegue o escape de ambas pistas diverjan entre sí al menos un ángulo de:

- a) 90 grados
- b) 30 grados
- c) 5 grados
- d) 15 grados

37. Una carga pesada ubicada en una bodega descentrada lateralmente (muy a la izquierda del eje longitudinal) puede provocar:

- a) Una tendencia a inclinar el morro hacia arriba (Pitch up)
- b) Un desequilibrio lateral (Lateral imbalance) que requerirá compensación constante de los alerones, incrementando la resistencia al avance y el consumo de combustible
- c) Un aumento del margen de pérdida (Stall margin)
- d) La incapacidad de operar los flaps de forma simétrica

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

38. La "Presión Parcial" de un gas en el aire de la atmósfera se reduce en vuelo debido a que:

- a) El porcentaje de oxígeno disminuye drásticamente a medida que aumenta la altitud
- b) El porcentaje de los gases se mantiene constante (21% O₂), pero la presión atmosférica TOTAL ambiental desciende con la altitud
- c) El frío de la atmósfera congela las moléculas de los gases
- d) El gas nitrógeno reemplaza químicamente al oxígeno

39. En los grandes aviones a reacción multimotor, el sistema FADEC que comanda al propulsor en todas las fases cuenta y posee la capacidad estricta de protección estructural llamada 'Active Clearance Control'. Esto optimiza físicamente y rige internamente sobre:

- a) Los espacios y luces visuales de separación exterior general y física libre respecto del tubo u cono de cola de las ruedas al hacer flare estricto bajo y lento en despegues sobre rampa
- b) El manejo y control ajustado térmicamente forzado purgando o ventilando frío purgado (Bleed air fresco) directo sobre el casco (casing exterior) de compresión envolvente, haciendo que se contraiga en frío ajustando los huelgos de aire de separación pura fina a las aspas giratorias rotativas internas de turbina previniendo frotamiento y logrando compresión hermética sin fugas perjudiciales en pleno ascenso y nivel
- c) El rastreo puro del altímetro del radio estático contra los picos de las colinas visualizadas frontalmente garantizando la separación anticolidión EGPWS frontal en viraje o despegue
- d) Ajustar al mínimo el ángulo de las aspas del Fan libre variable expuesto del viento evitando daños aviares de rampa general paralela y cruzando nieblas puras rasas

40. Una aeronave que efectúe aproximaciones de precisión a aeropuertos paralelos simultáneos bajo normas ILS PRM (Precision Runway Monitor) requiere estar bajo estricta vigilancia radar del control ATC utilizando tasas de actualización extremadamente rápidas, a menudo provistas por un radar que escanea electrónicamente conocido como:

- a) Radar meteorológico Doppler
- b) Radar de red en fase (E-Scan o Phased-Array Radar) de alta actualización
- c) Radar secundario clásico con 6 RPM
- d) Localizador VHF de haz ancho

41. En un sistema de Navegación Inercial moderno (INS/IRS) que utiliza tecnología de Giróscopos de Anillo Láser (Ring Laser Gyro - RLG), la rotación del avión en sus ejes de libertad se detecta electrónicamente midiendo:

- a) La diferencia de frecuencia, desfase o 'interferencia' producida entre dos haces de luz láser confinados que viajan en direcciones opuestas a lo largo de un camino triangular cerrado a medida que este gira (Efecto Sagnac)
- b) El rozamiento de pequeñas esferas de metal en un colchón de aire ionizado
- c) La aceleración mecánica de un péndulo magnético en aceite sintético
- d) La recepción comparativa de microondas reflejadas en las alas

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

42. De acuerdo con los estándares PANS-OPS, ¿cuál es la razón de viraje o ángulo de alabeo máximo (bank angle) que el piloto debe emplear durante la ejecución de un circuito de espera?

- a) Virar a una tasa de 3 grados por segundo o con 25 grados de ángulo de alabeo, utilizando el que requiera menor inclinación
- b) Virar a una tasa de 3 grados por segundo o con 30 grados de inclinación, lo que sea mayor
- c) Virar con un ángulo fijo de 15 grados en todo momento
- d) Virar a una tasa de 1.5 grados por segundo para economizar combustible

43. Los fuertes desniveles térmicos diurnos caracterizan a las topografías del relieve de zonas cordilleranas. Al amanecer y durante las cálidas horas diurnas de mediodía, un sol inclemente incide en las laderas escarpadas, originando vientos termodinámicos locales por expansión. Dichos flujos de aire cálidos que tienden entonces a remontar cuesta arriba en laderas montañosas se denominan con el sufijo técnico del fenómeno y son los:

- a) Los Vientos Anabáticos (Anabatic Winds)
- b) Las severas corrientes del Viento Catabático descendente nocturno por gravedad pura (Katabatic Winds)
- c) Los clásicos empujes de los Vientos Ciclónicos isobáricos
- d) El Monsón Húmedo de las estepas estivales secas impulsado orográficamente por tormentas continuas de convección térmica libre y abierta

44. ¿Cómo pueden obtener las aeronaves en vuelo los informes meteorológicos aeronáuticos de rutina (METAR) de aeropuertos específicos?

- a) VOLMET
- b) SIGMET
- c) AFIS
- d) ATIS

45. ¿Qué representa operativamente la Velocidad de Turbulencia de Penetración (Turbulence Penetration Speed - V_b / M_{tb})?

- a) Una velocidad de diseño recomendada (normalmente inferior a la velocidad de crucero habitual) que proporciona un equilibrio de seguridad entre la pérdida de control por baja velocidad y los daños estructurales por sobrecarga frente a ráfagas severas
- b) La velocidad máxima que resiste el parabrisas contra el granizo
- c) La velocidad a la que se abren los spoilers en vuelo automático
- d) La velocidad máxima de los limpiaparabrisas

46. Analizando un METAR que informa de un aeródromo matutino: '0000KT 0400 FG VV001 15/15 Q1013'. La tripulación infiere que las condiciones en rampa son:

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

METEOROLOGICAL INFORMATION

```
SA161700
SCAR 161700Z 21012KT CAVOK 26/18 Q1010 RME NOSIG=
SCDA 161700Z 21013KT CAVOK 26/17 Q1011 NOSIG=
SCCF 161700Z 25019KT 9999 FEW060 23/12 Q1024 NOSIG=
SCFA 161700Z 19011KT 9999 FEW026 25/17 Q1012 NOSIG=
SCIP 161700Z 08011KT 040V110 9999 FEW020 27/19 Q1019 NOSIG=
SCHA 1700Z 24013KT CAVOK 27/17 Q1009 NOSIG=
SCLL 1700Z 18006KT CAVOK 26/15 Q1011 NOSIG=
SCSE 161700Z 28007KT 9999 OVC019 21/15 Q1013 NOSIG=
SCVM 1700Z 33010KT 9999 OVC019 18/15 Q1013 NOSIG=
SCRD 1700Z 33012KT 0400 FG VV/// 15/15 Q1014 NOSIG=
SCEL 161700Z 17010KT 9999 FEW050 30/13 Q1011 NOSIG=
SCTI 1700Z 22009KT CAVOK 30/14 Q1011 NOSIG=
-SCTB 161700Z 23003KT 6000 SKC 30/17 Q1012 NOSIG=
SCSN 1700Z 29010KT 9999 BKN013 19/15 Q1013 NOSIG=
SCIC 1700Z 15003KT CAVOK 29/16 Q1009 NOSIG=
SCCH 1700Z 23002KT CAVOK 28/16 Q1011 NOSIG=
SCIE 161700Z 22010KT 180V250 CAVOK 24/13 Q1011 NOSIG=
SCGE 1700Z 18015KT CAVOK 29/16 Q1012=
SCTC 161700Z 22007KT 120V260 CAVOK 27/14 Q1015 NOSIG=
SCVD 161700Z 15005KT CAVOK 24/13 Q1017 NOSIG=
SCJQ 161700Z 20008KT 090V270 CAVOK 21/14 Q1019 NOSIG=
SCTE 161700Z 13009KT 9999 FEW020 20/14 Q1021 NOSIG=
SCSR 1700Z 33006KT CAVOK 24/13 Q1029 NOSIG=
SCTN 1700Z 29005KT 3000W BR BKN003 15/14 Q1019 NOSIG=
SCON 1700Z 16004KT 9999 SCT025 16/14 Q1020 NOSIG=
SCFT 1700Z 25004KT CAVOK 23/11 Q1017 NOSIG=
SCAP 1700Z 24010KT CAVOK 22/12 Q1020 NOSIG=
SCAS 1700Z 24008KT 9999 OVC030 15/13 Q1014 NOSIG=
SCCY 1700Z 06007KT 9999 BKN030 17/13 Q1012 NOSIG=
SCBA 161700Z 31027G39KT 9999 SCT040 SCT200 18/11 Q1008 NOSIG=
SCCC 161700Z 27030G45KT 9999 SCT040 SCT200 25/13 Q1005 NOSIG=
SCHR 161700Z 20006KT 9999 BKN040 21/13 Q1005 NOSIG=
SCNT 1700Z 29007KT 9999 -RA BKN030 OVC090 09/09 Q0998 NOSIG=
SCCI 161700Z 27026KT 9999 FEW020 BKN200 14/06 Q0994 NOSIG=
SCFM 1700Z 27020KT 9999 FEW020 SCT070 BKN200 13/05 Q0995 NOSIG=
SCGZ 1700Z 26020G30KT 9999 SCT043 12/05 Q0989 NOSIG=
SCEF 161700Z 10013KT 9999 SCT007 OVC015 02/00 Q0978 NOSIG=
```

SE PROHIBE SU VENTA Y REPRODUCCION TOTAL Y/O PARCIAL
SIN LA AUTORIZACION PREVIA DE LA D.M.C

FIGURA 116

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

- a) Niebla densa (Fog) con una visibilidad horizontal de apenas 400 metros, visibilidad vertical limitada a 100 pies, viento en calma total y saturación de aire completa (Temperatura y Punto de Rocío igualados a 15°C)
- b) Bruma ligera con visibilidad de 4.000 metros en adelante
- c) Nubes de tipo fractostratus a 400 pies y lluvia engelante por la igualación de temperaturas
- d) Apropriadas para realizar vuelos VFR especiales sin autorización

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

47. Los equipos de medición de viento (Anemómetros) de los aeródromos reportan oficialmente la intensidad del viento en METAR y TAF utilizando las unidades de:

- a) Millas terrestres por hora (MPH)
- b) Nudos (KT - Knots) o Metros por segundo (MPS)
- c) Mach
- d) Kilómetros por segundo

48. En el Plan de Vuelo OACI, si la aeronave lleva a bordo equipo RVSM aprobado y operativo, la indicación para Eurocontrol y ATS se materializa escribiendo la letra:

- a) R en el Ítem 10
- b) S en el Ítem 10
- c) W en el Ítem 10
- d) P en el Ítem 18

49. En un ala con un fuerte ángulo de flecha (swept-back wing), si se incrementa el ángulo de ataque hasta alcanzar la pérdida de sustentación (stall), esta tenderá a comenzar típicamente en:

- a) La raíz del ala.
- b) Las puntas de las alas (wing tips), lo que provoca un indeseable momento de encabritamiento (pitch-up).
- c) El centro aerodinámico exacto.
- d) El borde de fuga simultáneamente a lo largo de toda la envergadura.

50. Bajo condiciones de operación, ¿qué combinación de presión de admisión (MAP - Manifold Absolute Pressure) y RPM produce la mayor tensión, temperaturas internas extremas y daño por fatiga en un motor recíproco de alto rendimiento?

- a) Altas RPM y baja presión de admisión (MAP)
- b) Bajas RPM y alta presión de admisión (MAP), lo que genera exceso de presión en los cilindros (sobrealimentación) a bajas inercias
- c) La combinación de Altas RPM con una presión de admisión (MAP) extremadamente alta y sostenida más allá del límite estructural
- d) Bajas RPM y baja MAP en descenso prolongado

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

51. Para impedir eficazmente la formación de hielo en la zona del carenado de admisión de aire (Cowl lip) de un motor turboreactor, normalmente esta área crítica se calienta utilizando:

- a) Únicamente líquido anticongelante inyectado desde las alas
- b) Aire directo de impacto calentado por fricción mecánica
- c) Aire caliente a presión sangrado (Bleed air) extraído de las etapas del compresor
- d) Resistencias eléctricas blindadas de alto voltaje

52. ¿Qué representa la "Masa Operativa en Seco" (DOM - Dry Operating Mass) de una aeronave comercial de pasajeros?

- a) La masa vacía básica más el combustible de viaje
- b) La Masa Vacía Básica (BEM) más los ítems operativos (tripulación, su equipaje, manuales, catering y equipo de servicio a los pasajeros), pero sin incluir ni el combustible utilizable ni la carga de pago
- c) El MTOM menos la carga de pago
- d) El peso total de los pasajeros y sus maletas

53. De la envolvente térmica, ¿qué efecto genera una altísima Temperatura Exterior (OAT) sobre el empuje neto de despegue de los reactores modernos regulados por un sistema FADEC?

- a) Incrementa notoriamente el empuje disponible gracias a la expansión isobárica de los gases
- b) Limita y disminuye el empuje neto final disponible para evitar que el calor general de la combustión exceda y dañe los límites operacionales de fusión y fatiga de los álabes en la turbina de alta (EGT limit)
- c) Evita el bloqueo direccional por engelamiento severo
- d) Forzará automáticamente el uso de Derate para mejorar el rendimiento de la carrera

54. Cuando por razones de separación de tráfico es necesario hacer reducciones de velocidad, ¿cuál es normalmente la velocidad mínima que el ATC podría solicitar a una aeronave turboreactor operando por debajo de 10.000 pies?

- a) 180 nudos
- b) 210 nudos (o 200 nudos en áreas de aproximación muy restringidas, según capacidad de la aeronave)
- c) 250 nudos
- d) 160 nudos

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

55. La Velocidad Mínima de Control en Tierra (V_{mcg}) de un avión multimotor se determina operativamente para asegurar que el avión sea controlable direccionalmente utilizando únicamente:

- a) El control aerodinámico del timón de dirección (rudder), sin la asistencia de la dirección de la rueda de morro.
- b) Los frenos asimétricos diferenciales.
- c) La dirección de la rueda de morro asistida hidráulicamente.
- d) Los inversores de empuje.

56. El sistema clásico GPWS (Ground Proximity Warning System) basa gran parte de sus alertas sobre el terreno (como los Modos 1 y 2) utilizando la información de altitud proporcionada por:

- a) El receptor GPS de a bordo
- b) El Radioaltímetro (RA) y la tasa de variación barométrica del ADC
- c) La base de datos topográfica mundial exclusiva del FMS
- d) El radar de seguimiento del terreno del piloto automático

57. ¿Qué significa la frase 'Squawk 1234'?

- a) Haga una transmisión de prueba en 123.4 MHz
- b) Dé una cuenta corta para DF (radiogoniómetro)
- c) Espere en la frecuencia 123.4 MHz
- d) Seleccione el código 1234 en el transpondedor SSR

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

- a) Consumir somníferos fuertes y alcohol para forzar el sueño inmediato
- b) Mantenerse despierto 48 horas seguidas
- c) Exponerse a la luz natural del sol local y adaptarse inmediatamente a los horarios sociales y de comidas del nuevo huso horario (Zeitgebers)
- d) Encerrarse en una habitación oscura y usar reloj con la hora de origen

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

59. ¿Cuál es el número mínimo de satélites requeridos por un GPS para obtener una posición tridimensional?

- a) 3
- b) 5
- c) 4
- d) Figura 4

60. ¿En qué condiciones meteorológicas ambientales es más probable que se forme escarcha (Frost) sobre la superficie exterior de las alas de un avión estacionado en tierra?

- a) En noches despejadas con aire estable, fuerte irradiación térmica y viento en calma o muy ligero, cuando la temperatura de la superficie de la aeronave desciende por debajo de 0°C y también por debajo del punto de rocío
- b) En noches con cielo completamente cubierto y precipitación tipo llovizna
- c) En tardes calurosas seguidas de una fuerte bajada de presión barométrica
- d) Durante nevadas densas con vientos huracanados

61. El despachador requiere cargar 8.000 kg de combustible Jet A-1. Si la Gravedad Específica (SG) del combustible a la temperatura actual es de 0,80 kg/litro, ¿cuántos litros de combustible indicará el camión cisterna al finalizar el repostaje?

- a) 6.400 litros
- b) 8.000 litros
- c) 10.000 litros
- d) 12.500 litros

62. Comparado con un giroscopio convencional, un giroscopio láser:

- a) Es influenciado por la temperatura
- b) Tiene un ciclo de vida más largo
- c) Consume mucha energía
- d) Tiene un ciclo de arranque bastante largo

63. El principio de la propulsión de una aeronave es generar una fuerza propulsora mediante:

- a) La presurización de aire o gas para obtener una fuerza de reacción.
- b) La generación de un chorro de alta velocidad que empuja contra el aire exterior.
- c) La aceleración de aire o gas para obtener una fuerza de reacción.
- d) El calentamiento de aire para obtener una fuerza de reacción.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

64. Cuando el piloto mueve la palanca de mezcla de un motor de pistón hacia una posición pobre:

- a) Se reduce la cantidad de combustible que entra en la cámara de combustión.
- b) Se aumenta el volumen de aire que entra en el carburador.
- c) Se aumenta la cantidad de combustible que entra en la cámara de combustión.
- d) Se reduce el volumen de aire que entra en el carburador.

65. El Sistema de Referencia Inercial (IRS) requiere un proceso de alineación en tierra antes del vuelo. ¿Qué ocurre si la aeronave se mueve o es remolcada durante este proceso?

- a) El sistema acelera la alineación utilizando las fuerzas inerciales del movimiento
- b) El sistema cambia automáticamente a navegación por GPS puramente
- c) El proceso de alineación se interrumpe por el movimiento y deberá reiniciarse desde el principio
- d) Se genera un error permanente en la latitud que no se puede borrar hasta el próximo vuelo

66. El Límite Trasero del Centro de Gravedad (Aft CG Limit) se establece en el diseño principalmente para asegurar que la aeronave posea un nivel mínimo aceptable de:

- a) Estabilidad estática longitudinal (Margen Estático), permitiendo que la aeronave tienda a recuperar naturalmente su actitud tras una perturbación
- b) Eficiencia en los frenos aerodinámicos
- c) Aceleración en la pista
- d) Refrigeración de la APU instalada en la cola

67. ¿Qué significa la abreviatura 'ATIS'?

- a) Servicio de información de terminal de aeropuerto
- b) Servicio automático de información de terminal
- c) Servicio de información de tráfico aéreo
- d) Sistema automático de información de terminal

68. Para operar dentro del espacio aéreo RVSM (Separación Vertical Mínima Reducida), la aeronave debe estar equipada con:

- a) Un solo altímetro de precisión y un sistema TCAS I
- b) Dos sistemas independientes de medición de altitud, un transpondedor con reporte de altitud y un sistema de alerta de altitud
- c) Tres sistemas inerciales de navegación (INS)
- d) Un radar meteorológico con capacidad predictiva de cizalladura

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

69. Según las definiciones de masa y centrado, ¿cuál de los siguientes elementos está estrictamente EXCLUIDO al calcular la Masa Operativa en Seco (DOM - Dry Operating Mass)?

- a) El combustible utilizable y la carga de pago (Payload)
- b) El peso de la estructura
- c) El equipo de emergencia
- d) La tripulación

70. La Velocidad Límite de los Neumáticos (Tire Speed Limit - Vmax tire) es un tope estructural que protege las gomas contra fuerzas centrífugas letales e incendios por fricción de rodadura. Esta velocidad se mide y evalúa siempre en términos de:

- a) Velocidad sobre el terreno (Ground Speed - GS)
- b) Velocidad Indicada Calibrada (CAS)
- c) Velocidad Equivalente de Flujo (EAS)
- d) Número de Mach superficial

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **A** _____

02: **A** _____

03: **B** _____

04: **C** _____

05: **C** _____

06: **B** _____

07: **C** _____

08: **C** _____

09: **B** _____

10: **D** _____

11: **B** _____

12: **B** _____

13: **A** _____

14: **A** _____

15: **B** _____

16: **A** _____

17: **A** _____

18: **B** _____

19: **B** _____

20: **A** _____

21: **D** _____

22: **A** _____

23: **D** _____

24: **A** _____

25: **B** _____

26: **B** _____

27: **C** _____

28: **D** _____

29: **D** _____

30: **B** _____

31: **B** _____

32: **A** _____

33: **C** _____

34: **C** _____

35: **C** _____

36: **B** _____

37: **B** _____

38: **B** _____

39: **B** _____

40: **B** _____

41: **A** _____

42: **A** _____

43: **A** _____

44: **A** _____

45: **A** _____

46: **A** _____

47: **B** _____

48: **C** _____

49: **B** _____

50: **C** _____

51: **C** _____

52: **B** _____

53: **B** _____

54: **B** _____

55: **A** _____

56: **B** _____

57: **D** _____

58: **C** _____

59: **C** _____

60: **A** _____

61: **C** _____

62: **B** _____

63: **C** _____

64: **A** _____

65: **C** _____

66: **A** _____

67: **B** _____

68: **B** _____

69: **A** _____

70: **A** _____

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Derecho Aéreo



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: _____		