

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

## 01. El propósito de la corrección barométrica en un controlador de combustible es:

- a) Reducir la relación másica de combustible a aire cuando aumenta la altitud.
- b) Aumentar la relación másica de combustible a aire cuando aumenta la altitud.
- c) Mantener la relación másica correcta de combustible a aire cuando aumenta la altitud.
- d) Mantener un flujo de combustible constante sea cual sea la altitud.

## 02. En condiciones de formación de hielo, la acumulación de hielo claro (Clear Ice) en el borde de ataque del ala es especialmente peligrosa porque:

- a) Cambia el centro de gravedad drásticamente hacia atrás
- b) Bloquea las antenas del radar meteorológico
- c) Aumenta la fuerza de empuje requerida en un 5%
- d) Modifica gravemente el perfil aerodinámico, destruyendo la sustentación y aumentando significativamente el peso y la resistencia al avance sin previo aviso visual claro

## 03. Indique cuál de las siguientes aseveraciones es correcta.

- a) En Chile, volando a nivel de vuelo 210 (FL 210), en condiciones VMC, es permitido y reglamentario cancelar el plan de vuelo IFR.
- b) La altitud de decisión (DH) es un concepto aplicable a aproximaciones IFR VOR y NDB
- c) La DH (altitud de decisión) es un concepto aplicable a las aproximaciones de precisión.

## 04. Desde el punto de vista del rendimiento (Performance), la longitud máxima de un 'Clearway' (Zona Libre de Obstáculos) que puede ser tenida en cuenta para el cálculo de la distancia de despegue (TODA) no puede exceder normativamente:

- a) El 10% de la longitud de la pista
- b) La mitad (50%) de la longitud del Recorrido de Despegue Disponible (TORA)
- c) El 25% del TORA
- d) 1000 metros en todos los casos

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**05. Una aeronave vuela en la derrota hacia un VOR. Si la indicación del Indicador Magnético de Rumbo (RMI) VOR permanece en cero mientras la derrota disminuye lentamente, un viento de:**

---

- a) La izquierda provocará deriva a la derecha
- b) La derecha provocará deriva a la izquierda
- c) La izquierda provocará deriva a la izquierda
- d) 20200 km

**06. Para el cálculo y la certificación de la 'Distancia de Aterrizaje' (Landing Distance) de un avión, la normativa asume convencionalmente que el avión cruza el plano del umbral de la pista a una altura (Screen Height) de:**

---

- a) 35 pies
- b) 100 pies
- c) 50 pies
- d) 15 pies

**07. Si el despachador de vuelo planea colocar el Centro de Gravedad de la aeronave lo más ATRÁS posible (Límite Aft CG) dentro de los límites operativos seguros, el resultado aerodinámico general sobre la ruta será que:**

---

- a) El avión exigirá mayor deflexión descendente en el timón de cola, aumentando inmensamente la resistencia (Drag) y consumiendo un 10% más de combustible en promedio
- b) Se reducirá la carga aerodinámica descendente de la cola, bajando la resistencia inducida total del avión, permitiendo ganar velocidad de crucero con el mismo empuje y ahorrando combustible
- c) El avión entrará en pérdida sin posibilidad de recuperación antes del V1
- d) El tren delantero no tocará tierra en el aterrizaje normal

**08. Los mínimos meteorológicos de planificación estandarizados requeridos para un aeródromo de alternativa cuando éste cuenta con un procedimiento de PRECISIÓN (ILS) operativo, generalmente contemplan:**

---

- a) MDH 800 pies y visibilidad 1.6 kilómetros
- b) MDH 600 pies y visibilidad 3.2 kilómetros
- c) MDH 400 pies y visibilidad 0.8 kilómetros
- d) MDH 200 pies y visibilidad 550 metros

**09. ¿En qué radial está la aeronave de acuerdo a la indicación del NAV 1? (Referencia Figura 139).**

---

- a) R 175
- b) R 165
- c) R 345
- d) R 355

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**10. En tecnología informática, un periférico de entrada es:**

---

- a) Impresora
- b) Teclado
- c) Unidad de disquete
- d) Disco Duro

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

---

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

**12. En el funcionamiento de un horizonte artificial (Attitude Indicator) clásico accionado por vacío, si durante el vuelo de crucero el sistema de succión falla gradualmente, la primera indicación de error que observará el piloto será:**

---

- a) La caída inmediata de la barra del horizonte al fondo del instrumento
- b) Una indicación de actitud perezosa y errónea, que gradualmente indicará un falso viraje o cabeceo antes de que aparezca la bandera de fallo
- c) El giro incontrolado de la aeronave miniatura sobre su eje
- d) Una indicación fija de 15 grados de alabeo

**13. Los receptores del Sistema Sómatosensorial del equilibrio se encuentran, principalmente, en:**

---

- a) Las estructuras musculares y esqueléticas
- b) Los canales semicirculares y en los otolitos
- c) La retina central y en la retina periférica
- d) El nervio óptico y la córnea

**14. Anatómicamente, la "Fóvea" es una pequeña depresión en el centro de la mácula de la retina que se caracteriza por:**

---

- a) No contener fotorreceptores, formando el punto ciego del ojo
- b) Contener exclusivamente bastones para la visión periférica nocturna
- c) Estar cubierta por el cristalino
- d) Contener una densa concentración exclusiva de conos, proporcionando la máxima agudeza visual y visión del color

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**15. 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 ( $V_{so}$ )

**16. En Chile, una aeronave con plan de vuelo VFR volará en una derrota magnética de  $350^\circ$ . Indique cuál de las siguientes altitudes es la reglamentaria a mantener.**

---

- a) 18.500 pies.
- b) 19.000 pies.
- c) 19.500 pies.

**17. Las cuatro etapas clínicas de la hipoxia de altitud son: indiferente, compensatoria, de perturbación y crítica. En la fase compensatoria, el cuerpo intenta contrarrestar la caída de oxígeno:**

---

- a) Deteniendo el flujo de sangre a las extremidades
- b) Aumentando la frecuencia cardíaca y el volumen de la ventilación pulmonar (respiración más profunda)
- c) Reduciendo el tamaño de los glóbulos rojos
- d) Disminuyendo el metabolismo cerebral en un 50%

**18. ¿Cuál es el procedimiento correcto si una aeronave no recibe respuesta de una estación terrestre tras tres intentos en la frecuencia principal?**

---

- a) Declarar una emergencia inmediatamente en 121.5 MHz
- b) Intentar establecer contacto en la frecuencia secundaria o con otras estaciones aeronáuticas o aeronaves en vuelo
- c) Regresar inmediatamente al aeródromo de salida sin más transmisiones
- d) Mantener silencio absoluto hasta entrar en el área terminal de destino

**19. Reglamentariamente, la velocidad de decisión ( $V_1$ ) nunca debe ser inferior a la Velocidad Mínima de Control en Tierra (VMCG). Si un motor crítico fallara a una velocidad por debajo de VMCG, el piloto debe:**

---

- a) Abortar el despegue inmediatamente, ya que el avión no puede ser controlado direccionalmente utilizando únicamente el timón de dirección aerodinámico
- b) Continuar el despegue usando los frenos asimétricos
- c) Acelerar hasta VR y luego compensar en el aire
- d) Levantar la rueda de morro para evitar el derrape

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**20. En el funcionamiento de un radar primario de vigilancia (PSR), el uso intencionado de un pulso de mayor duración temporal (mayor longitud de pulso) resulta directamente en:**

---

- a) Un alcance máximo drásticamente menor
- b) Una mayor resolución de blancos extremadamente cercanos
- c) Un aumento de la energía transmitida y, por lo tanto, un mayor alcance de detección, pero empeorando la resolución de alcance y aumentando el alcance ciego mínimo
- d) La total eliminación del desorden meteorológico en pantalla

**21. ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de sistema de difusión de altavoces?**

---

- a) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 9 pasajeros
- b) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 19 pasajeros
- c) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros
- d) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 50 pasajeros

**22. En el análisis meteorológico sinóptico, una 'Carta de Superficie' dibuja líneas continuas llamadas isobaras. Por convención aeronáutica y termodinámica, estas líneas representan presiones que han sido:**

---

- a) Registradas físicamente a la elevación real del aeropuerto
- b) Corregidas y reducidas matemáticamente al Nivel Medio del Mar (MSL o QFF convertido a QNH/QFF estandarizado) para poder comparar las presiones de diferentes regiones eliminando el factor de la altitud topográfica
- c) Medidas estrictamente a 10.000 pies
- d) Tomadas en el punto de saturación atmosférica

**23. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 87.7 x 116.8 pulgadas? Límite de resistencia de piso -175 lbs./pie<sup>2</sup>; Peso del pallet -137 lbs.; Elementos de amarre -49 lbs.**

---

- a) 12262.4 libras
- b) 12448.4 libras
- c) 12311.4 libras
- d) 12550.2 libras

**24. El servicio de información de vuelo y el servicio de alerta, dentro de las regiones de información de vuelo, es proporcionado por:**

---

- a) La torre de control del aeródromo.
- b) El centro de información de vuelo.
- c) El centro de control de área.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

## 25. Con la alarma de incendio del motor activada, la descarga del extintor:

---

- a) Es automática e inmediata.
- b) Es automática después de un retardo para permitir que el piloto pare el motor.
- c) Es tarea del piloto.
- d) No necesita que se pare el motor.

## 26. La expresión 'transmitiendo a ciegas debido a fallo del receptor' implica que no se espera respuesta. Debe ser utilizada por:

---

- a) Una estación de aeronave haciendo transmisiones a ciegas en un aeródromo 'sin torre'
- b) Un controlador radar realizando una aproximación final PAR o SRE
- c) Una estación de aeronave consciente de un fallo en el receptor
- d) Una estación terrestre transmitiendo información a todas las estaciones a la escucha

## 27. Al volar en un espacio aéreo con Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM), la desviación de altitud máxima tolerada para una aeronave en vuelo de crucero nivelado respecto a su nivel asignado no debe exceder de:

---

- a) 200 pies
- b) 500 pies
- c) 50 pies
- d) 1000 pies

## 28. El término meteorológico 'Humedad Relativa' (Relative Humidity) expresa porcentualmente:

---

- a) La cantidad total de gramos de agua por metro cúbico de aire
- b) La relación entre la cantidad real de vapor de agua que contiene el aire y la cantidad máxima absoluta de vapor que ese mismo aire podría contener a su temperatura actual
- c) La altura de la base de las nubes convectivas
- d) El nivel de saturación alcanzado exclusivamente durante lluvias fuertes

## 29. ¿Qué peligro aeromédico se esconde tras la afirmación "el consumo de alcohol afecta al oído interno de forma prolongada"?

---

- a) Que el alcohol disuelve la cera protectora causando sordera
- b) Que el alcohol altera la densidad de los fluidos endolinfáticos en los canales semicirculares, facilitando enormemente la aparición de nistagmo y desorientación espacial severa, incluso al día siguiente (resaca)
- c) Que induce una hiperventilación incontrolable en presencia de ruido
- d) Que rompe la membrana del tímpano al menor cambio de presión

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**30. La exigencia de contar con un sistema de intercomunicación entre los miembros de la tripulación es aplicable a las aeronaves cuyas capacidad de asientos de pasajeros es superior a:**

---

- a) 10 asientos de pasajeros.
- b) 19 asientos de pasajeros.
- c) 30 asientos de pasajeros.

**31. El fuselaje de una aeronave consiste, entre otros, en larguerillos (stringers) cuyo propósito es:**

---

- a) Proporcionar aislamiento acústico y térmico
- b) Soportar las tensiones de cizalladura
- c) Integrar las deformaciones debidas a la presurización a las que está sometida la piel y convertirlas en una tensión de tracción
- d) Ayudar a la piel a absorber las tensiones longitudinales de tracción-compresión

**32. Si una aerolínea que opera aeronaves de 30 o más asientos decide clasificar a los pasajeros adultos por sexo en lugar de utilizar el valor genérico 'All Adults', las masas estándar de la EASA a aplicar son:**

---

- a) 90 kg para hombres y 75 kg para mujeres
- b) 88 kg para hombres y 70 kg para mujeres
- c) 84 kg para hombres y 65 kg para mujeres
- d) 100 kg para hombres y 80 kg para mujeres

**33. Una aeronave que opera un vuelo transcontinental despegue en una configuración donde su Peso de Despegue (TOM) se halla estrictamente limitado por la capacidad máxima para cumplir el gradiente normativo de ascenso del Segundo Segmento al esquivar obstáculos y cadenas montañosas en la salida de la ruta. En despachos de vuelo, esta pesada condición se conoce explícitamente como:**

---

- a) Field Length Limit (Límite por Longitud de Pista)
- b) Brake Energy Limit (Límite Térmico de Energía)
- c) Tire Speed Limit (Límite Neumático)
- d) Climb Limit TOM (Límite por Gradiente de Ascenso o Obstáculos)

**34. La navegación RNAV 3D le proporciona:**

---

- a) Guía de perfil horizontal y vertical
- b) RNAV 2D más control de velocidad
- c) RNAV 2D más guía de tiempo
- d) Guía de perfil horizontal, vertical y de tiempo

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**35. Bajo FL 100, para cancelar un plan de vuelo IFR y continuar VFR, se requiere una visibilidad mínima de:**

---

- a) 1.500 mts., libre de nubes.
- b) 5 kilómetros.
- c) 8 kilómetros.

**36. El uso del 'Procedimiento de Aeródromo Alternativo en Ruta' (RCF) en la fase de planificación de vuelo EASA permite a las aerolíneas reducir legalmente y de forma segura el combustible de contingencia a un mínimo equivalente al:**

---

- a) 3% del combustible de viaje total o 5 minutos a la velocidad de espera, el que resulte superior
- b) 5% del combustible de bloque estático
- c) 10% de todo el combustible cargado en las alas
- d) 15 minutos ininterrumpidos a velocidad constante de crucero

**37. ¿Qué técnica de pilotaje se emplea comúnmente en crucero largo para optimizar el alcance (Specific Range) conforme el peso del avión disminuye por el combustible consumido?**

---

- a) Aumentar la velocidad aerodinámica para ganar sustentación
- b) Realizar ascensos escalonados (Step Climbs) hacia niveles de vuelo superiores y menos densos, acercándose de nuevo a la altitud óptima
- c) Desplegar parcialmente los aerofrenos
- d) Descender a niveles de mayor densidad de aire

**38. El empuje de un turboreactor, en la selección de máxima potencia 1 - es igual al producto del flujo másico de los gases de escape y la velocidad de los gases de escape 2 - se obtiene por la presión de los gases de escape sobre el aire ambiente 3 - es equivalente a cero potencia mecánica ya que el avión no se está moviendo 4 - es independiente de la temperatura del aire exterior. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:**

---

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

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**39. La legalidad y responsabilidad del documento de carga recae sobre el "Loadsheet". ¿Quién es el último responsable normativo de revisar, aceptar y firmar la hoja de carga confirmando que el avión está dentro de los límites de peso y centrado antes de iniciar el vuelo?**

---

- a) El Comandante (Pilot In Command - PIC)
- b) El Primer Oficial (Copiloto)
- c) El despachador de la aerolínea exclusivamente
- d) El supervisor del aeropuerto

**40. Según el sistema GRF (Global Reporting Format), si un controlador informa 'RUNWAY CONDITION CODE 6', el piloto debe esperar:**

---

- a) Pista seca y acción de frenado buena
- b) Pista mojada con riesgo de hidroplaneo
- c) Acción de frenado deficiente por hielo
- d) Pista cerrada por mantenimiento

**41. Analizando el encabezado de un pronóstico TAF: 'TAF 211057Z 2112/2206'. De esta línea técnica se puede determinar con certeza que:**

---

- a) El pronóstico fue emitido a las 21:10 horas locales
- b) El pronóstico es válido exclusivamente para vuelos VFR
- c) El pronóstico fue emitido el día 21 a las 10:57 UTC, y tiene un período de validez desde las 12:00 UTC del día 21 hasta las 06:00 UTC del día 22
- d) La pista de aterrizaje principal es la 21

**42. De acuerdo con los procedimientos estándar PANS-OPS de la OACI, la velocidad máxima indicada para aeronaves en un circuito de espera (holding) en condiciones normales, por encima de 20.000 pies y hasta 34.000 pies inclusive, es de:**

---

- a) 230 nudos indicados
- b) 240 nudos indicados
- c) 265 nudos indicados
- d) 280 nudos indicados

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**43. En un entorno de cabina con tripulación múltiple, el concepto de "Comunicación Asertiva" para resolver un conflicto sobre la seguridad del vuelo debe centrarse siempre en:**

- a) Imponer la voluntad por rango o edad
- b) "Qué" es lo correcto (el problema objetivo) y cómo resolverlo, y no en "quién" tiene la razón (el ego o jerarquía)
- c) Ignorar el conflicto hasta llegar a tierra para evitar tensiones
- d) Hablar en voz alta y usar un tono agresivo para denotar emergencia

**44. Para vuelos no presurizados operados de noche, las autoridades aeronáuticas recomiendan el uso de oxígeno suplementario desde altitudes muy bajas (incluso desde 5.000 pies) debido a que:**

- a) La retina del ojo es el tejido del cuerpo que más oxígeno consume y la visión nocturna (bastones) es la primera función que se degrada ante la mínima hipoxia
- b) El aire nocturno es más denso y retiene más dióxido de carbono
- c) La disminución de la temperatura nocturna acelera la aparición de aeroembolismo
- d) El nervio auditivo se paraliza en la oscuridad sin oxígeno extra

**45. ¿Qué significa la instrucción 'REDUZCA VELOCIDAD AL MÍNIMO DE APROXIMACIÓN' (REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED)?**

- a) Reducir la velocidad hasta la velocidad de pérdida (Stall)
- b) Reducir a la menor velocidad con la cual la aeronave pueda volar de forma segura la aproximación y mantener el control adecuado
- c) Bajar el tren de aterrizaje y poner velocidad máxima de rodaje
- d) Mantener exactamente 140 nudos indicada

**46. Cuando el sistema TCAS II determina que un conflicto no puede resolverse solo con una advertencia de tráfico (TA) y que existe un riesgo inminente de colisión, emite un "Aviso de Resolución" (RA). Ante este aviso, la tripulación debe:**

- a) Solicitar autorización radial al ATC antes de efectuar cualquier maniobra
- b) Desconectar el piloto automático y cumplir inmediatamente la maniobra vertical exigida, a menos que realizarla comprometa de inmediato la seguridad del vuelo
- c) Realizar un viraje evasivo brusco de 45 grados hacia la derecha
- d) Ignorar el aviso si el radar meteorológico indica cielo despejado

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**47. En la evaluación de la salud coronaria, la "Angina de pecho" (Angina pectoris) es un síntoma grave que debe ser reportado al médico aeronáutico. Se caracteriza habitualmente por:**

- a) Un dolor constrictivo o presión severa en el centro del pecho que puede irradiar al brazo izquierdo, causado por la falta temporal de oxígeno en el músculo cardíaco (isquemia)
- b) Un dolor de cabeza frontal agudo al descender
- c) Tos seca y asfixia por burbujas de nitrógeno
- d) El bloqueo de los intestinos por expansión de gases

**48. Un operador cuyas aeronaves fueron certificadas para operaciones ILS Categoría II obtiene de la DGAC, por primera vez, autorización para este tipo de aproximaciones. Los mínimos que inicialmente se le autorizan son:**

- a) DH 100 pies y RVR 1.200
- b) DH 130 pies y RVR 1.400
- c) DH 150 pies y RVR 1.600

**49. En el seno de una clásica depresión frontal (ciclón extratropical) madura, el aire que constituye el área denominada 'Sector Cálido' (ubicada entre el frente cálido que avanza y el frente frío que lo persigue) suele poseer propiedades físicas que lo hacen:**

- a) Completamente seco y de presión barométrica excesivamente alta
- b) Extremadamente denso y pesado, por lo que desciende creando cielos despejados inmaculados
- c) Lleno de turbulencia en aire claro por no contener nada de humedad latente
- d) Húmedo, cálido y con una gran tendencia subyacente a la inestabilidad convectiva severa si es forzado orográfica o frontalmente a ascender

**50. ¿Cuál es la definición exacta del concepto de 'Motor Crítico' (Critical Engine) en la operación de bimotores o cuatrimotores?**

- a) El motor que tiene más horas de funcionamiento acumuladas y está propenso a fallar
- b) El motor situado siempre en el extremo derecho del plano alar
- c) El generador encargado de suplir hidráulica principal al timón
- d) Aquel motor cuya falla súbita produciría los efectos adversos asimétricos más severos y perjudiciales sobre la maniobrabilidad, el control direccional y las performances generales de la aeronave

**51. Según lo dispone el Código Aeronáutico, el que piloteare o hiciere volar una aeronave que carezca de certificado de aeronavegabilidad vigente, será castigado con:**

- a) 100 a 500 ingresos mínimos mensuales y reclusión menor en sus grados medios a máximo
- b) Suspensión de licencia hasta por dos años.
- c) Suspensión de licencia hasta por cuatro años.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**52. Bajo condiciones de contaminación en pista, el 'Hidroplaneo Viscoso' (Viscous Aquaplaning) es un peligro crítico que se caracteriza por:**

---

- a) Ocurrir únicamente cuando la rueda del avión carece totalmente de dibujo o estrías
- b) Generarse por la fusión del caucho debido al calor extremo de frenada
- c) Darse a velocidades obligatoriamente supersónicas
- d) Ocurrir a velocidades relativamente bajas sobre superficies lisas (como zonas pintadas o manchadas de caucho) cubiertas por una película de agua extremadamente fina (rocío o llovizna), que actúa como un lubricante impenetrable

**53. En el espacio aéreo superior europeo regulado, la normativa estipula que la Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM) de 1000 pies de espacio libre aplica exclusivamente a todos los niveles de vuelo comprendidos geográficamente entre:**

---

- a) FL290 y FL410, ambos límites inclusive
- b) FL200 y FL450
- c) FL310 y FL430 únicamente sobre mar abierto
- d) Cualquier espacio aéreo desde nivel del mar hasta el infinito

**54. El peso total de los pasajeros y sus equipajes no declarados se compensa en parte durante la fase de despegue con:**

---

- a) El empuje de los motores, pero excede los márgenes si supera la masa estructural
- b) La reducción del peso del combustible de rodaje (Taxi fuel) que ya se ha quemado
- c) La presurización de la cabina
- d) El efecto giroscópico

**55. La velocidad reglamentaria 'Vef' especificada en la certificación operativa y pruebas de vuelo asimétrico de los bimotores CS-25 representa de manera milimétrica:**

---

- a) La velocidad de extensión total de los Flaps a la máxima deflexión permitida
- b) La velocidad exacta a la que se asume que ocurre y se desarrolla el fallo catastrófico e instantáneo del motor crítico (Engine Failure speed) durante la carrera de despegue
- c) La velocidad máxima alcanzable de escape fluido frontal
- d) La velocidad límite estructural de fatiga del fuselaje en G-loads positivos

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**56. Para lograr la amortiguación del flameo (flutter) de control, la masa de balance debe ubicarse:**

---

- a) Directamente debajo de la bisagra de la superficie de control.
- b) Delante de la bisagra de la superficie de control.
- c) Detrás de la bisagra de la superficie de control.
- d) Directamente encima de la bisagra de la superficie de control.

**57. El parámetro 'Consumo Específico de Combustible' (SFC) en un turborreactor se define matemáticamente como:**

---

- a) El flujo total de combustible consumido en una hora por toda la flota
- b) El flujo o masa de combustible consumido por unidad de empuje producida y por hora
- c) La cantidad de galones requeridos para arrancar el APU
- d) La velocidad máxima alcanzable por cada tonelada de carburante

**58. En un sistema de frenos hidráulico, un acumulador se precarga a 1200 psi. Se arranca una bomba hidráulica accionada eléctricamente y proporciona una presión del sistema de 3000 psi. El manómetro hidráulico que está conectado a la sección de gas del acumulador, lee:**

---

- a) 3000 psi
- b) 1800 psi
- c) 4200 psi
- d) 1200 Psi

**59. Desde un punto de vista operativo de las performances puras EASA de aeronaves de gran porte al despegue, la aceleración bruta demostrada tras cruzar el tope límite VR rotativo de morro y alcanzar la altitud reglamentaria impuesta de cota libre segura al transitar sobre la trayectoria alzada despejada superior final (la V2 safety Speed en crucero cruzado limpio inicial o pantalla Screen Height real pura de obstáculo) se evalúa y define estricta y rígidamente fijando esa altitud oficial mínima asegurada obligada final plana de pasaje a lo largo del llano y el fin asfáltico en:**

---

- a) 400 pies fijos plenos obligatorios
- b) 35 Pies puros visuales (Aprox. unos 10.7 Metros netos) logrados de franqueamiento aéreo o altitud sobre la superficie misma de asfalto remanente seco de finalización del asfalto TODA, limitándose por norma legal e impositiva pura a descender hasta el umbral rebajado a 15 Pies fijos y limitantes de seguridad si el despegue se concreta lloviendo o sobre pista y vía netamente calificada oficialmente u reportada en categoría contaminada / MOJADA a esa misma franja horaria visual base OACI de rodaje de toma o límite de escape libre
- c) Una pulgada límite neta por segundo plano ascendente logrando al fin de rampa cota cero (0) nula a vuelo libre rasante y levantado plano de inercia cruzada
- d) Exclusivamente 50 Pies fijos para todas las contingencias húmedas o pluviales en clima adverso cruzado invernal absoluto o hielo masivo general de asfalto grueso

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**60. La deflexión a escala completa de la aguja del localizador indica que la aeronave está aproximadamente:**

- a) A 5° de desviación de la línea central del localizador
- b) A 1.25° de desviación de la línea central del localizador
- c) A 2.5° de desviación de la línea central del localizador
- d) A 10° de desviación de la línea central del localizador

**61. ¿Qué procedimiento general maximiza el alcance geográfico por unidad de combustible consumida (rendimiento específico) cuando se vuela enfrentando un fuerte Viento de Frente (Headwind)?**

- a) Disminuir la velocidad IAS por debajo del régimen óptimo
- b) Aumentar ligeramente la velocidad aerodinámica por encima del régimen óptimo normal (Vmd) para penetrar el viento más rápido y minimizar el tiempo de exposición
- c) Descender al nivel del mar y volar en efecto suelo
- d) Aumentar los flaps a posición de despegue

**62. Según la Resolución de PSV, el máximo Período de Servicio de Vuelo nocturno, en 24 horas consecutivas, para una tripulación compuesta por dos pilotos es de:**

- a) 10 horas.
- b) 12 horas.
- c) 14 horas.

**63. Los satélites de la red WAAS/EGNOS actúan como emisores de correcciones y se encuentran geoméricamente ubicados en:**

- a) Órbita Ecuatorial Geoestacionaria (GEO) a unos 36.000 km de altura, permaneciendo estáticos sobre un mismo punto terrestre
- b) Órbita Polar Terrestre Baja (LEO)
- c) Órbita elíptica asíncrona de 12 horas igual a los satélites GPS
- d) Antenas ancladas en montañas de gran altitud

**64. El estrés en cantidades controladas y moderadas (Eustrés) puede ser beneficioso porque mejora la atención, el estado de alerta y el rendimiento. Sin embargo, el estrés negativo crónico o "Distrés" (Distress) se define fisiológicamente como:**

- a) El estrés que ocurre únicamente cuando hay una falla del motor
- b) El nivel de estrés excesivo y abrumador que sobrepasa la capacidad mental y física de adaptación del individuo, degradando drásticamente su rendimiento y salud
- c) La falta absoluta de estímulos (aburrimiento profundo)
- d) Un tipo de fatiga muscular exclusiva del sistema propioceptivo

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**65. Al analizar el rendimiento de despegue (Take-off Performance), ¿cuál es el efecto de una pista con pendiente ascendente (Upward slope)?**

---

- a) Disminuye la distancia de despegue requerida
- b) Permite aumentar el Peso Máximo al Despegue (MTOW)
- c) Incrementa la distancia de despegue requerida (TORD) y reduce la distancia de aceleración-parada requerida (ASDR)
- d) No tiene ningún efecto sobre las distancias de despegue

**66. En el formulario de vuelo OACI, si un piloto declara en el Ítem 19 una Autonomía (Endurance) de '0530', está certificando legalmente a los servicios de salvamento que:**

---

- a) La aeronave lleva a bordo un total de combustible utilizable capaz de mantener los motores en marcha por 5 horas y 30 minutos
- b) El vuelo aterrizará a las 05:30 UTC
- c) El avión cuenta con 530 kilogramos de combustible de contingencia
- d) La distancia total planeada es de 530 millas náuticas

**67. Para que un Sistema de Referencia Inercial (IRS) de aviación comercial pueda alinearse correctamente y encontrar el Norte Verdadero antes del despegue, es imprescindible que durante el proceso de alineamiento la aeronave:**

---

- a) Se mueva lentamente en línea recta
- b) Permanezca estacionaria y totalmente inmovilizada
- c) Desconecte sus baterías principales
- d) Mantenga los motores en el empuje de ralentí

**68. En la cabina de los aviones de transporte de pasajeros presurizados, si se produce una descompresión y la "Altitud de Cabina" supera los 14.000 pies de forma sostenida, el sistema de emergencia de la aeronave está diseñado ineludiblemente para:**

---

- a) Apagar los motores y desplegar la turbina de aire de impacto (RAT)
- b) Aumentar la temperatura de la cabina a 30°C
- c) Descender automáticamente el avión sin intervención del piloto
- d) Desplegar automáticamente las máscaras de oxígeno del techo (Rubber jungles) para el pasaje

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

**69. El "Factor de Carga" (Load Factor o Fuerzas G) que experimenta la estructura de un avión durante las turbulencias o maniobras bruscas es directamente proporcional a:**

---

- a) El límite de resistencia térmica de los motores
- b) La masa de la aeronave; un avión más pesado sufrirá un estrés estructural total mayor para un mismo factor de carga (G) exigido, de ahí la importancia vital de no exceder el MTOM
- c) El momento índice en estado de reposo
- d) La presión atmosférica exterior

**70. ¿Cuáles son los términos estandarizados por la OACI para informar sobre la eficacia de la acción de frenado en una pista (Braking Action)?**

---

- a) 0%, 25%, 50%, 75% o 100%
- b) Riesgosa, Marginal, Aceptable, Optima
- c) Good (Buena), Good to Medium (De buena a media), Medium (Media), Medium to Poor (De media a deficiente), Poor (Deficiente), y Less than Poor (Menos de deficiente)
- d) Seca, Húmeda, Mojada, Helada

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

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

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

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Masa y Centrado



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: _____		