

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Bajo las reglas SERA y los procedimientos OACI, si no se aplican medidas de gestión de afluencia (ATFM) que dicten lo contrario, un Plan de Vuelo completo (FPL) para un vuelo IFR debe ser presentado a los servicios ATS antes de la hora estimada de fuera calzos (EOBT) con una antelación mínima de:

- a) 60 minutos
- b) 30 minutos
- c) 120 minutos
- d) 24 horas

02. El proceso meteorológico mediante el cual se forma, desarrolla o intensifica un frente atmosférico se denomina:

- a) Frontólisis
- b) Frontogénesis
- c) Ciclogénesis
- d) Subsistencia

03. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 35 x 37.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -123 lbs./pie²; Peso del pallet -32 lbs.; Elementos de amarre -21 lbs.

- a) 1068.0 libras
- b) 1100.0 libras
- c) 1121.0 libras
- d) 1155.5 libras

04. La ilusión fisiológica de movimiento inducido, o "Vection", ocurre comúnmente en la plataforma del aeropuerto cuando:

- a) El avión contiguo comienza a rodar hacia adelante y el piloto siente falsamente que su propio avión se está moviendo hacia atrás
- b) El piloto mira una luz parpadeante y siente que gira sobre sí misma
- c) La lluvia golpea el parabrisas a alta velocidad provocando vértigo
- d) El avión despegue y el piloto siente que está en un ángulo de cabeceo invertido

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

05. Al transitar involuntariamente por un área activa de Turbulencia Convectiva o CAT de intensidad Severa, los manuales de pilotaje comercial mandan que el piloto automático o el piloto en vuelo manual adopte el siguiente procedimiento primario:

- a) Realizar maniobras constantes de empuje de motor para clavar la velocidad en un número estricto
- b) Mantener firmemente la actitud de vuelo requerida (Pitch y Bank constantes) permitiendo que la velocidad IAS y la altitud fluctúen para evitar sobrecargar los límites estructurales de diseño (G-forces) de la célula con comandos correctivos bruscos
- c) Activar inmediatamente el Auto-throttle y el Altitude Hold a valores máximos de fuerza
- d) Picar agresivamente para salir de la corriente ascendente

06. La Masa Cero Combustible (ZFM - Zero Fuel Mass) calculada para un vuelo particular se define contablemente como:

- a) La suma de la Masa Operativa en Seco (DOM) y la Carga de Tráfico (Traffic Load)
- b) La Masa de Despegue menos el Combustible de Viaje
- c) La Masa Vacía Básica (BEM) más la Carga de Pago (Payload)
- d) La Masa de Rampa menos el Combustible Utilizable

07. La filosofía de diseño del sistema ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitor) se basa en:

- a) Mostrar todos los parámetros del motor y los sistemas de la aeronave en todo momento
- b) Proporcionar únicamente advertencias visuales sin diagramas de los sistemas
- c) Mostrar información de los sistemas de forma sistemática y automática solo en caso de anomalía, o bajo demanda del piloto (filosofía de "Cabinas Oscuras" o Dark Cockpit)
- d) Reemplazar completamente al FMS en la guía lateral de navegación

08. La Distancia de Despegue Disponible 'TODA' (Take-Off Distance Available) es calculada geoméricamente como:

- a) El TORA más la zona de parada (Stopway)
- b) La longitud total de la pista menos el umbral desplazado
- c) La longitud del Recorrido de Despegue Disponible (TORA) más la longitud de la Zona Libre de Obstáculos (Clearway), si la hubiera
- d) El ASDA menos el Clearway

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

09. ¿Qué condición produce el tipo de inversión de temperatura de superficie (Inversión por Radiación) más frecuente en las madrugadas de invierno?

- a) El movimiento rápido de aire frío por debajo de una masa de aire cálido en un frente activo
- b) El aire descendiendo rápidamente desde niveles altos, produciendo un calentamiento por compresión adiabática severo
- c) El intenso enfriamiento por radiación terrestre durante una noche despejada y con vientos en superficie relativamente calmos
- d) La advección de aire marino húmedo sobre un continente recalentado

10. Si se establece un EPR a una presión barométrica constante, con un aumento de la OAT, el empuje

- a) Permanece constante.
- b) Disminuye.
- c) Aumenta.
- d) Varía según las características del motor.

11. El propósito del dispositivo vibrador de un altímetro es:

- a) Informar a la tripulación de un fallo del instrumento.
- b) Reducir el efecto de la fricción en las articulaciones.
- c) Reducir el efecto de histéresis.
- d) Permitir la amortiguación de la medición en la unidad.

12. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino 338 NM, Derrota verdadera 045, W/V 225/35, TAS 120 nudos. ¿Cuál es la distancia y el tiempo del PET desde el punto de partida?

- a) Distancia: 218 NM Tiempo: 85 min
- b) Distancia: 169 NM Tiempo: 85 min
- c) Distancia: 120 NM Tiempo: 46 min
- d) Distancia: 185 NM Tiempo: 72 min

13. El Tiempo Útil de Conciencia (TUC) a una altitud de 28.000 pies, tras una descompresión rápida y sin suministro de oxígeno suplementario, es aproximadamente de:

- a) 15 a 20 segundos
- b) 2.5 a 3 minutos
- c) 10 a 15 minutos
- d) 30 a 60 segundos

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

14. ¿Qué indicador visual de cabina o documento en papel (o electrónico) sirve como constancia final de que el balance del avión es correcto y el Centro de Gravedad (CG) se encuentra dentro de la envolvente aprobada antes del despegue?

- a) El Manual de Operaciones de la Aerolínea (OMA)
- b) El recibo de pago de los combustibles
- c) La lista de pasajeros de la sala de embarque exclusivamente
- d) La Hoja de Carga (Loadsheet o Trim sheet) debidamente completada, verificada y aceptada por el Piloto al Mando

15. En la computadora de gestión de vuelo (FMS), la introducción de un Cost Index (CI) de valor cero da como resultado un perfil de velocidad diseñado para:

- a) Lograr el máximo rendimiento específico del combustible (Maximum Range), ignorando los costes de tiempo de la tripulación o del mantenimiento
- b) Volar a la máxima velocidad operativa (Mmo) para llegar a tiempo
- c) Reducir la potencia de ascenso al mínimo, prolongando el tiempo en el primer segmento
- d) Desactivar los controles automáticos de empuje (Autothrottle)

16. Las sondas utilizadas para medir la temperatura de los gases de escape (EGT o TGT) en el flujo de turbina son capaces de generar su propia tensión eléctrica proporcional a la temperatura, porque se basan en el principio de:

- a) Tubos de Bourdon
- b) Termómetros de tira bimetálica
- c) Termopares metálicos (Efecto Seebeck)
- d) Cápsulas aneroides presurizadas

17. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 138.5 x 97.6 pulgadas? Límite de resistencia de piso -235 lbs./pie²; Peso del pallet -219 lbs.; Elementos de amarre -71 lbs.

- a) 21840.9 libras
- b) 21769.9 libras
- c) 22059.9 libras
- d) 22500.5 libras

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

18. Al aumentar la velocidad de avance (TAS) del avión manteniendo las RPM del motor constantes, el ángulo de ataque de una pala de hélice de paso fijo:

- a) Aumenta proporcionalmente.
- b) Disminuye.
- c) Permanece constante.
- d) Se vuelve inestable induciendo un flujo turbulento.

19. En los grandes aviones equipados con frenos de potencia, la fuente principal de energía se deriva de:

- a) Los Cilindros Maestros.
- b) Presión a los pedales del timón.
- c) El sistema hidráulico del avión.
- d) Los Actuadores de Freno.

20. Un indicador de vibración recibe una señal de diferentes sensores (acelerómetros). Indica la:

- a) Aceleración medida por los sensores, expresada en g.
- b) Amplitud de la vibración a una frecuencia dada.
- c) Período de vibración expresado en segundos.
- d) Frecuencia de vibración expresada en Hz.

21. Las sondas TAT (Total Air Temperature) instaladas en aviones comerciales modernos suelen disponer de un sistema de aspiración de capa límite (Aspirated TAT probe) con la finalidad de:

- a) Generar presión neumática redundante para el altímetro
- b) Evitar que el sensor de temperatura mida el calor excesivo originado por el elemento calefactor anti-hielo de la propia sonda
- c) Reducir la resistencia aerodinámica (Drag) generada por el montaje del sensor
- d) Enviar una muestra de aire estático al ADC

22. El fenómeno vibratorio transónico conocido como bataneo aerodinámico de la cola (Tail Buffet), que aparece de forma predecible al alcanzar el límite de alto Mach, suele originarse a partir de:

- a) La estela del flujo turbulento creada tras la violenta separación de la capa límite inducida por las ondas de choque en el extradós del ala principal, la cual impacta físicamente el estabilizador horizontal.
- b) La deflexión asimétrica de los alerones de alta velocidad excediendo el límite de la computadora.
- c) La cavitación del líquido hidráulico en los actuadores del Yaw Damper secundario.
- d) El desplazamiento del Centro de Gravedad a un punto por detrás del Centro Aerodinámico del ala.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

23. La palabra 'ROGER' (RECIBIDO) transmitida por un piloto al controlador significa exclusivamente que:

- a) Cumplirá con la instrucción de forma inmediata y expedita
- b) Ha recibido toda su última transmisión (pero no implica de por sí un acuerdo ni el cumplimiento de una instrucción)
- c) Solicita permiso formal para cambiar de frecuencia ATC
- d) La prueba de su equipo de radio ha sido satisfactoria

24. Las operaciones ETOPS se basan en la confiabilidad de los motores en vuelos largos sobre áreas deshabitadas. ¿Qué significa el acrónimo 'OEI' utilizado en la planificación ETOPS?

- a) Operations Exception Indicator
- b) Outbound Engine Isolation
- c) One Engine Inoperative (Un motor inoperativo)
- d) Oceanic Extended Instrument

25. Al transmitir el alcance visual en la pista (RVR) para la pista 16, el ATC debe usar la siguiente frase:

- a) RVR pista 16 toma de contacto ... metros, punto medio ... metros, extremo final ... metros
- b) RVR pista 16 ... metros diagonal ... metros diagonal ... metros
- c) RVR al principio de la pista 16 es ... metros
- d) Los valores del transmisor son: ... metros y ... metros

26. Al leer la abreviatura 'BECMG' (Becoming) en el cuerpo de un pronóstico TAF, el piloto debe entender que:

- a) Habrá fluctuaciones menores e intermitentes
- b) Se prevé un cambio gradual y regular de las condiciones meteorológicas hacia un nuevo estado permanente, ocurriendo dentro del período de tiempo especificado
- c) El aeropuerto está por debajo de los mínimos CAT I
- d) La temperatura subirá rápidamente

27. El umbral operativo que define a un vuelo bimotor de pasajeros como sujeto a las normativas de operaciones de tiempo de desvío prolongado (ETOPS / EDTO) es:

- a) Cualquier porción del vuelo que se realice a más de 60 minutos de tiempo de vuelo de un aeródromo de alternativa adecuado, a la velocidad de crucero con un motor inoperativo en aire en calma
- b) Vuelos que se alejen a más de 120 minutos en condiciones normales
- c) Vuelos oceánicos cuya duración total supere las 4 horas de crucero
- d) Vuelos polares que superen la latitud de 78 grados norte

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

28. Marque la aseveración correcta con relación al Tiempo Útil de Conciencia (TUC):

- a) El TUC es el intervalo entre la exposición a un ambiente pobre en oxígeno hasta la pérdida del conocimiento
- b) Dependiendo de las condiciones físicas en que se encuentre el piloto, a 39000 pies de altitud el TUC puede ser inferior a 15 segundos
- c) El TUC se puede reducir hasta en un 25% en caso de una descompresión rápida
- d) El TUC aumenta a altitudes superiores a los 40000 pies

29. La visión:

- a) Es el sentido capital de la orientación y el equilibrio, pero no puede mantener estas funciones en ausencia del aparato vestibular
- b) Es el sentido capital del equilibrio, pero no puede mantener esta función en ausencia del aparato sómatosensorial
- c) Es el sentido capital de la orientación y el equilibrio y puede mantener estas funciones en ausencia del aparato vestibular y del aparato sómatosensorial
- d) Pierde toda su eficacia al volar por encima de los 15000 pies

30. En el diseño de una aeronave convencional, ¿qué superficie o componente es el principal contribuyente para proporcionar estabilidad estática longitudinal?

- a) El estabilizador vertical (deriva).
- b) El estabilizador horizontal de cola.
- c) El diedro de las alas principales.
- d) El diseño de la cabina y el radomo frontal.

31. Los indicadores de combustible de los grandes aviones de transporte indican kilogramos o libras. Si a lo largo de un día muy caluroso la temperatura en los tanques aumenta significativamente:

- a) La masa de combustible (kg) disminuirá
- b) El volumen (litros) disminuirá pero la masa se mantendrá constante
- c) La densidad aumentará, haciéndolo más pesado
- d) El volumen físico (litros) del combustible aumentará por dilatación térmica y su densidad disminuirá, pero la masa útil que el motor quemará (kg) permanecerá exactamente igual

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

32. ¿Cuál es la función tecnológica principal del dispositivo conocido como AHRS (Attitude and Heading Reference System) en las cabinas de cristal modernas?

- a) Suministrar presiones de aire frío a la unidad ADC
- b) Reemplazar a los antiguos giroscopios mecánicos utilizando sensores de estado sólido y magnetómetros para alimentar el PFD con datos digitales altamente precisos de actitud (cabeceo y alabeo) y rumbo
- c) Servir como grabadora de voz (CVR) de reserva
- d) Generar imágenes de mapas topográficos con visión infrarroja

33. 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.

34. ¿Cuál es la expresión estándar para pedirle a una dependencia ATC que le proporcione guía direccional basada en el equipo radar (vectores)?

- a) Solicito navegación ILS
- b) Solicito vectores radar (Request radar vectors)
- c) Solicito radial VOR de interceptación
- d) Requiero guía de tráfico

35. En el cálculo preliminar de combustible, si el comandante advierte en el NOTAM que las condiciones de llegada en destino requerirán espera en el aire por limpieza intensiva de nieve en la pista (sin existir publicado un procedimiento de espera específico ILS), el combustible de contingencia o espera se basa nominalmente en:

- a) El consumo calculado a la velocidad de espera a 1500 pies en condiciones estándar ISA
- b) El consumo máximo a velocidad de crucero volando a nivel del mar
- c) Cero reserva y declarar desvío inmediato al alternativo
- d) El flujo de combustible a la velocidad mínima de control en vuelo (VMCA)

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

36. Si la toma de presión estática se bloquea en vuelo nivelado y seguidamente la aeronave inicia un ascenso continuo, el Indicador de Velocidad Aerodinámica (ASI) presentará:

- a) Una sobreindicación (indicará más velocidad de la real)
- b) Una subindicación (indicará menos velocidad de la real)
- c) Oscilaciones marcadas
- d) Ningún error; el ASI solo depende de la toma Pitot

37. En el Pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (Winds Aloft), si para el nivel de 15.000 pies usted lee el grupo '2935-15', de este informe se puede deducir que:

- a) El viento es de los 350 grados a 29 nudos y la temperatura es 15°F
- b) A 15.000 pies el viento sopla desde los 290 grados (verdaderos) con una intensidad de 35 nudos, y la temperatura exterior es de -15°C
- c) Hay turbulencia severa a 290 nudos
- d) La isoterma cero se encuentra a 15.000 pies

38. En la teoría y diseño de Radares Primarios, si se necesita mejorar dramáticamente la 'Discriminación en Distancia' (Range Resolution), es decir, la capacidad de ver dos aviones muy cercanos como dos puntos separados en lugar de una sola gran mancha, el radar debe emitir:

- a) Una Frecuencia de Repetición (PRF) muy baja
- b) Ondas continuas sin pulsos
- c) Un pulso temporal de larguísima duración (Long pulse width)
- d) Un pulso temporal muy corto y estrecho (Short pulse width)

39. En la carta de perfil de una aproximación IFR de no precisión (como VOR o NDB), la sigla "VDP" (Visual Descent Point) representa:

- a) El punto exacto de aproximación frustrada (MAPt)
- b) El Punto de Descenso Visual, un punto definido en la aproximación final (a la altitud MDA) a partir del cual se puede iniciar de forma segura el descenso visual continuo hacia la pista si se han adquirido las referencias visuales requeridas
- c) Un fijo donde debe bajarse el tren de aterrizaje
- d) El Vertical Descent Profile para el FMS

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

40. Para fines de cálculo de la masa de pasajeros utilizando los estándares de la EASA, se considera como "Infante" (Infant) a:

- a) Cualquier persona que pese menos de 20 kg
- b) Un niño menor de 5 años
- c) Un niño de 2 a 12 años
- d) Un menor de 2 años de edad que no ocupa su propio asiento de pasajero

41. A pesar de la precisión de sus sistemas de cálculo, el sistema TCAS II de aviación comercial presenta una limitación operativa importante: emite Avisos de Resolución (RA) para maniobras evasivas:

- a) Únicamente en el plano horizontal (órdenes de viraje a izquierda o derecha)
- b) Únicamente en el plano vertical (ascensos o descensos)
- c) Solo hacia aeronaves militares
- d) Tanto en el plano vertical como en el horizontal simultáneamente

42. Un Servicio de Asesoramiento de Tráfico (Traffic Advisory Service) proporcionado por el ATC tiene como objetivo principal:

- a) Proporcionar información sobre el tráfico en conflicto y sugerir posibles acciones evasivas
- b) Separar automáticamente el tráfico IFR del VFR en espacio aéreo no controlado
- c) Asumir la responsabilidad de la navegación de la aeronave
- d) Proveer separación por radar reglamentaria entre todas las aeronaves en el sector

43. Si usted introduce un 'Cost Index' (Índice de Coste) muy alto en el Sistema de Gestión de Vuelo (FMS) de la aeronave, el sistema interpretará aerodinámicamente que:

- a) El tiempo de vuelo es el factor más costoso, priorizando volar a mayor velocidad a expensas de un mayor consumo de combustible
- b) El combustible es extremadamente caro y priorizará la velocidad de máximo alcance (Maximum Range)
- c) La aeronave debe volar a la velocidad de mejor ángulo de ascenso (V_x)
- d) Los motores deben operar con empuje asimétrico constante

44. ¿Qué componentes celulares de la sangre humana son los responsables directos de iniciar el proceso de coagulación y formar tapones para detener el sangrado en caso de heridas?

- a) Los glóbulos blancos (leucocitos)
- b) Los glóbulos rojos (eritrocitos)
- c) Las plaquetas (trombocitos)
- d) Los alvéolos pulmonares

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

45. La instalación de calefacción para el parabrisas de una aeronave:

- a) Se usa solo a bajas altitudes donde hay riesgo de formación de hielo.
- b) Se usa de forma continua ya que reduce los gradientes térmicos que afectan negativamente la vida útil de los componentes.
- c) Solo se usa cuando el desempañado con aire caliente es insuficiente.
- d) Es perjudicial para la integridad de las ventanillas en caso de impacto de un ave.

46. De acuerdo a los estándares de la OACI para operaciones de baja visibilidad, ¿cuáles son los mínimos característicos para autorizar una aproximación de precisión ILS Categoría II?

- a) Altura de Decisión inferior a 50 pies y RVR no inferior a 200 metros
- b) Altura de Decisión no inferior a 200 pies y visibilidad superior a 800 metros
- c) Una Altura de Decisión (DH) inferior a 200 pies, pero no inferior a 100 pies, y un alcance visual en la pista (RVR) no inferior a 300 metros
- d) Cero Altura de Decisión y RVR no inferior a 75 metros

47. ¿En cuál de los siguientes esperarías encontrar información de facilitación sobre trámites de aduanas y sanidad?

- a) Cartas NAV/RAD
- b) ATCC
- c) AIP
- d) NOTAM

48. En un plan de vuelo ATC, Ítem 15, para definir una posición como una marcación y distancia desde un VOR, el grupo de cifras debe consistir en:

- a) Identificador del VOR, marcación verdadera y distancia en kilómetros
- b) Identificador del VOR, marcación magnética y distancia en kilómetros
- c) Identificador del VOR, marcación magnética y distancia en millas náuticas
- d) Nombre completo del VOR, marcación verdadera y distancia en kilómetros

49. ¿En qué documento aeronáutico o placa de certificación constan normalmente las tolerancias y márgenes operativos exactos requeridos para operar el FMS/RNAV a bordo bajo normativas RNP APCH?

- a) En el registro técnico de la torre de control
- b) En el Manual de Vuelo de la Aeronave (AFM) o en los Suplementos del Manual de Operaciones
- c) En el parte meteorológico METAR
- d) En la licencia médica del piloto al mando

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

50. ¿En qué frecuencia portadora transmite el marcador interior?

- a) La misma frecuencia que la senda de planeo
- b) La misma frecuencia que el localizador
- c) 3.000 Hz
- d) 75 MHz

51. ¿Cuál es la altitud de transición en el territorio de los Estados Unidos (y Canadá) donde los pilotos deben cambiar sus altímetros obligatoriamente a 29.92 inHg (1013 hPa)?

- a) FL 100
- b) 18.000 pies MSL constante en todo el territorio continental
- c) A los 5.000 pies AGL en todos los casos
- d) Varía por cada torre de control

52. A su vez, el 'Elemento de Código 2' del Código de Referencia de Aeródromo es una letra (de la A a la F) que se determina evaluando dos características de la aeronave de diseño. Estas son:

- a) La envergadura (Wingspan) y la anchura exterior del tren de aterrizaje principal
- b) La velocidad de aproximación y la categoría de estela turbulenta
- c) La longitud del fuselaje y el número de pasajeros
- d) El empuje de los motores y el peso máximo al aterrizaje

53. ¿Cuál es la forma correcta en la que un piloto debe colacionar (readback) una instrucción condicional como 'DETRÁS DE LA AERONAVE QUE ATERRIZA, ALINÉESE Y ESPERE'?

- a) Alineando y esperando detrás, [Indicativo]
- b) Wilco, [Indicativo]
- c) Detrás de la aeronave que aterriza, alineándome y esperando, [Indicativo]
- d) Autorizado a alinear, [Indicativo]

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

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

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

55. Durante un Aterrizaje Frustrado (Balked Landing) certificado para un cuatrimotor, el gradiente de ascenso mínimo exigido del 3.2% asume que la aeronave se encuentra con:

- a) Todos los motores apagados y operando el RAT
- b) Todos los motores operativos (AEO), tren de aterrizaje abajo y flaps desplegados en configuración plena de aterrizaje
- c) Tren arriba y flaps limpios
- d) Configuración de despegue con dos motores apagados

56. Cuando un conductor corta el flujo de un campo magnético:

- a) No habrá ningún efecto en el conductor.
- b) Se induce una fuerza electromotriz (fem) en el conductor.
- c) La corriente fluirá de acuerdo con la regla de la mano izquierda de Fleming.
- d) El campo colapsará.

57. El error de distancia oblicua (Slant Range Error) inherente a un equipo medidor de distancia (DME) es mayor y más significativo cuando la aeronave vuela:

- a) A gran altitud muy cerca de la vertical de la estación DME
- b) A muy baja altitud lejos de la estación terrestre
- c) En el límite máximo de cobertura del transmisor (aproximadamente 200 NM)
- d) A una altitud media a 50 NM de la estación

58. Por el contrario, los 'Letreros de Información' (Information signs) de los aeródromos, que indican emplazamientos, direcciones o destinos (como las calles de rodaje), consisten en:

- a) Letras rojas sobre fondo azul
- b) Letras blancas sobre fondo rojo
- c) Inscripción negra sobre fondo amarillo (dirección) o amarilla sobre fondo negro (emplazamiento)
- d) Letras verdes intermitentes sobre fondo blanco

59. Para que un receptor GPS a bordo pueda calcular de forma independiente y fiable una posición tridimensional (3D: latitud, longitud, altitud) y resolver el error de su propio reloj interno, necesita recibir señales de un mínimo de:

- a) 3 satélites
- b) 4 satélites
- c) 5 satélites
- d) 6 satélites

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

60. En la dinámica del frenado en pista, el 'Hidroplaneo por goma fundida' o 'Revenido de goma' (Reverted Rubber Aquaplaning) es un fenómeno extremadamente resbaladizo que se produce de forma típica cuando:

- a) Se bloquea firmemente una rueda frenando sobre una pista mojada; la fricción genera tanto calor que hierve el agua y funde el caucho del neumático, deslizándose el avión sobre un colchón de vapor ardiente
- b) El avión rueda sobre hielo sólido a muy baja velocidad
- c) La presión del neumático supera las 150 PSI
- d) El piloto usa los reversores antes del toque de pista

61. 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

62. Si durante un vuelo nocturno el piloto enciende la luz blanca de lectura de mapas (dome light) en la cabina, el efecto fisiológico inmediato será:

- a) La destrucción instantánea del pigmento visual (rodopsina) en los bastones, provocando la pérdida casi total de la adaptación a la oscuridad y la ceguera nocturna temporal
- b) Una mejora permanente en la agudeza visual periférica
- c) El cese inmediato del efecto de Autocinesis
- d) Una reducción automática del monóxido de carbono en sangre

63. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 36.5 x 48.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -107 lbs./pie²; Peso del pallet -37 lbs.; Elementos de amarre -33 lbs.

- a) 1295.3 libras
- b) 1212.3 libras
- c) 1245.3 libras
- d) 1350.5 libras

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

64. El moderno sistema visual de cabina conocido por las siglas "HUD" proyecta de manera colimada simbología crítica de vuelo, información del FMS y datos del ILS en una placa de cristal frente a los ojos del piloto. Sus siglas significan:

- a) Heli-Undercarriage Display
- b) Horizontal Unit Display
- c) High-altitude Unrestricted Device
- d) Head-Up Display (Pantalla de visualización frontal)

65. ¿Cómo obtiene un sistema de Navegación de Área VOR/DME la información DME?

- a) El sistema de Navegación de Área VOR/DME utiliza las estaciones que estén sintonizadas en el selector NAV VHF normal de la aeronave
- b) El piloto sintoniza las estaciones VOR/DME más cercanas dentro del alcance en el panel de control de navegación de Área VOR/DME
- c) El Sistema de Navegación de Área VOR/DME tiene su propio sintonizador NAV VHF y siempre sintoniza las estaciones DME más cercanas a la posición de la aeronave
- d) 1090 +/- 0.3 MHz

66. ¿Cuál es la principal justificación técnica para dotar a los aviones de hélices de paso variable (Constant Speed Propellers) en contraposición a las tradicionales hélices de paso fijo?

- a) Permiten ajustar el ángulo de ataque de las palas de la hélice en pleno vuelo, garantizando mantener la máxima eficiencia de empuje, RPM óptimas y menor resistencia parásita en todas las fases (despegue, ascenso y crucero)
- b) Previenen la congelación del carburador en altitudes elevadas
- c) Eliminan por completo la necesidad de mezclar el aire con el combustible
- d) Reemplazan físicamente el timón direccional en el empenaje

67. Sin ninguna acción externa, el eje de un giroscopio libre está fijo con referencia a:

- a) La tierra.
- b) La vertical aparente.
- c) La aeronave.
- d) El espacio.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

68. Un horizonte de reserva o indicador de actitud de emergencia:

- a) Se conecta automáticamente al giroscopio vertical primario si falla el alternador
- b) Es totalmente independiente de los recursos energéticos externos en una situación de emergencia
- c) Contiene su propio giroscopio separado
- d) Solo funciona si hay un fallo eléctrico completo

69. Dado:- T_s la temperatura estática (SAT)- T_t la temperatura total (TAT)- K_r el coeficiente de recuperación- M el número de Mach La temperatura total puede expresarse aproximadamente por la fórmula:

- a) $T_t = T_s(1-0.2 M^2)$
- b) $T_t = T_s(1+0.2 M^2)$
- c) $T_t = T_s/(1+0.2 K_r.M^2)$
- d) $T_t = T_s(1+0.2 K_r.M^2)$

70. En la operatividad del avión multimotor jet, la velocidad de limitación de pista denominada 'VMCG' (Velocidad Mínima de Control en Tierra usando aerodinámica direccional pura) es una cota calculada dependiente en términos generales de:

- a) Únicamente la carga útil de los tanques alares, el peso específico, y la presión hidráulica de frenos y neumáticos en el tren central
- b) El empuje de despegue asimétrico exacto desarrollado por el motor operativo (el cual es variante e influenciado por la temperatura exterior OAT y la altitud de presión) y de la correcta configuración física longitudinal del avión aerodinámico
- c) La latitud del paralelo mundial, humedad frontal, el total de motores existentes en cola y los vectores puramente asociados al viento meteorológico cruzado del día en curso
- d) El ángulo exacto transversal a cero grados que formen las reversas abiertas de las góndolas aerodinámicas

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

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: _____		