

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. El fenómeno destructivo de vibración aeroelástica conocido como "Flutter" (Flameo) en las superficies de control primarias se previene estructuralmente mediante:

- a) La presurización continua de la cabina de pasajeros.
- b) El equilibrio de masas (mass balancing), que consiste en colocar pesos de plomo en o por delante del eje de bisagra de la superficie para desplazar su C.G.
- c) El uso exclusivo de mandos fly-by-wire.
- d) El aumento de la relación de finura del fuselaje.

02. El fluido inercial contenido dentro de los canales semicirculares del oído interno, cuyo movimiento estimula los cilios capilares durante los giros, se denomina:

- a) Perilinfia y Endolinfia
- b) Sangre arterial
- c) Líquido cefalorraquídeo
- d) Mucosa ótica

03. En el cálculo del centrado, la posición del Centro de Gravedad expresada como un porcentaje de la MAC (%MAC) se utiliza comúnmente en la aviación comercial porque:

- a) Proporciona una relación directa e intuitiva de la posición del CG respecto al área que genera la sustentación aerodinámica, facilitando el ajuste del compensador (trim) de despegue
- b) Convierte el peso a libras
- c) Anula la resistencia inducida
- d) Mide el peso de los pasajeros

04. El Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS) permite actualmente satisfacer las especificaciones de Navegación Basada en el Rendimiento (PBN) impuestas por OACI. En la red europea, ¿qué especificación PBN exige un nivel de precisión de mantenerse a 1 milla náutica a cada lado del eje de la ruta el 95% del tiempo de vuelo?

- a) RNP 4
- b) B-RNAV (RNAV 5)
- c) RNAV 1 / P-RNAV
- d) RNP 10

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

05. El sistema satelital GNSS requiere resolver múltiples ecuaciones simultáneas para ofrecer una posición exacta al avión. Como mínimo, ¿cuántos satélites debe rastrear un receptor GPS para poder proporcionar una posición tridimensional completa (Latitud, Longitud y Altitud) y resolver su propio error de reloj?

- a) 3 satélites
- b) 2 satélites
- c) 4 satélites
- d) 6 satélites

06. Las masas de aire obtienen sus características térmicas y de humedad de su región de origen. Una masa de aire designada como 'mP' (Marítima Polar) será por naturaleza:

- a) Cálida y seca
- b) Relativamente fría y húmeda
- c) Muy fría y extremadamente seca
- d) Cálida y altamente húmeda

07. El propósito de un control de amaraje (ditching) es:

- a) Lograr una despresurización rápida.
- b) Abrir la(s) válvula(s) de salida.
- c) Cerrar la(s) válvula(s) de salida.
- d) Dirigir el aire de presurización a las bolsas de flotación.

08. Una aeronave está en el radial 120° de una estación VOR. Se selecciona el curso 340° en el HSI (Indicador de Situación Horizontal). Si el rumbo magnético es 070°, la barra de desviación relativa al modelo de la aeronave estará:

- a) Delante
- b) A la derecha
- c) Detrás
- d) A la izquierda

09. En la evaluación de los mínimos operativos para planificar un vuelo IFR, ¿qué parámetro se define como 'RVR'?

- a) Alcance Visual en la Pista (Runway Visual Range)
- b) Radio de Viraje Relativo
- c) Región Visual Restringida
- d) Ruta Vectorial Radar

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

10. ¿Cuál es, según el Anexo 10 de la OACI, el alcance de un localizador?

- a) 25 - 50 NM
- b) 50 - 100 NM
- c) 10 - 25 NM
- d) 100 - 300 NM

11. Según las normativas de certificación visual, el sistema de luces de eje de pista (Runway Centerline Lights) cambia de color para advertir a la tripulación de la proximidad del final de la pista. En los ÚLTIMOS 300 metros, estas luces son de color:

- a) Alternas rojas y blancas
- b) Rojo continuo
- c) Amarillo intermitente
- d) Azul

12. Un disyuntor de tipo 'trip-free' (de disparo libre) es un dispositivo de protección de circuito que:

- a) No permitirá que los contactos se mantengan cerrados mientras exista una falla de corriente en el circuito.
- b) Permitirá que los contactos se mantengan cerrados para eliminar una falla en el circuito.
- c) Puede ser reajustado en cualquier momento.
- d) Está Libre de la Característica de Disparo Normal del CB.

13. El uso de motores con un Alto Bypass Ratio (High-Bypass Turbofans) otorga a los aviones comerciales modernos una formidable ventaja, caracterizada fundamentalmente por:

- a) Altísima eficiencia supersónica superior a Mach 2.0
- b) Una mayor eficiencia propulsiva a velocidades subsónicas, logrando un menor consumo de combustible (SFC) y una drástica reducción del ruido exterior
- c) La incapacidad de ingerir pájaros
- d) Mayor empuje residual de los gases de escape de la tobera caliente

14. ¿Cuál de las siguientes combinaciones de sistemas de navegación por satélite proporciona las posiciones más precisas en la navegación aérea?

- a) NNSS-Transit y GLONASS
- b) GLONASS y COSPAS-SARSAT
- c) NAVSTAR/GPS y NNSS-Transit
- d) 260°(M)

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

15. En las aeronaves Fly-by-Wire modernas (ej. Airbus), la función "Alpha Floor" es una protección aerodinámica de la envolvente de vuelo que, al activarse:

- a) Despliega automáticamente los spoilers para reducir la sustentación
- b) Comanda automáticamente el empuje máximo de los motores (TOGA) independientemente de la posición física de las palancas de empuje
- c) Fuerza el morro del avión hacia abajo aplicando compensador de morro abajo a máxima velocidad
- d) Desconecta todos los ordenadores de vuelo pasando a control mecánico directo

16. En el formulario del Plan de Vuelo ATC de la OACI (Ítem 9), una aeronave comercial debe indicar su categoría de estela turbulenta como 'Media' (Medium - M) si su Masa Máxima Certificada de Despegue (MTOM) es:

- a) Menor de 7.000 kg
- b) Mayor de 136.000 kg
- c) Mayor de 7.000 kg pero inferior a 136.000 kg
- d) Estrictamente superior a 5.700 kg pero inferior a 40.000 kg

17. En la tabla de certificación estructural y envolvente de vuelo de una aeronave de transporte, el código que identifica legalmente la Velocidad (o el Número de Mach) Máxima de Operación ininterrumpida permitida es:

- a) V_{le}
- b) V_{mo} / M_{mo}
- c) V_{lo} / M_{lo}
- d) V_{ne}

18. Si la pista presenta un gradiente de 'Pendiente ascendente' (Up-slope runway), ¿cuál será el efecto predominante en las performances operativas calculadas para el despegue de un turboreactor?

- a) Disminuirá el recorrido de despegue y aumentará el peso máximo permitido
- b) La carrera o recorrido de despegue (Take-Off Run) se incrementará, limitando en algunos casos severos el Peso Máximo de Despegue Permitido (MTOM) para esa pista
- c) No tiene efecto demostrable sobre la velocidad V_1
- d) La distancia de frenado aumentará debido a la gravedad

19. La recarga de una botella de oxígeno a bordo debe hacerse:

- a) Con el(los) Motor(es) en Ralentí.
- b) Con el(los) motor(es) encendido(s).
- c) Con una unidad de potencia en tierra conectada, suministro de energía eléctrica.
- d) Con el(los) motor(es) apagado(s).

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

20. El término aeronáutico 'Coffin Corner' (Rincón del ataúd) se emplea en vuelos a muy alta altitud para referirse al estrecho margen que queda entre:

- a) La V1 y la V2 durante el despegue
- b) La velocidad de pérdida a baja velocidad (Low speed Stall) y la pérdida por alto mach o compresibilidad (High speed buffet / Mach Stall)
- c) La Vmcg y la Vmca en asimetría
- d) El umbral de la pista y el Touchdown zone

21. ¿Qué significa la instrucción 'MANTENGA POSICIÓN' (HOLD POSITION) durante el rodaje?

- a) Reducir la velocidad y proceder con precaución
- b) Detenerse inmediatamente y mantenerse donde se encuentra
- c) Continuar hasta la siguiente línea de espera y detenerse
- d) Acelerar para despejar la intersección

22. El borrado voluntario de los datos de un Registrador de Voz de Cabina (CVR) mediante el botón de "Erase" en el panel de control solo es posible si:

- a) La aeronave está por debajo de 10,000 pies
- b) El FMS ha cerrado el plan de vuelo activo
- c) La aeronave está en el aire pero con el piloto automático desconectado
- d) La aeronave está en tierra, los motores están apagados y el freno de estacionamiento está puesto

23. Durante un aviso de resolución (RA) del TCAS II, si la orden inicial es alterada por el sistema debido a que el avión intruso también maniobra (Aviso de Resolución subsiguiente o modificado), la tripulación debe reaccionar a esta nueva orden ajustando su trayectoria en un plazo de:

- a) 2.5 segundos
- b) 5.0 segundos
- c) 10.0 segundos
- d) No se permite modificar una maniobra evasiva ya iniciada

24. El uso de un combustible con un octanaje demasiado bajo puede causar:

- a) Mayor presión del colector
- b) Detonación
- c) Una reacción de preignición rápida.
- d) Un efecto de enfriamiento en los cilindros

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

25. Las 'Regiones de Información de Vuelo' (FIR) conforman el espacio aéreo mundial. Geográficamente, la delimitación de los límites laterales de una FIR se define y publica por:

- a) El Estado en el que está ubicado y acordado a nivel regional por la OACI
- b) Eurocontrol exclusivamente
- c) La IATA, en función de las rutas más rentables
- d) La latitud y longitud cero sin excepciones

26. ¿Cuál de los siguientes tipos de nubes es más fácilmente detectado por el radar meteorológico aerotransportado cuando se utiliza el 'haz meteorológico'?

- a) Cirrocúmulos
- b) Estratos
- c) Cúmulos
- d) 2.5° hacia arriba

27. ¿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./pie²; 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

28. 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

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

29. Para contrarrestar y prevenir el fenómeno de 'Pérdida del Compresor' (Compressor Stall / Surge) durante aceleraciones rápidas o a bajos regímenes de giro, los motores a reacción modernos incorporan:

- a) Bujías incandescentes de flujo reverso
- b) Válvulas de sangrado automáticas (Bleed Valves) que descargan presión excedente y álabes de estator de geometría variable (VSV) que orientan el ángulo del aire
- c) Reversores de empuje vectoriales
- d) Sistemas de inyección de agua desmineralizada pura

30. La dosis de exposición a la radiación cósmica galáctica recibida por la tripulación durante los vuelos comerciales depende de varios factores. Esta exposición será MAYOR cuando se vuela a:

- a) Bajas altitudes y cerca del ecuador
- b) Grandes altitudes y altas latitudes (cerca de los polos norte y sur)
- c) Grandes altitudes exactamente sobre el ecuador magnético
- d) Bajas altitudes en vuelos transoceánicos nocturnos

31. Según el Anexo 14 de OACI y EASA, al calcular la Distancia de Despegue Disponible (TODA), la longitud total de la 'Zona Libre de Obstáculos' (Clearway) que se puede sumar a la TORA está estrictamente limitada. El Clearway no debe superar:

- a) El 15% del ASDA
- b) Los 3000 metros bajo ninguna circunstancia
- c) La longitud física del Stopway (SWY)
- d) La mitad de la longitud del Recorrido de Despegue Disponible (50% de la TORA)

32. ¿Qué tipo de formación de hielo en la célula de la aeronave está asociada aerodinámicamente con el impacto de gotas de agua muy pequeñas, como aquellas típicamente encontradas en nubes estratos (stratus) de niveles bajos a bajas temperaturas?

- a) Hielo claro o vítreo (Clear ice)
- b) Escarcha pura de radiación (Frost ice)
- c) Hielo opaco o granulado (Rime ice), que tiene un aspecto blanco lechoso debido al aire atrapado al congelarse las gotas pequeñas instantáneamente
- d) Hielo mixto pesado

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

33. ¿Cuál es la función médica específica de los "Glóbulos Blancos" (Leucocitos) y por qué un recuento sanguíneo anormalmente ALTO en un examen aeromédico rutinario puede ser motivo de alerta para el examinador?

- a) Son los encargados de la coagulación; un nivel alto indica riesgo de hemorragia inminente
- b) Transportan el oxígeno; un nivel alto indica que el piloto fuma demasiado
- c) Regulan la presión arterial; un nivel alto causa desmayos
- d) Son las células de defensa del sistema inmunológico; un nivel alto normalmente indica que el cuerpo del piloto está luchando activamente contra una infección o enfermedad en curso

34. 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

35. En el Convenio de Chicago de 1944, el Artículo 3bis se añadió posteriormente como una norma fundamental de protección humana. Este artículo establece que los Estados contratantes:

- a) Deben cobrar las mismas tasas a todas las aeronaves
- b) Reconocen que todo Estado debe abstenerse de recurrir al uso de las armas en contra de las aeronaves civiles en vuelo y que, en caso de interceptación, no debe ponerse en peligro la vida de los ocupantes
- c) Pueden expropiar aeronaves civiles en caso de guerra
- d) Están obligados a proporcionar cazas de escolta a vuelos VIP

36. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino: 210 NM, Autonomía: 2,5 h, Derrota verdadera: 035, W/V: 250/20, TAS: 105 nudos. ¿Cuál es la distancia del PSR desde el punto de partida?

- a) 64 NM
- b) 88 NM
- c) 172 NM
- d) 127 NM

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

37. ¿Qué documento normativo se requiere para poder despachar legalmente un avión de pasajeros en un vuelo comercial si un ítem de equipamiento no esencial o un instrumento menor está inoperativo?

- a) El plan de vuelo técnico sellado por el fabricante del motor
- b) Un NOTAM de la aerolínea cancelando el vuelo
- c) La Lista de Equipamiento Mínimo (MEL). El despacho sólo es legal si el ítem roto está listado en ella y se cumplen todas las condiciones y plazos de mantenimiento asociados
- d) La autorización escrita y firmada de cada uno de los pasajeros a bordo

38. De acuerdo a la normativa, la Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) se define como:

- a) El peso del avión tal y como sale de la fábrica
- b) La masa de la aeronave más la tripulación y el catering, pero sin pasajeros
- c) La masa máxima permitida de la aeronave antes de cargar cualquier cantidad de combustible utilizable, diseñada para evitar un esfuerzo de flexión excesivo en la raíz del ala
- d) La masa de despegue menos el combustible consumido en rodaje

39. Si la toma de presión estática se obstruye durante el vuelo, y posteriormente la aeronave asciende, ¿cómo reaccionará el indicador de velocidad vertical (VSI)?

- a) Indicará cero pies por minuto constantemente, ya que no hay variación de presión entrando al instrumento
- b) Indicará un ascenso constante e irreal hasta que se destape la toma
- c) Indicará la máxima tasa de ascenso de la escala
- d) Actuará en sentido inverso, indicando descenso

40. En el FMA (Flight Mode Annunciator), cuando la columna correspondiente al control de empuje (Auto-throttle) muestra el modo "HOLD" o "THR HLD", esto indica a la tripulación que:

- a) El sistema mantiene automáticamente la altitud de crucero
- b) Los motores están apagados
- c) Los servomotores de las palancas de potencia se han desconectado temporalmente, permitiendo al piloto ajustar el empuje manualmente sin resistencia del sistema
- d) La aeronave ha iniciado el modo de captura del Localizador

41. ¿Cuál es la forma correcta de deletrear FRI-VOR en un mensaje de radio?

- a) Foxtrot Romeo Juliet - VOR
- b) Foxtrot Romeo India - VOR
- c) Fox Romeo India - VOR
- d) Fox Romeo Yankee - VOR

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

42. ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 35 x 37.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -144 lbs/pie²; Peso del pallet -34 lbs.; Elementos de amarre -23 lbs.

- a) 1278.4 libras
- b) 1289.4 libras
- c) 1255.4 libras
- d) 1310.2 libras

43. Un avión comercial requiere 4000 kg de combustible de viaje (Trip Fuel) para una ruta. Si la densidad específica (Specific Gravity) del combustible en los tanques es de 0.80 kg/litro, ¿cuál es el volumen mínimo en litros que indicarán los medidores de repostaje?

- a) 5.000 litros
- b) 3.200 litros
- c) 4.800 litros
- d) 2.400 litros

44. El Índice de Masa Corporal (IMC), utilizado frecuentemente en las evaluaciones médicas aeronáuticas clase 1 y 2 para detectar problemas de obesidad, se calcula matemáticamente mediante la fórmula:

- a) Peso en kilogramos dividido por la altura en metros al cuadrado (kg/m^2)
- b) Altura en centímetros dividida por el peso en kilogramos
- c) Peso en libras multiplicado por el diámetro abdominal
- d) Porcentaje de grasa corporal dividido por la edad

45. Para operar un motor recíproco a alta potencia de manera continuada sin sufrir sobrecalentamientos destructivos, los fabricantes instruyen a operar el motor con una mezcla:

- a) Enriquecida (Rich mixture), donde el exceso de combustible líquido que no se quema absorbe parte del calor interno al evaporarse, refrigerando los cilindros
- b) Sumamente empobrecida (Lean mixture) para ahorrar carburante
- c) Puramente de oxígeno al 90%
- d) Cortada intermitentemente con el magneto izquierdo

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

46. En vuelos IFR fuera de cobertura radar, ¿en dónde se requiere efectuar obligatoriamente los reportes de posición por radio?

- a) Al sobrevolar cada uno de los puntos de notificación designados en las cartas como de "reporte obligatorio" (Triángulos sólidos)
- b) Exclusivamente cuando la aeronave se desvía de su ruta
- c) Cada 30 minutos sin importar la ubicación geográfica
- d) Solamente al entrar o salir de una Región de Información de Vuelo (FIR)

47. Al emitir un reporte meteorológico, ¿qué indica el término 'CAVOK' respecto a la visibilidad?

- a) Visibilidad de menos de 10 kilómetros
- b) Visibilidad de 10 kilómetros o más
- c) Visibilidad ilimitada en la tropopausa
- d) Cielo completamente despejado sin visibilidad reportada

48. La inflación del tobogán de evacuación está asegurada por:

- a) Un bote de gas presurizado combinado con el propio tobogán.
- b) Aire presurizado del sistema de aire acondicionado.
- c) Una bomba manual, utilizada cuando es necesario por la tripulación de cabina.
- d) El circuito neumático general de la aeronave.

49. Si una aeronave es pesada físicamente sobre gatos y básculas, el Centro de Gravedad (CG) calculado en ese momento representa la posición del CG correspondiente a:

- a) La Masa Vacía de la aeronave, dependiendo de si fue pesada con o sin fluidos y equipos fijos según indique el manual
- b) La Masa de Rampa
- c) La Carga de Pago
- d) El Combustible de Bloque

50. Si la actitud de un avión tiende a separarse progresivamente más de su posición original después de sufrir una perturbación y liberar los mandos, presenta:

- a) Estabilidad estática negativa (Inestabilidad).
- b) Estabilidad estática positiva, pero dinámica negativa.
- c) Estabilidad dinámica neutral.
- d) Fugoida divergente.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

51. ¿Cuál es el desplazamiento lateral en grados, desde el radial deseado en el NAV 2 ? (Referencia Figura 139)

- a) 1°
- b) 2°
- c) 4°
- d) 5°

52. El par de un motor de avión se puede medir en:

- a) El árbol de levas.
- b) Las palas de la hélice.
- c) La caja de engranajes que se encuentra entre el motor y la hélice.
- d) La caja de engranajes de accesorios.

53. En el espacio aéreo RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum), la separación vertical mínima aplicada por los controladores entre aeronaves IFR que vuelan entre los niveles FL290 y FL410 es de:

- a) 2.000 pies
- b) 1.000 pies
- c) 500 pies
- d) 4.000 pies

54. La eficiencia aerodinámica o rendimiento propulsivo de una hélice se calcula mediante una relación o cociente que evalúa:

- a) La Potencia de Tracción Útil o propulsiva producida (THP - Thrust Horse Power) dividida por la Potencia al Freno mecánica total entregada por el eje del motor (BHP - Brake Horse Power)
- b) La velocidad del viento multiplicada por el diámetro de las aspas
- c) El número de revoluciones por minuto sobre la masa de combustible
- d) El paso efectivo sumado al ángulo de resistencia cruzada

55. Un piloto que vuela una aeronave en FL 80, sintoniza un VOR que tiene una elevación de 313 m. Dadas las condiciones ISA, ¿cuál es la distancia teórica máxima a la que un piloto podría esperar recibir las señales del VOR?

- a) 180 NM
- b) 151 NM
- c) 120 NM
- d) 160°

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

56. En la teoría del flujo aerodinámico, el punto sobre el extradós del ala donde la capa límite deja de estar adherida a la superficie y el flujo se invierte formando torbellinos se conoce técnicamente como:

- a) Punto de remanso (Stagnation point).
- b) Centro de presiones.
- c) Punto de separación (Separation point).
- d) Centro aerodinámico.

57. En un avión a reacción comercial, al aumentar la altitud operativa hacia el techo de servicio, el margen aerodinámico entre la velocidad mínima de vuelo (Stall Speed) y la velocidad máxima permitida (MMO):

- a) Aumenta considerablemente.
- b) Disminuye progresivamente, creando la región conocida como Coffin Corner.
- c) Permanece completamente constante.
- d) Aumenta exponencialmente debido a la falta de fricción.

58. El término "Combustible no utilizable" (Unusable Fuel) se refiere a la cantidad de combustible que no puede ser consumida en vuelo. A efectos de masa y centrado, este combustible:

- a) Se considera parte integral de la Masa Vacía Básica (BEM) de la aeronave
- b) Se clasifica dentro del Combustible de Reserva Final
- c) Debe restarse de la Masa Operativa en Seco (DOM)
- d) Es parte de la Carga de Tráfico (Traffic Load)

59. La velocidad de certificación V2 o 'Velocidad de Seguridad al Despegue' (Take-off Safety Speed) es crítica para el franqueamiento de obstáculos. Tras sufrir un fallo de motor, esta velocidad V2 debe alcanzarse reglamentariamente como muy tarde:

- a) Al alcanzar una altura de 35 pies (Screen Height) por encima de la superficie de la pista seca
- b) En el exacto momento de rotación (VR) tirando de la columna de control
- c) Al sobrepasar la cabecera opuesta a 500 pies de altura
- d) Al replegar totalmente el tren de aterrizaje principal

60. ¿Cuál de las siguientes enumera correctamente los principales componentes terrestres de un Sistema de Aterrizaje por Microondas (MLS)?

- a) Transmisores de azimut y elevación separados, balizas de marcador exterior y medio
- b) Transmisores de azimut y elevación separados, instalación DME
- c) Transmisor combinado de azimut y elevación, balizas de marcador exterior e interior
- d) 140°

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

61. Un indicador de temperatura exterior (OAT) de lectura directa de tipo bimetálico que atraviesa el parabrisas de una aeronave ligera funciona gracias a:

- a) La variación de la resistencia eléctrica de un hilo de platino
- b) La expansión de un líquido (alcohol o mercurio) en un tubo capilar
- c) La diferencia de potencial (voltaje) generada por dos metales distintos soldados en un punto
- d) La diferencia en los coeficientes de dilatación lineal de dos metales unidos entre sí en forma de espiral

62. Los magnetómetros o detectores de flujo (Flux Valves) carecen de partes móviles giratorias de alta velocidad como un giróscopo, pero están suspendidos en un fluido o montados pendularmente en el interior de su carcasa. Esto se hace para:

- a) Mantener las bobinas receptoras lo más horizontales posible con respecto a la Tierra durante las aceleraciones y alabeos, reduciendo los errores del campo magnético vertical
- b) Enfriar los núcleos excitadores de 400 Hz
- c) Prevenir la congelación en altitudes elevadas
- d) Generar una señal acústica de alerta

63. ¿Cuál es la función tecnológica principal del equipo conocido como FMS (Flight Management System)?

- a) Controlar automáticamente las presiones hidráulicas y la extensión del tren de aterrizaje
- b) Gestionar el plan de vuelo introducido por la tripulación, integrar y combinar las señales de navegación (IRS, GPS, radioayudas) para conocer la posición exacta, y comandar al piloto automático para el seguimiento de la ruta y la optimización del rendimiento
- c) Grabar las comunicaciones orales de cabina para el registro CVR
- d) Suministrar imágenes meteorológicas mediante la antena del morro

64. Si durante un vuelo IFR el equipo de comunicaciones falla por completo (Radio failure), el código que el piloto debe seleccionar inmediatamente en el transpondedor para alertar a los controladores de radar es:

- a) 7700
- b) 7600
- c) 7500
- d) 2000

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

65. La 'ASDA' (Accelerate-Stop Distance Available) es una distancia crítica al calcular la velocidad V1. Se define estructuralmente en el aeródromo como:

- a) La distancia de la TORA sumada al Clearway
- b) El largo de la pista utilizable para aterrizar (LDA)
- c) La longitud del Recorrido de Despegue Disponible (TORA) más la longitud de la Zona de Parada (Stopway), si existiera
- d) La distancia total que requiere el avión para detenerse con los reversores

66. ¿En qué dirección se mueve un "anti-servo tab" en relación al movimiento de su superficie de control primario (ej. stabilator)?

- a) En la misma dirección (si el borde de salida de la superficie sube, el tab sube aún más).
- b) En dirección opuesta.
- c) Permanece alineado de manera fija con la cuerda aerodinámica.
- d) Se desplaza longitudinalmente aumentando la combadura, no deflectándose angularmente.

67. Si una aeronave vuela manteniendo un Nivel de Vuelo (FL) constante y una Velocidad Calibrada (CAS) constante, pero entra en una zona donde la temperatura del aire exterior (OAT) es significativamente más alta que la atmósfera estándar, su Velocidad Verdadera (TAS):

- a) Disminuirá proporcionalmente al aumento de temperatura
- b) Será mayor que la calculada originalmente debido a la menor densidad del aire cálido
- c) Permanecerá exactamente igual a la CAS
- d) Hará que el Machmetro indique sobrevelocidad (Overspeed)

68. En el contexto de la base de datos de navegación (Nav Database) de un FMS moderno, un "Phantom Waypoint" o "Place/Bearing/Distance (PBD) waypoint" es:

- a) Un punto de la ruta que ha sido borrado del sistema por la actualización AIRAC
- b) Un punto de ruta definido manualmente por el piloto insertando una referencia, un radial y una distancia desde un punto conocido
- c) El punto exacto donde la aeronave cruzará el ecuador
- d) Un punto fijo asociado a una radiobaliza ILS

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

69. ¿Cuál es el símbolo o código oficial para referirse a la velocidad de pérdida aerodinámica (Stall) medida en configuración completa de aterrizaje (tren abajo, flaps extendidos al máximo, motores al ralentí)?

- a) Vs1
- b) Vle
- c) Vs0 (o Vsr0)
- d) Vmcg

70. Si en un radar meteorológico (AWR) la pantalla de repente se satura mostrando ecos de un color amarillo o verde sólido en casi toda el área inferior, cerca de la propia aeronave, es un síntoma claro y común de:

- a) Estar ingresando irremediablemente en el núcleo de un tornado categoría F5
- b) Una pérdida catastrófica de líquido refrigerante en la cúpula
- c) Tener un ajuste excesivo de sensibilidad/ganancia (Gain) o haber mantenido el ángulo de antena (Tilt) inclinado demasiado hacia abajo, captando retornos de rebote en el suelo (Ground clutter)
- d) Haber interceptado un pulso militar desclasificado en Modo S

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

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