

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Aerodinámicamente, un ala diseñada con un ángulo diedro positivo fuerte responde a un resbalamiento lateral (sideslip) inadvertido:

- a) Agravando el resbalamiento y forzando al avión a una barrena.
- b) Generando un momento de alabeo restaurador (roll moment) que tiende a levantar el ala descendente y recuperar la posición nivelada.
- c) Produciendo un violento momento de picado (pitch down).
- d) Invirtiendo la polaridad de los alerones.

02. En comparación con el medidor de flujo de combustible volumétrico, el medidor de flujo de combustible másico tiene en cuenta el combustible:

- a) Temperatura.
- b) Presión.
- c) Densidad.
- d) Constante dieléctrica.

03. 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.

04. Para que una superficie pavimentada o preparada anexa a la pista sea declarada oficialmente como Zona de Parada (Stopway) en Europa, debe:

- a) Estar físicamente preparada y certificada para soportar el peso estructural del avión durante un aborto de despegue severo sin causar daños a la aeronave
- b) Ser de una longitud infinita y sin asfaltar
- c) Estar libre de obstáculos pero sin necesidad de soportar el peso de los trenes de aterrizaje
- d) Estar iluminada con balizas estroboscópicas rojas direccionales

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

05. ¿Cuál es la forma correcta de transmitir 1001 como un QNH?

- a) QNH uno doble 'O' uno
- b) QNH uno cero cero uno
- c) QNH uno doble cero uno
- d) QNH mil uno

06. El "Centro Aerodinámico" (A.C.) de un perfil alar que vuela en régimen subsónico incompresible se sitúa, por convención teórica, aproximadamente en:

- a) El borde de ataque (0% de la cuerda).
- b) El 25% de la cuerda media aerodinámica, medido desde el borde de ataque.
- c) El 50% de la cuerda media aerodinámica.
- d) El borde de fuga (100% de la cuerda).

07. ¿Qué frase se debe usar si se requiere la repetición de un mensaje completo?

- a) Repita
- b) Repita su última transmisión
- c) ¿Cuál fue su mensaje?
- d) Repita su mensaje

08. Durante el ascenso inicial tras un despegue en aviones de Categoría Transporte, si se requiere realizar un viraje para esquivar montañas, la normativa prohíbe iniciar cualquier viraje (salvo excepciones aprobadas) por debajo de una altitud o altura sobre la pista de:

- a) 1.500 pies
- b) 35 pies
- c) 400 pies, y el alabeo máximo (Bank angle) autorizado a esa cota inicial suele estar estrictamente limitado a 15 grados
- d) 50 pies a velocidad V2

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

09. 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 immaculados
- 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

10. Una estación aeronáutica puede imponer silencio de radio en caso de:

- a) Comunicación de urgencia
- b) Tráfico de socorro
- c) Dificultades técnicas
- d) Sobrecarga de la frecuencia

11. Si se produce un cambio de última hora y se transfiere una masa importante de carga desde una bodega delantera hacia una bodega trasera, el Centro de Gravedad:

- a) Se desplazará longitudinalmente hacia la cola de la aeronave (hacia atrás)
- b) Se desplazará hacia adelante
- c) No se moverá
- d) Desaparecerá la fuerza g

12. Suponiendo que la presión de la cabina disminuye, el indicador de velocidad de ascenso de la cabina debería indicar:

- a) Cero.
- b) Una velocidad de ascenso.
- c) Una velocidad de descenso dependiente de la presión diferencial de la cabina.
- d) Una velocidad de descenso de aproximadamente 300 pies por minuto.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

13. ¿Por qué las autoridades aeronáuticas recomiendan que los pilotos no utilicen gafas de sol con lentes "polarizadas" en la cabina de vuelo?

- a) Porque los filtros polarizados pueden anular la visibilidad de las pantallas LCD/EFIS del avión y dificultar la detección de los destellos del sol reflejados en el fuselaje de otras aeronaves cercanas
- b) Porque alteran severamente la percepción del color rojo en las luces de emergencia
- c) Debido a que causan vértigo de parpadeo a bajas altitudes
- d) Porque reaccionan con la presión del aire presurizado rompiendo el cristal

14. A nivel operativo, ¿por qué es tan crítico no exceder nunca la Masa Máxima de Despegue (MTOM) al operar desde pistas muy cortas o limitadas?

- a) Porque el Centro de Gravedad saldría de la envolvente forzosamente
- b) Porque la sustentación no superará nunca el empuje
- c) Porque un exceso de masa incrementa la velocidad de despegue (V_r y V_2) requerida y, simultáneamente, prolonga significativamente la distancia de carrera de despegue y reduce el gradiente de ascenso
- d) Porque se sobrecalentarán los sistemas eléctricos

15. En un avión de transporte, además del límite longitudinal de centro de gravedad, ¿qué control de centrado puede ser relevante cuando existen cargas o combustible distribuidos de forma asimétrica?

- a) Centro de gravedad vertical exclusivamente.
- b) Centro de gravedad lateral.
- c) Centro de gravedad del tren de aterrizaje.
- d) Centro de gravedad dinámico sin relación con la carga.

16. Una relación de presión del motor (EPR) se puede definir como la relación de:

- a) La Presión Total del Tubo de Escape a la Presión de la Cámara de Combustión.
- b) La presión de la cámara de combustión a la presión total de entrada del compresor.
- c) La presión total del tubo de escape a la presión total de entrada del compresor.
- d) La Presión de Salida del Compresor a la Presión Total de Entrada del Compresor.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

17. Con respecto a la seguridad durante la rotación, la velocidad de rotación (VR) calculada para el despegue no puede ser en ningún caso inferior a:

- a) 1.30 veces la velocidad de pérdida Vs1
- b) La velocidad de despegue (VLOF) más 10 nudos
- c) 1.05 veces la Velocidad Mínima de Control en el Aire (VMCA) y tampoco inferior a la V1
- d) La Velocidad Máxima de Energía de Frenos (VMBE)

18. 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

19. Cuando el ATC emite la instrucción 'AUTORIZADO A DESPEGAR DE INMEDIATO' (CLEARED FOR IMMEDIATE TAKEOFF), si la aeronave no está en posición de hacerlo sin demora, el piloto debe:

- a) Rodar a la pista y esperar hasta estar listo
- b) Despegar utilizando el margen de pista restante para no perder tiempo
- c) Rechazar la autorización indicando 'INCAPAZ' (UNABLE) y mantener su posición
- d) Apagar el transpondedor

20. Si al interpretar un pronóstico gráfico de tiempo significativo (SIGWX) observa un símbolo de 'turbulencia' (una flecha zigzagueante) con los números 'FL350 / FL280' adyacentes, esto le notifica que:

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

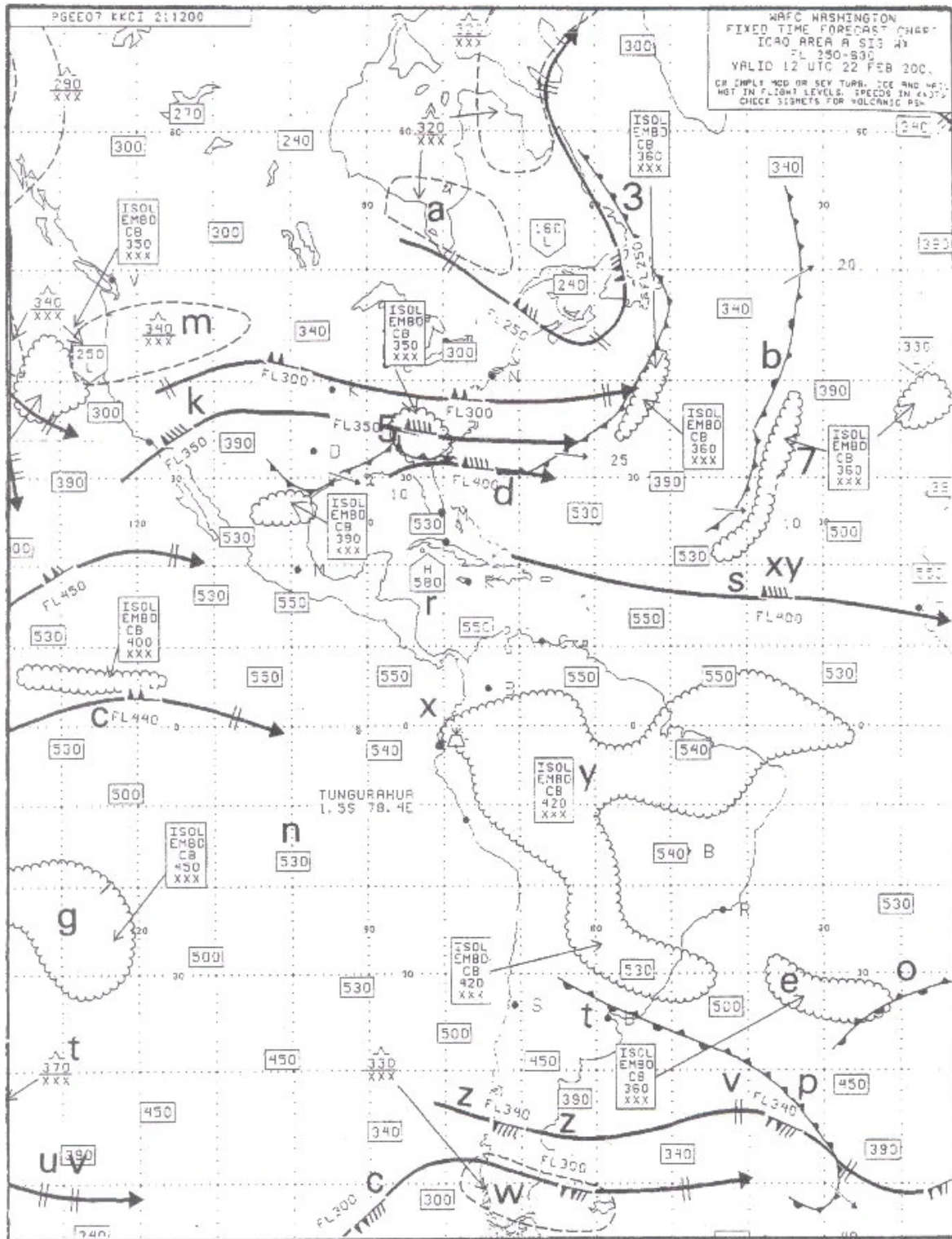


FIGURA 120

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

- a) El avión debe subir o bajar inmediatamente
- b) Se pronostica un área de turbulencia moderada o severa en aire claro (CAT) cuya capa de afectación se extiende verticalmente desde el nivel FL280 hasta el FL350
- c) La turbulencia es nula en esa área
- d) Hay formación de hielo severo en ese sector

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

21. En el cálculo de prestaciones de despegue (Performance), la pista que está recubierta de agua en la cual el espesor del agua NO supera los 3 mm se define normativamente como una:

- a) Pista Mojada (Wet Runway) que presenta reducción en el frenado pero no se considera 'Contaminada' bajo definición estricta
- b) Pista Inundada (Flooded)
- c) Pista Seca (Dry Runway)
- d) Pista Crítica (Critical Track)

22. De acuerdo con los estándares médicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un piloto que en su evaluación presenta un Índice de Masa Corporal (IMC) de 32 kg/m² se clasifica clínicamente como:

- a) Con bajo peso
- b) En su peso normal ideal
- c) Con sobrepeso leve
- d) Obeso (Obesidad tipo I)

23. En el cálculo de prestaciones de despegue (Take-Off Performance), ¿qué es exactamente la 'Altitud de Densidad' (Density Altitude)?

- a) La altura absoluta sobre el nivel del mar referenciada en pies
- b) La Altitud de Presión (Pressure Altitude) matemáticamente corregida por desviaciones de temperatura no estándar (respecto a la ISA)
- c) La altitud a la cual la presión del aire es de 1013.25 milibares
- d) La diferencia geométrica entre el QFE y el QNH

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

25. En el caso de interceptación de una aeronave civil, la aeronave interceptora utiliza un sistema de señales visuales. ¿Qué significa si el caza interceptor, después de haber volado adelante a la izquierda y balanceado sus alas, efectúa un viraje ascendente abrupto de 90 grados o más?

- a) Puede usted proseguir su camino (You may proceed)
- b) Aterrice inmediatamente en el aeródromo que le señalo
- c) Sus trenes de aterrizaje no están extendidos
- d) Dispararé si no obedece

26. La relación de planeo (Glide Ratio) de un avión en un descenso sin potencia del motor es numéricamente idéntica a:

- a) La relación aerodinámica entre la sustentación y la resistencia (L/D).
- b) La relación entre el peso total y el empuje de los motores en ralentí.
- c) El coeficiente de sustentación máximo (Cl max) dividido por la TAS.
- d) La distancia sobre el suelo multiplicada por la altitud de densidad.

27. 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

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

29. Conforme al Anexo 13, ¿qué Estado tiene la obligación primordial de instituir la investigación de un accidente aéreo?

- a) El Estado del fabricante de la aeronave
- b) El Estado de Suceso (el Estado en cuyo territorio se produce el accidente)
- c) El Estado de matrícula de la aeronave
- d) El Estado del operador comercial

30. A fin de que un piloto comercial (CPL o ATPL) que opera en transporte aéreo comercial con un solo piloto (Single-Pilot) mantenga su certificado médico Clase 1 vigente según EASA MED, si el piloto es mayor de 40 años, el examen médico deberá superarse:

- a) Cada doce meses ininterrumpidamente
- b) Cada 24 meses sin excepción
- c) Cada seis meses (semestralmente)
- d) Una vez cada 5 años

31. El consumo de cafeína (café, té, bebidas energéticas) puede ocultar temporalmente la fatiga aguda, pero los pilotos deben tener en cuenta que la vida media de la cafeína en el organismo humano es de aproximadamente:

- a) 30 minutos
- b) 3 a 5 horas
- c) 12 horas
- d) 24 horas

32. ¿Cuál es la designación reglamentaria que identifica a la velocidad mínima de vuelo estable o velocidad de pérdida básica en una configuración específica en la que el avión es controlable?

- a) Vfe
- b) Vs (o Vsr1 / Velocidad de pérdida en configuración limpia)
- c) Vmo
- d) Vne

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

33. Para operar con el concepto de Navegación Basada en la Performance (PBN), particularmente el RNP-1 (Required Navigation Performance 1), el sistema de navegación de la aeronave debe mantener su precisión requerida:

- a) El 50% del tiempo a 1 milla náutica
- b) El 100% del tiempo de vuelo con una desviación máxima de 10 millas
- c) Al menos el 95% del tiempo total de vuelo, asegurando que la aeronave se mantenga dentro de un radio de 1 Milla Náutica de la ruta designada, incluyendo una monitorización y alerta de integridad a bordo
- d) El 99% del tiempo a 5 millas náuticas

34. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe los efectos y daños catastróficos más críticos que causa la 'Ceniza Volcánica' (Volcanic Ash) en los aviones comerciales a reacción en ruta?

- a) Provoca formación de hielo masiva y pura en las antenas de radio sin afectar los motores
- b) El polvo abrasivo erosiona los parabrisas opacándolos por completo, y al ser succionado, se funde en la sección caliente del motor formando un cristal vitrificado que bloquea el flujo de aire, pudiendo apagar (Flameout) todos los motores simultáneamente
- c) El azufre bloquea las puertas del tren de aterrizaje
- d) Aumenta dramáticamente la sustentación de las alas debido a la densidad de la ceniza

35. La sobrecarga severa de una aeronave por encima de su Masa Máxima Estructural de Despegue (MTOM) tendrá los siguientes efectos negativos críticos en las prestaciones (Performance):

- a) Aumentará significativamente la distancia de rodaje para el despegue, disminuirá el gradiente de ascenso y aumentará la velocidad de pérdida
- b) Reducirá la distancia de despegue
- c) Facilitará el aterrizaje
- d) Mejorará la sustentación

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

37. Según EASA FCL, se requiere la posesión y anotación de una 'Habilitación de Tipo' (Type Rating) específica en la licencia para actuar como piloto o copiloto en:

- a) Cualquier avión ligero propulsado por motores de pistón
- b) Todas las aeronaves monomotor con tren triciclo
- c) Todos los aviones certificados para operar con tripulación mínima de dos pilotos, o los aviones complejos de alta performance como todos los propulsados por motores turbo reactores
- d) Exclusivamente aeronaves con un peso máximo superior a 150 000 kg

38. En la planificación de un despegue por instrumentos de aviones multimotores, la velocidad crítica de decisión a la que, ante un fallo de motor, el piloto se compromete a abortar el despegue (frenado seguro en la pista) o continuar y elevarse (cumpliendo el gradiente), se denomina:

- a) V1 (Velocidad de Decisión)
- b) V2 (Velocidad de Seguridad al Despegue)
- c) VR (Velocidad de Rotación)
- d) Vmcg

39. En la envolvente aerodinámica de cualquier aeronave, la Velocidad de Maniobra de Diseño, simbolizada como 'Va', es un límite de inmensa importancia estructural porque garantiza al piloto que:

- a) El avión mantendrá la máxima altitud sin consumo extra
- b) Si se aplican fuerzas o deflexiones completas, bruscas y máximas a los mandos de vuelo (o se cruza turbulencia severa), el avión entrará en pérdida aerodinámica (Stall) inofensiva y aliviadora de fuerzas antes de que las cargas G excedan y rompan el límite estructural de diseño del ala
- c) Los neumáticos del tren de aterrizaje no estallarán al hacer contacto con asfalto
- d) Se optimiza el ángulo de descenso sin flaps

40. Un tacómetro eléctrico trifásico consta de:

- a) Un generador trifásico, un motor síncrono y un tacómetro magnético.
- b) Tres sondas de velocidad y una rueda fónica.
- c) Una sonda de velocidad y una rueda fónica.
- d) Tres dinamos asociadas.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

41. ¿Cuál es la frecuencia de emergencia VHF secundaria, utilizada predominantemente con fines de Búsqueda y Salvamento (SAR) y coordinación marítima/aérea?

- a) 121.500 MHz
- b) 122.800 MHz
- c) 121.000 MHz
- d) 123.100 MHz

42. Una lectura del medidor de relación de presión del motor (EPR) normalmente muestra la relación de:

- a) Presión del tubo de escape a la presión de entrada del compresor.
- b) Presión de salida del compresor a la presión de entrada del compresor.
- c) Presión de la cámara de combustión a la presión de entrada del compresor.
- d) Presión del tubo de escape a la presión de la cámara de combustión.

43. Si una tripulación requiere mantener una velocidad superior a las máximas publicadas en el circuito de espera debido a razones aerodinámicas o de seguridad operativa (ej. alto peso o congelamiento), debe obligatoriamente:

- a) Aumentar la velocidad y notificar en el informe posterior al vuelo
- b) Exceder la velocidad máxima solo reduciendo los virajes a 10 grados de alabeo
- c) Avisar inmediatamente al ATC su requerimiento operacional y obtener aprobación previa para una mayor velocidad de espera
- d) Configurar los spoilers para simular resistencia

44. En la teoría de meteorología a gran altitud, el 'Viento Geostrófico' (Geostrophic Wind) se define como el flujo de aire ideal que:

- a) Sopla perpendicularmente a las isobaras causando turbulencia
- b) Fluye exactamente paralelo a las isobaras rectas debido a un equilibrio dinámico perfecto entre la Fuerza de Presión y la Fuerza de Coriolis
- c) Ocurre solo en la capa límite de fricción cerca del suelo
- d) Sopla de polo a polo sin ser afectado por la rotación

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

45. El trastorno del sueño por el cual la garganta de una persona colapsa bloqueando las vías respiratorias durante el descanso, provocando que deje de respirar repetidamente y resultando en una fatiga diurna severa, se denomina:

- a) Narcolepsia
- b) Sonambulismo
- c) Insomnio de mantenimiento
- d) Apnea obstructiva del sueño

46. El tipo de devanados comúnmente utilizados en los motores de arranque de CC son:

- a) Devanado en derivación (shunt).
- b) Devanado en serie.
- c) Devanado compuesto (compound).
- d) Devanado en serie-derivación.

47. La fatiga aguda en la aviación es un estado transitorio provocado por una tarea intensa o por falta de descanso en el corto plazo. Este tipo de fatiga puede ser curada y revertida eficazmente mediante:

- a) El consumo calculado de estimulantes como la cafeína durante el vuelo
- b) Un periodo adecuado e ininterrumpido de descanso o sueño normal reparador
- c) El ejercicio físico extenuante seguido de meditación
- d) Modificando permanentemente los ritmos circadianos

48. Si el peso al despegue de una aeronave aumenta operando en una pista y condiciones dadas, ¿qué factor de rendimiento resulta penalizado y disminuido?

- a) El gradiente neto de ascenso inicial y la capacidad de aceleración general
- b) Las velocidades operativas V1, VR y V2 (estas aumentan)
- c) La distancia requerida para el despegue
- d) La estabilidad de crucero

49. ¿Cuál es la forma correcta para que el piloto acuse recibo de la Información ATIS Golf?

- a) Información Golf
- b) Tenemos el ATIS Golf
- c) Tenemos la información
- d) Meteorología Golf recibida

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

50. La turbulencia en aire claro (CAT - Clear Air Turbulence) afecta fuertemente las operaciones de vuelo de crucero. Generalmente es más severa en la vecindad de:

- a) La corriente en chorro (Jetstream), frecuentemente en su lado frío (hacia los polos) y por encima o por debajo del núcleo del chorro
- b) Grandes cumulonimbos desarrollados sobre la selva tropical
- c) El nivel del mar cerca del ecuador
- d) Los tornados en las capas bajas

51. ¿Cuál es la frecuencia del radar meteorológico aerotransportado?

- a) 9 GHz
- b) 90 GHz
- c) 9 MHz
- d) 9 kHz

52. En la evaluación de pistas para vuelos de categoría de transporte, si el 'Stopway' (Zona de parada) se halla disponible, la Distancia de Aceleración-Parada (ASDA) será:

- a) Igual a la distancia LDA más la elevación
- b) Mayor que el TORA (Recorrido de despegue disponible), ya que suma este último más la extensión de la zona de parada para el frenado de emergencia
- c) Estrictamente igual al TORA en todos los aeropuertos sin excepción
- d) Inferior al largo pavimentado de la pista de aterrizaje

53. Si el viento en superficie reportado en el aeropuerto es '09020G35KT', significa que el viento:

- a) Provoca lluvia intensa y granizo
- b) Es de dirección variable entre 90 y 200 grados
- c) Sopla desde 090 grados a 20 nudos, con ráfagas máximas de 35 nudos
- d) Requiere uso de radar meteorológico

54. ¿Qué aeronaves requieren estar equipadas con el sistema de aviso de proximidad con el terreno y alerta de desviación en la gradiente de aproximación ILS (Gilde Slope Deviation)?

- a) Todas las aeronaves propulsadas por turbina y de peso superior a 5700 kilos
- b) Las aeronaves propulsadas por turbinas que transportan pasajeros solamente
- c) Las aeronaves grandes propulsadas por turbina
- d) Cualquier aeronave que opere bajo reglas de vuelo visual (VFR) nocturno

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

55. ¿Qué componente o sección volumétrica física deriva y aporta la abrumadora mayoría del empuje de propulsión silencioso y eficiente a bajas cuotas en un motor comercial a reacción Turbofán de alto índice de derivación (High Bypass)?

- a) El Ventilador Frontal gigante o 'Fan', el cual absorbe, comprime suavemente y deriva la mayor masa de aire frío por el exterior del conducto principal sin quemarla
- b) La tobera trasera final de gas ultra caliente expandido
- c) La primera etapa exclusiva del compresor axial caliente
- d) El rotor de la turbina libre interna central

56. En condiciones de vuelo, la formación del peligroso 'Hielo Claro' (Clear Ice) en el borde de ataque ocurre preferentemente cuando la aeronave vuela en nubes con:

- a) Exclusivamente cristales de hielo a temperaturas inferiores a -40°C
- b) Pequeñas gotitas de agua a temperaturas entre -15°C y -20°C
- c) Grandes gotas de agua sobreenfriada a temperaturas comprendidas usualmente entre 0°C y -10°C
- d) Llovizna cálida a $+5^{\circ}\text{C}$

57. ¿Cuáles son las características de propagación de VHF?

- a) Prácticamente en línea recta, similar a las ondas de luz
- b) Similar a las ondas cortas sin prácticamente ninguna perturbación atmosférica
- c) Las ondas viajan a lo largo de la superficie de la tierra y penetran en los valles de manera que los obstáculos topográficos no tienen influencia
- d) Las ondas se reflejan en la ionosfera a una altura de unos 100 km y llegan a la superficie terrestre en forma de ondas celestes

58. En las operaciones de Navegación Basada en el Rendimiento (PBN), la capacidad del equipo de a bordo para vigilar la precisión del sistema y alertar a la tripulación si esta se degrada (On-board performance monitoring and alerting) es el requisito que distingue a:

- a) Las especificaciones RNP (Required Navigation Performance) de las RNAV
- b) Las aproximaciones ILS de las aproximaciones VOR
- c) El radar primario del radar secundario
- d) Las operaciones VFR de las IFR

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

59. En un motor de turbina de gas de un solo eje (single spool), las RPM del compresor son:

- a) Mayores que las RPM de la Turbina.
- b) Independientes de las RPM de la turbina.
- c) Las mismas que las RPM de la turbina.
- d) Menores que las RPM de la Turbina.

60. El término aeronáutico 'Coffin Corner' (Esquina del Ataúd) o Techo Aerodinámico se refiere a una peligrosa frontera de altitud extrema en la cual:

- a) Las alas entran simultáneamente en pérdida y el avión estalla por descompresión
- b) La velocidad de pérdida a baja velocidad (Stall speed) y la velocidad crítica del Mach (Stall por onda de choque / Mmo) se igualan y convergen, dejando al piloto un nulo margen de maniobra de velocidad para ascender o girar
- c) Los vórtices del ala cortan el flujo direccional provocando guiñada inversa
- d) El avión alcanza su altitud de presión estándar

61. ¿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

62. Para observar eficazmente un objeto débilmente iluminado por la noche, el piloto debe emplear la técnica de:

- a) Mirar directamente y con fijeza al objeto durante varios segundos
- b) Mirar ligeramente desviado (unos 10 a 15 grados) del centro del objeto utilizando la visión periférica
- c) Parpadear rápidamente para estimular la fovea
- d) Usar luces rojas en la cabina al máximo brillo antes de mirar afuera

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

63. Bajo la normativa EASA Parte FCL, la 'Licencia de Piloto con Tripulación Múltiple' (MPL) permite a su titular:

- a) Actuar como copiloto en un avión de transporte aéreo comercial certificado para operar con una tripulación mínima de dos pilotos
- b) Actuar como Comandante en vuelos transatlánticos
- c) Operar aeronaves militares exclusivamente
- d) Realizar vuelos comerciales como piloto único (Single-pilot)

64. ¿Cómo disminuye, como regla general, la presión atmosférica en las capas más bajas de la troposfera a medida que se gana altitud?

- a) 10 hPa por cada 100 pies
- b) 1 hPa por cada 1.000 pies
- c) 1 hPa por cada 10 pies
- d) Aproximadamente 1 hPa por cada 27 a 30 pies de ascenso

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

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

66. En el estudio de los estilos de liderazgo en la aviación comercial, un Comandante que adopta un estilo "Laissez-faire" (dejar hacer) se caracteriza negativamente por:

- a) Gritar y dominar a su tripulación sin permitir sugerencias
- b) Exigir un seguimiento estricto de los manuales, penalizando cualquier desvío
- c) Fomentar un debate excesivo sobre cada pequeña decisión, retrasando las acciones
- d) Abdicar de sus responsabilidades, no proporcionar dirección ni establecer normas, dejando que la tripulación actúe sin supervisión ni coordinación

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

67. El receptor DME de la aeronave es capaz de aceptar respuestas a sus propias transmisiones y rechazar respuestas a las interrogaciones de otras aeronaves porque:

- a) Los pares de pulsos están modulados en amplitud con la matrícula de la aeronave
- b) Las señales de interrogación de la aeronave y las respuestas del transpondedor están separadas por 63 MHz
- c) Los pulsos de interrogación de la aeronave siempre están separados por una frecuencia de repetición de pulsos única
- d) El alcance directo se obtiene midiendo el tiempo de un solo viaje, multiplicándolo por la velocidad de la luz y compensando el error del reloj del satélite y de la aeronave

68. El tubo de Bourdon se emplea ampliamente en la instrumentación de aeronaves para medir presiones medias y altas (ej. sistemas hidráulicos o aceite). Su funcionamiento electromecánico se basa en que el tubo elástico y curvado tiende físicamente a:

- a) Desenrollarse o enderezarse cuando la presión del fluido en su interior es mayor que la presión de la caja exterior
- b) Contraerse sobre sí mismo formando una espiral apretada ante un aumento de presión
- c) Emitir una onda de frecuencia de radio proporcional a la presión hidráulica
- d) Variar su resistencia eléctrica proporcionalmente a la deformación molecular (efecto piezo-resistivo sin movimiento mecánico)

69. En el análisis frontal, una 'Línea de Turbonada' (Squall line) se define estructuralmente como:

- a) Una banda estrecha de nubes cirros inofensivas
- b) El punto exacto de fusión entre un frente frío y uno estacionario
- c) La frontera donde convergen los alisios ecuatoriales
- d) Una extensa y continua banda sólida o línea ininterrumpida de tormentas eléctricas severas muy activas que frecuentemente se desarrolla de 50 a 200 millas por delante y paralelamente a un frente frío de movimiento rápido

70. El rango de frecuencia de un receptor VOR es:

- a) 108 a 111.95 MHz
- b) 108 a 117.95 MHz
- c) 108 a 135.95 MHz
- d) 118 a 135.95 MHz

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **B** _____

02: **C** _____

03: **B** _____

04: **A** _____

05: **B** _____

06: **B** _____

07: **A** _____

08: **C** _____

09: **D** _____

10: **B** _____

11: **A** _____

12: **B** _____

13: **A** _____

14: **C** _____

15: **B** _____

16: **C** _____

17: **C** _____

18: **C** _____

19: **C** _____

20: **B** _____

21: **A** _____

22: **D** _____

23: **B** _____

24: **B** _____

25: **A** _____

26: **A** _____

27: **A** _____

28: **B** _____

29: **B** _____

30: **C** _____

31: **B** _____

32: **B** _____

33: **C** _____

34: **B** _____

35: **A** _____

36: **D** _____

37: **C** _____

38: **A** _____

39: **B** _____

40: **A** _____

41: **D** _____

42: **A** _____

43: **C** _____

44: **B** _____

45: **D** _____

46: **B** _____

47: **B** _____

48: **A** _____

49: **A** _____

50: **A** _____

51: **A** _____

52: **B** _____

53: **C** _____

54: **A** _____

55: **A** _____

56: **C** _____

57: **A** _____

58: **A** _____

59: **C** _____

60: **B** _____

61: **A** _____

62: **B** _____

63: **A** _____

64: **D** _____

65: **B** _____

66: **D** _____

67: **C** _____

68: **A** _____

69: **D** _____

70: **B** _____

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Navegación General



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: _____		