

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. ¿Qué representa en una brújula o compás direccional la línea que marca la dirección Norte, Sur, Este u Oeste referenciada por una aguja imanada?

- a) El Meridiano geográfico.
- b) El Rumbo Verdadero.
- c) La isóbara de presión.
- d) El Meridiano Magnético del lugar en el que se encuentra.

02. El borde de ataque es:

- a) La parte trasera del ala.
- b) La parte frontal o delantera de un perfil alar.
- c) La parte delantera del motor.
- d) La punta del ala.

03. En los códigos visuales SAR, para contestar afirmativamente o negativamente a una pregunta del avión de rescate usando letras trazadas en el suelo, los supervivientes usarán:

- a) 'A' para afirmativo y 'R' para negativo.
- b) 'Y' (Yes) para afirmativo y 'N' (No) para negativo.
- c) Banderas rojas exclusivamente.
- d) Fuegos de colores.

04. En un sistema hidráulico clásico (como el de frenos o tren de aterrizaje retráctil), el fluido es prácticamente incompresible. Esto significa que:

- a) Se puede usar agua del grifo si falta líquido.
- b) La presión ejercida en un punto del líquido se transmite de manera instantánea y con igual intensidad en todas las direcciones del sistema (Principio de Pascal).
- c) El líquido se congela a altas altitudes.
- d) Genera electricidad al comprimirse.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

05. ¿Cuál es la causa primaria que genera el ciclo diario de la 'Brisa Marina' y la 'Brisa Terrestre' en las zonas costeras?

- a) La diferencia en la capacidad térmica (el calentamiento y enfriamiento desigual) entre la superficie terrestre y la superficie del agua a lo largo del día y la noche.
- b) Las mareas oceánicas gravitacionales de la luna.
- c) El choque de frentes ocluidos en el litoral.
- d) El efecto Foehn desde el interior del continente.

06. ¿Cómo se define una 'Aptitud Asertiva' en la cabina de vuelo, especialmente para un copiloto (First Officer) al observar una desviación peligrosa?

- a) La capacidad de expresar preocupaciones operacionales o desacuerdos de forma clara, directa y respetuosa, buscando clarificación sin ser agresivo ni sumiso.
- b) La capacidad de gritar al Comandante y quitarle los mandos de forma inmediata.
- c) Mantenerse en silencio si el Comandante tiene mucha experiencia, asumiendo que él sabe lo que hace.
- d) Ignorar la desviación si el avión dispone de piloto automático.

07. Para poder determinar la posición EXACTA de su aeronave sobre la carta aeronáutica mediante el uso de Líneas de Posición (LOP), comúnmente llamado obtener un 'Fijo' o 'Fix', el piloto necesita cruzar o intersecar al menos:

- a) Una sola LOP y adivinar la distancia.
- b) Dos (y preferiblemente tres) Líneas de Posición (LOPs) que se corten en un ángulo adecuado al mismo tiempo (ej. la visual de un puente con la de una montaña).
- c) Cuatro LOPs en paralelo.
- d) Ninguna, la posición siempre la da la brújula por sí sola.

08. Volando con el Centro de Gravedad ADELANTADO (dentro de límites), el comportamiento del avión será:

- a) Muy inestable, pero con una velocidad de pérdida más baja.
- b) Más estable longitudinalmente, pero requerirá mayor esfuerzo en los mandos para rotar o recoger, será más lento en crucero y su velocidad de pérdida será MAYOR.
- c) Completamente imposible de girar.
- d) Consumirá mucha menos gasolina por hora.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

09. ¿Qué es la 'Cabina Estéril' (Sterile Cockpit Rule)?

- a) La prohibición de fumar en cabina.
- b) Un procedimiento que prohíbe realizar cualquier actividad o conversación que no sea estrictamente necesaria para la operación de la aeronave durante las fases críticas del vuelo (generalmente por debajo de 10.000 pies o en rodaje, despegue y aterrizaje).
- c) Un sistema de purificación de aire del avión.
- d) La obligación de llevar guantes y cascos cerrados.

10. Procedimiento Operativo: Si una batería de litio de un pasajero o piloto comienza a emitir humo y arder en vuelo (Fuego de PED), la acción operativa recomendada (si es accesible) es:

- a) Envolverla inmediatamente con mantas de lana seca o ropa sintética para ahogar el fuego.
- b) Apagar las llamas iniciales con extintor (Halón/Agua) y seguidamente empapar el dispositivo con grandes cantidades de líquido no inflamable (AGUA) para enfriar las celdas reactivas y detener la fuga térmica.
- c) No tocarla y esperar a que se apague sola.
- d) Echar polvo químico y sellar la cabina cerrando la ventilación.

11. Las especificaciones puras y fundamentales del modelo de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) al nivel del mar prescriben:

- a) Temperatura de +15 °C y Presión Atmosférica de 1.013,25 hPa (o milibares).
- b) Temperatura de +20 °C y Presión de 1.000 hPa.
- c) Temperatura de 0 °C y Presión de 1.025 hPa.
- d) Temperatura de +15 °C y Presión atmosférica de 999 mb.

12. Desde un punto de vista práctico, el uso de flaps en la fase de aterrizaje permite al avión:

- a) Planear mayores distancias con el motor apagado.
- b) Aproximarse con un ángulo de descenso mucho más plano y rápido.
- c) Aterrizar con viento de cola con mayor seguridad.
- d) Realizar un ángulo de descenso más pronunciado sin aumentar la velocidad aérea, lo que resulta en una menor velocidad de toma y una carrera de aterrizaje más corta.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

13. La turbulencia de estela (vórtices de punta de ala) no es un fenómeno meteorológico natural, pero afecta severamente al vuelo. Los vórtices producidos por una aeronave en vuelo pesado tienden a:

- a) Ascender rápidamente e integrarse en las nubes.
- b) Permanecer inmóviles en el aire independientemente del viento.
- c) Sublimarse al tocar el suelo.
- d) Descender (hundirse) por detrás del avión que los genera y desplazarse lateralmente empujados por el viento en superficie.

14. En los TAF o partes meteorológicos en altitud, ¿qué unidad se emplea internacionalmente para expresar la velocidad del viento?

- a) Nudos (Knots - KT).
- b) Kilómetros por hora (Km/h).
- c) Millas terrestres por hora (MPH).
- d) Metros por segundo (m/s).

15. ¿Qué indica el término 'ángulo de incidencia' geométrico de un ala?

- a) El ángulo fijo de diseño entre la cuerda del ala y el eje longitudinal del fuselaje.
- b) Es un término equivalente al ángulo de ataque.
- c) El ángulo que forma el morro del avión con el horizonte artificial.
- d) El ángulo al que el ala entra inevitablemente en pérdida.

16. La 'Altitud de Densidad' (Density Altitude) es un valor teórico vital para calcular el rendimiento aerodinámico del avión (carreras de despegue y régimen de ascenso). Matemáticamente se define como:

- a) La distancia vertical desde el terreno hasta el avión.
- b) La Altitud de Presión corregida por la desviación de temperatura no estándar (altitud a la que corresponde la densidad real del aire en las tablas de la ISA).
- c) La altitud obtenida al introducir el QFE en días de lluvia.
- d) El nivel de vuelo indicado por radar.

17. Bajo la normativa europea, el límite máximo legal de alcohol en sangre para pilotos de tripulación de vuelo durante el ejercicio de sus funciones es habitualmente de:

- a) 0,2 gramos por litro (0.2 g/L).
- b) 0,8 gramos por litro (igual que algunos límites de conducción).
- c) 0,5 gramos por litro.
- d) No existe límite definido por ley para la aviación privada.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

18. ¿Cuál es la acción correctiva inmediata si un piloto sospecha que ha encontrado una cizalladura severa o microrráfaga a baja altitud en aproximación?

- a) Aplicar máxima potencia de despegue (Go-around/Motor y al aire), mantener la actitud óptima de ascenso y evitar configuraciones que aumenten la resistencia (no recoger tren/flaps hasta estar seguro).
- b) Reducir la potencia al ralentí para aterrizar rápido.
- c) Picar el morro bruscamente para ganar velocidad.
- d) Apagar el motor e iniciar un planeo.

19. Al estar rodando por la plataforma, la torre de control emite una LUZ ROJA FIJA hacia su avión. Esto significa:

- a) Apártese de la pista en uso.
- b) Regrese al punto de partida.
- c) Alto (deténgase de inmediato).
- d) Apague el motor.

20. El servicio de 'CONTROL DE RODADURA' o 'SUPERFICIE' (Ground Control) tiene jurisdicción operativa sobre:

- a) El espacio aéreo de aproximación.
- b) Las aeronaves en vuelo VFR en el circuito de tráfico.
- c) Todo el aeropuerto, incluidas las pistas activas.
- d) Las calles de rodaje y las plataformas (área de maniobras), excluyendo las pistas activas.

21. En el cálculo de performance, la 'Velocidad de Pérdida' (V_s) de una aeronave no es un valor constante. ¿Cómo afecta el aumento del peso total de la aeronave a la velocidad de pérdida?

- a) A mayor peso, mayor será la velocidad de pérdida, ya que el ala debe volar a un mayor ángulo de ataque para sustentar el exceso de peso.
- b) A mayor peso, menor será la velocidad de pérdida.
- c) La velocidad de pérdida solo depende de la altitud, no del peso.
- d) El peso no afecta en absoluto a la pérdida aerodinámica.

22. Si la presión atmosférica del día (QNH) es inusualmente BAJA, el efecto sobre el rendimiento de la aeronave será:

- a) Que la Altitud de Densidad disminuirá, mejorando el despegue.
- b) Que la Altitud de Densidad AUMENTARÁ, operando el avión como si estuviera en un aeródromo situado más alto, empeorando su rendimiento.
- c) Nulo, la presión no afecta al rendimiento.
- d) Que la velocidad V_{ne} se reducirá a la mitad.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

23. El uso de los 'Cowl flaps' (aletas de refrigeración del motor) total o parcialmente abiertos en vuelo:

- a) Aumenta la sustentación de forma asimétrica.
- b) Aumenta la resistencia de enfriamiento y por tanto la resistencia parásita general de la aeronave.
- c) Elimina el P-factor en despegues pesados.
- d) Disminuye la fricción superficial de la cabina.

24. El 'Efecto Foehn' (o Föhn) se observa al pasar el viento a través de una cordillera montañosa y provoca que el aire a sotavento (al bajar la montaña) se vuelva:

- a) Muy frío y completamente saturado de humedad.
- b) Lento, laminar y sin turbulencias.
- c) Notablemente más cálido y más seco que el aire que ascendió por la ladera de barlovento, debido al calentamiento adiabático seco.
- d) Exclusivamente cargado de granizo.

25. Un motor de inyección de combustible (Fuel Injected) Carece de tubo Venturi, de taza de flotador y de mariposa de gases propia de un carburador; en su lugar, utiliza:

- a) Válvulas termiónicas.
- b) Sistema de carburación por gravedad pura.
- c) Una unidad de dosificación que envía el combustible a presión, a través de unas líneas distribuidoras (araña), directamente hasta los inyectores situados en los cilindros.
- d) Gases de escape retroalimentados al cilindro.

26. Si usted está volando con un Rumbo (Heading) de 090° y experimenta un fuerte viento procedente del Norte (viento cruzado por su izquierda), el avión sufrirá una deriva hacia:

- a) La izquierda (Deriva negativa).
- b) Hacia el mismo rumbo 090°, acelerando el avión.
- c) La derecha (Deriva positiva o 'Deriva a Estribor'), haciendo que su Derrota (Track) sea mayor a 090°.
- d) Hacia arriba.

27. La peligrosa 'Ilusión de Coriolis' es casi imposible de experimentar si el piloto:

- a) Bebe agua regularmente.
- b) Gira la cabeza rápidamente en todas direcciones para mantenerse alerta.
- c) Vuela siempre con piloto automático conectado.
- d) Mantiene la cabeza lo más quieta posible (no la inclina bruscamente hacia arriba o abajo) mientras la aeronave se encuentra realizando un viraje prolongado.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

28. ¿Por qué los pedales del timón de dirección y el bastón/volante suelen estar equipados con un sistema de bloqueo de mandos mecánicos (Gust Lock) cuando el avión está estacionado y amarrado?

- a) Para evitar que el avión sea robado y pueda arrancarse.
- b) Para evitar que las ráfagas de viento fuertes golpeen y agiten violentamente las superficies de control, dañando los topes, bisagras o los cables de mando internos de la aeronave.
- c) Para que los pájaros no se posen en los alerones.
- d) Para bloquear el tren de aterrizaje y no rueda cuesta abajo.

29. En la técnica de transmisión por micrófono, se recomienda que el piloto:

- a) Grite si hay mucho ruido en la cabina.
- b) Mantenga el micrófono a una distancia constante de los labios, hable con un tono de voz y volumen normales, y evite los titubeos ('eh...', 'ah...').
- c) Pulse el botón de transmisión (PTT) y comience a hablar exactamente al mismo tiempo para ahorrar segundos.
- d) Mueva la cabeza continuamente para distribuir el sonido.

30. ¿Qué significa la 'LUZ BLANCA INTERMITENTE' en vuelo según los códigos de señales luminosas?

- a) Autorizado a aterrizar.
- b) Abandone el circuito.
- c) Peligro de colisión.
- d) Aterrice en este aeródromo y diríjase a la plataforma (nota: a menudo esta señal se usa con la verde fija, pero el destello blanco puro significa regresar al punto de partida/plataforma).

31. En términos básicos de sistemas eléctricos, ¿cuál es la diferencia principal que asume el piloto al ver saltar en el panel un disyuntor (Circuit Breaker) en contraposición a fundirse un 'Fusible' clásico?

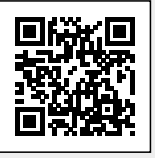
- a) No hay diferencia alguna.
- b) Que un fusible clásico se funde (se quema el hilo) y debe ser reemplazado físicamente por uno de repuesto; mientras que el disyuntor puede ser pulsado y rearmado (reset) manualmente si se enfría y el cortocircuito fue transitorio.
- c) El fusible solo se usa en los reactores pesados.
- d) El disyuntor protege de fuegos químicos y el fusible de mecánicos.

32. ¿Cuál es la función principal de instalar aletas aerodinámicas (winglets) en las puntas de las alas?

- a) Proporcionar mayor estabilidad longitudinal.
- b) Reducir la resistencia inducida limitando los torbellinos de punta de ala.
- c) Aumentar el peso de las alas para disminuir el factor de carga en turbulencia.
- d) Actuar como frenos aerodinámicos durante el aterrizaje.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

33. Durante un 'Aterrizaje Precausorio' en un campo desconocido, la técnica operativa prevé:

- a) Realizar pasadas previas de inspección a baja altura y baja velocidad (con flaps de aproximación) por el flanco derecho del campo para evaluar su superficie, longitud, obstáculos ocultos (cables) y la dirección del viento antes de comprometerse al aterrizaje final.
- b) Aterrizar directamente sin miramientos para ahorrar tiempo.
- c) Soltar la gasolina del avión antes de tocar tierra.
- d) Hacerlo exclusivamente de noche.

34. Las ondas de radio VHF (Very High Frequency) utilizadas en aviación tienen una propagación que depende de:

- a) El rebote en la ionosfera, lo que permite alcances intercontinentales.
- b) La línea de visión directa (Line of Sight). A mayor altitud del avión, mayor alcance de la comunicación.
- c) La temperatura del agua del mar.
- d) La velocidad a la que vuela el avión.

35. ¿Cómo se define un 'Incidente Grave' (Serious Incident) en aviación?

- a) Una avería del sistema de entretenimiento del pasaje.
- b) Un accidente en el que se destruye completamente el avión.
- c) Un incidente en el que intervienen circunstancias que indican que casi se produce un accidente.
- d) Cualquier rotura de piezas que pueda solucionarse con mantenimiento rutinario en rampa.

36. En las aeronaves de ala alta, donde los depósitos de combustible están físicamente situados por encima del motor y del carburador, el sistema utilizado normalmente para entregar el combustible es:

- a) El sistema de inyección electrónica a alta presión.
- b) El sistema de alimentación por pura gravedad, que no requiere bomba mecánica de combustible.
- c) El sistema de presión diferencial estática.
- d) Exclusivamente una doble bomba eléctrica sumergida.

37. El término radiotelefónico 'ACUSE RECIBO' (Acknowledge) significa:

- a) Repita el mensaje dos veces.
- b) Hágame saber que ha recibido y comprendido este mensaje.
- c) Cambie de frecuencia y llame a la torre.
- d) Cancele mi plan de vuelo.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

38. La interfaz 'Liveware-Liveware' del modelo SHELL se centra fundamentalmente en el estudio de:

- a) Cómo reacciona el piloto frente al cansancio físico extremo.
- b) Las leyes de la aerodinámica que afectan al vuelo.
- c) La comunicación, el trabajo en equipo, el liderazgo (CRM) y las relaciones con el ATC o instructores.
- d) El confort de las palancas y pedales.

39. La instrucción 'PARE' o 'ALTO' (Stop) transmitida a una aeronave en la calle de rodaje requiere que el piloto:

- a) Detenga el motor de inmediato.
- b) Acelere para despejar el camino.
- c) Avise al mecánico.
- d) Detenga el movimiento de la aeronave inmediatamente utilizando los frenos.

40. Si el motor comienza a fallar asimétricamente y la presión de admisión disminuye junto con un fuerte ahogo térmico al poner la calefacción del carburador (y posteriormente el motor tose de forma brusca pero recupera la potencia y RPM con más vigor), usted ha presenciado:

- a) Un claro fallo parcial de las bujías de iridio.
- b) Un cortocircuito en el alternador gemelo.
- c) El derretimiento por impacto de aire caliente de hielo previamente formado en el carburador; al fundirse el hielo y ser tragado por los cilindros el motor tosió, pero al respirar aire limpio recuperó y mejoró la potencia.
- d) Una falla fatal inminente y debe aterrizar usando un paracaídas.

41. Cuando una aeronave en vuelo VFR es interceptada por aviones militares, el Piloto al Mando de la aeronave civil interceptada debe intentar inmediatamente establecer contacto por radio en la frecuencia:

- a) 118.10 MHz.
- b) 123.45 MHz.
- c) 121.50 MHz (frecuencia de emergencia).
- d) La frecuencia del radar meteorológico.

42. Si la aguja del amperímetro indica valores claramente negativos (descarga) durante un vuelo de crucero, significa que:

- a) La batería se está sobrecargando por un fallo del regulador.
- b) El alternador/generador ha fallado o su carga es insuficiente, y los equipos eléctricos están consumiendo la energía almacenada en la batería.
- c) Las magnetos han dejado de suministrar corriente.
- d) Se ha consumido todo el combustible de los depósitos.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

43. Si su plan es volar en 'Velocidad de Máxima Autonomía' (Maximum Endurance) para mantenerse en el aire el mayor tiempo posible esperando que disipe una niebla, la velocidad aerodinámica que debe mantener:

- a) Es idéntica a la velocidad de mejor alcance.
- b) Es inferior a la velocidad de mejor alcance (L/D max) y se sitúa en el punto de potencia mínima requerida.
- c) Es la velocidad de maniobra (V_a).
- d) Es igual a V_{ne} .

44. ¿Qué problema visual y de seguridad enfrentará un piloto si planifica mal su vuelo y el Sol comienza a ponerse directamente frente a la proa del avión en un atardecer VFR?

- a) Aumento del flujo aerodinámico.
- b) Mejora de la visión nocturna al instante.
- c) Deslumbramiento severo y persistente, imposibilidad temporal de ver otros tráficos (ceguera por el sol bajo), dificultad para leer los instrumentos y un enorme aumento de la fatiga visual.
- d) Que las comunicaciones por radio VHF se cortarán.

45. Si usted se dispone a despegar en una pista corta y rodeada de árboles altos muy cercanos a la cabecera opuesta, su velocidad de ascenso óptima a establecer tras la rotación será:

- a) V_y (Mejor régimen de ascenso).
- b) V_{ref} (Velocidad de referencia).
- c) V_x (Mejor ángulo de ascenso), para lograr franquear los obstáculos en la menor distancia horizontal.
- d) V_{ne} (Velocidad de nunca exceder).

46. ¿Por qué es importante comprobar y purgar visualmente el depósito o copilla decantadora de gasolina bajo el carenado del motor (Gascolator) cada día antes del vuelo?

- a) Es el punto más bajo del sistema de combustible, por lo que actuará como trampa final atrapando cualquier burbuja de agua pesada o sedimento sucio antes de que entren al carburador y paren el motor.
- b) Para medir el octanaje del combustible.
- c) Para engrasar las válvulas.
- d) Porque así se enfría la gasolina.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

47. El monóxido de carbono (CO) es un gas tóxico, incoloro, inodoro e insípido, que se produce por combustión incompleta de sustancias carbonosas. El CO es común en :

- a) Los gases de escape de motores de combustión interna y el humo de los cigarrillos.
- b) El motor del avión y sus componentes.
- c) Los gases del medio ambiente y los cigarrillos.
- d) Las botellas de oxígeno médico a bordo.

48. El 'Efecto de la Experiencia' o 'Hábito' en la toma de decisiones puede ser peligroso porque:

- a) Evita que el piloto confíe en el piloto automático.
- b) Hace que el piloto consuma menos oxígeno.
- c) El piloto puede actuar automáticamente aplicando una solución conocida a un problema nuevo que en realidad requiere una respuesta diferente, ignorando señales de advertencia.
- d) Elimina por completo el sesgo de confirmación.

49. La incorporación correcta a un 'Circuito de Tránsito Estándar' en un aeródromo no controlado debe realizarse:

- a) A 45 grados de intersección hacia el punto medio del tramo de viento en cola (Downwind leg), volando a la altitud oficial del circuito.
- b) Volando directamente hacia la cabecera en línea recta desde 10 millas.
- c) Entrando siempre por el tramo de base en descenso.
- d) Perpendicular a la pista en cualquier dirección.

50. El Tiempo de Consciencia Útil (TUC) frente a una descompresión rápida o exposición a hipoxia a 18.000 pies de altitud es de aproximadamente:

- a) 10 a 15 segundos.
- b) 20 a 30 minutos.
- c) 1 a 2 horas.
- d) El TUC no se ve afectado hasta superar la tropopausa.

51. Si durante un vuelo nocturno usted se expone repentinamente a un destello de luz blanca y brillante en la cabina (ej. linterna o flash de un teléfono), ¿qué ocurrirá con su visión escotópica?

- a) Se mejorará temporalmente permitiendo ver detalles finos en la oscuridad.
- b) No se verá afectada si cierra un ojo.
- c) La rodopsina (púrpura visual) de los bastones se destruirá inmediatamente (blaqueamiento), perdiendo la adaptación a la oscuridad, la cual tardará unos 30 minutos en recuperarse completamente.
- d) El ojo cambiará a utilizar las células ciegas del nervio óptico.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

52. Una estación 'VOR' de tierra emite infinitas señales de radio llamadas radiales. Estos radiales se caracterizan por estar alineados o referenciados respecto al:

- a) Norte Magnético local de la estación.
- b) Norte Geográfico (Verdadero) terrestre.
- c) Ecuador.
- d) Meridiano de Greenwich.

53. En un viraje nivelado y coordinado con un alabeo (bank) constante de 45 grados, el factor de carga aproximado soportado por la aeronave es:

- a) 1.0 G
- b) 1.41 G
- c) 2.0 G
- d) 3.5 G

54. Durante un descenso, si un piloto experimenta un bloqueo del oído (aerotitis) y el dolor se vuelve insoportable, la acción inmediata recomendada es:

- a) Descender más rápidamente para pasar la zona de alta presión.
- b) Detener el descenso, ascender a una altitud donde el dolor disminuya e intentar igualar la presión lentamente mediante bostezos o la maniobra de Valsalva antes de reanudar el descenso.
- c) Aplicar oxígeno puro al 100% de inmediato.
- d) Apagar el motor de inmediato para reducir la presión en la cabina.

55. En el anemómetro (indicador de velocidad), la 'Velocidad de Maniobra' (V_a) no está pintada. ¿Cuál es su definición funcional aerodinámica?

- a) Es la velocidad límite para bajar el tren de aterrizaje.
- b) Es la velocidad máxima a la que se puede aplicar la deflexión total y brusca de un mando de control primario (como un tirón fuerte) sin riesgo de exceder el límite de carga estructural de la aeronave.
- c) Es la velocidad de entrada en pérdida en virajes escarpados.
- d) Es la velocidad óptima para cruzar áreas sin viento.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

56. En el sistema eléctrico, el 'Regulador de Voltaje' (Voltage Regulator) es un componente crítico. Su fallo por sobrevoltaje podría destruir la aviónica. Para evitarlo, los sistemas eléctricos modernos cuentan con:

- a) Una segunda batería auxiliar exclusiva.
- b) Una antena disipadora de estática.
- c) Un relé de sobrevoltaje (Overvoltage Relay) que desconecta automáticamente el alternador del circuito si el voltaje supera un límite peligroso.
- d) Un disyuntor de reseteo automático.

57. En la Cartografía Aeronáutica, la escala gráfica 1:500.000 (típica en las cartas ICAO VFR para aviación general) significa matemáticamente que:

- a) 1 centímetro en el mapa equivale a 500 metros en la realidad.
- b) El mapa tiene un área de 500.000 centímetros cuadrados.
- c) 1 pulgada en el mapa representa 500 millas.
- d) 1 unidad de longitud en la carta (ej. 1 centímetro) equivale a 500.000 unidades iguales en el terreno (ej. 500.000 centímetros = 5 kilómetros reales).

58. El Servicio de Alerta (ALRS) proporcionado por los servicios de tránsito aéreo tiene como fin:

- a) Avisar a la compañía del retraso del avión.
- b) Vigilar el estado mecánico de los motores.
- c) Notificar a los organismos pertinentes respecto a aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según sea necesario.
- d) Activar alarmas antiaéreas militares.

59. El código aeronáutico 'QDM', muy utilizado en radiogoniometría básica (NDB/VOR), proporciona al piloto que lo solicita:

- a) El Rumbo Magnético que debe poner en su compás para dirigirse de forma directa a la estación terrestre o faro, asumiendo viento nulo.
- b) La presión atmosférica reducida a la pista.
- c) La distancia exacta en millas desde la baliza.
- d) La posición o demora magnética de la aeronave DESDE la estación.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

60. Para comprobar el funcionamiento de la baliza de emergencia ELT (Emergency Locator Transmitter) mediante la escucha de la frecuencia 121.5 MHz, el procedimiento dictamina que solo se puede hacer la prueba en tierra:

- a) Durante los primeros 5 minutos de cada hora, y por una duración que no exceda de tres barridos de audio (aprox. 3 segundos), para evitar generar falsas alarmas SAR.
- b) A cualquier hora del día.
- c) Solo el día de Nochevieja.
- d) Solamente en vuelo a más de 10.000 pies.

61. Una gran letra 'H' de color blanco situada en el área de señales de un aeródromo indica:

- a) Que el aeródromo cuenta con una zona especialmente designada para el uso de helicópteros.
- b) Hospital de campaña.
- c) Hangar disponible.
- d) Holding (Espera) obligatoria sobre ese punto.

62. A diferencia del alcance, el Vuelo de 'Máxima Autonomía' o Resistencia (Maximum Endurance) busca establecer el ajuste del motor para:

- a) Llegar al destino en el menor tiempo de reloj posible.
- b) Conseguir la mayor velocidad sobre el terreno (GS).
- c) Minimizar el flujo horario de combustible (litros/hora), permitiendo al avión mantenerse en el aire durante la mayor cantidad de TIEMPO posible (útil para esperas).
- d) Atravesar frentes fríos con la máxima potencia permitida continua.

63. En un plan de navegación, la anotación de rumbos magnéticos, distancias, consumo de combustible esperado y frecuencias de radio debe realizarse de forma minuciosa:

- a) Una vez que el avión está en vuelo de crucero.
- b) Durante la etapa de Planificación del Vuelo (Pre-flight), en un entorno tranquilo y en tierra, antes de subir a la aeronave.
- c) Después de aterrizar.
- d) Solo cuando se lo solicite el controlador aéreo.

64. La 'Capa de Transición' (Transition Layer) es el espacio aéreo comprendido entre:

- a) La Altitud de Transición y el Nivel de Transición.
- b) El suelo y los 1.000 pies.
- c) La estratosfera y la troposfera.
- d) La nube y el sol.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

65. La turbulencia de estela (wake turbulence) tiene un comportamiento físico en el aire. Sus vórtices tienden a:

- a) Permanecer estáticos a la misma altitud y no moverse lateralmente.
- b) Descender u hundirse (a unos 400-500 pies por minuto) por debajo de la trayectoria del avión que los generó, y expandirse lateralmente al acercarse al suelo empujados por el viento cruzado.
- c) Ascender rápidamente hacia las nubes altas.
- d) Ser arrastrados hacia el frente del avión.

66. Una aleta 'anti-servo' (Anti-servo tab), instalada habitualmente en los estabiladores móviles (stabilators), se mueve:

- a) En la misma dirección que el borde de fuga del estabilador, para aumentar la resistencia y dar 'sensibilidad' o peso al mando.
- b) En dirección opuesta al estabilador para facilitar su movimiento aerodinámicamente.
- c) Verticalmente solo cuando el tren de aterrizaje está abajo.
- d) De forma autónoma mediante giroscopios para evitar pérdidas.

67. Si está en la zona de aterrizaje (pista) y recibe LUZ ROJA INTERMITENTE de la torre:

- a) Apártese de la zona de aterrizaje / Abandone la pista en uso.
- b) Vuelva al inicio de la pista.
- c) Autorizado a despegar si lo hace rápido.
- d) Salga del avión.

68. Un aeropuerto reporta una Altitud de Densidad muy ALTA (típica de días muy calurosos o aeródromos a gran elevación). Esto indica al piloto que el aire es:

- a) Muy denso, por lo que el rendimiento de despegue y ascenso será excelente.
- b) Muy pesado, obligando al avión a gastar más combustible pero despegando antes.
- c) Poco denso (fino), lo que provocará una drástica disminución en la tracción de la hélice, menor potencia del motor y menor sustentación de las alas, empeorando todo el rendimiento.
- d) Totalmente inapto para motores de inyección.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

69. Problema básico de cálculo VFR: Si su ultraligero o avión ligero vuela con una Velocidad sobre el Suelo (Ground Speed) constante de 90 nudos, ¿cuánto tiempo exacto le tomará recorrer una distancia de 45 Millas Náuticas (NM)?

- a) 15 minutos.
- b) 30 minutos.
- c) 45 minutos.
- d) 60 minutos.

70. El término 'Frontólisis' se utiliza en meteorología para describir:

- a) La formación inicial de un frente meteorológico.
- b) El proceso de atenuación, debilitamiento y disipación final de un frente.
- c) El momento en que un frente frío alcanza a uno cálido.
- d) Una tormenta eléctrica severa embebida en un frente.

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Conocimiento general de la aeronave



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: _____		