

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**FECHA Y HORA:**

**01. En el circuito de tráfico de un aeródromo, si dos aviones se aproximan para aterrizar, la regla de prioridad establece que:**

- a) El avión comercial tiene prioridad absoluta sobre la aviación general.
- b) La aeronave que se encuentre a mayor altitud cederá el paso a la que se encuentre a menor altitud, pero esta última no se aprovechará de esta regla para cruzar por delante de otra en fase final de aproximación.
- c) El avión más pesado tiene derecho de paso.
- d) El avión a menor altitud siempre debe apartarse.

**02. Si desde la torre de control de un aeródromo se dirige a su aeronave en vuelo una serie de destellos LUMINOSOS VERDES, ¿qué le están indicando?**

- a) Regrese para aterrizar (y espere la luz verde fija para su autorización).
- b) Autorizado a aterrizar inmediatamente.
- c) Ceda el paso al resto del tráfico.
- d) Aeródromo peligroso, no aterrice.

**03. ¿Qué influencia tiene en el Centro de Gravedad (CG) la posición longitudinal de los depósitos de combustible al consumirse en ruta?**

- a) Ninguna, el líquido se auto-equilibra mágicamente.
- b) El consumo siempre retrasa el CG invariablemente.
- c) El consumo hace que el CG oscile de izquierda a derecha.
- d) Depende de su diseño. Si los tanques están detrás del CG, al consumirse gasolina el CG se desplazará hacia ADELANTE. Si están delante, el CG se moverá hacia ATRÁS. El piloto debe verificar que el CG no sobrepase los límites en el aterrizaje.

**04. Durante un adelantamiento en vuelo (aproximándose desde atrás en un ángulo menor de 70° respecto al plano de simetría), la aeronave que alcanza debe alterar su rumbo:**

- a) Hacia la izquierda.
- b) Ascendiendo 500 pies.
- c) Hacia la derecha, manteniéndose fuera de la trayectoria de la aeronave alcanzada.
- d) Descendiendo por debajo de la estela turbulenta.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**05. En el análisis psicológico de los accidentes (Modelo del Queso Suizo de James Reason), los 'errores latentes' se refieren a:**

---

- a) El error manual directo del piloto justo antes del impacto (ej. tirar de la palanca incorrecta).
- b) Las fallas estructurales por el desgaste de materiales.
- c) La irrupción repentina de clima severo (una tormenta imprevista).
- d) Fallas ocultas en el diseño, la organización, el mantenimiento o los procedimientos que pueden permanecer latentes durante años hasta combinarse con un error activo para causar el accidente.

**06. Si el controlador de tránsito aéreo le proporciona un ajuste altimétrico de 'QFE', su altímetro, estando en la pista, indicará:**

---

- a) La elevación del aeródromo sobre el nivel del mar.
- b) La altitud de densidad.
- c) La altitud de presión estándar.
- d) Cero (0) pies de altura, ya que el QFE es la presión medida al nivel de la propia estación.

**07. A nivel fisiológico, el cuerpo de un piloto sano recupera los niveles óptimos de glóbulos rojos y volumen plasmático tras una donación de sangre estándar de 450 ml en:**

---

- a) Unas 4 horas.
- b) 12 horas para todos los componentes.
- c) El plasma se repone en unas 24-48 horas, pero la capacidad de transporte de oxígeno (glóbulos rojos) puede tardar semanas en normalizarse por completo.
- d) Más de un año.

**08. El sistema ELT (Emergency Locator Transmitter) instalado en los aviones emite señales de auxilio en caso de impacto. El modelo moderno y estandarizado emite un código digital y posición en la frecuencia satelital de:**

---

- a) 121.5 MHz.
- b) 243.0 MHz.
- c) 406 MHz (además de transmitir un tono en 121.5 MHz para localización fina).
- d) 108.0 MHz.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

## 09. ¿Qué ocurre con el flujo de aire en el extradós (parte superior) del ala cuando se supera el ángulo crítico de ataque?

- a) La capa límite se separa de la superficie, el flujo se vuelve muy turbulento y la sustentación cae drásticamente.
- b) El flujo de aire se acelera hasta superar la barrera del sonido.
- c) La presión estática en el extradós se vuelve mayor que en el intradós.
- d) El flujo se vuelve perfectamente laminar.

## 10. El código general estándar del transpondedor (SSR) para aeronaves que vuelan bajo Reglas de Vuelo Visual (VFR) en Europa, cuando no se les ha asignado ningún otro código, es:

- a) 1200.
- b) 2000.
- c) 7700.
- d) 7000.

## 11. El idioma que ha de utilizarse en materia de comunicaciones es el idioma Español e Inglés de acuerdo con las necesidades y requerimientos de los Usuarios según lo publicado en la AIP.

- a) Verdadero.
- b) Falso, solo se puede utilizar el inglés.
- c) Falso, el idioma español es el único permitido.
- d) Verdadero, pero solo para vuelos internacionales.

## 12. Un informe SPECI se diferencia de un METAR normal en que:

- a) Es un pronóstico para las próximas 24 horas.
- b) Es un informe de observación especial seleccionado y emitido fuera del horario rutinario cuando ocurren cambios meteorológicos muy significativos o deterioros/mejoras importantes.
- c) Solo reporta vientos en altitud.
- d) Se emite únicamente en aeropuertos militares.

## 13. Los bastones (rods) ubicados en la retina del ojo humano son fotorreceptores responsables principalmente de:

- a) La agudeza visual central y la visión de los colores durante el día.
- b) La visión periférica y la visión en condiciones de baja luminosidad (visión escotópica o nocturna).
- c) El enfoque directo de objetos muy pequeños en la cabina.
- d) Prevenir el deslumbramiento causado por el sol.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**14. El ángulo formado entre el Norte Geográfico (o Verdadero) y el Norte Magnético en una posición dada de la Tierra se denomina:**

---

- a) Desvío del compás (Deviation).
- b) Deriva aerodinámica.
- c) Inclinación magnética (Dip).
- d) Declinación Magnética o Variación (Variation / VAR).

**15. El meridiano principal, o 'Primer Meridiano', que sirve de origen internacional (0 grados) para medir la longitud geográfica terrestre, pasa por la ciudad de:**

---

- a) Greenwich (Inglaterra).
- b) París (Francia).
- c) Washington D.C. (EEUU).
- d) Madrid (España).

**16. Debido a la forma en la que se calienta el aire para la cabina, si existe una pequeña fisura o grieta en el sistema del escape, se corre el peligro extremo e indetectable a simple vista de que los ocupantes sufran intoxicación por:**

---

- a) Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) inerte.
- b) Nitrógeno licuado.
- c) Gas de aviación (AVGAS) evaporado.
- d) Monóxido de Carbono (CO), un gas altamente tóxico, inodoro, incoloro e insípido.

**17. Si no existe una autorización especial o limitación específica del campo (zona acrobática), la normativa española general prohíbe realizar acrobacias aéreas por DEBAJO de una altura de:**

---

- a) 500 pies.
- b) 1.500 pies AGL (sobre el terreno) para permitir la recuperación segura.
- c) 10.000 pies.
- d) 3.000 metros.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

---

**18. En la taxonomía del error humano, un 'Desliz' (Slip) es un error de ejecución que ocurre cuando:**

- a) La intención es correcta, pero la acción física ejecutada es incorrecta (ej. querer pulsar un botón y pulsar por error el de al lado).
- b) El piloto olvida hacer algo que tenía planeado (omisión).
- c) Se rompen las reglas intencionadamente por prisa.
- d) Se planifica una acción completamente ilógica creyendo que es la adecuada.

---

**19. El término 'Derrota' (Track / TR) en navegación aérea se define como:**

- a) La trayectoria real que sigue la sombra del avión sobre la superficie terrestre, resultante del rumbo del avión modificado por el viento.
- b) El ángulo hacia donde apunta el morro del avión.
- c) El ángulo entre el meridiano verdadero y el magnético.
- d) La distancia recorrida dividida por el tiempo.

---

**20. 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.

---

**21. Durante el paso exacto de un frente frío sobre una zona, el comportamiento habitual del viento es que:**

- a) Disminuye hasta la calma absoluta y no cambia de dirección.
- b) Permanece constante en intensidad y rumbo.
- c) Aumenta de intensidad, se vuelve racheado o turbulento y sufre un cambio brusco (role) en su dirección.
- d) Invierte su dirección 180 grados sin alterar su intensidad.

---

**22. ¿En qué proporción aumenta la resistencia parásita si el piloto duplica la velocidad del avión?**

- a) Se multiplica por dos.
- b) Disminuye a la mitad.
- c) Se cuadruplica (aumenta con el cuadrado de la velocidad).
- d) Aumenta ocho veces (al cubo de la velocidad).

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**23. Ilusiones Ópticas (Whiteout/Blackout): Volar en una noche muy oscura, sin luna, sobre un terreno sin iluminación (ej. mar o desierto) produce una ilusión que provoca frecuentemente:**

---

- a) Ver luces verdes inexistentes.
- b) Una tendencia a volar de espaldas.
- c) Aumentar bruscamente la velocidad.
- d) La ilusión de volar más alto de lo que realmente se está, lo que incita al piloto a volar aproximaciones demasiado BAJAS con alto riesgo de impactar contra el terreno antes de la pista.

**24. La indicación 'Condiciones de Hielo' (Icing conditions) severas impide legalmente el despegue de la mayoría de aviones ligeros certificados en VFR porque:**

---

- a) Las ventanillas se parten por el frío.
- b) No disponen de sistemas mecánicos, térmicos o químicos (botas neumáticas, líquido de deshielo, bordes de ataque calefactados) para eliminar el hielo acumulado que destruye la sustentación en vuelo.
- c) Las brújulas fallan a cero grados.
- d) Las hélices se frenan por la fricción.

**25. El movimiento alrededor del eje lateral, se denomina:**

---

- a) Alabeo.
- b) Cabeceo.
- c) Pérdida.
- d) Guiñada.

**26. Se dice que el viento es 'constante' cuando:**

---

- a) Su dirección se invierte periódicamente.
- b) Su acción es ininterrumpida y mantiene siempre la misma dirección.
- c) Su velocidad es siempre la misma, aunque varíe drásticamente su dirección.
- d) Sopla exclusivamente por encima de la tropopausa.

**27. Las Cartas de Tiempo Significativo en Ruta (Cartas SIGWX) son fundamentales para el briefing meteorológico. ¿Qué información NO se encuentra habitualmente en estas cartas?**

---

- a) La altura de la tropopausa y la posición de la Corriente en Chorro (Jet Stream).
- b) Zonas de tormentas (Cb), engelamiento (Ice) y turbulencia en aire claro (CAT).
- c) Posición y movimiento de los frentes (Frío, Cálido, Ocluido).
- d) La temperatura exacta del punto de rocío y los QNH locales de todos los pequeños aeródromos en ruta.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**28. El 'Ángulo de Deriva' (Drift Angle) producido por el viento es geoméricamente el ángulo comprendido entre:**

---

- a) El Norte Verdadero y el Norte Magnético.
- b) El eje longitudinal del avión (Rumbo / Heading) y la trayectoria real que el avión traza sobre el suelo (Derrota / Track).
- c) La altitud de presión y la altitud de densidad.
- d) La velocidad del viento y la TAS.

**29. En el caso de adelantamiento (una aeronave se aproxima a otra por detrás desde un ángulo de menos de 70 grados con respecto a su plano de simetría), ¿por dónde debe realizarse el adelantamiento?**

---

- a) La aeronave que alcanza debe adelantar alterando su rumbo a la izquierda.
- b) La aeronave que alcanza (la de atrás) cederá el paso y adelantará alterando su rumbo hacia la derecha.
- c) Debe adelantar pasando por debajo de la aeronave alcanzada.
- d) El adelantamiento está prohibido en vuelo VFR.

**30. Al descender para aterrizar, ¿cuándo se debe calar el altímetro al QNH local de aproximación?**

---

- a) Justo antes de la toma de contacto.
- b) A los 10.000 pies.
- c) Al iniciar el descenso desde crucero.
- d) Al cruzar (abandonar) el Nivel de Transición en el descenso.

**31. Además de la caída de potencia del motor, el aumento de la Altitud de Densidad merma el rendimiento de despegue porque afecta a la hélice. Físicamente, ¿qué le ocurre a la hélice?**

---

- a) La hélice produce menos tracción (empuje) al "morder" un aire más tenue y menos denso.
- b) La hélice se vuelve demasiado pesada y frena el cigüeñal.
- c) La hélice produce mayor tracción al no tener resistencia parásita.
- d) El ángulo de paso de la hélice se invierte automáticamente.

**32. En un informe meteorológico (METAR/TAF), el código 'FG' indica:**

---

- a) Llovizna (Drizzle).
- b) Ráfagas fuertes (Gusts).
- c) Niebla (Fog), con visibilidad inferior a 1.000 metros.
- d) Hielo (Freezing).



### 33. Las líneas isobáricas son:

---

- a) Las líneas que unen los puntos con un gradiente horizontal de presión muy acusado.
- b) Las líneas en un mapa que unen los puntos de igual presión atmosférica, reducida a un mismo nivel.
- c) Las líneas en las que existen exclusivamente bajas presiones.
- d) Líneas que marcan igual cantidad de precipitación en una zona.

### 34. Si la torre de control indica 'VIENTO CALMA' (Wind calm), significa que la velocidad del viento en la superficie es generalmente menor de:

---

- a) 1 nudo.
- b) 5 nudos.
- c) 10 nudos.
- d) 3 nudos.

### 35. ¿Cuál es la fraseología radiotelefónica internacional y correcta para indicar que una aeronave se encuentra en grave peligro inminente e irremediable, requiriendo ayuda inmediata?

---

- a) PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN.
- b) MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.
- c) EMERGENCY, EMERGENCY.
- d) SOS, SOS.

### 36. 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.

### 37. En España, en caso de sufrir un accidente o incidente grave de aviación civil, es obligación legal notificarlo lo antes posible. El organismo estatal encargado de la investigación técnica de estos sucesos es la:

---

- a) Policía Nacional.
- b) CIAIAC (Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil).
- c) Cruz Roja.
- d) EASA de manera directa.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**38. El ajuste altimétrico 'QNE' (utilizado internacionalmente para volar por encima de la altitud de transición en espacio aéreo controlado) consiste en:**

---

- a) Calar el altímetro a la presión del aeropuerto de destino.
- b) Introducir la presión real al nivel del mar (QNH regional).
- c) Ajustar el altímetro a la presión estándar de 1.013,2 hPa (o 29.92 inHg), volando a partir de entonces en Niveles de Vuelo (FL).
- d) Ajustar el altímetro a cero.

**39. Para realizar un viraje estándar (Rate 1 turn), el avión debe completar 360 grados en:**

---

- a) 1 minuto.
- b) 1 minuto y medio.
- c) 2 minutos (3 grados por segundo).
- d) 4 minutos.

**40. Debido al 'Efecto Foehn', ¿qué condiciones meteorológicas podemos esperar en la ladera de sotavento de una cordillera comparado con la de barlovento?**

---

- a) Más nubes, más lluvia y temperaturas más bajas.
- b) Vientos más débiles y aire saturado al 100%.
- c) Condiciones idénticas en ambas laderas.
- d) Menos nubosidad, ausencia de precipitaciones, aire más seco y temperaturas más altas (calentamiento adiabático seco).

**41. Un aeropuerto marcado en la carta VFR con un símbolo de círculo con una cruz en su interior y las letras 'R' o 'Restricted' significa que:**

---

- a) Es un aeropuerto internacional gigante.
- b) Es una base espacial militar.
- c) Está cerrado y abandonado para siempre.
- d) Es un aeródromo privado o restringido, que requiere permiso previo del propietario u operador antes de poder aterrizar en él (salvo en caso de emergencia real).

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**42. La actitud peligrosa conocida como 'Invulnerabilidad' ('no me puede pasar a mí') tiene como antídoto de pensamiento:**

---

- a) No te apresures, piensa primero.
- b) Sí que me puede ocurrir a mí.
- c) No estoy indefenso, puedo influir en el resultado.
- d) Sigue las reglas, son por tu seguridad.

**43. La 'resistencia de interferencia' es un tipo de resistencia parásita que se produce principalmente por:**

---

- a) La fricción de las moléculas de aire con la pintura de la aeronave.
- b) El choque de las ondas sonoras en vuelo transónico.
- c) La intersección de diferentes corrientes de aire que fluyen sobre componentes adyacentes (ej. encastre entre el ala y el fuselaje).
- d) La producción neta de sustentación en el borde de fuga.

**44. Una 'Autorización' ATC (Clearance) comparada con una mera 'Información de vuelo', tiene el carácter jurídico y operativo de:**

---

- a) Ser de obligado y estricto cumplimiento para el piloto una vez aceptada, a menos que seguirla comprometa la seguridad del vuelo.
- b) Ser una sugerencia puramente consultiva para la navegación.
- c) Ser aplicable solo a vuelos comerciales IFR.
- d) No eximir al piloto del pago de tasas en ruta.

**45. En el caso de motores Rotax, muy presentes en el sector ULM y LSA, su régimen de funcionamiento normal implica RPM mucho más elevadas (ej. 5.000-5.800 RPM) que en los motores tradicionales de aviación ligera. Esto hace imprescindible:**

---

- a) El uso de la caja reductora (gearbox) integrada para no superar los límites de velocidad de la punta de pala de la hélice.
- b) Llevar un tanque de gasolina tres veces mayor.
- c) El uso exclusivo de hélices de aluminio de cuatro palas.
- d) Que no puedan volar de noche.



**46. Los pilotos VFR planifican a menudo el uso de 'Líneas de Contención' o 'Barreras de Parada' (Catching lines / Handrailing) en su navegación observada. ¿Qué son?**

---

- a) Cables de acero instalados al final de las pistas de los portaaviones.
- b) Características topográficas muy largas y evidentes (como un río importante, una cordillera o una gran autopista) perpendiculares o paralelas a la ruta, que advierten al piloto de que se ha desviado o de que ha sobrepasado su punto de destino.
- c) Las isobaras de los frentes fríos en altitud.
- d) Marcas pintadas en los mapas para no doblarlos.

**47. La tracción necesaria para mantener un vuelo recto y nivelado debe ser equivalente a:**

---

- a) La resistencia inducida exclusivamente.
- b) La suma de la sustentación y el peso.
- c) La resistencia total de la aeronave.
- d) El coeficiente de planeo de la aeronave.

**48. En un descenso planeado a velocidad y ángulo constantes, ¿cómo es la relación de fuerzas?**

---

- a) La tracción es mayor que la resistencia.
- b) La sustentación es significativamente mayor que el peso.
- c) Las fuerzas se encuentran en equilibrio aerodinámico.
- d) El peso es la única fuerza actuante.

**49. La orden del ATC 'ORBITE A LA IZQUIERDA' (Orbit left) exige que el piloto maniebre la aeronave:**

---

- a) Virando 90 grados a la izquierda.
- b) Realizando virajes continuos de 360 grados hacia la izquierda (manteniendo la espera en esa zona).
- c) Pasando al lado izquierdo de la pista.
- d) Volando hacia el oeste.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**50. Salvo autorización expresa o procedimientos de despegue/aterrizaje, las reglas europeas (SERA) prescriben que el vuelo VFR sobre aglomeraciones de personas o ciudades debe mantener una altura mínima sobre el obstáculo más alto situado en un radio de 600 metros de al menos:**

---

- a) 500 pies.
- b) 1.000 pies (300 metros).
- c) 3.000 pies.
- d) 10.000 pies.

**51. ¿En qué configuración y fase de vuelo se produce la mayor resistencia inducida?**

---

- a) Volando a alta velocidad, ligero de peso.
- b) Volando a baja velocidad, con alto ángulo de ataque y pesado.
- c) Volando en crucero a nivel del mar.
- d) Durante un picado a máxima potencia.

**52. En un sistema frontal ocluido cálido, el aire más frío se encuentra:**

---

- a) Atrapado entre dos capas de aire cálido.
- b) Directamente en la estratosfera.
- c) En la masa de aire que avanza por la retaguardia empujando el sistema.
- d) Delante del sistema ocluido, siendo la masa de aire que avanza por la retaguardia menos fría (cálida relativa), cabalgando sobre el aire frío anterior.

**53. Fallo de frenos: Si pierde los frenos de pie al aterrizar, una técnica aerodinámica de contingencia para decelerar el avión antes de salir de pista es:**

---

- a) Bajar el morro y frenar con la hélice rozando el asfalto.
- b) Cortar el motor (magnetos OFF), tirar de los mandos de profundidad hacia atrás (Up elevator) a fondo para hundir la cola y crear resistencia, y abrir puertas/ventanillas si es seguro.
- c) Acelerar a fondo.
- d) Girar bruscamente en zigzag.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**54. La información de los TAF y mapas de Viento en Altitud pronostican el viento Verdadero (True Wind). Para utilizar este dato con el Rumbo Magnético en el computador de vuelo, usted debe primero:**

---

- a) Usarlo tal cual viene en la tabla.
- b) Corregir la dirección del viento geográfico sumando o restando la Declinación Magnética local, para obtener el Viento Magnético.
- c) Añadirle la velocidad del avión.
- d) Dividirlo por la mitad.

**55. La agudeza visual humana está determinada principalmente por:**

---

- a) La cantidad de líquido en la córnea.
- b) La actividad de los bastones en la periferia de la retina.
- c) La contracción rápida de las pupilas.
- d) La densidad y función de los conos concentrados en la mácula (fóvea).

**56. En una carta aeronáutica de navegación VFR, ¿qué son las líneas 'Isógonas'?**

---

- a) Líneas impresas de forma continua o discontinua que unen puntos de la Tierra que tienen la misma declinación magnética.
- b) Líneas que unen puntos de igual altitud topográfica (curvas de nivel).
- c) Líneas que unen puntos con la misma presión atmosférica (isobaras).
- d) Las líneas que señalan las rutas de vuelo libre.

**57. Cuando se realicen pruebas de equipo de radio, el orden del formato será:**

---

- a) Las palabras "Prueba de radio", identificación de la aeronave y frecuencia.
- b) Frecuencia, identificación de la aeronave e identificación de la estación.
- c) Identificación de la estación llamada, identificación de la aeronave, las palabras "PRUEBA DE RADIO" (Radio Check) y la frecuencia empleada.
- d) Contar 1, 2, 3, 4, 5 y pedir respuesta.

**58. El término radiotelefónico 'NOTIFIQUE' (Report) indica que el piloto debe:**

---

- a) Escribir un informe escrito al aterrizar.
- b) Pasar la información solicitada al controlador (ej. 'Notifique en viento en cola').
- c) Llamar por teléfono a la oficina de planes de vuelo.
- d) Encender la luz de aterrizaje.



**59. En las comunicaciones relativas a las reglas de vuelo, la abreviatura 'VMC' significa:**

---

- a) Visual Maintenance Check.
- b) Very Minimum Clearance.
- c) Variable Meteorological Conditions.
- d) Visual Meteorological Conditions (Condiciones Meteorológicas Visuales).

**60. ¿Cómo interviene el diseño en flecha (swept wing) en el centro de presiones del avión si la punta del ala entra en pérdida antes que la raíz?**

---

- a) Mejora el control de cabeceo al bajar el morro de manera natural.
- b) Reduce la resistencia parásita de la punta del ala.
- c) Puede causar un encabritamiento (pitch-up) peligroso porque la pérdida de sustentación en las puntas (retrasadas) adelanta repentinamente el centro de presiones global.
- d) Disminuye la velocidad de pérdida del avión.

**61. Se dice que un viento es periódico o alternante cuando:**

---

- a) Invierte su dirección periódicamente, como las brisas costeras (día/noche) o los monzones (verano/invierno).
- b) Su acción es ininterrumpida y sopla siempre en la misma dirección.
- c) Mantiene siempre una intensidad constante.
- d) Solo sopla durante los equinoccios de primavera y otoño.

**62. 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.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

**63. Un avión está preparado para despegar al nivel del mar, pero la presión atmosférica hoy (QNH) es de 990 hPa (inusualmente baja). En términos de performance, esto equivale a:**

---

- a) Un aumento espectacular del régimen de ascenso.
- b) Una disminución radical de la temperatura del motor.
- c) Estar despegando desde un aeródromo situado a mayor elevación (aproximadamente 690 pies por encima de lo que marcaría con 1013 hPa), ya que la baja presión degrada el rendimiento de la aeronave y del motor.
- d) Tener un viento de cara constante de 20 nudos.

**64. La velocidad VFR sobre el terreno puede determinarse con extrema precisión usando un cronómetro y la carta visual. Si recorre la distancia entre dos peajes de autopista (separados por 10 NM) en 5 minutos, su Ground Speed es de:**

---

- a) 120 nudos.
- b) 100 nudos.
- c) 60 nudos.
- d) 50 nudos.

**65. En un viraje, la 'tasa o régimen de viraje' (turn rate) es mayor cuando:**

---

- a) La velocidad del avión es baja y el ángulo de alabeo es alto.
- b) La velocidad del avión es alta y el ángulo de alabeo es alto.
- c) La velocidad del avión es alta y el ángulo de alabeo es bajo.
- d) La velocidad del avión es baja y el ángulo de alabeo es bajo.

**66. ¿Cuál es la función específica de un aceite calificado en su etiqueta como '15W50' usado en muchos motores aeronáuticos modernos?**

---

- a) Es un aceite de baja viscosidad exclusivo para el periodo de rodaje (break-in) del motor nuevo.
- b) Es un líquido hidráulico para los frenos.
- c) Es un aceite 'Multigrado', diseñado para tener buena fluidez en frío (para el arranque) y mantener alta viscosidad y protección a altas temperaturas de operación.
- d) Es un aditivo sintético mezclable con gasolina para motores de 2 tiempos.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

---

**67. El mareo cinético (motion sickness) que pueden sufrir pasajeros y pilotos en formación se produce fundamentalmente por:**

---

- a) La falta de oxígeno en el cerebelo.
- b) Un conflicto de información sensorial entre lo que percibe el sistema visual y lo que percibe el aparato vestibular (oído interno).
- c) La ingestión de comidas pesadas inmediatamente antes del vuelo.
- d) Las vibraciones de alta frecuencia del motor afectando al nervio vago.

---

**68. La frase 'DESPEGUE INMEDIATAMENTE O MANTENGA CORTO' (Take off immediately or hold short) se emite cuando:**

---

- a) La pista está resbaladiza.
- b) Hay problemas con las luces de la pista.
- c) Hay un tráfico en final corta o en la pista que requiere que la aeronave en el punto de espera inicie la carrera de despegue sin ninguna demora, o de lo contrario, aborte la entrada y se quede fuera.
- d) El piloto automático del avión está averiado.

---

**69. El servicio conocido como 'ATIS' (Automatic Terminal Information Service) proporciona al piloto:**

---

- a) Una emisión continua pregrabada en frecuencias VHF con la información esencial y meteorológica actual (METAR, pista en uso, altimetría) de un área terminal o aeródromo congestionado.
- b) Guía de radar para aproximaciones instrumentales.
- c) Avisos de cobro de tasas aeroportuarias.
- d) Servicio de plan de vuelo.

---

**70. Dentro de las señales visuales internacionales de tierra a aire (Search and Rescue - SAR), si los supervivientes de un accidente trazan una gran letra 'V' en el suelo, están indicando:**

---

- a) Necesitamos asistencia (Require assistance).
- b) Todo está bien (All okay).
- c) Avión listo para despegar.
- d) Hemos encontrado la ruta.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de vuelo



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

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

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

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero - Principios de 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: _____		