# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero, 80 preguntas en 100 minutos!

Quizvds.it

| NOMBRE DEL ALUMNO: | FECHA Y HORA: |
|---|---|

**01. El ángulo crítico de ataque (ángulo de pérdida) de un perfil alar determinado:**

a) Permanece constante independientemente del peso o la velocidad del avión.

b) Aumenta a medida que aumenta el peso del avión.

c) Disminuye en virajes pronunciados.

d) Varía según la densidad del aire.

**02. Si usted ha cometido un error durante una transmisión por radio, la forma correcta de enmendarlo es usar la palabra:**

a) PERDÓN (Sorry).

b) ME EQUIVOQUÉ (Mistake).

c) CORRECCIÓN (Correction), seguida de la versión correcta.

d) ANULE (Cancel).

**03. Ante una situación de fallo total de comunicaciones de radio (falla del receptor y transmisor), ¿qué código debe seleccionar el piloto en el transpondedor (SSR)?**

a) 7500.

b) 7700.

c) 7600.

d) 7000.

**04. La 'Espiral Mortal' (Graveyard Spiral) es una de las ilusiones espaciales más letales. Ocurre cuando el piloto:**

a) Vuela en línea recta y siente que está virando.

b) Lleva mucho tiempo en un viraje continuo y pierde la sensación de giro; al nivelar las alas, siente falsamente que vira en sentido contrario, por lo que vuelve a introducir el avión en el viraje original y, al perder altitud, tira del mando cerrando más la espiral.

c) Sufre un ataque epiléptico inducido por luces estroboscópicas.

d) Realiza un rizo (looping) perfecto y pierde la conciencia por fuerzas G.

**05. La onda montañosa (onda orográfica) se define meteorológicamente como:**

a) Un movimiento ondulatorio y rítmico del aire a sotavento de una montaña, provocado por un flujo de viento estable y perpendicular a la cordillera.

b) Turbulencia convectiva creada en el sotavento de una montaña en días muy calurosos.

c) Onda de viento originada en el barlovento de una montaña y de dirección paralela a la misma.

d) El efecto Foehn exclusivo en la cumbre.

**06. En un mensaje TAF, la palabra 'BECMG' (Becoming) se utiliza para pronosticar:**

a) Un cambio temporal y fluctuante que dura pocos minutos.

b) La hora de apertura del aeródromo.

c) Un cambio regular o irregular y permanente en las condiciones meteorológicas que se alcanzará durante el periodo de horas indicado.

d) Una probabilidad remota de mal tiempo.

**07. El 'Sesgo de Confirmación' (Confirmation Bias) es una tendencia humana peligrosa que implica:**

a) Repetir cada checklist tres veces antes del despegue.

b) Creer fervientemente que un sistema mecánico moderno nunca fallará.

c) Buscar, interpretar y favorecer instintivamente únicamente la información que confirma nuestras hipótesis o decisiones previas, ignorando señales de alarma u opciones contrarias.

d) Responder a las comunicaciones de radio de otros aviones que no son el nuestro.

**08. En el alfabeto fonético OACI, la letra 'Z' corresponde a:**

a) Zebra.

b) Zero.

c) Zulu.

d) Zorro.

**09. Al final de un mensaje METAR puede aparecer un pronóstico de tendencia tipo TREND. Si aparece la abreviatura 'NOSIG', significa:**

a) No Signals (Equipo de radio averiado).

b) No Significant Wind (Viento en calma).

c) No Significant Change (No se esperan cambios significativos en el tiempo durante las siguientes 2 horas).

d) Notice of Significant Weather (Atención a cambios drásticos).

**10. ¿Qué técnica de operación es muy recomendable durante descensos o planeos prolongados con el motor reducido al mínimo (ralentí o idle) para evitar la parada súbita o sobreenfriamiento del mismo?**

a) Bajar el tren de aterrizaje para frenar el avión.

b) Cortar el encendido de las magnetos intermitentemente.

c) Tirar totalmente de la mezcla hacia la posición 'idle cut-off'.

d) Aplicar un toque de potencia al acelerador esporádicamente cada cierto tiempo (aclarar motor) para mantener el calor y asegurar que responde.

**11. El tramo del circuito de aeródromo que es perpendicular a la pista, situado después de 'viento en cola' y antes de 'final', se llama:**

a) Tramo de alejamiento.

b) Tramo base (Base leg).

c) Tramo de viento cruzado.

d) Tramo de intersección.

**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. Si una aeronave vuela en VFR a una altitud igual o superior a 10.000 pies AMSL, ¿cuál es la visibilidad mínima exigida por la normativa europea SERA?**

a) 5 km.

b) 3 km.

c) 8 km.

d) 10 km.

**14. En España, la entidad pública empresarial encargada de la provisión de los Servicios de Navegación Aérea (control de ruta, aproximación y servicio de información AIS) se denomina:**

a) AENA S.A.

b) AESA.

c) ENAIRE.

d) Ejército del Aire.

**15. En un mensaje de emergencia MAYDAY transmitido por fonía, ¿cuál es la estructura recomendada tras pronunciar MAYDAY tres veces y la estación a la que se llama?**

a) Solicitar cambio de frecuencia a 121.5 y esperar respuesta.

b) Identificativo de la aeronave, naturaleza de la emergencia, intenciones del piloto, posición (coordenadas o respecto a un punto), altitud y rumbo.

c) Declarar la emergencia y apagar la radio para ahorrar batería.

d) Pedir el teléfono del servicio de rescate.

**16. En la mayoría de las aeronaves ligeras, los frenos de las ruedas principales (izquierdo y derecho) actúan de manera independiente y se accionan:**

a) Con una única palanca central como el freno de mano del coche.

b) Con un botón en el bastón o mando de control.

c) Presionando con las puntas de los pies (toe brakes) sobre la parte superior de los pedales del timón de dirección.

d) Empujando ambos pedales hacia delante al mismo tiempo usando los talones.

**17. Reglas del Aire (Derecho de Paso): Si un avión a motor, un dirigible y un planeador (aliante) convergen en una misma zona, ¿cuál es el orden de prioridad (de mayor a menor derecho de paso)?**

a) Avión, dirigible, planeador.

b) Dirigible, planeador, avión.

c) Planeador, dirigible, avión. (La regla general es que la aeronave con menor maniobrabilidad tiene siempre la prioridad).

d) Avión, planeador, dirigible.

**18. Al volar utilizando un VOR, cuando la aeronave cruza la vertical exacta de la estación terrestre transmisora, el instrumento de a bordo (CDI) mostrará:**

a) La máxima sensibilidad de la aguja, manteniéndose perfectamente centrada.

b) Una indicación fija de la distancia cero.

c) El paso por el 'cono de confusión' o cono de silencio: la aguja oscilará de un lado a otro, aparecerá la bandera de OFF y la bandera cambiará de TO a FROM al pasar la estación.

d) Una alarma sonora continua.

**19. ¿Por qué es tan crítico que un piloto de avión ligero recalcule la Altitud de Densidad antes de despegar en un aeródromo de montaña en verano?**

a) Porque la combinación de elevación y calor puede hacer que la altitud de densidad exceda la capacidad de ascenso de la aeronave, imposibilitando salvar los obstáculos al final de la pista.

b) Porque de lo contrario se congelará el líquido de frenos.

c) Porque no le oirán por la radio en la frecuencia local.

d) Porque el altímetro marcará siempre la altitud invertida.

**20. Durante un despegue en el que se prevé franqueo de obstáculos (Clearance of obstacles) situado a poca distancia de la cabecera, después de rotar la aeronave, el piloto deberá mantener una velocidad igual a:**

a) Vne (Nunca exceder).

b) Vy (Mejor tasa de ascenso).

c) Vs1 (Velocidad de pérdida).

d) Vx (Mejor ángulo de ascenso) hasta que la aeronave haya sobrepasado con seguridad el obstáculo en cuestión.

**21. Dentro del espacio aéreo No Controlado de Clase G, ¿qué tipo de servicio de tránsito aéreo reciben habitualmente los vuelos VFR?**

a) Servicio de control de aproximación.

b) No reciben control (no están sujetos a separación ATC), pero reciben Servicio de Información de Vuelo (FIS) y Servicio de Alerta si el piloto establece comunicación.

c) Separación de radar garantizada obligatoria.

d) Están obligados a pedir permiso para todo cambio de rumbo.

**22. El término ATZ significa:**

a) Aeronautical Transport Zone.

b) Zona de Tránsito de Aeródromo (Aerodrome Traffic Zone), el espacio aéreo designado para proteger el tráfico en el circuito y cercanías de un aeródromo.

c) Agencia de Transporte Zonal.

d) Altitud de Transición Zonal.

**23. La 'Inestabilidad Condicional' se produce cuando el Gradiente Térmico Vertical (ELR) se sitúa:**

a) Exactamente en 0°C por 1.000 pies.

b) Por encima del Gradiente Adiabático Seco (>3°C/1.000ft).

c) Entre el Gradiente Adiabático Saturado (SALR) y el Seco (DALR). El aire es estable si está seco, pero se vuelve inestable si alcanza la saturación y forma nubes.

d) Por debajo del Gradiente Adiabático Saturado (<1.5°C/1.000ft).

**24. El indicador de altitud (altímetro) funciona midiendo:**

a) La presión dinámica del aire.

b) La diferencia entre la presión estática y la presión pitot.

c) La presión estática atmosférica, expandiendo o contrayendo cápsulas aneroides calibradas.

d) El tiempo que tarda una señal de radio en rebotar contra el suelo.

**25. 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.

**26. Una 'Ilusión Oculogravíca' se desencadena típicamente por:**

a) Aceleraciones o desaceleraciones lineales mantenidas sin referencias visuales externas claras.

b) Virajes prolongados a alta velocidad.

c) El ruido excesivo de la hélice.

d) Las luces de aproximación VASI o PAPI descalibradas.

**27. Con el altímetro calado al 'QFE' de un aeródromo local, si realizamos vuelos locales o en el circuito, la aguja del instrumento nos indicará permanentemente nuestra:**

a) Altitud absoluta en base al nivel medio del mar.

b) Presión dinámica convertida a pies.

c) Altura (Height) sobre el nivel de referencia de la propia pista o estación aeroportuaria.

d) Altitud de densidad exacta.

**28. Al volar en 'Máximo Alcance' (Maximum Range) con viento de CARA (Headwind), la teoría de performance aconseja al piloto:**

a) Disminuir la velocidad aerodinámica al mínimo absoluto.

b) Aumentar ligeramente la velocidad aerodinámica indicada (IAS) recomendada de máximo alcance para minimizar el tiempo de exposición al viento en contra y maximizar la distancia recorrida sobre el suelo.

c) Volar con los flaps parcialmente abajo.

d) Reducir la mezcla a posición rica.

**29. Las ilusiones vestibulares son extremadamente peligrosas en aviación. La ilusión de 'Inclinación' (The Leans) se soluciona principalmente:**

a) Sacudiendo la cabeza rápidamente de un lado a otro.

b) Ignorando las falsas sensaciones de inclinación del cuerpo y manteniendo el avión nivelado basándose estrictamente en los instrumentos de vuelo.

c) Efectuando un viraje en la dirección de la falsa sensación para reequilibrar el líquido del oído.

d) Abriendo las entradas de aire fresco.

**30. ¿Qué representa el 'Norte de la Cuadrícula' (Grid North) en cartografía?**

a) El norte indicado por las brújulas en esa región.

b) El punto geométrico por donde sale el Sol en invierno.

c) El Polo Sur invertido.

d) La dirección paralela a las líneas verticales de la cuadrícula o retícula impresa artificialmente sobre el mapa, que puede diferir levemente del Norte Geográfico Verdadero.

**31. La aproximación de un 'Frente Cálido' se anuncia a menudo, incluso cientos de kilómetros antes de su llegada a la superficie, por:**

a) Tormentas de granizo inmediatas.

b) La aparición de nubes altas (Cirros y Cirrostratos) que progresivamente van descendiendo en altura y espesor (Altoestratos y Nimboestratos).

c) Caídas de temperatura de más de 10°C en 5 minutos.

d) Una limpieza total de la atmósfera (cielos azules sin nubes).

**32. Aumentar la rugosidad en la superficie del borde de ataque del ala por suciedad o mosquitos estrellados:**

a) No tiene impacto alguno por debajo de 100 nudos de velocidad.

b) Mejora el flujo laminar facilitando el planeo.

c) Puede adelantar la transición de la capa límite de laminar a turbulenta, aumentando la resistencia y posiblemente la velocidad de pérdida.

d) Protege el ala de la acumulación de hielo.

**33. ¿Cómo interfiere una Alta Humedad Relativa (ej. un día brumoso en la costa) en el rendimiento del motor de pistón?**

a) Incrementa enormemente la potencia, al hacer el aire más denso.

b) El vapor de agua es menos denso que el aire seco y, además, desplaza las moléculas de oxígeno. Al haber menos oxígeno disponible en la cámara de combustión, el motor produce menos potencia.

c) Limpia las bujías, mejorando el rendimiento en vuelo.

d) Solo afecta a los motores turborreactores, no a los de pistón.

**34. 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.

**35. ¿Cuál es la finalidad aerodinámica de que una hélice tenga 'torcedura' o un paso geométrico que varía a lo largo de toda su pala (mayor en la raíz, menor en la punta)?**

a) Producir una sustentación (empuje) lo más uniforme posible a lo largo de toda la pala, compensando la enorme diferencia de velocidad lineal entre el núcleo (lento) y la punta (rápida).

b) Aumentar la resistencia del aire para actuar como freno al bajar de altitud.

c) Impedir que las aves impacten directamente contra el carenado del motor.

d) Hacer que la hélice pese menos cerca del buje.

**36. En el cálculo de performance, la 'Velocidad de Pérdida' (Vs) 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.

**37. El término radiotelefónico 'CORRECCIÓN' significa:**

a) Su último mensaje es incorrecto.

b) He modificado mi plan de vuelo.

c) Ha habido un error en esta transmisión (o en el mensaje indicado). La versión correcta es...

d) Corrija su rumbo inmediatamente.

**38. Si pierde la comunicación y el GPS en pleno vuelo, y sufre desorientación visual, el uso de dos radios VOR sintonizadas en dos emisoras terrestres diferentes situadas a los lados le permitirá:**

a) Aterrizar automáticamente (Autoland).

b) Hablar con la torre de control por voz analógica.

c) Medir la velocidad del viento.

d) Cruzar los radiales FROM indicados por ambos equipos en la carta para trazar y establecer de forma geométrica una posición (Fix) exacta sobre el mapa.

**39. Las señales de baja frecuencia (LF/MF) de las radiobalizas NDB son susceptibles a varios errores. Uno de los más críticos al volar cerca de la línea costera es:**

a) El 'Error de Costa' (Coastal Refraction), donde las ondas de radio se curvan al cruzar la frontera entre la tierra y el agua, dando lecturas falsas en el ADF.

b) El bloqueo absoluto por las olas del mar.

c) El efecto de la marea sobre la antena del avión.

d) La pérdida de línea de visión directa.

**40. En una prueba de equipo de radio, si la torre responde 'LE RECIBO DOS' (Read you two), significa que su transmisión es:**

a) Ilegible.

b) Fuerte y clara.

c) Legible con dificultad.

d) Legible por momentos (con interrupciones o muy débil).

**41. Volar con el Centro de Gravedad (CG) situado por DETRÁS del límite trasero permitido (Aft CG limit) es extremadamente peligroso porque:**

a) El avión requerirá un exceso de velocidad para despegar.

b) La aeronave será muy inestable longitudinalmente, el morro tenderá a levantarse y la recuperación de una pérdida (Stall) o barrena puede ser mecánicamente imposible.

c) El tren de morro colapsará durante el aterrizaje.

d) Aumenta drásticamente la resistencia parásita de la aeronave.

**42. Si compara una carta aeronáutica VFR a escala 1:250.000 con una carta a escala 1:500.000, la carta 1:250.000 se considera de:**

a) Escala mayor, mostrando un área de terreno más pequeña pero con mucho mayor nivel de detalle visual.

b) Escala menor, mostrando más terreno con menos detalle.

c) Una escala exclusiva para vuelos IFR intercontinentales.

d) Escala idéntica, solo cambian los colores.

**43. Si durante el rodaje la torre le instruye 'CRUCE PISTA 09, NOTIFIQUE LIBRE' (Cross runway 09, report vacated), el piloto está autorizado a cruzar y luego debe:**

a) Informar por radio en el momento en que toda la aeronave (incluida la cola) haya sobrepasado la línea de espera al otro lado de la pista.

b) Informar en el momento de entrar a la pista.

c) No decir nada y continuar su rodaje.

d) Pararse en medio de la pista y notificar.

**44. A la velocidad donde la resistencia inducida y la resistencia parásita se cruzan (son iguales), el avión obtiene:**

a) La resistencia total mínima y el mejor coeficiente de planeo.

b) La velocidad máxima estructural.

c) La resistencia total máxima.

d) La velocidad de pérdida.

**45. ¿Cuál es la función aerodinámica del carenado del tren de aterrizaje y de las ruedas (pantaloneras)?**

a) Proteger los frenos de la lluvia y el barro.

b) Reducir la resistencia parásita (de forma y fricción), mejorando la velocidad de crucero.

c) Aumentar la resistencia parásita para ayudar en el frenado aerodinámico.

d) Generar sustentación adicional en la parte baja del fuselaje.

**46. Bajo la regla semicircular ICAO de niveles de vuelo para VFR, si su derrota magnética es 090° (rumbo Este), usted debe volar a:**

a) Niveles de vuelo IMPARES más 500 pies (ej. FL055, FL075, FL095).

b) Niveles de vuelo PARES más 500 pies (ej. FL065, FL085).

c) Niveles de vuelo IMPARES enteros (ej. FL050, FL070).

d) Cualquier nivel que le autorice la torre.

**47. ¿Qué significa la abreviatura aeronáutica 'FIR'?**

a) Flight Instrument Rules.

b) First Information Request.

c) Flight Information Region (Región de Información de Vuelo).

d) Frequency Information Radio.

**48. Si una aeronave experimenta un fallo de radio dentro del circuito de tránsito de un aeródromo controlado, la primera medida para determinar las intenciones de la torre es:**

a) Buscar y observar las señales luminosas dirigidas a la aeronave desde la torre de control (pistola de señales).

b) Realizar acrobacias para llamar la atención.

c) Aterrizar inmediatamente en dirección opuesta.

d) Lanzar bengalas.

**49. Conocer la diferencia entre Rumbo (Heading) y Derrota (Track) es crucial. Si el Rumbo Magnético (MH) es 360° y la Derrota Magnética (MT) es 010°, el viento proviene del:**

a) Lado Derecho (Estribor), empujando el avión a la izquierda.

b) Lado Izquierdo (Babor), ya que empuja la trayectoria de la aeronave 10° hacia la derecha del morro.

c) Del morro absoluto (Headwind).

d) De la cola directa (Tailwind).

**50. ¿Qué es la técnica del 'Frenado Diferencial' en aviación?**

a) Frenar primero una rueda hasta que derrape y luego la otra.

b) Aplicar presión de frenado a una sola rueda principal para facilitar los giros cerrados (pivotar) sobre el suelo durante el rodaje.

c) Frenar en el aire para perder velocidad antes de la pista.

d) Utilizar el freno aerodinámico junto con el freno de ruedas de manera coordinada.

**51. La 'Fóvea' (zona central de la retina) es completamente inútil por la noche (punto ciego central nocturno) debido a que:**

a) El cristalino bloquea la luz hacia el centro.

b) Está cubierta por el nervio óptico.

c) Está compuesta exclusivamente por conos, los cuales necesitan altos niveles de luz para funcionar.

d) Los bastones de la fóvea se saturan de púrpura visual.

**52. En el caso del antiguo sistema VASI (Visual Approach Slope Indicator), que consta de dos barras de luces separadas, estar 'en la senda correcta' se visualiza cuando:**

a) La barra lejana se ve de color ROJO y la barra cercana se ve de color BLANCO (Rojo sobre Blanco).

b) Ambas barras se ven rojas.

c) La barra lejana es blanca y la cercana roja.

d) Ambas barras parpadean en verde.

**53. Una 'Microrráfaga' (Microburst) es un fenómeno convectivo muy severo a baja altitud. Sus dimensiones y duración típicas son:**

a) Hasta 100 km de diámetro y varios días de duración.

b) Un diámetro constante de 10 millas y vientos de 10 nudos.

c) Un diámetro horizontal inferior a 4 km (2,2 NM) y una vida útil muy corta, normalmente inferior a 15 minutos, con vientos descendentes muy intensos.

d) Solo ocurre sobre el mar y dura horas.

**54. ¿En qué principio termodinámico y aerodinámico se basa el funcionamiento de una 'Válvula de Descarga' (Wastegate) en un motor de aviación con turbocompresor?**

a) En abrirse para inyectar oxígeno puro en los cilindros.

b) En liberar combustible no quemado.

c) En desviar aire frío hacia la cabina.

d) Regula la cantidad de gases de escape que se desvían hacia la turbina o que se escapan al exterior, controlando así la velocidad del compresor y, por tanto, la presión de sobrealimentación (Boost).

**55. ¿En qué zona de la curva de potencia requerida vuela el avión cuando se encuentra en aproximación final con flaps totalmente abajo y baja velocidad?**

a) En el régimen de vuelo subsónico avanzado.

b) En el primer régimen de vuelo (zona estable).

c) En el segundo régimen de vuelo o zona de mando invertido, donde para volar más lento se necesita MÁS potencia por el aumento masivo de la resistencia inducida.

d) En el régimen de máxima resistencia parásita.

**56. ¿Cómo se transmite correctamente una velocidad indicada de 120 nudos?**

a) Velocidad ciento veinte.

b) Doce decenas.

c) Uno dos nudos.

d) Velocidad uno dos cero nudos (Speed one two zero knots).

**57. ¿Cómo se indica una tormenta eléctrica (Thunderstorm) sin precipitación asociada en el momento de la observación en un mensaje METAR?**

a) TS

b) TSRA

c) SQ

d) FC

**58. Si sufre un fallo total de motor en vuelo de crucero, la memorización de prioridades dicta que su primera acción física OBLIGATORIA es:**

a) Llamar a ATC y declarar Mayday.

b) Intentar arrancar el motor repetidamente.

c) Ajustar el cabeceo (pitch) para obtener inmediatamente la Velocidad de Mejor Planeo (Vgl) recomendada en el manual, y seleccionar simultáneamente un campo de aterrizaje adecuado.

d) Abrir las puertas de la cabina.

**59. La técnica de 'Despegue en Campo Corto' (Short field take-off) descrita en la sección de rendimiento del manual de vuelo (POH) busca maximizar la elevación en poca distancia. Un paso clave suele implicar:**

a) Tirar del mando bruscamente al alcanzar 20 nudos.

b) Despegar con una configuración de peso superior al máximo autorizado.

c) Frenar la aeronave, aplicar la máxima potencia permitida antes de soltar los frenos y rotar de forma positiva a la mínima velocidad segura para adoptar y mantener firmemente la velocidad de mejor ángulo de ascenso (Vx).

d) Despegar con viento de cola ligero.

**60. Como regla general y aproximada en la baja troposfera, la presión atmosférica disminuye con la altitud a razón de:**

a) 10 hPa por cada 1.000 pies.

b) 1 hPa (hectopascal o milibar) por cada 27 a 30 pies de ascenso.

c) 1 hPa por cada metro.

d) 5 hPa por cada 100 pies.

**61. ¿A qué hora UTC se refieren los términos '0000' o '2400' en las comunicaciones o los planes de vuelo?**

a) A la medianoche UTC.

b) A las 12 del mediodía.

c) Al momento exacto del despegue.

d) Al momento de la puesta del sol.

**62. ¿En qué dirección soplan los vientos alrededor de un centro de alta presión (anticiclón) en el Hemisferio Norte debido a la fuerza de Coriolis?**

a) Hacia el exterior y en el sentido de las agujas del reloj.

b) Hacia el interior y en el sentido de las agujas de reloj.

c) Hacia el interior y en sentido contrario a las agujas del reloj.

d) Hacia el exterior y en sentido contrario a las agujas del reloj.

**63. La interfaz o bloque 'Liveware-Hardware' del modelo SHELL aborda específicamente problemas relacionados con:**

a) La ergonomía, la legibilidad de las pantallas, la disposición de los mandos y la comodidad de los asientos de la cabina.

b) La actualización del sistema operativo del GPS.

c) El liderazgo y la comunicación en equipo.

d) El impacto de la meteorología exterior en el ser humano.

**64. El ciclo de vida de una tormenta (Cumulonimbo) consta de tres fases fundamentales. Estas son, en orden:**

a) Cúmulo (desarrollo), Madurez y Disipación.

b) Formación, Lluvia y Granizo.

c) Ascenso, Estrato y Subsidencia.

d) Inestabilidad, Turbulencia y Calma.

**65. Si en su carta visual OACI 1:500.000 observa que las curvas de nivel están dibujadas 'muy juntas' (apretadas) en una zona determinada, esto indica geográficamente:**

a) Una extensa llanura o meseta plana.

b) Una pendiente del terreno muy pronunciada o escarpada (ej. un acantilado o ladera de montaña muy abrupta).

c) Una gran depresión bajo el nivel del mar.

d) El límite de un espacio aéreo peligroso.

**66. La reglamentación SERA europea prohíbe explícitamente a cualquier miembro de la tripulación de vuelo actuar como tal si:**

a) Se encuentra bajo los efectos de sustancias psicoactivas (incluido el alcohol) que puedan mermar sus facultades.

b) Tiene más de 50 años.

c) No lleva uniforme oficial de la compañía.

d) Lleva gafas graduadas.

**67. 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.

**68. En la Rosa de los Vientos de una Brújula Magnética, un rumbo directo hacia el Este geográfico/magnético corresponde exactamente a:**

a) 180 grados.

b) 090 grados.

c) 270 grados.

d) 360 grados.

**69. La expresión radiotelefónica 'SEPARACIÓN SEPARACIÓN' (Break Break) es utilizada por el controlador para:**

a) Pedir a las aeronaves que aumenten la distancia entre ellas.

b) Avisar de que se va a cortar la comunicación por fallo técnico.

c) Ordenar a una aeronave que interrumpa su maniobra.

d) Indicar la separación entre mensajes transmitidos a aeronaves distintas en un entorno de comunicaciones muy denso.

**70. Fórmula mental rápida: Si la presión QNH de hoy es de 993 hPa (muy por debajo del estándar de 1013), ¿cómo afectará aproximadamente a la Altitud de Presión del aeródromo al nivel del mar?**

a) Aumentará la altitud de presión en unos 600 pies (la diferencia es 20 hPa; 20 x 30 pies/hPa = 600 pies), operando como si el aeropuerto estuviese 600 pies más alto en atmósfera estándar.

b) Disminuirá la altitud de presión en 600 pies, mejorando el despegue.

c) No la afectará, solo afectaría en días cálidos.

d) Incrementará la altitud de presión en 2.000 pies exactamente.

**71. En la envolvente de peso y centrado (Weight and Balance Envelope), el eje vertical suele representar el Peso de la Aeronave, y el eje horizontal representa:**

a) La altitud.

b) La estación del Centro de Gravedad (Brazo en pulgadas o metros) o el Índice de Momentos.

c) El consumo de combustible.

d) La temperatura exterior.

**72. Exceptuando los despegues y aterrizajes, la altura mínima general para el vuelo VFR en zonas que NO sean aglomeraciones de edificios o reuniones de personas (zonas despobladas) es de:**

a) 1.000 pies sobre el nivel del mar.

b) 1.500 pies sobre el suelo.

c) 300 pies sobre el obstáculo más alto.

d) Salvo las excepciones de SERA, no menos de 150 m (500 ft) sobre tierra o agua, ni de 150 m sobre el obstáculo más alto dentro de un radio de 150 m de la aeronave.

**73. Si durante la prueba pre-vuelo usted selecciona la posición 'OFF' (Apagado) en la llave de las magnetos mientras el motor está encendido a bajas RPM, y el motor NO se apaga, esto indica un peligro oculto y mortal:**

a) Que la batería está demasiado cargada.

b) Que el motor está frío y usa inyección directa.

c) Que el ralentí está muy alto.

d) Que el cable de derivación a masa (P-lead) de una o ambas magnetos está roto o desconectado. El motor no puede apagarse con la llave y cualquier movimiento manual de la hélice en tierra podría arrancarlo inesperadamente.

**74. Señales de los señaleros: El señalero realiza un movimiento circular con la mano derecha a la altura de la cabeza, apuntando con el brazo izquierdo extendido hacia un motor. ¿Qué acción está indicando?**

a) Que el motor está en llamas.

b) Que apague ese motor inmediatamente.

c) Autorización para la puesta en marcha de ese motor (Start engine).

d) Que cierre las puertas de la aeronave.

**75. Toda aeronave que opere en el espacio aéreo español debe contar obligatoriamente con una póliza de seguro en vigor que cubra, como mínimo:**

a) Daños por impacto de rayos.

b) Seguro a todo riesgo del casco (Hull insurance).

c) Robo y vandalismo.

d) La responsabilidad civil frente a terceros en la superficie y, si se transportan, la responsabilidad frente a los pasajeros.

**76. Los trastornos de desorientación espacial son más probables cuando:**

a) Se vuela en un día claro y despejado con horizonte visible.

b) El piloto está perfectamente descansado y escanea correctamente sus instrumentos.

c) Existen condiciones de baja visibilidad, ausencia de horizonte natural y el piloto mueve la cabeza bruscamente.

d) El avión vuela con piloto automático conectado.

**77. ¿Cuál es la diferencia entre la velocidad Vx y la velocidad Vy?**

a) Vx es el mejor régimen de ascenso (tiempo), Vy es el mejor ángulo (distancia).

b) Vx proporciona la mayor ganancia de altitud en la menor distancia horizontal, Vy proporciona la mayor altitud en el menor tiempo posible.

c) Vx se usa en descenso, Vy en ascenso.

d) No hay diferencia, ambas son velocidades máximas estructurales.

**78. Para contrarrestar la guiñada adversa al iniciar un viraje, el piloto debe:**

a) Aplicar presión sobre el pedal (timón de dirección) en el mismo sentido del alabeo.

b) Aplicar presión sobre el pedal en sentido opuesto al alabeo.

c) Aumentar rápidamente la potencia del motor.

d) Empujar el bastón de mando hacia adelante.

**79. En el Hemisferio Norte, el aire en superficie alrededor de un centro de Bajas Presiones (Borrasca / Ciclón) fluye:**

a) Hacia el exterior y en sentido horario.

b) Hacia el interior y en sentido horario.

c) Hacia el exterior y en sentido antihorario.

d) Convergiendo (hacia el interior) y en sentido contrario a las agujas del reloj.

**80. ¿Cómo se transmite correctamente el rumbo magnético de 090 grados?**

a) Rumbo cero nueve cero.

b) Rumbo noventa.

c) Rumbo Este.

d) Nueve cero.

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero, 80 preguntas en 100 minutos!

Quizvds.it

# Plantilla de respuestas

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01: **A** | 02: **C** | 03: **C** | 04: **B** |
| 05: **A** | 06: **C** | 07: **C** | 08: **C** |
| 09: **C** | 10: **D** | 11: **B** | 12: **B** |
| 13: **C** | 14: **C** | 15: **B** | 16: **C** |
| 17: **C** | 18: **C** | 19: **A** | 20: **D** |
| 21: **B** | 22: **B** | 23: **C** | 24: **C** |
| 25: **C** | 26: **A** | 27: **C** | 28: **B** |
| 29: **B** | 30: **D** | 31: **B** | 32: **C** |
| 33: **B** | 34: **D** | 35: **A** | 36: **A** |
| 37: **C** | 38: **D** | 39: **A** | 40: **D** |
| 41: **B** | 42: **A** | 43: **A** | 44: **A** |
| 45: **B** | 46: **A** | 47: **C** | 48: **A** |
| 49: **B** | 50: **B** | 51: **C** | 52: **A** |
| 53: **C** | 54: **D** | 55: **C** | 56: **D** |
| 57: **A** | 58: **C** | 59: **C** | 60: **B** |
| 61: **A** | 62: **A** | 63: **A** | 64: **A** |
| 65: **B** | 66: **A** | 67: **D** | 68: **B** |
| 69: **D** | 70: **A** | 71: **B** | 72: **D** |
| 73: **D** | 74: **C** | 75: **D** | 76: **C** |
| 77: **B** | 78: **A** | 79: **D** | 80: **A** |

**¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!** Quizvds.it

# Simulacro de examen

ULM - Test Piloto Ultraligero, 80 preguntas en 100 minutos!

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: | 71: | 72: |
| 73: | 74: | 75: | 76: |
| 77: | 78: | 79: | 80: |

**¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!**

Quizvds.it