

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. En la transmisión de horas, en aviación se utiliza habitualmente el Tiempo Universal Coordinado (UTC). Para informar de la hora '09:20 UTC', en el formato estándar de comunicaciones de OACI el piloto transmitirá habitualmente:

- a) Zero Niner Two Zero.
- b) Two Zero (los minutos, si no hay posibilidad de confusión sobre la hora actual), o Zero Niner Two Zero.
- c) Nine Twenty.
- d) Twenty past Nine.

02. ¿En qué régimen de vuelo el helicóptero requiere, por norma general, la mayor cantidad de potencia del motor para sostenerse?

- a) Vuelo de crucero a la velocidad de máxima autonomía.
- b) Vuelo estacionario fuera de efecto suelo (OGE).
- c) Durante un descenso estabilizado en autorrotación.
- d) Vuelo estacionario dentro de efecto suelo (IGE).

03. Se designarán como áreas de control (CTA) o zonas de control (CTR) aquellas partes del espacio aéreo en las cuales se decida facilitar servicio de control de tránsito aéreo SÓLO a los vuelos IFR. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso. (También se provee control a vuelos VFR en espacios B, C y D).
- c) Correcta solo si se ha presentado plan de vuelo.
- d) No puede evaluarse sin conocer la matrícula de la aeronave.

04. Al volar, la capacidad para resistir los efectos de la hipoxia DISMINUYE (es decir, la hipoxia afecta más rápidamente) si el piloto:

- a) Fuma habitualmente.
- b) Consume alcohol antes del vuelo.
- c) Padece sobrepeso, fatiga o realiza un esfuerzo físico en cabina.
- d) Todas las anteriores disminuyen la tolerancia a la altitud.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

05. De acuerdo con la normativa de Operaciones (Part-NCO), para un vuelo VFR diurno en helicóptero, la cantidad MÍNIMA de combustible exigida (Reserva VFR) al aterrizar en el destino previsto debe ser de al menos:

- a) 45 minutos a velocidad de crucero.
- b) 30 minutos.
- c) 15 minutos.
- d) 20 minutos a velocidad de crucero.

06. A nivel del mar, y manteniendo estas proporciones constantes hasta grandes altitudes, la atmósfera se encuentra formada por una mezcla de gases. Su composición principal es:

- a) Nitrógeno (N₂) 78%.
- b) Oxígeno (O₂) 21%.
- c) Argón, Dióxido de Carbono (CO₂) y otros gases 1%.
- d) Todas las alternativas anteriores conforman la mezcla del aire.

07. En el caso de que la Autoridad Nacional requiera el uso de señales de intercepción en forma de series de bengalas rojas disparadas desde tierra a una aeronave intrusa, esta señal significa 'Usted se encuentra en las proximidades de una zona restringida, prohibida o de peligro y debe alterar el rumbo'. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo durante vuelos IFR.
- d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

08. Las disposiciones del Reglamento del Aire europeo (SERA) se aplican:

- a) A los usuarios del espacio aéreo en todos los Estados miembros de la UE.
- b) A las aeronaves con marcas de matrícula de un Estado miembro de la UE, dondequiera que se encuentren, siempre que no se opongan a las reglas del Estado sobre cuyo territorio vuelen.
- c) A las aeronaves que operen sobre alta mar, en cuyo caso se aplicarán las normas establecidas en el Anexo 2 del Convenio de Chicago sin excepción.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

09. El viento costero local conocido como 'Brisa de Tierra' (Land Breeze) ocurre característicamente:

- a) Al mediodía, soplando del mar hacia la tierra.
- b) Durante el paso de un huracán.
- c) Durante la noche, cuando la tierra se enfría más rápidamente que el mar. El aire sobre el agua está más caliente, asciende, y el aire más frío de la tierra fluye mar adentro para ocupar su lugar.
- d) En las horas de máxima insolación.

10. El ciclo termodinámico de cuatro tiempos (Ciclo Otto) de un motor de pistón convencional de aviación consta, en orden, de las siguientes fases:

- a) Compresión, Admisión, Escape, Explosión/Expansión.
- b) Admisión, Compresión, Explosión/Expansión (Carrera de potencia) y Escape.
- c) Ignición, Compresión, Admisión, Escape.
- d) Admisión, Escape, Compresión, Potencia.

11. La 'Navegación Astronómica', históricamente utilizada antes del GPS cruzando largas extensiones oceánicas, se basaba en el uso del sextante para medir:

- a) La temperatura de las estrellas.
- b) Las líneas de costa desde el aire.
- c) El ángulo de elevación aparente de cuerpos celestes específicos (Sol, Luna, Estrellas) sobre el horizonte verdadero, cruzando LOPs (Line of Position) para obtener un fijo de posición en el mapa celeste.
- d) La presión del viento solar.

12. Normalmente la temperatura disminuye al subir en la troposfera. Sin embargo, en una 'Inversión Térmica', la característica principal es que la temperatura del aire:

- a) Se mantiene congelada a -15°C .
- b) Sigue la curva de la adiabática húmeda a la perfección.
- c) Disminuye extremadamente rápido con la altura (más de $10^{\circ}\text{C}/\text{km}$).
- d) Aumenta (es más cálida) a medida que se gana altura, bloqueando las corrientes verticales y atrapando la niebla y la contaminación en niveles bajos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

13. Un 'Vuelo de Familiarización' de un piloto en un modelo nuevo, o el entrenamiento de autorrotaciones al suelo (Touchdown autorotations), requieren que el helicóptero esté lo más ligero posible. Por tanto, es prudente:

- a) Planificar el vuelo con la cantidad de combustible justa más las reservas legales, sin tanques llenos, para reducir peso bruto e inercia.
- b) Llevar los tanques llenos a tope para tener más inercia.
- c) Colocar lastre en la cola para levantar el morro en la recogida.
- d) Hacerlas siempre a máxima temperatura exterior (ISA+20).

14. ¿Qué efecto directo aerodinámico tiene sobre las palas de su rotor intentar aterrizar en un helipuerto confinado en verano a 40°C y con una humedad relativa del 95%, en comparación con hacerlo a 10°C en invierno con un 30% de humedad, si usted lleva exactamente el mismo peso bruto en la cabina?

- a) El aire caliente y muy húmedo disminuye severamente la densidad. Las palas no morderán 'aire grueso', perdiendo empuje y obligando al piloto a tirar mucho más del paso colectivo para realizar el estacionario, acercándose al límite rojo del motor.
- b) El aire húmedo en verano siempre da mejor sustentación porque las moléculas de agua son pesadas y soportan el peso del helicóptero.
- c) Se formará hielo instantáneo en las palas.
- d) El aire caliente frena la aeronave, exigiendo menos paso.

15. En operaciones invernales o en desiertos, el fenómeno visual conocido como 'Whiteout' (Blanqueo) o 'Brownout' (Tormenta de arena inducida por el rotor) es extremadamente peligroso durante el vuelo estacionario o aterrizaje porque:

- a) El piloto pierde por completo las referencias visuales del horizonte y la percepción de profundidad, pudiendo sufrir desorientación espacial severa y estrellar la aeronave.
- b) Los filtros de aire del motor se congelan al instante.
- c) Aumenta la sustentación de forma incontrolable.
- d) La radio VHF deja de funcionar por la estática.

16. Cuando vuele desde un área de presión de 1015 hPa hacia otra zona con presión de 995 hPa, si su altímetro se queda ajustado incorrectamente a 1015 hPa en crucero, su Helicóptero:

- a) Estará ganando altitud constantemente.
- b) Descenderá sin que el piloto lo note en el altímetro, es decir, la altitud verdadera será peligrosamente menor que la altitud indicada en el reloj.
- c) Entrará en pérdida de compresibilidad.
- d) Indicará una altitud negativa.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

17. Las reglas VFR Especiales (SVFR) permiten a un helicóptero entrar, salir o volar en la zona de control (CTR) de un aeródromo cuando el clima está por debajo de los mínimos VFR normales. Para helicópteros, la visibilidad mínima permitida bajo SVFR según EASA es habitualmente de:

- a) 1.500 metros.
- b) 3.000 metros.
- c) 800 metros (y libre de nubes con la superficie a la vista).
- d) 5.000 metros.

18. En el espacio aéreo Clase E, se permiten vuelos IFR y VFR. Se proporciona a los vuelos IFR servicio de control de tránsito aéreo y están separados de otros vuelos IFR. Todos los vuelos (IFR y VFR) reciben servicio de información de vuelo y, en la medida de lo factible, información de tránsito. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con autorización específica de la autoridad competente.
- d) Correcta solo fuera de espacio aéreo controlado.

19. ¿Qué indica exactamente la 'Altitud de Presión' (Pressure Altitude) en un altímetro aeronáutico?

- a) La altura absoluta sobre el nivel medio del mar.
- b) La distancia vertical de la aeronave por encima de la superficie isobárica estándar de 1013,2 hPa (29.92 inHg).
- c) La altitud corregida por temperatura no estándar.
- d) La altura sobre el terreno local.

20. En autorrotación vertical, se distinguen las siguientes regiones en el rotor y que abarcan los siguientes porcentajes de su radio, desde la raíz y hacia la punta de la pala:

- a) Zona Propulsora 25%; Zona propulsada 25% al 70% y Zona de stall 30%.
- b) Zona de Pérdida hasta el primer 25%; Zona Autorrotativa o Propulsora entre el 25% y el 70% y Zona de Hélice o Propulsada el último 30%.
- c) Zona de stall 30%; Zona propulsada 30% al 40% y Zona propulsora 30%.
- d) Zona de stall 20%; Zona propulsada 35% al 40% y Zona propulsora 30%.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

21. La regla general de seguridad para evitar la severa turbulencia y cizalladura asociada al yunque de una nube de tormenta (CB) dicta que la aeronave debería sobrevolar la cima de la tormenta con un margen de altura de, por lo menos:

- a) 1.000 pies de margen libre por cada 10 nudos de viento en altura existente.
- b) Exactamente 2.500 pies, independientemente del viento.
- c) 500 pies, ya que la turbulencia nunca asciende más allá del borde de la nube.
- d) 100 pies por encima de la cima visible.

22. Al recibir la autorización de ruta IFR (IFR Clearance) del servicio de Autorizaciones (Clearance Delivery) antes del arranque del motor, el piloto debe colacionar de forma completa y sin excepción:

- a) El límite de la autorización (Clearance Limit), la ruta, el nivel de vuelo, el código de transpondedor (Squawk) asignado, y la frecuencia de salida si se entrega.
- b) Solo el código de transpondedor.
- c) No es necesario colacionar si se anota en papel.
- d) El plan de vuelo VFR.

23. Si al rodar por la plataforma hacia la pista el controlador terrestre le dice: 'GIVE WAY TO BOEING 737 ON YOUR RIGHT' (Ceda el paso al Boeing 737 a su derecha), esto significa que usted:

- a) Debe cruzar primero rápidamente.
- b) Debe seguir rodando sin alterar el rumbo.
- c) Debe detenerse o maniobrar de tal manera que deje pasar primero al Boeing 737, manteniéndose fuera de su trayectoria de rodaje.
- d) Debe cambiar a la frecuencia de Torre.

24. El mensaje 'AIRMET' (Airmen's Meteorological Information) proporciona información sobre la evolución prevista de determinados fenómenos meteorológicos en ruta que NO se incluyeron en los pronósticos de área para vuelos a baja altura (GAMET), pero que pueden afectar a la seguridad operacional por debajo del Nivel de Vuelo 100 (o 150). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con presión estándar 1013 hPa.
- d) No puede evaluarse sin una carta SIGWX.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

25. En el reglaje de altímetros, el calaje denominado 'QFE' hace referencia a:

- a) La presión atmosférica al nivel medio del mar.
- b) La presión atmosférica actual al nivel del propio aeródromo (elevación de la pista). Si el piloto lo selecciona antes del despegue, su altímetro indicará 0 pies en la pista.
- c) La presión isobárica estándar de 1013 hPa.
- d) La altitud de densidad en ese momento.

26. Si el Centro de Gravedad de la aeronave está localizado lateralmente más allá del límite derecho (Right CG Limit) debido a que hay pasajeros muy pesados en el lado derecho y usted vuela solo, la consecuencia crítica es que:

- a) Consumirá un 10% más de combustible.
- b) Al despegar al vuelo estacionario, el helicóptero se inclinará bruscamente hacia la derecha. Si no hay suficiente recorrido del bastón cíclico hacia la izquierda para contrarrestar, el helicóptero volcará.
- c) La brújula magnética fallará.
- d) Se encenderá la luz de baja presión hidráulica.

27. Bajo la normativa EASA (Part-NCO), si las condiciones meteorológicas pronosticadas (TAF/METAR) para el aeródromo de destino a la hora estimada de llegada están por debajo de los mínimos requeridos para operar en VFR (por ejemplo, visibilidad de 2.000 m o techo bajo), usted DEBE:

- a) Volar hacia el destino de todos modos y solicitar reglas Especiales (SVFR) al llegar.
- b) Seleccionar y designar en el plan de vuelo al menos un aeródromo de Alternativa (Alternate aerodrome) donde las previsiones sean favorables, y llevar combustible de contingencia para llegar a dicho alternativo, más las reservas VFR (20 min).
- c) Cambiar el vuelo a reglas IFR si no tiene calificación instrumental.
- d) Llevar equipo de supervivencia marítima en la cabina obligatoriamente.

28. La 'Escarcha' (Hoar Frost) es un depósito de hielo cristalino que se forma en la superficie de la aeronave cuando esta se encuentra estacionada durante una noche despejada y fría, o al descender rápidamente desde un nivel muy frío a uno húmedo y más cálido. Ocurre por 'sublimación' directa del vapor de agua a hielo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con presión estándar 1013 hPa.
- d) No puede evaluarse sin una carta SIGWX.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

29. Un perfil es cualquier superficie diseñada para producir sustentación o tracción cuando pasa aire sobre y debajo de ella. Las alas y las hélices de los aviones son perfiles. Las palas del rotor de los helicópteros son perfiles. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

30. El meridiano internacional de referencia (Longitud 0°) que sirve de base para el sistema mundial de husos horarios y coordenadas es el Meridiano de Greenwich. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si no existe viento.
- d) Correcta solo usando navegación IFR.

31. Conicidad: Es la inclinación hacia arriba de las palas del rotor principal motivada por la acción combinada de las fuerzas de sustentación y centrífuga. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

32. En el caso de que la comunicación por radio se establezca en un idioma distinto al inglés (ej. español), los números se transmitirán pronunciando cada dígito por separado, excepto cuando se trata de centenas y miles de números redondos (ej. altitud de 5.000 pies o visibilidad de 3.000 metros). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en espacio aéreo controlado clase A.
- d) Correcta solo cuando se utiliza enlace de datos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

33. Medidas previas al vuelo (Acción previa al vuelo) que debe efectuar el Piloto al Mando según el SERA:

- a) Antes de iniciar un vuelo, debe conocer toda la información disponible apropiada al vuelo proyectado.
- b) Para los vuelos que se alejen de las inmediaciones de un aeródromo, comprenderá el estudio minucioso de informes y pronósticos meteorológicos, cálculo de combustible y previsión de alternativas.
- c) Comprobará que el equipo de emergencia está a bordo y se asegurará de que los pasajeros han recibido instrucciones (briefing) sobre el uso de los equipos.
- d) Todas las alternativas anteriores son obligaciones previas al vuelo.

34. Como quiera que la densidad del aire disminuye al aumentar la altitud, la deflexión del aire hacia abajo al atravesar el rotor debe aumentar para mantener una sustentación suficiente. Por tanto hay que aumentar los ángulos de ataque del rotor. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en vuelo estacionario con efecto suelo.
- d) Correcta solo para aeronaves de ala fija.

35. ¿Cuál es la principal ventaja operativa de la tecnología GPS/GNSS al ser implementada en aeronaves de ala rotatoria (Helicópteros)?

- a) Permite volar aproximaciones a bases de hospital o plataformas petrolíferas en rutas directas (RNAV), sin requerir el costoso mantenimiento de grandes infraestructuras de radioayudas en tierra (como VOR/ILS) en esas zonas remotas.
- b) Proporciona información de posición continua y de alta precisión (3D), vital para misiones SAR (Búsqueda y Salvamento).
- c) Mejora dramáticamente la conciencia situacional (Moving Map) y permite aproximaciones instrumentales APV (Aproximaciones con Guía Vertical LPV) basándose en aumentación por satélite (SBAS/EGNOS).
- d) Todas las alternativas anteriores.

36. En relación al registro de horas (Logbook) bajo EASA Part-FCL, el tiempo de vuelo en el que un piloto recibe instrucción de vuelo en doble mando con un instructor se registrará como:

- a) Tiempo de vuelo como Piloto al Mando (PIC).
- b) Tiempo de vuelo como Copiloto (COP).
- c) Tiempo de vuelo en doble mando (Dual o PUT - Pilot Under Training).
- d) Tiempo de vuelo de crucero.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

37. Comparado con un carburador de flotador tradicional, un motor equipado con inyección de combustible (Fuel Injection) ofrece como principal ventaja:

- a) No requerir magnetos para el encendido.
- b) Consumir cualquier tipo de combustible, incluido el diésel.
- c) Ser inmune a los fallos de la bomba de combustible accionada por el motor.
- d) Estar prácticamente libre de los problemas de formación de hielo por caída de temperatura de vaporización (hielo de carburador), además de ofrecer una mezcla más uniforme a todos los cilindros.

38. Durante un vuelo de crucero, la luz roja de aviso de 'Presión de Aceite' (Engine Oil Pressure) se ilumina o el reloj indicador de presión cae súbitamente a cero. La acción inmediata y recomendada por todos los manuales de vuelo es:

- a) Reducir la velocidad y volar hasta el aeródromo previsto más cercano para su revisión programada.
- b) Considerar que un fallo inminente del motor y una consecuente autorrotación son inminentes, debiendo aterrizar de inmediato en el área disponible.
- c) Aumentar drásticamente el colectivo para bombear presión residual.
- d) Apagar el generador.

39. Si el controlador de tráfico aéreo utiliza la instrucción 'BACKTRACK' (Ruede en sentido inverso), le está ordenando que:

- a) Regrese a la plataforma de estacionamiento.
- b) Sintonicé la frecuencia anterior.
- c) Ruede a lo largo de la pista en uso, en dirección opuesta a la de aterrizaje o despegue.
- d) Aborté el despegue.

40. El 'Techo de Estacionario' (Hover Ceiling) documentado en el Manual de Vuelo (RFM) indica la Altitud de Densidad máxima absoluta a la cual el helicóptero es capaz de mantener un vuelo estacionario a un peso bruto determinado, usando la potencia máxima de despegue. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en condiciones ISA y a nivel del mar.
- d) Correcta solo si el helicóptero opera sin carga útil.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

41. La 'Ceguera por inatención' (Inattentional blindness) ocurre cuando la carga de trabajo en un helicóptero es muy alta y el piloto enfoca toda su atención en un solo estímulo (ej. un fallo del motor), dejando de ver u oír otras advertencias obvias del entorno que caen directamente en su campo visual. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.
- d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

42. La 'Niebla Orográfica o de Ladera' (Upslope Fog) se genera cuando aire húmedo es forzado a ascender por la ladera de una montaña por acción del viento. Al expandirse adiabáticamente, se enfría hasta su punto de rocío y se condensa en niebla. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en atmósfera ISA.
- d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

43. Si su transpondedor está equipado con 'Modo C' y se le pide que 'Active Charlie' (Squawk Charlie), su equipo transmitirá al control de tráfico aéreo:

- a) Solo el código octal de 4 dígitos.
- b) Las coordenadas GPS exactas.
- c) El código octal de 4 dígitos junto con la Altitud de Presión automática de la aeronave, referenciada siempre a la isobara de 1013,2 hPa (Flight Level).
- d) El rumbo magnético y la velocidad.

44. La presión atmosférica ambiental o del aire en reposo que rodea a la aeronave, la cual varía de forma inversamente proporcional a la altitud, se denomina:

- a) Presión diferencial.
- b) Presión estática.
- c) Presión de impacto (Total).
- d) Presión de vacío.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

45. En un circuito de tráfico de aeródromo estándar, la posición en vuelo que es paralela a la pista en uso, pero volando en la dirección opuesta a la del aterrizaje, se denomina:

- a) Tramo de viento cruzado (Crosswind leg).
- b) Tramo base (Base leg).
- c) Aproximación final (Final approach).
- d) Tramo de viento en cola (Downwind leg).

46. Al volar en montañas sobre laderas muy empinadas y expuestas a altos vientos, se generan fuertes corrientes descendentes (downdrafts) en el lado de sotavento. El piloto que calcule la Performance de ascenso de su máquina y descubra que es marginal (ej. 300 fpm) DEBE evitar cruzar a sotavento, porque las corrientes hundirán la aeronave a tasas muy superiores a las que el motor puede superar. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con viento en calma.
- d) No puede evaluarse sin consultar el manual de vuelo.

47. Cuando se prevea que se va a volar en zonas de probable formación de hielo o en zonas de humedad visible, se deberá:

- a) Desconectar el calefactor del tubo pitot.
- b) Conectar el calefactor (pitot heat) del tubo pitot.
- c) Activar el baffle del tubo pitot.
- d) Reducir la velocidad al mínimo.

48. Para cualquier ángulo de ataque dado, la sustentación aumenta cuando se incrementa la velocidad del flujo de aire sobre el perfil. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

49. Una aeronave que ingrese inadvertidamente a un área afectada por el núcleo de un micro-reventón (Microburst) bajo una tormenta, puede enfrentarse a catastróficas corrientes descendentes de una magnitud extrema de hasta:

- a) 1.500 ft/min.
- b) 3.000 ft/min.
- c) 4.500 ft/min.
- d) 6.000 ft/min.

50. El indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI), al igual que el VASI, proporciona guía visual de pendiente de planeo. Su alcance visual efectivo en condiciones VMC diurnas suele ser de hasta 5 millas náuticas, y nocturnas de hasta 20 millas náuticas, estando su ángulo de elevación ajustado para el franqueamiento seguro de obstáculos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si no existe viento.
- d) Correcta solo usando navegación IFR.

51. La carta aeronáutica que describe de forma gráfica las condiciones meteorológicas pronosticadas (como turbulencia, frentes, engelamiento y tropopausa) sobre una gran área de vuelo, se llama:

- a) Carta de vientos en altura.
- b) Carta METAR.
- c) Carta de Tiempo Significativo (SIGWX - Significant Weather Chart).
- d) Carta de superficie isobárica.

52. Básicamente, todas las nubes que se encuentran a temperaturas por debajo de 0°C (temperaturas de subfusión) contienen gotas de agua subfundida y, por tanto, son potencialmente productoras de:

- a) Turbulencia en aire claro.
- b) Inversión térmica.
- c) Engelamiento (Hielo en la aeronave).
- d) Rayos gamma.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

53. El Localizador (Localizer / LLZ), que proporciona la alineación lateral en una aproximación de precisión ILS, opera emitiendo su haz direccional en la banda de frecuencias de:

- a) UHF.
- b) VHF (típicamente entre 108.10 MHz y 111.95 MHz, usando solo las décimas impares).
- c) MF.
- d) SHF.

54. Durante un vuelo prolongado en ruta en invierno con alta humedad, las aspas del rotor de cola (Tail Rotor) son muy propensas a acumular hielo severo mucho antes y en mayor cantidad que las palas del rotor principal. ¿Por qué ocurre este fenómeno aerodinámico?

- a) Porque el rotor de cola está cerca del escape del motor.
- b) Porque están hechas de un material que atrae el agua.
- c) Porque las palas del rotor de cola tienen una 'Cuerda' (Chord) mucho más estrecha, tienen un perfil más delgado y giran a muchas más RPM, haciéndolas recolectoras de hielo (catch rate) extremadamente eficientes.
- d) El rotor de cola nunca acumula hielo porque el aire de avance lo limpia.

55. Según las recomendaciones de la medicina aeronáutica de EASA respecto al buceo autónomo (Scuba diving), debido a la acumulación de nitrógeno en la sangre y el riesgo de enfermedad descompresiva al volar:

- a) No se debe volar hasta pasadas 4 horas.
- b) Un piloto no debe volar antes de 12 horas tras bucear sin paradas de descompresión, y debe esperar al menos 24 horas si las inmersiones requirieron paradas de descompresión.
- c) Se puede volar inmediatamente siempre que no se superen los 8.000 pies.
- d) Hay que esperar 48 horas sin excepción.

56. Si usted emite una llamada general o inicial a un controlador de tráfico aéreo y este está demasiado ocupado para atender su solicitud en ese momento, el ATC le responderá simplemente con su indicativo de llamada seguido de la frase:

- a) GO AHEAD.
- b) HOLD.
- c) STANDBY.
- d) NEGATIVE.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

57. Si una instrucción de ATC contiene la palabra 'EXPEDITE' (Apure / Dése prisa), el controlador le está pidiendo que:

- a) Anule la autorización anterior.
- b) Abandone el espacio aéreo controlado.
- c) Ascienda a la velocidad de mejor ángulo.
- d) Cumpla la instrucción sin demora para resolver una situación de tráfico o evitar un conflicto inminente.

58. Según el Reglamento del Aire (SERA), se presentará un plan de vuelo (FPL) antes de la salida para un vuelo al que haya de suministrarse servicio de control de tránsito aéreo (ATC) o para cruzar fronteras internacionales, como mínimo con una antelación de:

- a) 15 minutos.
- b) 60 minutos antes de la salida prevista, a menos que se haya acordado un tiempo diferente con la autoridad.
- c) 30 minutos antes en cualquier circunstancia.
- d) 24 horas antes de la salida.

59. Si usted está volando un helicóptero cerca de una cadena montañosa y observa nubes con forma de lente o almendra que permanecen inmóviles sobre los picos a pesar de los fuertes vientos, ¿qué peligro inminente señalan?

- a) Un frente cálido.
- b) Tormentas de granizo aisladas.
- c) Corrientes ascendentes térmicas suaves.
- d) La presencia de Ondas de Montaña (Mountain Waves) y rotores, que entrañan turbulencia severa y fuertes corrientes descendentes a sotavento.

60. Ángulo de ataque, es el formado por la cuerda del perfil y la dirección del viento relativo. Este ángulo no debe confundirse con el ángulo de paso de las palas del rotor. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo a nivel del mar en atmósfera ISA.
- d) Correcta solo cuando no existe viento relativo.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

61. A efectos operacionales, el beneficio aerodinámico del 'Efecto Suelo' (IGE) se disipa rápidamente a medida que el helicóptero gana altura y se considera funcionalmente nulo (OGE) cuando el rotor alcanza una altura aproximada de:

- a) 10 pies independientemente del tamaño.
- b) 5 veces el tamaño del helicóptero.
- c) Un (1) diámetro del rotor principal por encima de la superficie.
- d) 300 pies AGL.

62. Bajo la normativa EASA, para que un piloto privado pueda realizar un vuelo bajo Reglas de Vuelo Visual Nocturno (NVFR) debe:

- a) Esperar a que haya luna llena.
- b) Estar habilitado para vuelo instrumental (IR).
- c) Solo presentar un plan de vuelo IFR.
- d) Estar en posesión de la habilitación de vuelo nocturno (Night Rating), presentar un Plan de Vuelo y operar respetando las mínimas meteorológicas establecidas en el SERA.

63. En fisiología, una descompresión se considera 'Explosiva' si ocurre de forma tan violenta que los pulmones no tienen tiempo de vaciarse antes de que la cabina se iguale a la presión exterior. Esto ocurre en:

- a) Menos de 5 segundos.
- b) Menos de medio segundo (0.5 segundos).
- c) Menos de 10 segundos.
- d) No existe la descompresión explosiva.

64. En el desafortunado caso de tener que realizar un amaraje de emergencia (Ditching) en el agua con un helicóptero sin flotadores, el procedimiento general recomienda:

- a) Realizar una autorrotación normal, pero justo antes de que el rotor principal golpee el agua tras la toma, abandonar la aeronave o prepararse para que esta se invierta (se dé la vuelta) muy rápidamente por el peso de los motores superiores.
- b) Aterrizar con morro empicado bajo el agua.
- c) Entrar verticalmente a máxima velocidad.
- d) Acelerar hasta la Vne en el impacto.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

65. Una Aproximación por Radar de Vigilancia (SRA - Surveillance Radar Approach), en la que el controlador proporciona guía direccional y distancias pero NO guía electrónica de senda de planeo continua, se clasifica a efectos de mínimos como una aproximación:

- a) De precisión (Precision Approach).
- b) Que no es de precisión (Non-Precision Approach - NPA).
- c) Aproximación APV (Con guía vertical).
- d) Aproximación visual guiada.

66. El centro de presión de un perfil aerodinámico simétrico:

- a) Se desplaza dramáticamente hacia el borde de ataque con grandes ángulos.
- b) Se desplaza hacia el borde de salida en ángulos bajos.
- c) Causa fuertes fuerzas de torsión en la raíz de la pala.
- d) Permanece relativamente estacionario con los cambios en el ángulo de ataque, eliminando momentos de torsión indeseados en la pala.

67. El giro del rotor principal de un helicóptero actúa como un giróscopo y, como tal, tiene las propiedades de la actuación giroscópica, una de las cuales es la precesión.

- a) La precesión giroscópica es el efecto resultante o desviación que experimenta un objeto giratorio cuando se le aplica una fuerza.
- b) Este efecto se produce unos 90° después, en el sentido de giro, del punto en que se aplica la fuerza.
- c) Por medio de este principio, el plano de la senda de la punta de las palas del rotor principal puede ser inclinado respecto de su posición horizontal.
- d) Todas las anteriores.

68. La separación obligatoria por Estela Turbulenta recomendada por OACI para una aeronave Ligera (Light) que aterriza detrás de una Pesada (Heavy) es típicamente de:

- a) 1 minuto.
- b) 2 a 3 minutos.
- c) 5 minutos.
- d) 10 minutos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

69. Puesto que el vapor de agua pesa menos que una misma cantidad de aire seco, el aire húmedo (alta humedad relativa) es menos denso que el aire seco (baja humedad relativa). Por tanto, un helicóptero necesitará menos potencia para hacer vuelo estacionario un día húmedo que uno seco. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

70. Un 'Aeropuerto Internacional' es un aeródromo público habilitado por el Estado, dotado de instalaciones de aduanas, inmigración, sanidad y reglamentación veterinaria para recibir aeronaves en vuelos internacionales. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si se ha presentado plan de vuelo.
- d) No puede evaluarse sin conocer la matrícula de la aeronave.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales



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: _____		