

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Los vientos 'Anabáticos' se definen termodinámicamente como el aire cálido y menos denso que asciende a lo largo de las laderas de las montañas durante el día debido al calentamiento solar.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

02. Durante un vuelo de crucero en invierno, el tubo pitot del helicóptero se bloquea totalmente debido al hielo, pero los orificios de presión estática permanecen limpios y abiertos. Si el piloto inicia un ascenso a mayor altitud, ¿qué indicará erróneamente el velocímetro?

- a) Caerá repentinamente a cero nudos.
- b) La indicación de velocidad aumentará erróneamente durante el ascenso (reaccionando como si fuera un altímetro), porque la presión estática disminuye frente a la presión de impacto atrapada.
- c) Disminuirá lentamente a medida que se gane altitud.
- d) Permanecerá congelado en la misma indicación sin importar los cambios de actitud o altitud.

03. En la cartografía aeronáutica, la proyección cilíndrica de Mercator tiene una característica matemática particular que es muy útil para la navegación tradicional, ¿cuál es?

- a) Las rutas de círculo máximo (ortodrómicas) se representan siempre como líneas rectas.
- b) Las líneas loxodrómicas (rutas de rumbo constante) se representan como líneas rectas, cruzando todos los meridianos exactamente con el mismo ángulo.
- c) La escala de distancias es perfectamente constante en todo el mapa, desde el ecuador hasta los polos.
- d) Los polos magnéticos se representan en el centro del mapa.

04. Si su helicóptero experimenta una falla total en las comunicaciones de radio bidireccional (Radio Failure) durante el vuelo, el código de Transpondedor a seleccionar es:

- a) 7700.
- b) 7500.
- c) 1200.
- d) 7600.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

05. Si el titular de una licencia de piloto detecta que padece una enfermedad o lesión que lo incapacita para ejercer de forma segura los privilegios de su licencia, su Certificado Médico quedará suspendido de forma automática hasta ser reevaluado por un médico examinador (AME).

- a) Verdadero.
- b) Falso.

06. Los helicópteros modernos cuentan con sistemas de aviso (Caution Panel). La aparición de una luz amarilla o roja referente a 'MGB OIL PRESS' o 'XMSN OIL PRESS' advierte sobre:

- a) Una presión de lubricación baja o peligrosa en la Caja de Transmisión Principal, lo que puede provocar agarrotamiento mecánico y fallo catastrófico en vuelo. Obliga a un aterrizaje lo antes posible o inmediato según el manual.
- b) Un bajo nivel de aceite hidráulico en los servomandos, obligando a pasar a vuelo manual.
- c) Un exceso térmico en la turbina libre.
- d) Mala mezcla de combustible en carburador.

07. La caja de transmisión principal de un helicóptero (Main Gearbox - MGB) tiene como propósito fundamental:

- a) Aumentar las RPM provenientes del motor para que las palas giren más rápido que este.
- b) Aislar las vibraciones de alta frecuencia del motor respecto a la cabina.
- c) Reducir mecánicamente las altas RPM de salida del motor (miles de RPM) a las revoluciones operativas, mucho más bajas, que requiere el rotor principal (cientos de RPM), y cambiar el eje de rotación.
- d) Generar presión hidráulica para los mandos de vuelo de emergencia.

08. Las Regiones de Información de Vuelo (FIR/UIR) en las que se encuentra dividido el espacio aéreo español son:

- a) 2 (Península y Canarias).
- b) 3 (Madrid, Barcelona, Canarias).
- c) 4 (Madrid, Barcelona, Sevilla, Canarias).
- d) 5 (Galicia, Madrid, Barcelona, Sevilla, Canarias).

09. Para calcular el combustible total necesario para un vuelo VFR (Trip Fuel), el piloto debe incluir:

- a) Únicamente el combustible para ir del punto A al punto B.
- b) El combustible de viaje más un 5% de reserva final.
- c) Solo el combustible de los tanques principales.
- d) El combustible de rodaje (Taxi), el de viaje (Trip fuel), el de contingencia (Contingency), el combustible hacia el aeródromo alternativo (si se requiere) y la Reserva Final de 20 minutos.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

10. En el supuesto de que el sistema hidráulico principal de los controles de vuelo falle en el aire en un helicóptero equipado con este sistema auxiliar (tipo Bell 206/AS350), la aeronave:

- a) Sigue siendo controlable debido al diseño 'fail-safe' reversible, pero el piloto experimentará fuerzas de fricción aerodinámica severas en los mandos y gran resistencia, recomendándose reducir la velocidad y aterrizar lo antes posible.
- b) Perderá absolutamente la capacidad de alterar el ángulo de paso, entrando inevitablemente en caída libre.
- c) Pasará a control fly-by-wire electrónico de forma autónoma sin esfuerzo físico para el piloto.
- d) Entrará automáticamente en guiñada violenta forzando un procedimiento de corte del rotor de cola.

11. Si la hora prevista de llegada (ETA) al próximo punto de notificación, límite de FIR o al aeródromo de destino resulta errónea en más de _____ minutos con respecto a la notificada a los servicios ATS, la nueva hora revisada se notificará lo antes posible.

- a) 1 minuto.
- b) 3 minutos (en vuelos no controlados/VFR) o 2 minutos si se exige notificación de posición.
- c) 5 minutos.
- d) 10 minutos.

12. En el mantenimiento de rotores, el término 'Tracking' (Alineación de palas) se refiere a:

- a) Ajustar el peso de las palas añadiendo plomo.
- b) Igualar la longitud física de todas las palas desde el centro del buje.
- c) El proceso de ajustar aerodinámicamente las palas (mediante bielass de paso o aletas/trim tabs) para asegurar que todas sigan la misma trayectoria en su plano de rotación (pisen sobre la misma línea).
- d) El engrase de las articulaciones de batimiento.

13. El compás magnético de lectura directa instalado en la cabina sufre el llamado 'Error de Aceleración' debido al centro de gravedad de su mecanismo. En el Hemisferio Norte (regla ANDS - Accelerate North, Decelerate South), si usted vuela con un rumbo Este (090°) y acelera, la brújula indicará un viraje aparente hacia el:

- a) Sur.
- b) Norte.
- c) Este.
- d) Oeste.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

14. Si usted no ha entendido una instrucción del controlador y necesita que se la repita completamente, debe decir:

- a) REPEAT.
- b) SAY AGAIN (Repita).
- c) WHAT?
- d) CONFIRM.

15. En un helicóptero equipado con motor de pistón sin gobernador automático, la primera indicación de formación de hielo en el carburador durante un vuelo de crucero será típicamente:

- a) Un aumento inesperado de las RPM y de la temperatura del motor.
- b) Una vibración severa en los pedales.
- c) Una caída inexplicable en las RPM del motor y/o una disminución en la presión de admisión (Manifold Pressure), acompañada a menudo de un funcionamiento irregular.
- d) El encendido de la luz de baja presión de aceite.

16. Una masa de aire que se desplaza sobre una superficie terrestre que está notablemente más caliente que ella (calentamiento por la base), tenderá a:

- a) Volverse muy estable y formar niebla de advección.
- b) Volverse inestable, desarrollando fuertes corrientes convectivas ascendentes y, si hay humedad, nubes de tipo cúmulo.
- c) Descender velozmente generando viento anabático.
- d) Congelarse en superficie.

17. Según el TAF: LEBB 140350Z 1406/1506 27016G27KT 9999 SCT018 BECMG 1408/1410 30013G25KT BKN080 TN00/1408Z BECMG 1412/1414 35010KT TX05/1418Z PROB30 TEMPO 1418/1500 02015KT PROB30 TEMPO 1421/1502 7000 SHRA BKN015 BECMG 1504/1506 VRB03KT= ¿En qué periodo se espera que pueda haber precipitación en Bilbao (LEBB)?:

- a) Entre las 06Z y las 10Z de la mañana.
- b) Probablemente (PROB30) de forma temporal entre las 21:00 UTC del día 14 y las 02:00 UTC del día 15, en forma de chubascos de lluvia (SHRA).
- c) No se pronostica ninguna precipitación.
- d) Exclusivamente después de las 06:00 UTC del día 15.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**18. El Mensaje de aeródromo: SPECI LECO 161837Z 36014G26KT 2500 RA BKN011 OVC030 09/09 Q1004=
Corresponde formalmente a:**

- a) Un mensaje TAF de evolución rápida.
- b) Un SIGMET especial por ráfagas de 26 nudos.
- c) Un Informe Meteorológico Ordinario Local.
- d) Un Informe Meteorológico Especial de Aeródromo (SPECI), que se emite cuando las condiciones meteorológicas cambian cruzando umbrales operativos específicos entre dos reportes METAR programados.

19. El aceite en un motor aeronáutico cumple varias funciones vitales, que incluyen lubricar, limpiar, sellar y:

- a) Aumentar el octanaje del combustible.
- b) Refrigerar el motor disipando gran parte del calor generado por la combustión y la fricción interna.
- c) Proporcionar presión a los sistemas hidráulicos de vuelo.
- d) Evitar la formación de hielo en el carburador.

20. Las instrucciones operativas detalladas acerca de las medidas que la tripulación debe adoptar en caso de que surjan situaciones de emergencia con mercancías peligrosas están incluidas en:

- a) El Manual de Vuelo del Helicóptero (RFM).
- b) El certificado médico del piloto.
- c) El Manual de Operaciones (OM) del explotador aéreo.
- d) El certificado de aeronavegabilidad.

21. Uno de los componentes principales de un sistema de compás giro-estabilizado (Slaved Gyro) es la válvula de flujo magnética (Flux Valve). Este sensor capta las líneas de fuerza magnética de la tierra y se utiliza para:

- a) Corregir continuamente la deriva por precesión aparente, orientando el eje del giróscopo hacia el norte magnético.
- b) Desactivar el transmisor remoto si hay exceso de inclinación.
- c) Medir la velocidad sobre el suelo.
- d) Alimentar de presión hidráulica al compás.

22. El Reglamento de la OACI sobre fatiga de la tripulación establece que un piloto privado o comercial no debe realizar vuelos si se siente fatigado o enfermo. Además, está prohibido volar bajo la influencia de drogas psicoactivas.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

23. En la teoría del rotor, la diferencia fundamental entre el 'Ángulo de Paso' (Pitch angle) y el 'Ángulo de Ataque' (AoA) radica en que:

- a) Son exactamente el mismo concepto con distintos nombres.
- b) El ángulo de paso es el ángulo mecánico formado entre la cuerda de la pala y el plano de rotación; el ángulo de ataque es el ángulo aerodinámico formado entre la cuerda y el viento relativo (y es alterado por el flujo inducido).
- c) El ángulo de ataque lo controla el piloto con el cíclico, y el ángulo de paso es fijo de fábrica.
- d) El ángulo de paso solo se aplica al rotor de cola.

24. En autorrotación, las RPM del rotor se estabilizan cuando las fuerzas autorrotativas (tracción) de la zona propulsora y las fuerzas antirrotativas (resistencia) de la zona propulsada y de la zona de pérdida son iguales.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

25. Si su carga máxima al despegue (MTOM) calculada para HOY supera el límite que marca la gráfica de Estacionario OGE, pero usted está obligado a despegar, DEBE realizar un despegue con rodaje o deslizando a través del Efecto Suelo (Running take-off) para ganar ETL sin usar excesiva potencia.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

26. Si, una vez autorizado a despegar por la Torre, usted no puede iniciar el despegue de forma inmediata por cualquier razón (ej. tráfico en la pista, chequeos incompletos), debe contestar:

- a) WILCO.
- b) NEGATIVE.
- c) HOLDING (Mantengo) u otra indicación que aclare que no procede al despegue, para que el ATC esté al tanto.
- d) ROGER.

27. En el contexto de la carga de trabajo y el error humano, un 'Error Activo' frente a un 'Error Latente' se distingue en que:

- a) El error activo es cometido por el operador en primera línea (ej. el piloto tira del interruptor equivocado) con consecuencias inmediatas. El error latente es sistémico, oculto en la organización, diseño o mantenimiento.
- b) El error latente es siempre intencionado.
- c) El error activo ocurre solo en tierra.
- d) Ambos son exactamente iguales.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

28. Si una aeronave mantiene un viraje coordinado constante durante más de 20 segundos, la endolinfa de los canales semicirculares alcanza la misma velocidad que el propio canal y los cilios capilares vuelven al centro. ¿Qué percibirá falsamente el sistema vestibular en este estado?

- a) Sensación de ascenso incontrolable.
- b) Sensación de estar virando cada vez más rápido.
- c) Percibirá que la aeronave ya no está virando, dando la falsa sensación de vuelo recto y nivelado.
- d) Sensación de pérdida de potencia del motor.

29. En el proceso de la comunicación en cabina, un elemento esencial para garantizar que el mensaje transmitido por el emisor ha sido recibido y comprendido correctamente por el receptor es:

- a) Hablar lo más rápido posible para no colapsar la frecuencia.
- b) El uso de jerga no aeronáutica para mayor cercanía.
- c) El 'Feedback' o colación (Readback), donde el receptor repite la instrucción crítica para que el emisor la confirme.
- d) Transmitir la información a través de terceros.

30. La disimetría de sustentación se origina en vuelo horizontal o durante el vuelo estacionario con viento, y es la diferencia de sustentación que existe entre el semidisco de la pala que avanza y el semidisco de la que retrocede.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

31. Al realizar una operación VFR para aterrizar en un Área Confinada (Confined Area), el procedimiento operativo estándar requiere que el piloto realice, antes del aterrizaje:

- a) Un descenso en autorrotación vertical.
- b) Una entrada directa y rápida sin inspección.
- c) Un reconocimiento visual alto y otro bajo ('High and Low Reconnaissance') sobrevolando el área para evaluar la dirección del viento, el tamaño de la zona, los obstáculos, la superficie, y la ruta de escape en caso de aproximación frustrada.
- d) Apagar las luces de posición.

32. En la fraseología estándar OACI, la palabra 'OVER' (Adelante / Cambio) se utiliza al final de una transmisión para indicar:

- a) Mi transmisión ha terminado y espero su respuesta.
- b) Mi transmisión ha terminado y NO espero respuesta.
- c) Repita el mensaje.
- d) He comprendido el mensaje.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

33. ¿Qué es el síntoma de 'Cianosis' que puede presentarse en un piloto o pasajero bajo efectos severos de la altitud?

- a) Pérdida de la visión cromática.
- b) Sudoración fría y pálida extrema en las palmas de las manos.
- c) Enrojecimiento extremo de los ojos debido a capilares rotos.
- d) La coloración azulada o amoratada de la piel, lechos ungueales (uñas) y labios debido a la falta de oxígeno en la sangre (Hipoxia).

34. Los Transpondedores modernos operan en 'Modo S' (Mode Select). Una de las ventajas fundamentales del Modo S frente a los antiguos Modos A/C es que:

- a) Solo transmiten cuando están en tierra.
- b) Poseen una dirección ICAO de 24 bits única mundial e inalterable asignada a la aeronave, permitiendo interrogaciones selectivas, evitando el solapamiento de señales en áreas densas y permitiendo la operación avanzada del sistema TCAS.
- c) Miden la altitud barométrica sin necesidad de altímetro.
- d) Transmiten voz digitalizada en lugar de datos.

35. Si el indicativo completo de su aeronave es 'Cessna G-ABCD', la forma correcta autorizada por la OACI para abreviarlo (una vez iniciado por ATC) es:

- a) G-CD.
- b) Cessna A-C-D.
- c) Cessna C-D (El fabricante o tipo de aeronave, seguido de las dos últimas letras de la matrícula).
- d) Cessna G-A.

36. El peso total (peso bruto) es la primera fuerza que se ha de vencer para que el vuelo sea posible.

- a) La fuerza de sustentación se obtiene a través de la fuerza que ejerce el disco del rotor comprimiendo aire hacia abajo.
- b) La fuerza de sustentación, que vence la fuerza del peso, se obtiene aumentando el paso de las palas, lo que comprime el flujo de aire descendente, con una fuerza superior al peso.
- c) La fuerza de sustentación, que vence o equilibra la fuerza del peso se obtiene a través de la fuerza que ejerce el disco del rotor, comprimiendo aire hacia abajo.
- d) La fuerza de sustentación, que vence o equilibra la fuerza del peso, se obtiene a través del giro de las palas del rotor principal.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

37. Además de los vórtices, un helicóptero pesado en vuelo estacionario bajo (Hovering) genera una violenta 'Corriente Descendente' (Rotor Downwash). Esta corriente golpea el suelo y se expande horizontalmente en todas direcciones. Un helicóptero ligero que rueda en las cercanías podría ser volcado fácilmente por este fenómeno.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

38. Si el helicóptero cuenta con sistema de calefacción de cabina (Heater) que usa el calor de los gases de escape, existe un peligro potencial de envenenamiento por Monóxido de Carbono (CO). Como el CO es inodoro e incoloro, si los pasajeros o el piloto comienzan a sentir dolor de cabeza, somnolencia o náuseas en vuelo, el piloto debe cerrar la calefacción de inmediato, abrir todas las tomas de aire fresco y aterrizar tan pronto como sea posible.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

39. En un motor de pistón, el uso de una mezcla de combustible 'excesivamente rica' (demasiado combustible en relación al aire) prolongado producirá típicamente:

- a) Pre-ignición y detonación casi inmediatas.
- b) Un funcionamiento más frío de los cilindros (por la refrigeración del combustible no quemado), pero con formación de hollín (carbonilla) en las bujías, marcha áspera y pérdida de potencia.
- c) Un sobrecalentamiento crítico de las cabezas de los cilindros (Alta CHT).
- d) Un aumento exponencial de la potencia entregada.

40. En las operaciones con eslinga (Helicopter External Sling Load Operations - HESLO), si el helicóptero entra de forma inadvertida en una situación incontrolable o la carga externa enganchada en las montañas amenaza con volcar o derribar al helicóptero, la acción del piloto debe ser:

- a) Acelerar la velocidad hacia delante.
- b) Accionar inmediatamente el sistema de suelta rápida (Jettison / Quick Release) de la carga para liberar el helicóptero de la eslinga, incluso si destruye la mercancía.
- c) Bajar el colectivo y estrellarse junto con la carga.
- d) Llamar por radio a la carga.

41. ¿Cómo se define el modelo TEM (Threat and Error Management - Gestión de Amenazas y Errores) ampliamente implantado por EASA?

- a) Un método para despedir a los pilotos que cometen errores.
- b) Un enfoque preventivo que asume que las amenazas y los errores son inevitables; su objetivo es detectarlos (anticipación), evitarlos y mitigar sus consecuencias antes de que se conviertan en un estado no deseado del avión.
- c) Un software instalado en la aviónica del helicóptero.
- d) Un curso exclusivo de mantenimiento.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

42. Para informar a un piloto de que la aeronave a la que estaba llamando debe ignorar la última transmisión (como si no se hubiera dicho nada), se utiliza la expresión:

- a) DISREGARD (Haga caso omiso).
- b) CANCEL.
- c) ABORT.
- d) ERROR.

43. El uso del teléfono móvil o tablet (como iPad) corriendo software de navegación como ForeFlight o SkyDemon está ampliamente extendido. Según normativa EASA, en vuelo VFR, estos dispositivos portátiles (EFB):

- a) Sustituyen de forma legal y absoluta a las cartas de papel impresas, pudiendo el piloto volar solo con su móvil.
- b) Están completamente prohibidos en cabina.
- c) Pueden utilizarse como excelente ayuda para la conciencia situacional y navegación primaria, siempre y cuando se lleve a bordo cartografía oficial de respaldo (Back-up), en formato papel o en otro dispositivo electrónico redundante y con batería.
- d) Tienen el mismo rango IFR certificado que un equipo GNS integrado en el panel.

44. De acuerdo con el alfabeto fonético internacional de la OACI, la matrícula 'EC-YRK' debe pronunciarse en radiotelefonía como:

- a) Echo Charlie - Yankee Romeo Kilo.
- b) Echo Charlie - Yellow Romeo Kilogram.
- c) Espana Charlie - Yankee Romeo Kilo.
- d) Echo Charlie - Yankee Romeo Kilo. (Nota: en la pronunciación estandarizada OACI, la K es Kilo).

45. En el caso extremo en que su aeronave es secuestrada (Interferencia ilícita), además de sintonizar el Squawk 7500, si las circunstancias le impiden hablar abiertamente por la radio, usted debe intentar mantener los micrófonos abiertos o usar frases ocultas que hayan sido preestablecidas con su compañía u operador para alertar de su situación.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

46. Los informes de las observaciones meteorológicas ordinarias se expedirán como:

- a) Informes ordinarios locales (MET REPORT) para su difusión en el aeródromo de origen previstos para las aeronaves que lleguen y que salgan.
- b) METAR para su difusión más allá del aeródromo de origen, previstos principalmente para la planificación del vuelo.
- c) SPECI para su difusión a otros AD.
- d) Las alternativas A y B son correctas.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

47. El término 'Reserva de potencia de despegue' (Take-off Power Margin) se utiliza comúnmente en la planificación para helicópteros. Si el indicador muestra que usted requerirá casi el 100% de su potencia MAP disponible para el vuelo estacionario antes de salir, usted carece de reserva y su margen de seguridad es inaceptable, puesto que cualquier ráfaga o demanda del rotor de cola sobrepasará los límites del motor.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

48. Un adulto sano en reposo tiene una frecuencia respiratoria normal de aproximadamente:

- a) 40 a 50 respiraciones por minuto.
- b) 12 a 20 respiraciones por minuto.
- c) 5 a 8 respiraciones por minuto.
- d) 60 a 80 respiraciones por minuto.

49. Por el contrario, si usted vuela con un fuerte VIENTO DE COLA (Tailwind), para optimizar el consumo de combustible y maximizar su alcance geográfico usted debe:

- a) Volar a la Vne.
- b) Aumentar la velocidad aerodinámica.
- c) DISMINUIR ligeramente su velocidad aerodinámica por debajo de la Vbro normal, aprovechando el 'empuje' gratuito del viento y reduciendo la potencia y consumo del motor.
- d) Subir a la tropopausa.

50. 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.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

51. Para compensar el error de Desviación, toda aeronave certificada debe llevar instalada cerca de la brújula una 'Tarjeta de Compensación' (Compass Correction Card) elaborada por mantenimiento, que indica al piloto qué rumbo de brújula volar para conseguir un rumbo magnético deseado.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

52. Al volar sobre agua (Ditching/Amaraje), las superficies de agua en calma y muy lisas (Glassy water) presentan un problema operacional grave porque:

- a) La salinidad afecta el motor.
- b) El helicóptero se hundirá instantáneamente.
- c) Eliminan cualquier referencia visual y textura, provocando una peligrosa pérdida de percepción de la profundidad. El piloto puede juzgar muy mal la altura y estrellarse contra la superficie al creer que está más alto.
- d) Causan reflejos de radar cegadores.

53. El radioaltímetro (o Radar Altímetro) está diseñado para formar parte integral de un sistema de aproximación y aterrizaje de precisión. Le permite al piloto tener una información precisa de la posición vertical con respecto al:

- a) Nivel del mar.
- b) Nivel de transición barométrico.
- c) Terreno situado exactamente por debajo de la aeronave (AGL).
- d) QNH del aeródromo.

54. En un helicóptero equipado con motor de pistón, el mando de 'Mezcla' (Mixture control) se utiliza principalmente para:

- a) Ajustar y empobrecer (lean) la cantidad de combustible mezclada con el aire a medida que la altitud aumenta y el aire se vuelve menos denso, manteniendo la eficiencia correcta de combustión.
- b) Enriquecer la mezcla sistemáticamente a altitudes extremas para obtener mayor potencia máxima.
- c) Ajustar las revoluciones de ralentí del motor durante el encendido en frío.
- d) Mezclar aceite y combustible internamente (motores de 2 tiempos).

55. El término 'Barra Colectora' o 'Barra de distribución' (Busbar) en el sistema eléctrico de una aeronave hace referencia a:

- a) Un componente de fibra de vidrio que une el generador principal a la batería.
- b) El indicador lumínico del estado de carga del amperímetro.
- c) Una regleta o conducto central de distribución al que va conectada la fuente principal de energía (batería/alternador) y desde el cual se reparte la tensión eléctrica a los circuitos y equipos individuales a través de los correspondientes disyuntores (breakers).
- d) Una resistencia usada para convertir corriente alterna en continua.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

56. ¿Qué documento oficial de a bordo debe actualizarse cada vez que el helicóptero sufre una modificación estructural que altera su peso vacío, según las normativas operacionales?

- a) El Certificado de Seguro.
- b) El Certificado Médico del piloto.
- c) El Plan de vuelo ATC.
- d) El Cuaderno o informe de Pesada y Centrado (Weight and Balance record).

57. Según el Reglamento del Aire, los límites laterales de las zonas de control (CTR) se extenderán, por lo menos:

- a) A 9,3 Km (5 NM), a partir del centro del aeródromo o aeródromos de que se trate, en las direcciones desde donde puedan efectuarse las aproximaciones.
- b) A 5 Km, a partir del centro del aeródromo o aeródromos de que se trate, en las direcciones desde donde puedan efectuarse las aproximaciones.
- c) A 18,5 Km (10 NM), a partir del centro del aeródromo o aeródromos de que se trate, en las direcciones desde donde puedan efectuarse las aproximaciones.
- d) No tienen límites laterales especificados, solo verticales.

58. Cuando sea evidente que no será factible el vuelo en condiciones VMC de conformidad con su plan de vuelo actualizado, un vuelo VFR que se realice como controlado deberá:

- a) Solicitar una autorización enmendada que le permita continuar en VMC hasta el punto de destino o hasta un aeródromo de alternativa, o salir del espacio aéreo.
- b) Si no puede obtener la autorización, continuar en VMC y notificar al ATC las medidas que se toman (ej. aterrizar en el aeródromo más próximo).
- c) Si vuela dentro de una zona de control (CTR), solicitar autorización para operar como VFR Especial, o solicitar autorización para volar IFR si está habilitado.
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas según el SERA.

59. En el funcionamiento de los compases, la variación magnética es una limitación cartográfica de navegación. ¿Qué regla se aplica normalmente para convertir un rumbo verdadero (Geográfico - True) en rumbo magnético (Magnetic)?

- a) Se multiplica siempre por 1.15.
- b) Si la variación es Este se suma; si es Oeste se resta.
- c) Si la variación es hacia el Oeste (West) se SUMA al rumbo verdadero. Si la variación es hacia el Este (East), se RESTA. (Regla: West is Best +, East is Least -).
- d) Nunca se corrige, siempre se usa el rumbo geográfico.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

60. ¿Cómo se indica la orden para que el piloto apague el transmisor del transpondedor, pero lo mantenga encendido para calentamiento interno?

- a) SQUAWK STANDBY.
- b) SQUAWK OFF.
- c) STOP SQUAWK.
- d) TRANSPONDER OFF.

61. En un helicóptero de turbina, el instrumento indicador de par motor ('Torquemeter' o indicador Torque) mide primariamente:

- a) Las revoluciones por minuto del rotor de cola.
- b) La fuerza de torsión (potencia mecánica real) entregada por el eje de la turbina de potencia hacia la transmisión principal.
- c) La temperatura en la cámara de combustión.
- d) La presión del combustible al entrar en los inyectores.

62. Para tratar a un pasajero (o al propio piloto) que muestra síntomas evidentes de hiperventilación por ansiedad en vuelo, la acción correctiva más efectiva a bordo es:

- a) Suministrar oxígeno al 100% de presión.
- b) Calmar al individuo y pedirle que disminuya su ritmo respiratorio (ej. hablando en voz alta, respirando dentro de una bolsa de papel, o contando mentalmente).
- c) Aumentar la altitud del helicóptero para que el aire sea menos denso.
- d) Administrar un analgésico.

63. En las cartas de navegación instrumental en ruta (Enroute IFR Charts), ¿cuál de las siguientes altitudes mínimas asegura explícitamente la recepción aceptable de la señal de navegación de los radiofaros (VOR/NDB) que conforman la aerovía en toda su longitud?

- a) M.R.A. (Minimum Reception Altitude - Se usa solo para asegurar recepción en fijos o intersecciones específicas fuera de la aerovía principal).
- b) M.C.A. (Minimum Crossing Altitude).
- c) M.E.A. (Minimum Enroute Altitude), que garantiza tanto el franqueamiento de obstáculos como la recepción continua de la señal de navegación.
- d) M.O.C.A. (Solo garantiza franqueamiento de obstáculos).

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

64. ¿Cuál de las siguientes instituciones es la Autoridad Aeronáutica Competente en España para la aviación civil?

- a) El Ministerio del Interior.
- b) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).
- c) El Ejército del Aire y del Espacio.
- d) Eurocontrol.

65. El servicio de información de vuelo (FIS) no exime al piloto al mando de una aeronave de ninguna de sus responsabilidades, y es él quien tiene que tomar la decisión definitiva respecto a cualquier alteración que se sugiera del plan de vuelo.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

66. Para que se inicie la formación y desarrollo de una tormenta (CB), la masa de aire debe cumplir inexcusablemente tres requisitos fundamentales:

- a) Suficiente humedad (vapor de agua).
- b) Un gradiente térmico inestable.
- c) Un mecanismo de elevación inicial (empuje ascensional o disparo térmico/orográfico/frontal) para iniciar el proceso convectivo.
- d) Todas las alternativas son requisitos imprescindibles para la formación de tormentas.

67. La donación de sangre o médula espinal por parte de un piloto afecta a la fisiología del vuelo debido a la pérdida temporal de capacidad de transporte de oxígeno en la sangre. Las recomendaciones aeromédicas exigen que un piloto no vuele hasta transcurridos al menos:

- a) 24 horas tras una donación de sangre normal (y hasta 48 horas en algunos países).
- b) 2 horas.
- c) 1 mes.
- d) No existe ninguna restricción.

68. El ATIS (Automatic Terminal Information Service) en un aeropuerto controlado se encarga de transmitir cíclicamente por radio:

- a) Información meteorológica actualizada de rutina (METAR), estado de las pistas, radiofaros y parámetros operacionales esenciales para aeronaves llegando o saliendo, para aliviar la saturación de las frecuencias de voz del ATC.
- b) Avisos SIGMET de otras FIR.
- c) Autorizaciones de despegue automáticas.
- d) El plan de vuelo VFR de cada helicóptero.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

69. La temperatura disminuye con la altitud en la troposfera. El Gradiente Térmico Vertical Estándar de la atmósfera ISA establece que esta disminución es de:

- a) 1 °C por cada 1.000 pies.
- b) 3 °C por cada 1.000 pies.
- c) 5 °C por cada kilómetro.
- d) Aproximadamente 2 °C por cada 1.000 pies de ascenso (o 6,5 °C por cada 1.000 metros).

70. El mensaje 'PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN' es la señal internacional de radiotelefonía que indica:

- a) Emergencia grave con peligro inminente para la vida (Distress).
- b) Urgencia. Significa que la aeronave o un pasajero tienen una situación de urgencia, pero NO existe peligro inmediato ni requiere asistencia inmediata.
- c) Prueba de radio general.
- d) Fallo de comunicaciones bidireccionales.

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

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: _____		