

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Una 'Línea Ágónica' (Agonic line) en una carta aeronáutica indica una ruta o meridiano donde:

- a) El norte magnético es de 15 grados.
- b) La variación magnética es exactamente cero (0°), lo que significa que el Norte Magnético y el Norte Verdadero están temporalmente alineados sobre esa línea.
- c) No hay cobertura radar.
- d) Es el paralelo del ecuador.

02. La altitud de la Tropopausa no es constante en todo el planeta. Varía en función de la latitud y la temperatura de las masas de aire subyacentes. Por norma general:

- a) Es más baja en el ecuador y más alta en los polos.
- b) Tiene una altura fija de 11 km exactos en toda la Tierra.
- c) Es más alta en el ecuador (aprox. 16-18 km) debido al calentamiento extremo y expansión convectiva, y más baja en los polos (aprox. 8 km).
- d) Solo existe en el hemisferio norte.

03. El peligroso 'Hielo de Carburador' (Carburetor Icing) en un helicóptero de motor de pistón puede formarse perfectamente en aire claro (Clear Air), sin que haya nubes ni precipitaciones visibles, si la humedad relativa del ambiente es alta. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en condiciones CAVOK.
- d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

04. El 'Estrés Crónico', a diferencia del estrés agudo, se define como:

- a) Una reacción repentina de adrenalina ante una emergencia en vuelo (ej. fallo de motor).
- b) Una acumulación a largo plazo de presiones vitales, emocionales, de estilo de vida o laborales, que merma la salud del piloto y su capacidad general de rendimiento.
- c) Un aumento temporal de la visión.
- d) El estrés provocado únicamente por la hipoxia.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

05. La memoria del ser humano se clasifica comúnmente en memoria a corto plazo (de trabajo) y memoria a largo plazo. ¿Cuál es una característica fundamental de la memoria a corto plazo (Short-term memory)?

- a) Tiene una capacidad ilimitada.
- b) Su capacidad es muy limitada (retiene alrededor de 7 ± 2 elementos de información) y la retención dura muy poco tiempo (segundos o minutos) a menos que se repita o apunte, lo que es crítico al recibir instrucciones de ATC.
- c) Nunca se ve afectada por el estrés.
- d) Solo se usa para recordar eventos de la infancia.

06. Al volar a alta velocidad, si el helicóptero entra en 'Pérdida de la Pala que Retrocede' (Retreating Blade Stall), el morro tenderá a encabritarse (pitch up) y la aeronave alabeará hacia el lado de la pala que retrocede. La recuperación requiere:

- a) Aumentar el paso colectivo.
- b) Bajar suavemente el paso colectivo, aplicar cíclico hacia atrás para reducir la velocidad aerodinámica y reducir la severidad de las maniobras.
- c) Empujar el cíclico fuertemente hacia adelante.
- d) Apagar el gobernador.

07. 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.

08. En el Servicio de Alerta, el estado de emergencia designado con la palabra 'INCERFA' (Fase de Incertidumbre) se declara cuando:

- a) Se sabe que a la aeronave le falta combustible inminentemente.
- b) La aeronave ha sido secuestrada.
- c) Se tiene constancia de que la aeronave se ha accidentado.
- d) Existe duda acerca de la seguridad de la aeronave y sus ocupantes, por ejemplo, cuando no hay comunicación después de un cierto tiempo tras la hora en que debería haberse reportado.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

09. En el caso de que usted escuche una baliza de emergencia ELT transmitiendo de forma continua y desatendida en la frecuencia 121.5 MHz durante un vuelo, su responsabilidad es notificarlo a la torre o centro de control más próximo, indicando su posición, altitud y el momento en que escuchó la señal por primera y última vez. ¿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.

10. En el sistema eléctrico de un helicóptero, ¿qué dispositivo se utiliza para convertir la Corriente Continua (DC) procedente de la batería o del generador, en Corriente Alterna (AC) necesaria para el funcionamiento de algunos instrumentos giroscópicos y aviónica específica?

- a) El Inversor (Inverter).
- b) El Transformador Rectificador (TRU).
- c) El Relé (Relay).
- d) El Disyuntor (Circuit Breaker).

11. Si una aeronave EN VUELO observa una luz ROJA FIJA (Steady Red) desde la torre de control, la instrucción visual que debe obedecer es:

- a) Aeródromo peligroso, no aterrice.
- b) Aterrice inmediatamente a pesar del peligro.
- c) Ceda el paso a otras aeronaves y continúe en el circuito de tráfico (Give way to other aircraft and continue circling).
- d) Autorizado a aterrizar con precaución.

12. Excepto cuando lo autorice el ATC (VFR Especial), los vuelos VFR no deben despegar ni aterrizar en un aeródromo dentro de una zona de control (CTR), ni entrar en la zona de tránsito (ATZ), si:

- a) El techo de nubes es inferior a 450 metros (1.500 pies) o la visibilidad en tierra es inferior a 5 kilómetros.
- b) El techo de nubes es inferior a 1.000 pies o la visibilidad inferior a 3 km.
- c) La temperatura es bajo cero.
- d) El viento supera los 15 nudos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

13. El indicador de actitud proporciona al piloto un sustituto del horizonte natural, mostrando el cabeceo (pitch) y el alabeo (roll), lo que es crítico para mantener la actitud deseada de la aeronave durante un vuelo instrumental (IMC). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con instrumentos certificados para IFR.
- d) No puede evaluarse sin consultar el manual de vuelo.

14. 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.

15. Ninguna aeronave civil será autorizada para el vuelo sin la previa expedición de un certificado de aeronavegabilidad (o un certificado de aeronavegabilidad restringido/permiso de vuelo) por parte de la autoridad aeronáutica. ¿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.

16. Por el contrario, si su Derrota Magnética es hacia el ESTE (de 000° a 179°), la Regla Semicircular VFR le exige volar a altitudes correspondientes a niveles:

- a) Impares más 500 pies (ej. 3.500, 5.500, 7.500).
- b) Pares más 500 pies.
- c) Cualquier altitud elegida por el piloto.
- d) Solo altitudes por debajo de 1.000 pies.

17. Indique los nombres de las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de España:

- a) Madrid, Sevilla, Barcelona, Canarias.
- b) Madrid, Barcelona y Canarias.
- c) Galicia, Madrid, Baleares, Canarias.
- d) Madrid y Canarias exclusivamente.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

18. Las 'Transmisiones a ciegas' (Blind Transmissions) se realizan cuando:

- a) El piloto vuela de noche sin luces.
- b) Se entra en nubes sin certificación IFR.
- c) El piloto sabe que su receptor (receptor de audio) está roto, pero cree que su transmisor funciona. El piloto transmite su mensaje dos veces, advirtiendo de que es una transmisión a ciegas.
- d) El controlador no puede ver la aeronave en el radar.

19. 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.

20. En el sistema de combustible, la bomba de refuerzo auxiliar (boost pump) de accionamiento eléctrico se utiliza principalmente para:

- a) Sustituir a la bomba accionada por el motor durante el vuelo de crucero.
- b) Inyectar combustible directamente en los cilindros.
- c) Transferir combustible entre depósitos para ajustar el centro de gravedad.
- d) Proporcionar presión de combustible para el arranque del motor y actuar como respaldo (backup) de seguridad en caso de fallo de la bomba principal accionada por el motor.

21. ¿Qué consecuencia directa podría tener la rotura de las correas en V (V-belts) que accionan el ventilador de refrigeración en vuelo?

- a) El altímetro dejaría de funcionar.
- b) El helicóptero entraría en sobre-revolución.
- c) Un rápido y peligroso sobrecalentamiento del motor (evidenciado por alta CHT - Cylinder Head Temperature), que obligaría a un aterrizaje inmediato o autorrotación.
- d) Se apagaría el sistema eléctrico de aviónica de forma automática.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

22. Durante el encendido de un motor de turbina, si la aguja del indicador de temperatura de salida de gases (TOT, EGT o TGT) sobrepasa o se acelera rápidamente hacia los límites máximos operativos (banda roja), nos enfrentamos a un:

- a) Arranque caliente (Hot Start). El piloto debe cortar el combustible inmediatamente para evitar la destrucción/derretimiento de los álabes de la turbina.
- b) Arranque colgado (Hung Start). El motor se acelerará automáticamente para ventilar.
- c) Apagado de llama (Flameout).
- d) Fenómeno de pre-ignición, normal en climas tropicales.

23. 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.

24. 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.

25. ¿Cómo se indica mediante radiotelefonía que el mensaje que va a transmitir requiere máxima prioridad porque se refiere a la SEGURIDAD DE LOS VUELOS (por ejemplo, notificar una cizalladura severa o un bache en pista)?

- a) Diciendo PAN PAN.
- b) Diciendo MAYDAY.
- c) La fraseología estándar utiliza el prefijo 'SECURITÉ, SECURITÉ, SECURITÉ' (Seguridad) para estos mensajes relativos a la seguridad operativa, aunque en la práctica diaria es más común hacer un AIREP Especial (Special Air-Report).
- d) Diciendo URGENT.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

26. Durante un vuelo normal con los equipos de radio encendidos, el amperímetro muestra una indicación de descarga (o flujo negativo) constante y persistente. Esto significa que:

- a) El alternador/generador ha fallado o se ha desconectado, y toda la demanda eléctrica está siendo suministrada únicamente por la batería, la cual se está agotando.
- b) El sistema funciona normalmente y la batería está completamente cargada.
- c) El alternador está proporcionando un exceso de carga peligroso a los sistemas.
- d) El regulador de voltaje está sobrecargando la batería.

27. El mareo cinético (Cinetosis o Motion Sickness) es común en pasajeros y pilotos alumnos. Se produce fundamentalmente por:

- a) Las bajas presiones de oxígeno en la cabina.
- b) El ruido excesivo de la transmisión del helicóptero.
- c) Un conflicto o desajuste sensorial continuo entre la información de movimiento percibida por el sistema vestibular (oído interno) y la percibida por el sistema visual.
- d) La ingesta de cafeína antes del vuelo.

28. El principio de funcionamiento de un VOR se basa en que el receptor a bordo de la aeronave mide electrónicamente:

- a) El tiempo que tarda una señal de radar en ir y volver.
- b) La diferencia de fase entre una señal de referencia omnidireccional (de fase fija) y una señal direccional variable que gira a 30 revoluciones por segundo.
- c) La intensidad magnética de la baliza NDB.
- d) El efecto Doppler de la señal.

29. Los síntomas de la hipoxia se dividen en 'objetivos' (lo que ve el instructor o copiloto) y 'subjetivos' (lo que siente el piloto). ¿Cuáles de los siguientes son síntomas SUBJETIVOS clásicos de la hipoxia?

- a) Cefalea (dolor de cabeza), mareo y fatiga.
- b) Sensación de ondas de frío o calor.
- c) Parestesias (hormigueo) y sensación de euforia o falsa seguridad.
- d) Todas las anteriores son síntomas subjetivos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

30. ¿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.

31. En el sistema GNSS europeo EGNOS (equivalente al WAAS americano), la función del SBAS (Satellite Based Augmentation System) es recibir la señal GPS base, corregir los errores ionosféricos y de reloj satelital desde estaciones terrestres, y retransmitir la señal corregida a la aeronave para garantizar un error de precisión menor de 3 metros, permitiendo aproximaciones de precisión. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo sobre el ecuador.
- d) No puede evaluarse sin conocer el QNH.

32. En un motor de pistón de aviación, la función principal de los magnetos es:

- a) Generar electricidad para cargar la batería de la aeronave.
- b) Proveer energía eléctrica a los instrumentos de navegación en caso de fallo del alternador.
- c) Generar e independientemente suministrar impulsos de corriente de alta tensión a las bujías para el encendido, sin depender del sistema eléctrico principal.
- d) Regular el paso de combustible hacia los cilindros.

33. La instrucción 'CONTACT' (Contacte) expedida por ATC (Ej: 'Contact Tower on 118.1') obliga al piloto a establecer comunicación por radio de manera proactiva con la dependencia indicada. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para comunicaciones de emergencia.
- d) No puede evaluarse sin conocer el distintivo de llamada.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

34. ¿Cuál es la principal característica de diseño de un motor de helicóptero con 'Turbina Libre' (Free-Turbine)?

- a) La turbina está expuesta libremente al aire exterior para refrigeración.
- b) No existe una conexión mecánica directa entre el eje de la turbina productora de gas ($N1/Ng$) que mueve el compresor, y la turbina de potencia ($N2/Np$) que mueve los rotores.
- c) La turbina puede girar en ambos sentidos sin sufrir daños.
- d) No requiere embrague de arranque ni unidad de rueda libre en la transmisión.

35. El fenómeno destructivo conocido como 'Resonancia de Suelo' (Ground Resonance) ocurre típicamente, y casi en exclusiva, en helicópteros equipados con:

- a) Rotores semirrígidos (bipala).
- b) Rotores principales completamente articulados (de tres o más palas con articulación de arrastre).
- c) Rotores rígidos sin ningún tipo de articulación en la raíz de la pala.
- d) Sistemas de rotor de cola tipo Fenestron empotrados en la deriva.

36. En el caso de un fuego eléctrico grave en la cabina durante el vuelo en el que el humo denso amenace a los ocupantes, el primer paso fundamental y estándar en casi todos los manuales de vuelo del helicóptero es:

- a) Acelerar la velocidad para apagarlo con viento exterior.
- b) Apagar inmediatamente el Interruptor Principal (Master Switch / Batería y Alternador) para cortar la fuente de energía eléctrica, abrir ventanas para ventilar el humo y planificar un aterrizaje lo antes posible.
- c) Lanzar agua al panel de instrumentos.
- d) Bajar el colectivo y entrar en autorrotación inmediatamente.

37. La sustentación varía directamente con la densidad del aire. Si esta aumenta, la sustentación y la resistencia aumentan; cuando la densidad del aire disminuye, también la sustentación y la resistencia se reducen. ¿Cuál es el efecto de la densidad del aire?

- a) Cuanto mayor es la altitud, menor es la densidad del aire, por lo que a menor presión, menor es la densidad del aire, y por la misma razón menor es la potencia necesaria para mantener vuelo estacionario.
- b) Puesto que el vapor de agua pesa menos que una misma cantidad de aire seco, un helicóptero necesitará más potencia para hacer vuelo estacionario un día húmedo que uno seco.
- c) A 10.000 pies, la densidad del aire es solamente un tercio de la que tiene a nivel del mar.
- d) A y C son correctas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

38. 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.

39. A efectos de cálculos operacionales para un plan de vuelo (Flight Log), 1 Galón Estadounidense (US Gallon) de combustible de aviación AVGAS equivale a volumen aproximado de:

- a) 1 Litro exacto.
- b) 2.5 Litros.
- c) 4.5 Litros.
- d) 3.78 Litros.

40. Los vuelos VFR deben observar las disposiciones sobre autorizaciones de ATC establecidas en el SERA:

- a) Cuando se realicen en el espacio aéreo de Clase B, C y D.
- b) Cuando formen parte del tránsito de aeródromo en aeródromos controlados.
- c) Cuando operen con carácter de vuelos VFR Especiales (SVFR).
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas.

41. El término 'Colacionar' (Readback) significa repetir las partes críticas del mensaje de ATC para garantizar una comprensión mutua. Las autorizaciones de ATC que deben ser colacionadas siempre y de forma estricta incluyen:

- a) Autorizaciones de ruta (Clearances).
- b) Instrucciones de entrar, cruzar o esperar en una pista activa.
- c) Ajuste de altímetro (QNH/QFE), códigos de transpondedor (Squawk), rumbos y niveles de vuelo.
- d) Todas las anteriores deben ser siempre colacionadas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

42. Si usted tiene que realizar una 'Autorrotación' debido a un fallo de motor, un helicóptero que va cargado hasta su peso máximo legal (MTOM) en comparación con el mismo helicóptero volando muy ligero de peso, experimentará:

- a) Una tasa de descenso mucho menor.
- b) Imposibilidad de mantener las RPM del rotor.
- c) Una tasa de descenso vertical (Rate of Descent) MAYOR, pero las palas acumularán más inercia (energía cinética), lo que facilitará una recogida (Flare) final más efectiva.
- d) La aeronave se detendrá en el aire.

43. Desde un punto de vista meteorológico y climático, el 99% del vapor de agua total presente en la atmósfera de la Tierra se encuentra concentrado exclusivamente en la:

- a) Estratosfera.
- b) Troposfera.
- c) Ionosfera.
- d) Exosfera.

44. El Briefing de seguridad a los pasajeros debe incluir siempre la instrucción obligatoria de NO llevar puestas prendas holgadas o gorras sueltas al acercarse a la aeronave, y de asegurar todos los objetos, ya que pueden volar y ser ingeridos por las tomas de aire del motor del helicóptero (FOD - Foreign Object Damage). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

45. ¿Cuál es la altitud de la isoterma cero (Freezing Level) pronosticada en el siguiente fragmento de GAMET? SECN II PSYS HIGH PRESSURE CLD BKN SC 020/060 HFT AGL... FZLVL 105 HFT AMSL... MNM QNH 1017 HPA=

- a) 10.500 pies sobre el nivel medio del mar (105 HFT = 105 x 100 ft).
- b) 105 pies sobre el terreno.
- c) 8.000 pies sobre el nivel medio del mar.
- d) 1.017 pies, derivado del QNH.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

46. 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.

47. El tiempo transcurrido desde el momento en que un tripulante se presenta para el servicio con el objeto de preparar, realizar y finalizar un vuelo, hasta que es relevado de toda función, se define en la normativa europea como:

- a) Tiempo de Vuelo.
- b) Tiempo de calzos (Block time).
- c) Período de Actividad de Vuelo (FDP - Flight Duty Period).
- d) Período de descanso obligatorio.

48. Las directrices europeas recomiendan a los helicópteros que operan en áreas urbanas mantener la máxima altura posible para minimizar la exposición al peligro en caso de fallo de motor y para reducir la contaminación acústica a los residentes. Además, se prohíbe realizar sobrevuelos a menos de 1000 pies sobre los techos de grandes aglomeraciones. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en aeródromos controlados.
- d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

49. Las oficinas de Servicio de Información de Vuelo (FIS) o Información Aerodrome (AFIS) pueden proporcionar sugerencias e información sobre meteorología, peligros en ruta y tráfico, pero a diferencia del ATC, NO pueden emitir autorizaciones o instrucciones de control (salvo indicaciones directas sobre pistas activas por motivos de seguridad en algunos países). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para comunicaciones de emergencia.
- d) No puede evaluarse sin conocer el distintivo de llamada.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

50. Según EASA Part-MED, si el titular de una licencia PPL(H) cumple 40 años de edad, su Certificado Médico Clase 2 pasa a tener una validez de:

- a) 60 meses.
- b) 24 meses (hasta que cumpla 50 años, momento en el que se reduce a 12 meses).
- c) 12 meses de inmediato.
- d) 6 meses.

51. El sistema respiratorio está formado por tres partes funcionales diferentes, que son:

- a) Las vías respiratorias superiores (fosas nasales, faringe, laringe) que filtran, calientan y humedecen el aire.
- b) Las vías de conducción (tráquea, bronquios y bronquiolos) que transportan el aire.
- c) Los alvéolos pulmonares, donde se produce el intercambio gaseoso con los capilares sanguíneos.
- d) Todas las anteriores describen el sistema respiratorio.

52. La precipitación asociada a un frente cálido suele caer por DELANTE del frente en superficie y suele ser continua, cubriendo áreas muy extensas y reduciendo severamente la visibilidad. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en condiciones CAVOK.
- d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

53. Durante una autorrotación estabilizada, si el piloto tira del cíclico hacia atrás para realizar un 'flare' (ensanchamiento), ¿qué ocurre inmediatamente con las RPM del rotor principal?

- a) Disminuyen debido al aumento del ángulo de ataque colectivo.
- b) Aumentan debido al mayor volumen de flujo de aire ascendente que atraviesa el disco del rotor.
- c) Se mantienen completamente constantes gracias a la unidad de rueda libre.
- d) Disminuyen debido a la pérdida de velocidad aerodinámica.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

54. La definición de 'Vuelo VFR Especial' (SVFR) es: un vuelo VFR al que el control de tránsito aéreo ha concedido autorización para operar dentro de una Zona de Control (CTR) en condiciones meteorológicas inferiores a las condiciones meteorológicas visuales normales (VMC). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en operaciones comerciales.
- d) Correcta solo si lo autoriza previamente ATC.

55. El movimiento de batimiento de las palas (flapping) en vuelo de traslación compensa principalmente:

- a) El efecto de Coriolis.
- b) La disimetría de sustentación.
- c) El flujo transversal.
- d) El estado de anillo de vórtice.

56. Las aeronaves en vuelo, y también las que estén operando en tierra o agua, cederán el paso:

- a) A las aeronaves que estén despegando o rodando hacia la pista.
- b) A las aeronaves que estén aterrizando o en las fases finales de una aproximación para aterrizar.
- c) Solo a las aeronaves militares o de policía.
- d) A los helicópteros en vuelo estacionario.

57. Para salir del 'Efecto Suelo' (IGE) y pasar a vuelo estacionario 'Fuera de Efecto Suelo' (OGE), manteniendo la altitud, el piloto necesita:

- a) Disminuir el paso colectivo, ya que la sustentación natural aumenta.
- b) Solo mover el cíclico hacia adelante.
- c) Aumentar la potencia aplicada mediante el colectivo, dado que se pierde el colchón de aire presurizado y aumenta la resistencia inducida.
- d) Aumentar las RPM del rotor principal con los pedales.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

58. 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).

59. En el gráfico de 'Curva de Potencia' del helicóptero, el punto más bajo (valle) de la curva de potencia total requerida corresponde generalmente a:

- a) La velocidad de nunca exceder (Vne).
- b) La condición de vuelo estacionario.
- c) La velocidad de máxima autonomía (mayor tiempo en el aire).
- d) La velocidad de máximo alcance y máxima tasa de ascenso (Vy).

60. Las baterías de litio y dispositivos electrónicos (como tablets) sobrecalentados pueden causar un incendio de 'Thermal Runaway' en la cabina. Si esto ocurre en vuelo, el procedimiento recomendado actualmente es usar un extintor adecuado (ej. Halón/agua) para sofocar la llama y luego empapar copiosamente el dispositivo con un líquido no inflamable (ej. agua o bebidas) para enfriar las celdas. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en aeródromos controlados.
- d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

61. Además de la 'Variación Magnética' (declinación), la brújula de a bordo sufre un error de lectura propio causado por los campos magnéticos del metal y la aviónica de la propia aeronave. Este error se denomina:

- a) Inclinación magnética (Dip).
- b) Desviación del compás (Deviation).
- c) Deriva del viento.
- d) Precesión aparente.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

62. Las vibraciones de frecuencias medias son en la mayoría de los helicópteros un resultado de avería en el rotor de cola. ¿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.

63. Si usted se aproxima a aterrizar en la misma pista detrás de una aeronave 'Pesada' (Heavy) que acaba de aterrizar, para evitar su estela turbulenta usted debe intentar mantener una trayectoria de aproximación:

- a) Por debajo de su trayectoria y aterrizar antes de su punto de contacto.
- b) Por encima de su trayectoria de vuelo y tomar tierra más allá (después) del punto donde la aeronave pesada tocó la pista.
- c) Por debajo de su trayectoria y aterrizar después de su punto de contacto.
- d) Cruzando su estela en un ángulo de 45 grados.

64. 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.

65. Un helicóptero con un sistema de rotor principal 'Totalmente Articulado' (Fully Articulated) que aterriza de forma brusca o tiene los amortiguadores del tren defectuosos, es particularmente susceptible a un fenómeno destructivo en tierra llamado:

- a) Pérdida de pala que retrocede.
- b) Volcamiento Dinámico.
- c) Resonancia de Tierra (Ground Resonance), que puede destruir la aeronave en segundos debido a vibraciones laterales acopladas.
- d) Vortex Ring State.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

66. Si un pasajero pesa 80 Kg, ¿cuál es su peso aproximado en Libras para incluirlo en la hoja de carga americana?

- a) 150 Lbs.
- b) 176 Lbs.
- c) 200 Lbs.
- d) 100 Lbs.

67. 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.

68. Si la tracción y la sustentación son menores que el peso y la resistencia, el helicóptero desciende verticalmente, y si son mayores que el peso y la resistencia, el helicóptero sube verticalmente. ¿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.

69. En la misma escala de legibilidad de 5 puntos de la OACI, si la torre le informa 'Legibilidad 5' (Readability 5), esto significa que su transmisión es:

- a) Perfectamente legible (Perfectly readable).
- b) Legible con ruido de fondo.
- c) Ilegible.
- d) Señal portadora sin voz.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

70. Si después de aterrizar en un área externa o de campo no hay amarres disponibles (Tie-downs), para asegurar las palas del rotor del helicóptero contra ráfagas fuertes de viento que puedan causar daños por 'flapeo' de la pala en tierra (Blade sailing), la mejor acción es estacionar la aeronave protegida del viento y usar las fundas y cuerdas de sujeción (Blade tie-downs) originales del fabricante. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en aeródromos controlados.
- d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **B**

02: **C**

03: **A**

04: **B**

05: **B**

06: **B**

07: **B**

08: **D**

09: **A**

10: **A**

11: **C**

12: **A**

13: **A**

14: **B**

15: **A**

16: **A**

17: **B**

18: **C**

19: **C**

20: **D**

21: **C**

22: **A**

23: **B**

24: **D**

25: **C**

26: **A**

27: **C**

28: **B**

29: **D**

30: **D**

31: **A**

32: **C**

33: **A**

34: **B**

35: **B**

36: **B**

37: **D**

38: **B**

39: **D**

40: **D**

41: **D**

42: **C**

43: **B**

44: **A**

45: **A**

46: **D**

47: **C**

48: **A**

49: **A**

50: **B**

51: **D**

52: **A**

53: **B**

54: **A**

55: **B**

56: **B**

57: **C**

58: **D**

59: **D**

60: **A**

61: **B**

62: **B**

63: **B**

64: **A**

65: **C**

66: **B**

67: **D**

68: **A**

69: **A**

70: **A**

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo



QuizVds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

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