

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. ¿Cuál es la función principal del estabilizador vertical de un helicóptero durante el vuelo de crucero hacia adelante?

- a) Mantener la altitud de la cola constante.
- b) Evitar que las palas del rotor principal golpeen el cono de cola.
- c) Mejorar la estabilidad direccional y descargar parte del trabajo y la potencia requerida por el rotor de cola.
- d) Aumentar la resistencia parásita para mayor estabilidad.

02. La presencia de vibraciones de ALTA frecuencia en un helicóptero suele estar relacionada generalmente con:

- a) Un desequilibrio en las palas del rotor principal.
- b) Componentes que giran muy rápido, como el motor, el eje de transmisión de alta velocidad o el rotor de cola.
- c) El batimiento excesivo del rotor principal al pasar por la sustentación traslacional.
- d) La oscilación de los amortiguadores del tren de aterrizaje.

03. Durante un aterrizaje en terreno inclinado, si antes de que el patín inferior toque el suelo el piloto nota que el cíclico ha llegado a su tope máximo contra la pendiente (no da más recorrido lateral), esto significa que:

- a) Las condiciones de viento son óptimas.
- b) El helicóptero es demasiado ligero.
- c) El ángulo de la pendiente excede el límite operativo físico del helicóptero. El piloto DEBE abortar el aterrizaje y despegar inmediatamente para evitar el riesgo de volcamiento dinámico (Dynamic Rollover) o 'Mast Bumping'.
- d) El hidráulico ha fallado.

04. ¿Cuál es la conversión estándar que debe aplicar si el manual de su aeronave indica los pesos máximos en Libras (Lbs) pero la carga o los pasajeros se la han dictado en Kilogramos (Kg)?

- a) Dividir los Kilogramos entre 2.5.
- b) Multiplicar los Kilogramos por 3.14.
- c) Multiplicar los Kilogramos (Kg) por 2.205 para obtener Libras (Lbs).
- d) Dividir los Kilogramos entre 2.205.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

05. 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.

06. ¿Cuáles de las siguientes características meteorológicas son típicas al volar en una masa de aire inestable?

- a) Buena visibilidad (excepto en precipitación), nubes cumuliformes, turbulencia y precipitaciones en forma de chubascos.
- b) Visibilidad disminuida por bruma y precipitación continua.
- c) Viento en calma y niebla espesa.
- d) Nubes estratiformes y humo atrapado en capas bajas.

07. La categoría de Estela Turbulenta 'PESADA' (Heavy - H) se asigna a todas aquellas aeronaves que tienen una masa máxima certificada de despegue (MTOM) de:

- a) 136.000 kg o más.
- b) Entre 7.000 kg y 136.000 kg.
- c) Más de 500.000 kg.
- d) Más de 40.000 kg.

08. La palabra 'ROGER' en radiotelefonía significa de forma estricta:

- a) He recibido toda su última transmisión.
- b) Tengo permiso para proceder.
- c) Sí (Afirmativo).
- d) Cumpliré con las instrucciones.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

09. La fase más vulnerable y propensa a sufrir desorientación espacial para cualquier piloto que vuela VFR es:

- a) El momento de la transición involuntaria del vuelo VMC al vuelo dentro de nubes o mala visibilidad (VFR hacia IMC).
- b) Durante el ascenso inicial en un día despejado.
- c) Volando a baja velocidad en vuelo estacionario a plena luz del día.
- d) Durante el taxeo (rodaje) en la plataforma.

10. La técnica de recuperación estándar y tradicional si un piloto reconoce que ha entrado en un Estado de Anillo de Vórtices (Vortex Ring State) a una altitud segura es:

- a) Tirar del colectivo al máximo para intentar subir.
- b) Tirar del cíclico hacia atrás y poner los pedales neutros.
- c) Empujar el cíclico hacia ADELANTE (para ganar velocidad aerodinámica y salir de la columna de aire turbulento) y BAJAR suavemente el paso colectivo.
- d) Apagar el motor de inmediato.

11. La línea imaginaria y recta que une el borde de ataque y el borde de salida de un perfil aerodinámico se denomina:

- a) Línea de curvatura media.
- b) Espesor relativo.
- c) Viento relativo.
- d) Cuerda (Chord line).

12. Un factor de carga sostenido de 2G en un helicóptero durante una maniobra significa que:

- a) Las RPM del rotor se han duplicado.
- b) El peso aparente de la aeronave que deben soportar las palas es el doble de su peso real.
- c) La velocidad del helicóptero es el doble de la Vne.
- d) El motor está entregando la mitad de su potencia.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

13. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde a una REGIÓN DE INFORMACIÓN DE VUELO (FIR)?

- a) Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y de alerta.
- b) Espacio aéreo dentro del cual se facilitan únicamente servicios de control de aproximación.
- c) Espacio aéreo de dimensiones definidas reservado exclusivamente para la aviación militar.
- d) Espacio aéreo nacional restringido.

14. El factor de carga en cualquier momento es la carga real sobre las palas del rotor, dividida por el peso bruto (peso del helicóptero y su contenido). ¿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.

15. En el caso de transporte de mercancías ligeras atadas en la cabina de pasajeros (Cargo), la responsabilidad legal y operacional de asegurar que dichas cargas estén perfectamente amarradas para que no se desplacen (evitando así un catastrófico desplazamiento del CG en vuelo) recae siempre sobre el piloto al mando. ¿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.

16. Si su helicóptero tiene un fallo del equipo transmisor/receptor (Fallo de radio VFR) y se está aproximando a un aeródromo controlado bajo luz del día, usted puede intentar llamar la atención de la torre de control y acusar recibo de las señales luminosas mediante la siguiente acción visual:

- a) Haciendo círculos continuos de 360 grados a la izquierda.
- b) Aterrizando directamente en la calle de rodaje.
- c) Bamboleando fuertemente la aeronave (alabeando las alas/rotor) si es de día, o encendiendo y apagando los faros de aterrizaje dos veces (o las luces de navegación) si es de noche.
- d) Volando a la máxima velocidad posible sobre la torre.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

17. 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.

18. Durante un vuelo largo a gran altitud, para planificar la ruta de descenso, usted debe conocer el 'Punto de Inicio de Descenso' (Top of Descent - TOD). Una regla mental rápida de tres a uno es perder 3 millas horizontales por cada 1.000 pies de pérdida de altitud requerida. Si está a 6.000 pies y su destino está a nivel del mar (0 pies), debe iniciar el descenso:

- a) Justo encima del aeropuerto.
- b) A 6 millas de distancia.
- c) Aproximadamente a 18 Millas Náuticas del aeropuerto.
- d) A 60 Millas Náuticas de distancia.

19. En el caso de que la carga del helicóptero deba colocarse de forma asimétrica, el manual de vuelo establece Límites Laterales del Centro de Gravedad (Lateral CG limits). El límite lateral es típicamente mucho más estrecho y restrictivo que el límite longitudinal en un helicóptero. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para vuelos locales sin reserva de combustible.
- d) Correcta solo con efecto suelo permanente.

20. 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.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

21. En la capa de fricción (cerca de la superficie terrestre), el roce con el terreno disminuye la velocidad del viento. Al disminuir la velocidad, el efecto de Coriolis se debilita, lo que hace que el viento en superficie:

- a) Sopla cruzando las isobaras hacia el centro de las bajas presiones con un ángulo de desviación (aprox. 15° a 30°).
- b) Sopla perfectamente paralelo a las isobaras.
- c) Se mueva desde las bajas a las altas presiones.
- d) Se detenga por completo.

22. En la clasificación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la precipitación en forma de granizo destructivo de gran tamaño (GR) se forma a menudo en el seno de nimbostratos estables de invierno. ¿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.

23. ¿Cuál es un síntoma psicológico típico en un piloto que experimenta una sobrecarga extrema de trabajo (Overload)?

- a) Aumento del campo de visión periférica.
- b) Reducción de la frecuencia cardíaca.
- c) Estrechamiento de la atención ('Tunneling' o efecto túnel) y descarte de tareas (Shedding), perdiendo información vital del entorno.
- d) Aumento de la memoria a largo plazo.

24. La razón de enfriamiento del aire puro y no saturado al ascender en la atmósfera (Gradiente Adiabático Seco o DALR) es de manera aproximada y constante:

- a) 3° C por cada 1.000 pies de ascenso (1°C / 100m).
- b) 1.5° C por cada 1.000 pies.
- c) 4° C por cada 1.000 pies.
- d) 6° C por cada 1.000 pies.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

25. 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.

26. ¿Cuál es la acción correctiva recomendada si el helicóptero entra en una severa resonancia de suelo, asumiendo que las RPM de operación son normales y suficientes?

- a) Reducir inmediatamente los gases a ralentí y esperar a que pase.
- b) Aplicar freno de rotor lo más fuerte posible.
- c) Despegar inmediatamente para romper el contacto con el suelo y permitir que las palas se realineen.
- d) Mover el cíclico vigorosamente en círculos para disipar la energía vibratoria.

27. 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.

28. ¿Qué ocurre si en un helicóptero equipado con un embrague centrífugo automático (sin correas motorizadas manualmente) el piloto acelera repentinamente el motor por encima de las RPM de engrane del embrague estando el rotor frenado o sujeto?

- a) El motor se parará por seguridad.
- b) El rotor de cola girará independientemente.
- c) El embrague sufrirá un calentamiento y desgaste catastrófico instantáneo (patinamiento de zapatas), pudiendo originar fuego y la rotura de la transmisión.
- d) Las palas se desplegarán por inercia magnética.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

29. La precesión giroscópica es el efecto resultante o desviación que experimenta un objeto giratorio cuando se le aplica una fuerza. Este efecto se produce aproximadamente unos 90° después, en el sentido de giro, del punto en que se aplica la fuerza. ¿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. La definición oficial de 'Peso Operativo en Vacío' (Operating Empty Weight - OEW) o masa operativa de la aeronave incluye la Masa Vacía Básica de la máquina (BEM), más el equipamiento operativo habitual extra y el peso de la tripulación con su equipaje de vuelo estándar, pero SIN incluir el combustible utilizable ni la carga de pago. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para vuelos locales sin reserva de combustible.
- d) Correcta solo con efecto suelo permanente.

31. En un sistema de control cíclico, al empujar la palanca hacia adelante en un rotor antihorario, el cambio mecánico del ángulo de paso de las palas se aplica con máxima eficacia cuando la pala se encuentra en qué posición para lograr que el disco se incline hacia adelante (precesión giroscópica):

- a) El paso disminuye a los 90 grados a la derecha (pala que avanza) y aumenta a los 90 grados a la izquierda (pala que retrocede).
- b) El paso disminuye directamente en la nariz.
- c) El paso aumenta sobre la cola y disminuye sobre la nariz.
- d) Todas las palas aumentan de paso a la vez.

32. La palabra 'APPROVED' (Aprobado) en comunicaciones ATS significa que el permiso solicitado para realizar una acción propuesta está concedido. ¿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) - Principios de vuelo



QuizVds.it

33. Una ilusión somatogravítica que ocurre al DECELERAR bruscamente (por ejemplo, al reducir velocidad usando el cíclico en helicóptero o al bajar potencia) hará que el piloto sienta falsamente que la aeronave está:

- a) Encabritándose (morro arriba).
- b) Incliniéndose hacia abajo (morro abajo / pitch down), lo que podría inducirle a tirar peligrosamente del cíclico hacia atrás.
- c) Entrando en una barrena plana.
- d) Virando a la izquierda.

34. 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.

35. En cuanto al transporte de botiquines de primeros auxilios (First-Aid Kits), la regulación establece que debe ser fácilmente accesible para la tripulación, mantenerse actualizado e inspeccionado, y estar protegido del polvo y la humedad. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

36. Usted está planificando un vuelo VFR en la ruta A-B. Su mapa 1:500.000 (escala Lambert) le muestra que la ruta A-B es una línea recta. ¿A lo largo de esa línea recta pintada en su mapa, el rumbo verdadero requerido será estrictamente el mismo en toda la ruta?

- a) Sí, siempre.
- b) No, porque en una proyección cónica conforme de Lambert (que representa círculos máximos), los meridianos convergen hacia el polo. Por lo tanto, el ángulo que forma su ruta recta (Ortodrómica) con los meridianos cambia constantemente, especialmente notable en tramos largos de este a oeste.
- c) Sí, porque es una ruta loxodrómica.
- d) Solo si se vuela sobre el Ecuador.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

37. Cuando el flujo supersónico se extiende a lo largo de la cuerda del perfil, la presión estática cae y la sustentación resultante se mueve hacia delante. ¿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.

38. La Hora UTC (Coordinated Universal Time), también conocida en aviación como Hora Zulú (Z), es el estándar mundial de tiempo utilizado en planes de vuelo y comunicaciones ATC, y equivale exactamente a la hora solar media en el meridiano de Greenwich (Londres), sin aplicar horarios de verano. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

39. El 'Índice de Masa Corporal' (IMC o BMI en inglés) se utiliza en los exámenes médicos aeronáuticos para evaluar el sobrepeso. Se calcula:

- a) Dividiendo el peso en libras por la edad en años.
- b) Restando la altura en centímetros al peso en kilogramos.
- c) Dividiendo el peso en kilogramos por la estatura en metros al cuadrado (Kg / m^2).
- d) Midiendo exclusivamente el perímetro abdominal.

40. El lanzamiento de objetos o sustancias pulverizadas (como insecticidas) desde un helicóptero civil en vuelo está estrictamente prohibido según las Reglas del Aire (SERA), A MENOS QUE:

- a) Se haga desde menos de 50 pies.
- b) El objeto pese menos de 1 kg.
- c) Se tenga la autorización pertinente de la Autoridad Competente y se cumpla con la normativa de Operaciones Especializadas (SPO - Specialised Operations).
- d) Se haga sobre terreno privado del piloto.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

41. El 'Error Geométrico de Inclinación' de la brújula es mayor cuanto más nos acercamos al ecuador, llegando a anular el giro de la brújula por completo en latitudes de 0°. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso. (La inclinación magnética / Dip es nula en el ecuador, y es máxima y destructiva cerca de los Polos Magnéticos, donde la brújula tiende a apuntar hacia abajo, hacia la tierra).
- c) Correcta solo con GNSS certificado.
- d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

42. 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.

43. La palabra 'ACKNOWLEDGE' (Acuse recibo) es utilizada por la estación emisora para pedir que el receptor le confirme que ha recibido y comprendido el mensaje transmitido. ¿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.

44. Al transmitir frecuencias VHF, el número '118.100' se debe pronunciar utilizando la palabra 'Decimal' en la versión en inglés de la OACI para separar los enteros de las fracciones. ¿Cuál es la forma correcta?

- a) One One Eight Point One.
- b) Wun Wun Eight Decimal Wun.
- c) One Eighteen Decimal Ten.
- d) One One Eight Coma One.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

45. En el código internacional de señales de rescate, un símbolo en forma de flecha direccional '↑' colocado en el suelo por supervivientes significa:

- a) Requerimos armas de fuego.
- b) Procedemos en esta dirección (Nos movemos hacia allí).
- c) El viento sopla hacia aquí.
- d) Zona de aterrizaje segura.

46. Si el piloto de la aeronave civil interceptada BAJA también su tren de aterrizaje, enciende los faros y sigue al avión interceptor en el descenso, está comunicando:

- a) 'No puedo aterrizar'.
- b) 'Comprendido, cumpliré las instrucciones' (Aterrizando).
- c) 'Mi radio no funciona'.
- d) 'Emergencia a bordo'.

47. ¿Cuál es la definición correcta de AERONAVE según la OACI?

- a) Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones de la misma contra la superficie de la tierra.
- b) Exclusivamente los vehículos con motor que transportan personas en el espacio aéreo.
- c) Cualquier vehículo que se desplace por el aire, incluyendo los aerodeslizadores (hovercraft).
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

48. El ángulo de ataque es:

- a) El ángulo agudo formado por la cuerda del perfil de la pala y el plano de rotación del rotor.
- b) El ángulo formado por la cuerda del perfil y la dirección del viento relativo.
- c) El ángulo formado por la cuerda del perfil de la pala y el viento relativo.
- d) A y C son correctas.

49. En el sistema eléctrico de la aeronave, los fusibles (fuses) y los disyuntores (Circuit Breakers - CB) tienen la misión de:

- a) Reducir el voltaje que reciben los equipos de 28V a 14V.
- b) Evitar que la batería se descargue cuando el motor está apagado.
- c) Proteger los componentes eléctricos y el cableado contra daños por sobrecargas, sobreintensidades o cortocircuitos interrumpiendo el flujo de corriente.
- d) Arrancar los instrumentos giroscópicos.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

50. 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.

51. En el caso de un vuelo sobre agua que requiera el uso de chalecos salvavidas (Life jackets), la regla de supervivencia vital establece que los ocupantes de un helicóptero o avión cerrado deben inflar sus chalecos:

- a) Antes de que la aeronave impacte contra el agua.
- b) Estrictamente DESPUÉS de haber salido y abandonado por completo la cabina de la aeronave, para evitar quedar atrapados contra el techo si esta se hunde e inunda.
- c) Justo en el momento del impacto.
- d) Solamente si no saben nadar.

52. El 'Vuelco Dinámico' (Dynamic Rollover) requiere tres elementos para producirse: un punto de pivote (ej. patín atascado), una fuerza de balanceo, y:

- a) Viento de cola extremo que desestabiliza el rotor.
- b) Pérdida total de la eficacia del rotor de cola.
- c) Sustentación del rotor principal (casi igual al peso del helicóptero).
- d) Falla inminente del gobernador del motor.

53. En el contexto de la atenuación de ruido (Noise Abatement Procedures), los helicópteros pueden generar un fuerte ruido percusivo muy molesto llamado 'Blade Slap' (Bofetada de la pala), producto de la interacción de la pala con los vórtices. Este ruido se minimiza evitando:

- a) Volar a alta velocidad, y evitar las aproximaciones con descensos muy pronunciados o cambios bruscos de paso colectivo.
- b) Volar en altitudes altas por encima de 5.000 pies.
- c) El uso del sistema de calefacción de pitot.
- d) Los despegues verticales.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

54. ACCIDENTE DE AVIACIÓN es todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave que ocurre dentro del período comprendido entre el momento en que una persona entra a bordo con intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas han desembarcado, en el cual hay lesiones graves/mortales o daños estructurales. ¿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.

55. Si usted escucha un mensaje de socorro (MAYDAY) en la frecuencia de la torre o aproximación, su deber es:

- a) Cesar inmediatamente cualquier transmisión, mantener estricto silencio de radio y escuchar por si la estación de tierra no ha captado el mensaje y usted debe actuar como relé (retransmisor).
- b) Cambiar de frecuencia rápidamente para no molestar.
- c) Transmitir su posición para ayudar al helicóptero en problemas.
- d) Apagar su transpondedor.

56. Al volar un helicóptero cerca de aeronaves ligeras de ala fija en el circuito de tráfico del aeródromo, el piloto del helicóptero debe tener especial cuidado de no adelantarles cortándoles el paso en final, ya que los helicópteros suelen volar los circuitos a velocidades más lentas y rutas más cerradas que los aviones. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

57. Las nubes del piso MEDIO (entre 6.500 y 20.000 pies) emplean el prefijo 'Alto-'. Los Altocúmulos Lenticulares (ACSL), en forma de lente o almendra, son nubes muy singulares porque indican de forma segura:

- a) Un área de aire totalmente estable y en calma.
- b) La inminente llegada de un frente cálido.
- c) La presencia de Ondas de Montaña, ocultando en su interior y bajo su base corrientes descendentes severas y turbulencia violenta (peligro crítico para helicópteros).
- d) La presencia exclusiva de rayos.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

58. En el contexto de la aviación en general, ¿qué es el 'Cálculo a estima' o 'Dead Reckoning' (DR)?

- a) Navegar usando exclusivamente el GPS.
- b) Volar sin mapa siguiendo las carreteras visualmente.
- c) El método de navegación que consiste en determinar la posición actual basándose en el rumbo mantenido, el tiempo transcurrido, la velocidad aerodinámica y el efecto estimado del viento, a partir de un punto conocido anterior.
- d) La navegación nocturna por las estrellas.

59. En un sistema de rotor bipala, las palas baten como una unidad. Cuando la pala que avanza bate hacia arriba debido al aumento de sustentación, la pala que retrocede bate hacia abajo debido a la disminución de sustentación. ¿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.

60. El objetivo principal del altímetro barométrico de a bordo es:

- a) Medir la presión de impacto en vuelo estacionario.
- b) Indicar la distancia exacta en pies al suelo subyacente (Altura AGL).
- c) Indicar la distancia vertical (Altitud/Nivel de Vuelo) a la cual se encuentra la aeronave respecto al plano isobárico de referencia seleccionado (QNH, QNE).
- d) Medir la densidad de presión de aceite.

61. 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.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

62. En el contexto estructural del fuselaje, la 'Fatiga del Material' es un factor crítico en el diseño de alas y rotores. Se define como:

- a) La pérdida de pintura y aerodinámica exterior.
- b) El debilitamiento progresivo y propagación de grietas microscópicas en un material sometido a repetidos y continuos esfuerzos cíclicos, incluso si estos esfuerzos están muy por debajo de la resistencia máxima de rotura del material.
- c) El sobrecalentamiento del aluminio al volar rápido.
- d) El desgaste de los frenos neumáticos.

63. En el análisis de toma de decisiones, muchos operadores utilizan el modelo estructurado 'DODAR'. ¿Qué significan estas siglas?

- a) Danger, Obstacles, Direction, Altitude, Radio.
- b) Diagnose (Diagnosticar), Options (Opciones), Decide (Decidir), Assign (Asignar tareas), Review (Revisar/Evaluar).
- c) Decision, Orient, Descend, Approach, Recover.
- d) Detect, Organize, Drop, Avoid, Return.

64. ¿Por qué un aterrizaje muy brusco (Hard Landing) o asimétrico en un helicóptero de patines tubulares de aluminio requiere siempre una exhaustiva inspección de mantenimiento?

- a) Porque las ruedas podrían haber reventado.
- b) Porque la flexión para la que están diseñados los travesaños transversales (crosstubes) podría haber superado su límite elástico, sufriendo una deformación permanente y comprometiendo el margen de caída del rotor principal o la integridad del chasis.
- c) Porque las luces de posición seguramente se hayan roto.
- d) Solo si se aterriza en hierba, no es necesario en asfalto.

65. Bajo la normativa europea, está absolutamente prohibido que la tripulación de vuelo consuma bebidas alcohólicas en el periodo previo al servicio de vuelo. La regla mínima aceptada internacionalmente ('Bottle to Throttle') establece un periodo sin consumo antes del vuelo de al menos:

- a) 2 horas.
- b) 4 horas.
- c) 8 horas (Aunque muchas normativas modernas o de compañías exigen 10, 12 o incluso 24 horas, y siempre con una tasa de alcohol en sangre permitida prácticamente nula, típicamente
- d) 48 horas.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

66. En un motor de turbina, la variable conocida como 'Temperatura de salida/Entrada de Gases a la Turbina' (EGT, TOT, TGT o ITT, según el fabricante) es a menudo el factor primario y más crítico a vigilar debido a que:

- a) Las altas temperaturas excesivas pueden derretir, deformar o fatigar los componentes metálicos más estresados, particularmente los álabes de la sección de turbina.
- b) Causa un apagado repentino por congelación de queroseno.
- c) Afecta directamente a la presión barométrica exterior leída.
- d) Quema todo el aceite del compresor en segundos.

67. ¿En qué región de la pala se produce el mayor empuje y tracción para mantener las RPM en una autorrotación estabilizada?

- a) En el 25% más cercano a la raíz (zona de pérdida).
- b) En la región central o propulsora (Driving region).
- c) En la punta extrema de la pala (zona propulsada).
- d) Toda la pala produce tracción por igual.

68. Si usted se encuentra volando y observa sorpresivamente humo y actividad de erupción volcánica en las cercanías, debe alertar de inmediato a los Servicios de Tránsito Aéreo y Meteorología mediante:

- a) Un mensaje TAF de emergencia.
- b) Una Aeronotificación Especial (Special Air-Report / AIREP SPECIAL).
- c) Un mensaje METAR manual de succión.
- d) Un mensaje ATIS.

69. A medida que aumenta considerablemente la velocidad aerodinámica hacia adelante del helicóptero, la resistencia y la potencia parásita:

- a) Aumentan rápidamente, siendo proporcionales al cuadrado de la velocidad.
- b) Disminuyen debido a la aerodinámica del fuselaje.
- c) Se mantienen constantes a cualquier velocidad.
- d) Disminuyen al reducirse la resistencia inducida.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

70. Durante un vuelo de larga duración a velocidad de crucero constante, a medida que el helicóptero se va volviendo más ligero por el combustible consumido (Weight decreases), para mantener exactamente la misma velocidad indicada (IAS) y altitud, el piloto notará que el helicóptero necesita:

- a) Mucha más potencia de motor.
- b) Aplicar más pedal.
- c) Un menor paso colectivo (reducción de potencia), ya que la resistencia inducida es menor al requerir menos sustentación.
- d) Aplicar calefacción del pitot.

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: **C** _____

02: **B** _____

03: **C** _____

04: **C** _____

05: **C** _____

06: **A** _____

07: **A** _____

08: **A** _____

09: **A** _____

10: **C** _____

11: **D** _____

12: **B** _____

13: **A** _____

14: **A** _____

15: **A** _____

16: **C** _____

17: **D** _____

18: **C** _____

19: **A** _____

20: **B** _____

21: **A** _____

22: **B** _____

23: **C** _____

24: **A** _____

25: **B** _____

26: **C** _____

27: **A** _____

28: **C** _____

29: **A** _____

30: **A** _____

31: **A** _____

32: **A** _____

33: **B** _____

34: **C** _____

35: **A** _____

36: **B** _____

37: **A** _____

38: **A** _____

39: **C** _____

40: **C** _____

41: **B** _____

42: **D** _____

43: **A** _____

44: **B** _____

45: **B** _____

46: **B** _____

47: **A** _____

48: **B** _____

49: **C** _____

50: **C** _____

51: **B** _____

52: **C** _____

53: **A** _____

54: **A** _____

55: **A** _____

56: **A** _____

57: **C** _____

58: **C** _____

59: **A** _____

60: **C** _____

61: **A** _____

62: **B** _____

63: **B** _____

64: **B** _____

65: **C** _____

66: **A** _____

67: **B** _____

68: **B** _____

69: **A** _____

70: **C** _____

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: _____		