

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. ¿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.

02. Los peligrosos vórtices de punta de ala (o punta de pala) que componen la estela turbulenta se generan en el aire únicamente cuando la aeronave precedente está:

- a) Rodando por la pista a alta velocidad.
- b) Con los motores a máxima potencia en el punto de espera.
- c) Desarrollando sustentación aerodinámica (desde el momento en que el tren de morro se eleva en el despegue hasta que toca el suelo en el aterrizaje).
- d) Activando los inversores de empuje.

03. La velocidad de nunca exceder (Vne) de un helicóptero disminuye a medida que:

- a) Aumenta la altitud de densidad.
- b) Disminuye la altitud de presión.
- c) Disminuye la temperatura ambiente.
- d) Disminuye el peso bruto del helicóptero.

04. ¿Qué es el 'Plano de rotación' (o Tip-path plane)?

- a) El plano imaginario descrito por las puntas de las palas del rotor durante su rotación.
- b) El ángulo fijo entre la cabina y el suelo.
- c) El área sólida central del buje del rotor.
- d) La trayectoria de caída durante la autorrotación.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

05. La 'Regla Semicircular' de altitud de crucero para vuelos VFR en Europa, aplicable por encima de 3.000 pies AGL, establece que si su Derrota Magnética (Magnetic Track) es hacia el OESTE (de 180° a 359°), debe volar en niveles de vuelo (FL) o altitudes:

- a) Impares más 500 pies (ej. 3.500, 5.500).
- b) Pares más 500 pies (ej. 4.500, 6.500, 8.500).
- c) Pares exactos (ej. 4.000, 6.000).
- d) Impares exactos (ej. 5.000, 7.000).

06. 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.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

07. En el modelo conceptual de Factores Humanos 'SHEL' (o SHELL), el componente central y más crítico alrededor del cual interactúan todos los demás elementos del sistema de aviación es:

- a) El Hardware (la máquina).
- b) El Environment (el entorno).
- c) El Liveware Central (el ser humano o el individuo).
- d) El Software (los procedimientos y manuales).

08. En terminología de mapas sinópticos, una 'Dorsal' o Cuña (Ridge) es un área elongada de ALTA presión, asociada generalmente con aire en descenso (subsistencia), cielos despejados y buen tiempo.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

09. Un sistema de rotor 'Rígido' (Rigid Rotor), común en los diseños de MBB/Airbus como el Bo105 o EC135, carece de bisagras mecánicas de batimiento y de avance-retroceso. ¿Cómo compensa las fuerzas aerodinámicas?

- a) Utilizando un complejo sistema de contrapesos hidráulicos externos.
- b) Mediante el uso exclusivo de un sistema FADEC que cambia el paso de las palas por ordenador.
- c) Mediante la flexión elástica y torsión del material de la raíz de las palas (generalmente composites/titanio) y del propio cuello del mástil (bujes rígidos).
- d) Limitando la velocidad de avance del helicóptero a menos de 50 nudos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

10. Las radiaciones solares, y en especial los rayos infrarrojos, llegan a la superficie terrestre, rebotan y son retenidos en gran parte por los gases de las capas inferiores de la atmósfera (como el CO2 y el vapor de agua), produciendo un calentamiento global conocido como:

- a) Envoltorio gaseoso de rebote molecular.
- b) Inversión térmica estratosférica.
- c) Efecto invernadero.
- d) Fisiología ionosférica infrarroja.

11. En la mayoría de los helicópteros de turbina, la función del Gobernador de Turbina (o sistema FADEC) es:

- a) Permitir al piloto realizar aceleraciones bruscas en vacío.
- b) Monitorear la velocidad del rotor y ajustar automáticamente el flujo de combustible para mantener unas RPM (N2/Np) constantes y estables independientemente de los movimientos de carga del colectivo que haga el piloto.
- c) Cortar el suministro de combustible de inmediato en caso de pérdida de presión de aceite.
- d) Reducir la altitud de presión barométrica en cámara de combustión.

12. De acuerdo al reglamento europeo SERA (Standardised European Rules of the Air), ¿quién tiene la autoridad definitiva en cuanto a la disposición y uso seguro de la aeronave durante el vuelo, pudiendo desviarse de las reglas estándar en caso de emergencia absoluta?

- a) El propietario o la empresa alquiladora.
- b) El Piloto al Mando (Pilot-in-Command - PIC).
- c) El controlador de tráfico aéreo.
- d) El pasajero de mayor rango.

13. La definición oficial de 'Tiempo Estimado de Llegada' (ETA - Estimated Time of Arrival) para un vuelo IFR o VFR con plan de vuelo se refiere a:

- a) La hora en que se apaga el motor.
- b) La hora del despegue más la mitad del tiempo de vuelo.
- c) La hora a la que se estima que la aeronave llegará sobre el Fijo de Aproximación Inicial (IFR), o directamente sobre el aeródromo de destino (VFR), calculada basándose en el viento, velocidad y hora real de despegue (ATD).
- d) El tiempo total que durará el vuelo en horas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

14. El código de Transpondedor genérico para vuelos VFR no controlados en Europa (salvo regulaciones específicas de países o zonas concretas) es el:

- a) 7000.
- b) 1200. (Típico en EEUU, no el estándar EASA).
- c) 2000.
- d) 0000.

15. El 'Punto Ciego' (Blind Spot) anatómico en cada ojo humano está provocado por:

- a) La falta de conos en la fovea durante la noche.
- b) Una cicatriz en la córnea.
- c) La ausencia total de células fotorreceptoras (conos y bastones) en el punto donde el nervio óptico se une a la retina (disco óptico).
- d) La fatiga del músculo ciliar tras largos vuelos.

16. 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.

17. En el fenómeno de Onda de Montaña, las peligrosísimas 'Nubes Rotor' (Rotor clouds) o nubes en rodillo se forman típicamente:

- a) Por encima de la tropopausa.
- b) A barlovento de la montaña, antes de ascender.
- c) En la parte inferior (bajo las crestas de la onda) a sotavento de la montaña, indicando las áreas de turbulencia giratoria más extrema y destructiva.
- d) Solo en verano.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

18. Si la Masa al Despegue planificada supera la MTOM (Masa Máxima Certificada al Despegue) indicada en el Manual de Vuelo, pero la altitud de densidad es muy baja y el helicóptero tiene mucha potencia sobrante (Hover IGE holgado), el piloto está legalmente autorizado a despegar asumiendo el riesgo.

- a) Verdadero.
- b) Falso. (Volar por encima del peso máximo certificado o fuera de la envolvente del CG es siempre ilegal e invalida la aeronavegabilidad y los seguros de la aeronave, independientemente de la potencia atmosférica sobrante, ya que somete a los componentes a tensiones estructurales fatales).

19. El tubo pitot debe estar ubicado normalmente en zonas que no sufran distorsión o alteraciones aerodinámicas severas del flujo del aire de impacto, como el morro del helicóptero o mástiles prolongados.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

20. Para calcular matemáticamente la Temperatura de la Atmósfera Estándar (ISA) a una altitud dada, sabiendo que a nivel del mar es 15°C y el gradiente térmico estándar es de -2°C por cada 1.000 pies, ¿cuál es la temperatura ISA esperada a 8.000 pies de altitud?

- a) -1 °C. (Cálculo: $8 \times 2 = 16^\circ\text{C}$ de caída. $15^\circ\text{C} - 16^\circ\text{C} = -1^\circ\text{C}$).
- b) 0 °C.
- c) +5 °C.
- d) -8 °C.

21. Si el indicador de succión (Vacuum/Suction gauge) cae dramáticamente por debajo de las 4.5 a 5.5 pulgadas de Mercurio de operación normal indicando el fallo de la bomba de vacío (Vacuum Pump), el piloto debe prever el fallo inminente e inevitable de:

- a) Los magnetos de encendido.
- b) El altímetro, el anemómetro y el indicador de ascenso vertical VSI.
- c) El coordinador de viraje (T&B).
- d) El horizonte artificial neumático (ADI) y el giro direccional (DG).

22. La Velocidad de 'Nunca Exceder' (Vne) en un helicóptero está marcada en el anemómetro con una línea roja. Debido a las leyes de la aerodinámica y la compresibilidad en las palas, el valor límite de la Vne:

- a) Se mantiene constante en todas las altitudes.
- b) Aumenta a medida que el helicóptero gana altitud.
- c) Disminuye progresivamente a medida que aumenta la altitud de densidad. (A mayor altitud, la TAS es mayor que la IAS, acercando la punta de la pala a la barrera del sonido y la pala que retrocede a la pérdida).
- d) Solo depende de la temperatura del aceite.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

23. 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.

24. En la fraseología estándar de la OACI, si usted desea que ATC repita una instrucción que no ha podido entender, la expresión correcta a utilizar es 'SAY AGAIN' (Repita), y NUNCA se debe utilizar la palabra 'REPEAT'.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

25. 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.

26. Por el contrario, el 'Techo de Servicio' (Service Ceiling) de una aeronave, un parámetro mucho más útil en la operación diaria, se define como la altitud de densidad máxima a la que el helicóptero todavía es capaz de mantener un régimen de ascenso sostenido de:

- a) 500 pies por minuto.
- b) 100 pies por minuto (fpm).
- c) 1.000 pies por minuto.
- d) 0 pies por minuto.

27. Un 'Frente Frío' se forma cuando una masa de aire frío avanza y empuja en forma de cuña por debajo de una masa de aire cálido, forzando a esta última a ascender violentamente.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

28. Un punto en el mapa se define con las coordenadas N 40° 30' 00", W 003° 45' 00". El símbolo de los minutos (') representa:

- a) 1/60 parte de un grado angular.
- b) 1/100 parte de un grado angular.
- c) La distancia equivalente a 1 milla estatutaria.
- d) El tiempo de vuelo.

29. 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.

30. A efectos legales de navegación VFR, las horas de salida y puesta del sol (Ortos y Ocasos) y los periodos de vuelo nocturno oficial, se determinan y miden haciendo referencia obligatoria a:

- a) La hora del meridiano del aeropuerto de salida (Hora Local pura sin UTC).
- b) El Tiempo Sidéreo (Sidereal Time).
- c) El Tiempo Universal Coordinado (UTC), corregido o ajustado usando el almanaque para la latitud y longitud exactas de la aeronave en ese momento.
- d) El horario de verano de la región (DST).

31. La intoxicación por Monóxido de Carbono (CO) es extremadamente peligrosa en aviación porque este gas es inodoro, incoloro e insípido. El CO tiene una afinidad por la hemoglobina (para formar carboxihemoglobina) que es:

- a) Inferior a la del oxígeno, pero más duradera.
- b) Igual a la del oxígeno.
- c) Aproximadamente 200 a 250 veces mayor que la del oxígeno, bloqueando el transporte de O₂ en la sangre.
- d) Aproximadamente 10 veces mayor.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

32. La pérdida de sustentación se produce:

- a) Cuando el ángulo de paso aumenta hasta un cierto punto, el aire ya no puede fluir suavemente sobre la superficie superior debido al excesivo cambio de dirección requerido. Esta pérdida de flujo produce un torbellino, flujo turbulento y resistencia. El flujo turbulento provoca también un brusco incremento de presión sobre la superficie superior, dando lugar a una gran pérdida de sustentación.
- b) Cuando el ángulo de paso aumenta hasta un cierto punto, el aire ya no puede fluir suavemente sobre la superficie superior debido al excesivo cambio de dirección requerido. Esta pérdida de flujo produce un torbellino, flujo turbulento y resistencia. El flujo turbulento provoca también una brusca disminución de presión sobre la superficie superior, dando lugar a una gran pérdida de sustentación.
- c) Cuando el ángulo de ataque aumenta hasta un cierto punto, el aire ya no puede fluir suavemente sobre la superficie superior debido al excesivo cambio de dirección requerido. Esta pérdida de flujo produce un torbellino, flujo turbulento y un gran aumento de la resistencia. El flujo turbulento provoca también una brusca disminución de presión sobre la superficie superior, dando lugar a una gran pérdida de sustentación.
- d) Cuando el ángulo de ataque aumenta hasta un cierto punto, el aire ya no puede fluir suavemente sobre la superficie superior debido al excesivo cambio de dirección requerido. Esta pérdida de flujo produce un torbellino, flujo turbulento y un gran aumento de resistencia. El flujo turbulento provoca también un brusco aumento de presión sobre la superficie superior.

33. Ninguna aeronave civil podrá ser operada negligente o temerariamente, de modo que ponga en peligro la vida o propiedad ajena.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

34. El 'Mast Bumping' (Golpeteo del mástil) es un fenómeno frecuentemente letal asociado casi exclusivamente a helicópteros con sistemas de rotor basculante o semi-rígido de dos palas (ej. Robinson R22/R44). Se produce por:

- a) Maniobras de bajas Gravedades (Low-G) que causan pérdida de efectividad del rotor, provocando que el cubo del rotor golpee el mástil al aplicar cíclico.
- b) Aterrizajes demasiado pesados.
- c) Entrada de polvo en la transmisión.
- d) Vuelo a alta velocidad exclusivamente.

35. ¿Qué efecto aerodinámico directo experimentará el piloto si carga el helicóptero de manera que el Centro de Gravedad (CG) exceda el límite longitudinal DELANTERO (Forward CG Limit)?

- a) El morro tenderá a elevarse incontrolablemente en vuelo.
- b) El helicóptero volará más rápido sin consumir combustible.
- c) El morro tenderá a inclinarse hacia abajo (Nose down). El piloto necesitará aplicar cíclico hacia atrás constantemente, y podría carecer de suficiente recorrido del cíclico hacia atrás para detener el helicóptero (flare) o realizar una autorrotación segura.
- d) La velocidad de pérdida del rotor disminuirá.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

36. Según EASA Part-FCL, para que un piloto privado (PPL) pueda transportar pasajeros, debe haber completado como piloto a los mandos en el mismo tipo o clase de helicóptero el siguiente requisito de 'experiencia reciente':

- a) Al menos 5 horas de vuelo en los últimos 6 meses.
- b) Al menos 1 despegue y aterrizaje en los 30 días precedentes.
- c) Al menos 3 despegues, aproximaciones y aterrizajes en los 90 días precedentes.
- d) Un vuelo de verificación con instructor (Proficiency Check) anual.

37. En condiciones de hielo severo u operaciones en la nieve bajo temperaturas bajo cero, los motores de turbina requieren activar el sistema 'Anti-Ice' o sangrado de calefacción de motor. Al activar este sistema neumático en vuelo:

- a) Se congela la entrada del compresor.
- b) Aumenta enormemente la potencia sobrante de la turbina para poder ascender por encima de las nubes.
- c) El rotor de cola aumenta sus RPM para compensar.
- d) Habrá una caída inmediata y muy notable en la Potencia Máxima Disponible (Power Available), ya que se roba aire caliente purgado del compresor del motor, lo que degradará de forma crítica el límite de estacionario OGE/IGE y la capacidad de ascenso.

38. 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.

39. 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 pérdida son iguales. Si las RPM aumentan por una corriente de aire ascendente, el resultado es:

- a) Una disminución global de las fuerzas autorrotativas y el rotor tenderá a disminuir su velocidad hasta encontrar su equilibrio.
- b) Un aumento continuo en las RPM del rotor.
- c) Una aceleración en el retraso del rotor hasta sobrepasar sus RPM de equilibrio.
- d) Todas las anteriores.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

40. Si durante el arranque del motor de turbina (Start-up) se produce un FUEGO interno (indicado por llamas saliendo por el tubo de escape y alta TGT/TOT), el procedimiento general de seguridad indica:

- a) Apagar inmediatamente la batería.
- b) Lanzar polvo químico por la entrada de aire.
- c) Cortar el combustible, pero MANTENER el motor girando con el motor de arranque (Starter) para succionar el fuego y expulsar los gases calientes fuera del escape.
- d) Acelerar la turbina a máximas revoluciones.

41. Bajo las reglas SERA y Part-NCO, para un vuelo VFR NOCTURNO de travesía en helicóptero, el combustible de reserva obligatorio (Final Reserve Fuel) debe ser suficiente para permitir volar, con un consumo a régimen de espera, durante un mínimo legal de:

- a) 30 minutos.
- b) 45 minutos.
- c) 20 minutos para VFR diurno, y 30 minutos (para aviones es 45 min) para vuelos VFR Nocturnos u operando IFR, si no se requiere alternativa.
- d) 15 minutos.

42. El efecto de Coriolis es:

- a) La tendencia de una pala de rotor a aumentar o disminuir la velocidad en su plano de giro debido al movimiento de la masa.
- b) La acción de oscilación absorbida por la flexión de las palas.
- c) Se produce cuando el cambio de la distancia entre el centro de gravedad y el eje de rotación altera la conservación del momento angular.
- d) Todas las anteriores.

43. Al volar un helicóptero sobrecargado (excediendo la Masa Máxima al Despegue - MTOM), las consecuencias aerodinámicas y de rendimiento directas incluyen:

- a) Mayor recorrido de despegue necesario, menor régimen de ascenso (Rate of Climb), techo de estacionario OGE/IGE más bajo y reducción dramática de la maniobrabilidad.
- b) Mejor planeo en caso de autorrotación.
- c) Aumento del techo de servicio.
- d) Menor consumo de combustible.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

44. Según la Parte-NCO de EASA, los helicópteros que realicen vuelos VFR diurnos llevarán obligatoriamente como equipo básico:

- a) Un compás magnético.
- b) Un sistema de indicación de la hora fiable (reloj) que indique horas, minutos y segundos.
- c) Un altímetro sensible a la presión y un indicador de velocidad (anemómetro).
- d) Todas las alternativas anteriores conforman el equipo mínimo requerido.

45. 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.

46. Si la visibilidad de un aeródromo está reducida por Humo (procedente de una fábrica o incendio forestal), el código OACI que aparecerá en el METAR será:

- a) SM (Smoke).
- b) DS (Dust Storm).
- c) FU (Fumée).
- d) HZ (Haze).

47. Según la normativa EASA, la habilitación de tipo para helicópteros monomotores (Single-Engine) tiene un período de validez de:

- a) 24 meses.
- b) 6 meses.
- c) 12 meses.
- d) 36 meses.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

48. Un motor de turbina típico de helicóptero (turboeje/turboshaft) consta fundamentalmente de las siguientes secciones en orden de flujo de aire:

- a) Sección de entrada, sección del compresor, cámara de combustión, sección de la turbina y escape.
- b) Sección de combustión, compresor, turbina y escape.
- c) Entrada de aire, magnetos, cilindros, turbina libre y escape.
- d) Entrada, rueda libre, combustión, compresor de potencia.

49. En cálculos de Masa y Centrado, 1 Galón Americano (US Gallon) de combustible de aviación para motores de pistón (AVGAS 100LL) pesa estándar y aproximadamente:

- a) 8.5 Libras (Lbs).
- b) 10.0 Libras (Lbs).
- c) 6.0 Libras (Lbs) / 2.7 Kg.
- d) 4.0 Libras (Lbs).

50. La 'Hipoxia Hipóxica' es un estado de deficiencia de oxígeno en las células y tejidos. En el ámbito aeronáutico, su causa principal al ganar altitud se debe a la reducción de la presión atmosférica, lo que a su vez provoca una disminución directa de la 'presión parcial de oxígeno' (Ley de Dalton).

- a) Verdadero.
- b) Falso.

51. En el caso de planificar un vuelo de helicóptero sobre áreas densamente pobladas u hostiles (donde un aterrizaje forzoso seguro no es posible), las regulaciones Part-NCO requieren que los helicópteros monomotor eviten siempre perfiles de vuelo prolongados dentro de las zonas sombreadas de peligro de la curva H-V.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

52. 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) - Legislación aérea



QuizVds.it

53. El Freno del Rotor (Rotor Brake) es un mecanismo opcional compuesto por una pinza de freno (habitualmente montada sobre la zona de alta velocidad del engranaje principal o sobre el eje hacia el rotor de cola). Su uso correcto es:

- a) Detener el giro del rotor principal más rápido después de apagar completamente los motores y evitar su libre rotación debida al viento mientras está estacionado, siguiendo el límite de RPM fijado en el Manual (RFM).
- b) Reducir la inercia rotacional bruscamente en caso de una autorrotación mal calculada en el aterrizaje.
- c) Equilibrar la transmisión cuando el gobernador central de la turbina se descontrola.
- d) Desacoplar el eje de transmisión trasero para evitar sobrecalentamiento de la turbina libre.

54. 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).

55. En aviación, el tiempo debe expresarse en horas y minutos del día de 24 horas que comienza a medianoche, utilizando:

- a) La hora Local del país sobrevolado exclusivamente.
- b) La hora Solar.
- c) La hora del meridiano de Greenwich corregida por horario de verano.
- d) El Tiempo Universal Coordinado (UTC).

56. Los helicópteros medianos y grandes suelen utilizar un tren de aterrizaje de ruedas equipado con amortiguadores oleoneumáticos (Oleo struts). Estos componentes absorben la energía del impacto al aterrizar mediante:

- a) El aplastamiento temporal de gruesos bloques de caucho sólido.
- b) El uso exclusivo de potentes muelles de acero enrollado.
- c) La transferencia de fluido hidráulico (aceite) a través de un orificio calibrado, combinada con la compresión de un gas (como el nitrógeno).
- d) Fricción electromagnética en los discos de freno.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

57. Dentro del estudio del liderazgo en la cabina, se diferencian varios estilos. El líder que impone todas las decisiones sin escuchar ni fomentar la participación de la tripulación ejerce un estilo:

- a) Autocrático (Autoritario).
- b) Sinérgico.
- c) Laissez-faire (Dejar hacer).
- d) Democrático.

58. ¿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.

59. La definición aerodinámica de 'Centro de Presión' de una pala del rotor es:

- a) El eje de rotación del mástil.
- b) El punto imaginario sobre la cuerda aerodinámica del perfil donde se considera aplicada toda la fuerza resultante aerodinámica (sustentación y resistencia).
- c) El centro geométrico del helicóptero.
- d) El punto de unión de la raíz de la pala.

60. La 'Presbiacusia' es una limitación humana que afecta a un gran porcentaje de pilotos veteranos. Consiste en:

- a) El endurecimiento del cristalino ocular.
- b) La incapacidad de asimilar nueva información en la memoria a corto plazo.
- c) La pérdida progresiva de audición asociada al envejecimiento natural, que afecta principalmente a la captación de tonos de alta frecuencia.
- d) La fatiga crónica de la musculatura de la espalda por los asientos del helicóptero.

61. La Pérdida de Eficacia del Rotor de Cola (LTE) es más probable que ocurra en un helicóptero de rotor principal con giro a la izquierda bajo la siguiente condición de viento:

- a) Viento fuerte y directo de cara.
- b) Viento relativo que interfiere con el rotor de cola o que empuja los vórtices del rotor principal hacia éste (viento cruzado crítico o de cola).
- c) En condiciones de viento en calma de manera exclusiva.
- d) No se ve afectada por el viento, solo por la densidad del aire.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

62. Para cancelar una situación de emergencia que ya ha sido resuelta (por ejemplo, el motor volvió a funcionar normalmente), el piloto debe transmitir a todas las estaciones un mensaje de cancelación utilizando las palabras:

- a) MAYDAY CANCELLED.
- b) END OF EMERGENCY.
- c) CANCEL DISTRESS.
- d) ROGER MAYDAY.

63. Si el ATC dice 'SQUAWK CHARLIE', le está ordenando que:

- a) Seleccione el código de emergencia.
- b) Ponga el equipo en modo espera.
- c) Active la función de notificación automática de altitud (Modo C) de su transpondedor.
- d) Pulse el botón IDENT.

64. Al realizar la comprobación pre-vuelo del motor de pistón (Mag drop check), el piloto selecciona temporalmente la magneto izquierda o derecha de forma individual. Si se observa una caída de RPM superior a la tolerada por el manual, podría ser síntoma de:

- a) Bujías sucias/empozadas de plomo, un cable de encendido suelto o un fallo en el ajuste del tiempo de la propia magneto.
- b) Hielo masivo en el carburador.
- c) Combustible contaminado con agua.
- d) Alternador sobrecargado.

65. Para designar a una aeronave con una estela turbulenta extremadamente peligrosa (como un Boeing 747, A380 o aviones con un peso máximo al despegue superior a 136.000 kg), el piloto de dicha aeronave debe incluir obligatoriamente en su indicativo de llamada inicial la palabra:

- a) DANGER.
- b) HEAVY (Pesado).
- c) LARGE.
- d) WAKE.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

66. Todo artículo o sustancia que, cuando se transporte por vía aérea, pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad o la propiedad, se define en aviación como:

- a) Sustancia pirotécnica.
- b) Sustancia explosiva.
- c) Mercancías peligrosas (Dangerous Goods).
- d) Mercancías prohibidas.

67. A diferencia de la mayoría de los aviones ligeros, en los helicópteros el cálculo del Centro de Gravedad LATERAL (Lateral CG) es sumamente crítico y de obligado cumplimiento. Un desequilibrio lateral severo (ej. un pasajero muy pesado en un lado y sin contrapeso en el otro) puede agotar el recorrido lateral del cíclico y provocar el vuelco de la aeronave al despegar.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

68. Si se reportan ráfagas de viento fuertes e irregulares en la superficie, se recomienda que la aproximación final del helicóptero a la plataforma se realice de manera más plana de lo normal (shallow approach) para mantener la velocidad aerodinámica hasta el último momento.

- a) Verdadero.
- b) Falso. (Se recomienda realizar una aproximación ligeramente MÁS PRONUNCIADA y mantener velocidad aerodinámica suficiente para evitar la pérdida por cizalladura o hundimiento, evitando aproximaciones planas prolongadas que requieran altas potencias a baja altura).

69. 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.

70. En el contexto de los procedimientos de interceptación (OACI/SERA), si una aeronave es interceptada y la aeronave interceptora transmite por radio la instrucción 'DESCEND' (Descender), esto significa que debe:

- a) Descender para abandonar la zona restringida.
- b) Descender para aterrizar en el aeródromo designado.
- c) Acelerar el descenso a más de 1000 pies por minuto.
- d) Descender hasta alcanzar 1.000 pies sobre el terreno y mantenerse ahí.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea



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: _____		