

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. En un indicador de virajes calibrado a 'cuatro minutos' (común en algunas aeronaves rápidas o de alta inercia), una indicación de la aguja desviada exactamente un ancho (una marca) significa que la aeronave realizará un viraje de:

- a) 360° en dos minutos (Standard Rate Turn).
- b) 360° en tres minutos.
- c) 360° en cuatro minutos (Half-Standard Rate, 1.5° por segundo).
- d) 180° en un minuto.

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

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

03. En el siguiente bloque de GAMET: SECN I... SIG CLD: ISOL TCU 015/150HFT... ¿Qué nubosidad significativa se pronostica?

- a) Cielo completamente cubierto de Cumulonimbos (OVC CB) desde 1.500 pies hasta FL150.
- b) Nubes medias Altocúmulos aisladas.
- c) Tormentas eléctricas (TS) generalizadas.
- d) Cúmulos de gran desarrollo / en torre (TCU - Towering Cumulus) de forma aislada (ISOL), con bases estimadas a 1.500 pies y topes (cimas) extendiéndose hasta los 15.000 pies de altitud.

04. 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).

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

05. 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.

06. En caso de que exista peligro de colisión entre dos aeronaves en rodaje en el área de movimiento, se aplicará lo siguiente:

- a) Cuando se aproximen de frente, ambas se detendrán o alterarán su rumbo hacia la derecha para mantenerse a suficiente distancia.
- b) En rumbos convergentes, la que tenga a la otra a su derecha cederá el paso.
- c) La aeronave que sea alcanzada tendrá el derecho de paso.
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas.

07. En el panel de su helicóptero, el Receptor de Balizas (Marker Beacon Receiver) le alertará del paso sobre las balizas (Marcador Exterior, Intermedio e Interior) de una aproximación ILS mediante la emisión de:

- a) Luces rojas intermitentes generalizadas.
- b) Avisos de voz ('Pull up').
- c) Señales táctiles en los pedales.
- d) Luces visuales de color (Azul para OM, Ámbar para MM, Blanco para IM) y tonos acústicos de código Morse específicos a alta frecuencia.

08. Los requisitos básicos obligatorios para el otorgamiento de una Licencia de Piloto Privado de Helicóptero (PPL(H)) bajo EASA son:

- a) Edad mínima (17), Certificado Médico Clase 2, Curso de instrucción teórica y práctica en una ATO/DTO, Exámenes teóricos aprobados y Prueba de Pericia (Skill Test) aprobada.
- b) Edad mínima 18 años y 100 horas de vuelo.
- c) Solo la opción A detalla los requisitos correctos.
- d) Certificado Médico Clase 1 y experiencia comercial.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

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

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

10. 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. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- 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).
- c) Correcta solo en operaciones comerciales.
- d) Correcta solo si lo autoriza previamente ATC.

11. Debido al principio de línea de visión (Line of Sight) de la banda VHF, el alcance de las comunicaciones de radio de un helicóptero:

- a) Es exactamente el mismo a 500 pies que a 10.000 pies.
- b) Disminuye a medida que la aeronave gana altitud.
- c) Aumenta a medida que la aeronave gana altitud.
- d) Depende exclusivamente de la potencia de la batería.

12. Si su ruta VFR planeada atraviesa una 'Zona Peligrosa' (Danger Area - D) cuya actividad no ha podido ser confirmada como inactiva por los servicios de información de vuelo (NOTAM o FIS), la acción operacional más adecuada y segura es:

- a) Atravesarla lo más rápido posible a baja altitud.
- b) Evitarla y volar rodeando sus límites establecidos.
- c) Apagar el transpondedor y cruzar a gran altura.
- d) Cruzar llamando a ciegas en la frecuencia internacional de emergencia.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

13. Una de las características de la Troposfera es la disminución constante de la temperatura en aproximadamente 2° C por cada 1.000 pies de ascenso, que se denomina 'Gradiente Térmico Estándar' (Temperature Lapse Rate). Esta disminución continúa hasta aproximadamente los -55° C, temperatura que marca el límite de la Tropopausa. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo por encima de 10.000 ft.
- d) Correcta solo si el piloto vuela con oxígeno suplementario.

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

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

15. Con su E6B (Computador de Vuelo): Usted debe recorrer una distancia total de 90 Millas Náuticas. Su Velocidad sobre el suelo (GS) es de solo 60 Nudos (viento de cara muy fuerte). ¿Cuánto tiempo durará el trayecto?

- a) 90 minutos (1 hora y 30 minutos).
- b) 60 minutos.
- c) 120 minutos.
- d) 45 minutos.

16. En un mapa meteorológico de altura o superficie, una línea 'Isotherma' se define como:

- a) Línea que une puntos con igual velocidad del viento.
- b) Línea que une puntos de igual presión barométrica.
- c) Línea imaginaria que une puntos geográficos que tienen la misma temperatura.
- d) Línea que indica la dirección del campo magnético.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

17. Si un helicóptero tiene depósitos de combustible de tamaño estándar y depósitos auxiliares de largo alcance (Aux tanks), la regla fundamental al consumir el combustible en vuelo es quemar siempre primero el de los depósitos auxiliares o aquellos que tiendan a desplazar el CG fuera de los límites deseados. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

18. En operaciones con motores turboeje (Turboshaft), el término 'Flameout' (Apagado de llama) define concretamente a:

- a) La inyección del fluido de extinción del sistema contra incendios en el carenado.
- b) La pérdida imprevista de la combustión estable en la cámara de combustión, provocando que el motor se detenga de forma repentina. Puede darse por ingestión masiva de agua, hielo, falta de combustible o disrupción del aire inducido.
- c) Un exceso de combustión inyectada fuera de tiempo (Afterburner/Postcombustión no deseada).
- d) El sobrecalentamiento y la posterior desintegración termomecánica de las palas del compresor primario (N1).

19. Los sistemas de luces de aproximación (ALS) tienen como finalidad proporcionar al piloto señales luminosas de suficiente precisión e intensidad para que, al transicionar de vuelo instrumental a visual cerca de los mínimos (penetrando las nubes), le permitan reconocer la alineación con la pista, la distancia al umbral y la actitud de alabeo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

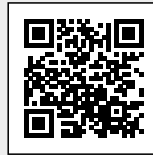
- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo sobre el ecuador.
- d) No puede evaluarse sin conocer el QNH.

20. 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.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

21. 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.

22. Un helicóptero que transporta Carga Externa colgante en eslinga (Sling Load) a menudo ve drásticamente reducida su Velocidad de Nunca Exceder (Vne) respecto a la Vne normal estipulada para el fuselaje limpio. Esta limitación está descrita en la sección de Límites Suplementarios (Supplement) del Manual de Vuelo del fabricante. ¿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.

23. El fenómeno de 'Pérdida de Pala que Retrocede' (Retreating Blade Stall) en un helicóptero ocurre cuando la aeronave excede sus límites aerodinámicos. Factores que propician su aparición incluyen:

- a) Baja altitud de densidad y poco peso.
- b) Vuelo estacionario prolongado.
- c) Vuelo a muy alta velocidad, alta altitud de densidad (aire fino), peso bruto elevado, alta carga de factor (virajes bruscos) y bajas RPM del rotor.
- d) Exclusivamente el vuelo hacia atrás.

24. 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).

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

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

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

26. Las luces que deben ostentar obligatoriamente las aeronaves en vuelo durante la noche (o para evitar colisiones) son:

- a) Luces anticolidión.
- b) Luces de navegación (posición).
- c) Luces de la cabina de pasajeros.
- d) Las alternativas A y B son correctas.

27. Bajo la normativa europea EASA, la concentración máxima de alcohol en sangre permitida (BAC) para ejercer como piloto en vuelo es de:

- a) 0,0 gramos por litro (Tolerancia cero total).
- b) 0,5 gramos por litro (igual que al conducir un coche).
- c) 0,2 gramos por litro (0,2 promille).
- d) 0,8 gramos por litro.

28. Según la normativa EASA Part-NCO (Non-Commercial Operations), el piloto al mando es responsable de garantizar que todos los pasajeros a bordo reciban un 'Briefing de Seguridad' oral o audiovisual antes del vuelo. Este briefing debe incluir, entre otras cosas:

- a) La ruta exacta de navegación y las frecuencias de radio a utilizar.
- b) El coste del combustible y tasas aeroportuarias.
- c) Instrucciones de cómo arrancar el motor.
- d) El uso de los cinturones de seguridad, ubicación y operación de las salidas de emergencia, posición de protección (Brace position), prohibición de fumar y uso de equipo de supervivencia.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

29. ¿Qué es el 'ángulo de conicidad' (coning angle) en el rotor de un helicóptero?

- a) El ángulo entre la cuerda de la pala y el viento relativo.
- b) El ángulo formado entre el mástil y el horizonte.
- c) El ángulo de paso que produce la pérdida aerodinámica.
- d) El ángulo formado entre el plano de rotación y el eje longitudinal de las palas cuando se someten a la carga combinada de sustentación y fuerza centrífuga.

30. 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.

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

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

32. Los sistemas hidráulicos de aviación pueden multiplicar y transmitir grandes fuerzas casi instantáneamente gracias a que:

- a) Los fluidos hidráulicos se comprimen fácilmente, almacenando energía como un muelle.
- b) Generan electricidad estática.
- c) Los fluidos hidráulicos (líquidos) son prácticamente incompresibles, transmitiendo la presión de forma igual y sin pérdida de volumen a todas las partes del sistema.
- d) Funcionan a muy bajas presiones, típicamente menores a 50 PSI.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

33. 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.

34. Como parte de la inspección pre-vuelo rutinaria, el piloto debe operar las válvulas de purga o drenaje rápido (Drain valves) situadas en la parte más baja de los depósitos de combustible del helicóptero. ¿Qué se busca identificar al tomar estas muestras?

- a) Evaluar la fluidez y volatilidad exacta de la mezcla.
- b) Asegurarse de que el sistema de escape funciona.
- c) Comprobar la posible presencia de condensación (agua), la cual es más pesada y se asienta en el fondo, así como de polvo, partículas u otros sedimentos contaminantes.
- d) Eliminar el aire caliente o vapores excesivos dentro del tanque de combustible presurizado.

35. El 'Hielo Claro' o 'Hielo Transparente' (Clear Ice) es el tipo de engelamiento más peligroso para los helicópteros. Se forma típicamente cuando:

- a) Pequeñas gotas subfundidas se congelan instantáneamente al chocar, atrapando aire y tomando un aspecto lechoso.
- b) Se vuela a través de nubes cirros formadas por cristales de hielo sólido.
- c) Gotas de agua grandes sobreenfriadas (ej. en nubes CB o lluvia engelante) impactan en el rotor y se deslizan hacia atrás antes de congelarse gradualmente, formando una capa de hielo dura, transparente, pesada y muy difícil de desprender.
- d) Una aeronave fría desciende a una capa de aire muy húmedo y caliente.

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

37. Cuando se sepa que los medios de comunicación en el aeródromo de llegada son inadecuados, la aeronave transmitirá a la dependencia ATS apropiada inmediatamente antes de aterrizar, si es posible, un mensaje similar al de un informe de llegada para cerrar su Plan de Vuelo. ¿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.

38. En el espacio aéreo Clase D se permiten vuelos IFR y VFR, se proporciona servicio de control de tránsito aéreo; los vuelos IFR están separados de otros IFR y reciben información de tránsito respecto a los VFR. Los vuelos VFR reciben información de tránsito respecto a todos los otros vuelos. ¿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.

39. De acuerdo con las categorías de Estela Turbulenta (Wake Turbulence) de la OACI, una aeronave se clasifica como 'LIGERA' (Light - L) si su masa máxima certificada de despegue (MTOM) es de:

- a) Menos de 2.000 kg.
- b) 7.000 kg o menos.
- c) Entre 7.000 kg y 136.000 kg.
- d) 14.000 kg o menos.

40. En el diseño de turbinas aeronáuticas, el compresor encargado de introducir grandes flujos de aire comprimido a la cámara de combustión puede ser, constructivamente, de dos tipos principales:

- a) Axial (haces longitudinales con múltiples etapas de álabes) y Centrífugo (rodete expulsor radial). En pequeños helicópteros es común encontrar una combinación de ambos.
- b) Rotatorio simple y de engranaje fijo planetario.
- c) De aspersion directa y compresor libre inyectado.
- d) Doble cámara de bujías incandescentes en tándem y radial asimétrico.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

41. Las ilusiones visuales durante la aproximación a una pista pueden causar accidentes graves. Si usted se aproxima a una pista que tiene pendiente ascendente (cuesta arriba), usted tendrá la falsa ilusión óptica de estar volando:

- a) Más alto de lo que realmente está, lo que le llevará instintivamente a volar una aproximación peligrosamente BAJA.
- b) Más bajo de lo real, volando demasiado alto.
- c) Demasiado rápido.
- d) Ladeado hacia la izquierda.

42. En el intercambio de gases en los alvéolos pulmonares, el oxígeno pasa a la sangre donde se une químicamente a una proteína transportadora presente en los glóbulos rojos, llamada:

- a) Glucosa.
- b) Plaquetas.
- c) Melatonina.
- d) Hemoglobina.

43. Una 'Línea Loxodrómica' (Rhumb Line) es aquella ruta que corta a todos los meridianos con el mismo ángulo. Esto permite al piloto volar manteniendo un rumbo constante, aunque NO sea la distancia más corta entre dos puntos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

44. El máximo rango de variación permisible del centro de gravedad está limitado por muchos factores, tales como:

- a) Riesgo de daño en la transmisión y excesiva torsión del mástil.
- b) Ángulo del fuselaje desagradable, riesgo de rotura de una pala contra el cono de cola, riesgo de roturas del mástil y limitación del cíclico.
- c) Desplazamiento incontrolable de los ejes debido a excesivas RPM.
- d) Riesgo de daño en las palas por la presión atmosférica.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

45. El siguiente mensaje: SPECIAL LEIB 162036Z WIND RWY 27 TDZ 100/4KT END 110/4KT VIS RWY 27 TDZ 8KM END 8KM MOD RA CLD SCT 400FT BKN 2500FT OVC 3000FT T02 DP01 QNH 0983HPA QFE RWY 27 0925HPA= Corresponde a:

- a) Un mensaje AIRMET rutinario.
- b) Un Informe Meteorológico Especial Local (SPECIAL). Este formato largo y detallado está dirigido a las tripulaciones que se encuentran comunicadas con la dependencia ATS en el aeropuerto local (no es un SPECI internacional).
- c) Un METAR abreviado.
- d) Un TAF aeronáutico de tendencia.

46. 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.

47. La articulación de arrastre o avance-retroceso (Lead-Lag hinge) en un cubo de rotor completamente articulado tiene la función específica de:

- a) Permitir que las palas se inclinen hacia arriba formando el cono durante el vuelo.
- b) Absorber las variaciones de velocidad de la pala en el plano de rotación, las cuales son producidas por el Efecto de Coriolis al realizar el batimiento.
- c) Permitir al piloto cambiar el ángulo de paso de cada pala de forma individual mediante el cíclico.
- d) Evitar la transmisión de fuerzas aerodinámicas al rotor de cola.

48. 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.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

49. ¿Cómo se transmite correctamente la frecuencia VHF '118.150' en inglés según la fraseología de la OACI?

- a) Wun Wun Eight Decimal Wun Fife Zero.
- b) One Eighteen point One Fifty.
- c) Hundred Eighteen Decimal Fifteen.
- d) Wun Wun Eight Point Fife.

50. La 'Marcación Relativa' (Relative Bearing - RB) leída en un indicador ADF estandarizado de carátula fija (000° siempre arriba) es de 270°. Esto significa que la estación emisora NDB se encuentra:

- a) Directamente frente al morro del helicóptero.
- b) A la derecha del piloto.
- c) En la cola.
- d) A 90 grados exactos a la izquierda de la nariz de la aeronave (en el ala izquierda).

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

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

52. En España, la investigación técnica de las causas de un accidente o incidente grave de aviación civil será efectuada por:

- a) La CIAIAC (Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil), de forma independiente a cualquier investigación judicial.
- b) AESA exclusivamente.
- c) Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.
- d) EASA de forma directa desde Colonia.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

53. La causa principal de casi todos los fenómenos meteorológicos en la Tierra y de la circulación atmosférica global es:

- a) El magnetismo del polo norte.
- b) El calentamiento desigual de la superficie de la Tierra por la radiación solar.
- c) La rotación terrestre como único factor.
- d) La emisión de gases de invernadero.

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

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

55. La sustentación en la punta de la pala en flecha se sitúa por detrás del eje elástico de la pala. Si la pala que avanza llega a adquirir un ángulo de ataque negativo a gran velocidad, la sustentación en la punta hará retorcerse el borde de ataque de la pala hacia arriba, y reducirá la pérdida de sustentación y el aumento de resistencia debidos a la sustentación negativa. ¿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.

56. 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) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

57. Toda sustancia que se presente para el transporte y sea capaz de producir una emanación peligrosa de calor o de gas en las condiciones normales propias del transporte aéreo, está prohibida. ¿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.

58. Un piloto tiene planeado un vuelo tras haber realizado buceo autónomo (Scuba diving). Debido al riesgo de la Enfermedad por Descompresión, la recomendación médica estándar establece que no debe volar hasta haber transcurrido al menos:

- a) 12 horas si no requirió paradas de descompresión, y 24 horas si las requirió (o si se vuela por encima de 8.000 pies).
- b) 4 horas.
- c) 2 horas.
- d) 72 horas en todos los casos.

59. Si su helicóptero debe realizar un aterrizaje de precaución en un campo (Off-field landing) debido a la inminente llegada del ocaso y no estar habilitado para Vuelo Nocturno (VFR Night), este incidente NO requiere declarar emergencia MAYDAY a menos que haya daño inminente. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero. (Es un aterrizaje de precaución, se notifica la situación y se cancela el FPL si lo hubiera, un PAN PAN es más adecuado si requiere información urgente).
- b) Falso.
- c) Correcta solo en operaciones comerciales.
- d) Correcta solo si lo autoriza previamente ATC.

60. La 'Curva del hombre muerto' (Diagrama Altura-Velocidad o H-V) proporciona al piloto información vital que define:

- a) Las zonas de vuelo con la mayor eficiencia de consumo de combustible.
- b) Las combinaciones específicas de altitud y velocidad desde las cuales resulta muy difícil o imposible realizar un aterrizaje seguro en autorrotación tras un fallo de motor.
- c) El límite de velocidad de nunca exceder (Vne) ajustado según la densidad del aire.
- d) El tiempo máximo de reacción permitido para activar el gobernador manual.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

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

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

62. Según la normativa EASA, tras aprobar satisfactoriamente todos los exámenes teóricos para el PPL(H), ¿de cuánto tiempo dispone el alumno para aprobar la prueba de pericia en vuelo (Skill Test)?

- a) 12 meses.
- b) 36 meses.
- c) 24 meses.
- d) El teórico no caduca nunca.

63. En el sistema de transmisión del helicóptero, la función de la 'Unidad de Rueda Libre' (Sprag Clutch / Freewheeling Unit) es crítica porque:

- a) Evita que el rotor principal gire más rápido que el rotor de cola.
- b) Permite arrancar el motor sin que las palas empiecen a girar inmediatamente.
- c) Sincroniza la velocidad del motor de pistón.
- d) Permite desacoplar automáticamente el sistema del rotor respecto al motor cuando las RPM del motor caen por debajo de las del rotor, posibilitando la autorrotación.

64. Según la normativa EASA (Parte-NCO), los helicópteros que vuelen sobre el agua a una distancia de la costa superior a la distancia de autorrotación (beyond autorotational distance from land), deberán llevar obligatoriamente:

- a) Un chaleco salvavidas (o dispositivo de flotación equivalente) provisto de una luz de localización para cada persona a bordo, guardado en un lugar fácilmente accesible.
- b) Una balsa salvavidas para cada dos personas.
- c) Ropa de supervivencia para el agua fría únicamente.
- d) No se requiere nada si el helicóptero es bimotores.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

65. El peso y balance influye en el comportamiento en autorrotación. Un helicóptero volando con peso máximo al despegue (MTOM) en autorrotación tendrá un rotor principal que operará a un régimen de revoluciones (RPM):

- a) Idéntico a si estuviera vacío.
- b) Mucho más bajo, requiriendo bajar más el colectivo.
- c) 0 RPM.
- d) Mayor y más acelerado (tendencia natural a sobrepasar las RPM máximas) que un helicóptero ligero, requiriendo que el piloto levante ligeramente el colectivo para controlar y frenar las RPM.

66. El término 'MAINTAIN' (Mantenga) instruido por un controlador de tránsito aéreo significa que usted debe continuar manteniendo una condición específica constante (por ejemplo, el nivel de vuelo, el rumbo, o la velocidad). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en vuelos IFR controlados.
- d) Correcta solo si la dependencia ATS lo solicita expresamente.

67. 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.

68. El radioaltímetro basa su funcionamiento técnico en:

- a) La medición del tiempo de tránsito o la variación de frecuencia (reflexión) de las ondas de radio transmitidas hacia el terreno y devueltas a la aeronave.
- b) La captación pasiva de ondas electromagnéticas del sol.
- c) Las pequeñas diferencias de presión estática cerca de la superficie.
- d) El efecto Doppler del aire contra el fuselaje.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

69. En el hemisferio norte, durante el paso activo de un Frente Frío por un aeródromo, el viento en superficie experimentará típicamente un cambio brusco de dirección (rolada). Este cambio es de carácter:

- a) Dextrógiro (Veering): el viento rola hacia la derecha (ej. de Suroeste a Noroeste).
- b) Levógiro (Backing): el viento rola hacia la izquierda (ej. de Noroeste a Suroeste).
- c) Vertical.
- d) Se mantiene completamente constante.

70. En el procesamiento humano de la información, el cerebro percibe lo que 'espera' percibir, en lugar de lo que realmente hay. Este fenómeno psicológico, muy común al escuchar autorizaciones de ATC por radio, se conoce como:

- a) Atención dividida.
- b) Sesgo de expectativa (Expectation o Expectancy).
- c) Memoria a largo plazo.
- d) Percepción sensorial subliminal.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas



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: _____		