

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

**01. Cuando un vuelo haya estado sujeto a un Plan de Vuelo (FPL) y no haya dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, el aviso de llegada se dará a la dependencia ATS más cercana:**

- a) Lo antes posible después de aterrizar, y por los medios más rápidos de que se disponga, para cerrar el plan de vuelo.
- b) Antes de aterrizar en la frecuencia de la torre más lejana.
- c) Dentro de las 24 horas después de aterrizar.
- d) No es necesario cerrar el plan de vuelo en vuelos VFR.

**02. Si al intentar hacer vuelo estacionario OGE (Out of Ground Effect) para un rescate con grúa, usted nota que la Potencia Requerida por el rotor es MAYOR que la Potencia Máxima Disponible del motor a esa altitud, usted sufrirá:**

- a) Una caída irreversible (Droop) de las revoluciones del rotor (RPM), perdiendo sustentación y hundiéndose hacia el suelo, a menos que adquiera velocidad aerodinámica.
- b) Una aceleración violenta del rotor principal.
- c) Un incendio inmediato en la turbina.
- d) Ningún problema si mantiene los pedales centrados.

**03. En el modelo de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) definida por la OACI, el límite superior teórico de la Troposfera (la tropopausa, donde la temperatura deja de bajar y se estabiliza en  $-56.5^{\circ}\text{C}$ ) se sitúa a una altitud media aproximada de:**

- a) 5 km (16.000 pies).
- b) 18 km (60.000 pies).
- c) 11 km (36.000 pies).
- d) 80 km (260.000 pies).

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

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

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

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

**06. El 'Vértigo por Parpadeo' (Flicker Vertigo) es un peligro específico en los helicópteros que puede provocar náuseas, desorientación e incluso convulsiones epilépticas en personas susceptibles. Está causado típicamente por:**

---

- a) La luz del sol destellando intermitentemente a través de las palas del rotor en movimiento (usualmente entre 4 y 20 flashes por segundo).
- b) Las vibraciones de baja frecuencia del rotor de cola.
- c) Mirar fijamente la luz roja anticollisión del propio helicóptero durante la noche.
- d) Un fallo del alternador que hace parpadear las pantallas digitales.

**07. De acuerdo al Reglamento del Aire (SERA), respecto a los cambios en el Plan de Vuelo en la velocidad de crucero:**

---

- a) Si la velocidad verdadera (TAS) varía en un 2%, se notificará al ATC.
- b) Si el promedio de la velocidad verdadera (TAS) al nivel de crucero entre puntos de notificación varía, o se espera que varíe, en un 5% (en más o en menos) respecto a la consignada en el plan de vuelo, se notificará al ATC.
- c) Si la velocidad varía en un 15%, se notificará al ATC.
- d) No es necesario notificar variaciones de velocidad a menos que superen el 25%.

**08. 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.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**09. Una limitación estructural vital del helicóptero es el 'Peso Máximo al Despegue' (MTOM). ¿Existe un 'Peso Máximo al Aterrizaje' (MLM - Maximum Landing Mass) estructural que pueda ser diferente al MTOM?**

- a) Verdadero. En algunas aeronaves comerciales o grandes, el MLM es menor que el MTOM, exigiendo quemar combustible antes de aterrizar para no sobrecargar el tren de aterrizaje. En helicópteros ligeros suelen ser idénticos.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con viento en calma.
- d) No puede evaluarse sin consultar el manual de vuelo.

**10. La frecuencia de 121.500 MHz, mundialmente conocida y monitorizada por los servicios ATS y aeronaves de gran porte, está reservada exclusivamente para:**

- a) Emergencias, señales de socorro (Distress), urgencia (Urgency) y operaciones de interceptación aeronáutica.
- b) Uso de comunicaciones entre pilotos de aviación general (Chat).
- c) Meteorología y ATIS.
- d) Servicio de rodaje de aeropuerto.

**11. ¿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.

**12. El tubo pitot tiene por objeto proporcionar presión de impacto (dinámica) para la indicación del:**

- a) Altímetro.
- b) Velocímetro (anemómetro) e indicador Mach.
- c) Variómetro.
- d) Horizonte artificial.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**13. 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.

**14. Un INCIDENTE DE AVIACIÓN se define como todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, distinto de un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para vuelos IFR.
- d) Correcta solo en operaciones comerciales.

**15. En la estructura mecánica del buje de un rotor principal articulado, el eje de la articulación de batimiento (Flapping hinge) se instala horizontalmente y permite el movimiento de las palas hacia arriba y abajo para neutralizar intrínsecamente:**

---

- a) La caída de RPM en autorrotaciones prolongadas.
- b) Las fuerzas de avance-retroceso por el efecto de Coriolis.
- c) La asimetría o disimetría de sustentación provocada por las diferencias de velocidad de viento relativo entre la pala que avanza y la que retrocede durante la traslación.
- d) La acumulación estática de electricidad por fricción de aire.

**16. Si usted experimenta una Pérdida de Efectividad del Rotor de Cola (LTE) que resulta en una guiñada rápida e involuntaria (spin) hacia la derecha, la acción de recuperación inicial más efectiva consiste en:**

---

- a) Aplicar pedal izquierdo a fondo, empujar el cíclico hacia adelante para ganar velocidad aerodinámica y, si la altitud lo permite, reducir ligeramente el colectivo para disminuir el par motor.
- b) Tirar del colectivo al máximo para salir de la zona de viento.
- c) Aplicar pedal derecho para acompañar el giro y salir más rápido.
- d) Tirar del cíclico hacia atrás y aplicar freno de rotor.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

## 17. ¿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.

## 18. Una luz BLANCA INTERMITENTE (Flashing White) dirigida a un helicóptero que se encuentra rodando EN TIERRA significa:

---

- a) Autorizado para despegar.
- b) Deténgase inmediatamente.
- c) Apártese del área de aterrizaje en uso.
- d) Regrese al punto de partida en el aeródromo (Return to starting point on the aerodrome).

## 19. El aumento extremo del factor de carga (G's) en virajes muy cerrados (más de 30°-45°) reduce peligrosamente los márgenes aerodinámicos de la aeronave, exigiendo tirar fuertemente del colectivo para mantener altura, y propiciando la aparición casi inmediata de 'Retreating Blade Stall' (Pérdida de la pala que retrocede). ¿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.

## 20. Los 'Disbarismos' (o barotraumatismos) engloban todos aquellos síndromes y dolores fisiológicos causados por la expansión o contracción de los gases atrapados en las cavidades del cuerpo humano debido a los cambios de presión barométrica (Ley de Boyle). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en cabinas presurizadas.
- d) Correcta solo si no hay carga de trabajo en cabina.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**21. El sistema vestibular del oído interno consta de los órganos otolíticos (sáculo y utrículo) y los canales semicirculares. Los tres canales semicirculares están llenos de líquido (endolinfa) y son los responsables de detectar:**

---

- a) Las aceleraciones lineales directas y la fuerza de gravedad.
- b) Las aceleraciones angulares o rotacionales (cambios de dirección de la aeronave en cabeceo, alabeo o guiñada).
- c) Los cambios de altitud puramente barométricos.
- d) Las bajas frecuencias de sonido del motor.

**22. ¿Cuál es el propósito operativo principal del sistema de luces REIL?**

---

- a) Proporcionar una rápida y positiva identificación del umbral de aproximación de una pista, especialmente útil si está rodeada de una preponderancia de otras luces de la ciudad o tiene bajo contraste con el terreno.
- b) Identificar la zona de toma de contacto (TDZ) para prevenir aterrizajes cortos.
- c) Establecer la información electrónica de guía de planeo durante una aproximación instrumental.
- d) Indicar el punto de espera (Hold short line) para las aeronaves en rodaje.

**23. La fuerza centrífuga en un rotor de helicóptero en vuelo es de vital importancia porque:**

---

- a) Es la única fuerza que genera la sustentación hacia arriba.
- b) Permite inclinar el disco del rotor sin usar el cíclico.
- c) Proporciona la rigidez estructural necesaria a las palas flexibles para que soporten el peso del helicóptero sin doblarse excesivamente.
- d) Aumenta la altitud de densidad.

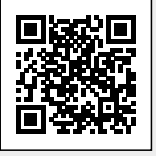
**24. La Autoridad Aeronáutica podrá inmovilizar o impedir el despegue de una aeronave que no reúna las condiciones de aeronavegabilidad exigidas por los reglamentos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con autorización específica de la autoridad competente.
- d) Correcta solo fuera de espacio aéreo controlado.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**25. En la planificación del rendimiento, volar a la velocidad 'Vy' (Mejor tasa de ascenso) en un helicóptero equivale también a volar a la velocidad donde se requiere la MÍNIMA potencia para mantener el vuelo nivelado (el valle de la curva de potencia requerida), obteniendo por tanto la máxima autonomía (Maximum Endurance). ¿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.

**26. La 'Conciencia Situacional' (Situational Awareness) en aviación se define como:**

---

- a) La percepción de los elementos en el entorno en un volumen de tiempo y espacio, la comprensión de su significado y la proyección de su estado en el futuro cercano.
- b) La habilidad exclusiva de volar la aeronave mediante instrumentos en condiciones meteorológicas adversas.
- c) El conocimiento exacto de las leyes físicas de la aerodinámica del helicóptero.
- d) Saber de memoria el contenido de la carta de navegación VFR local.

**27. NIVEL DE VUELO (Flight Level) está definido como la superficie de presión atmosférica constante relacionada con determinada referencia de presión, 1013,2 hectopascales (o mb), y que está separada de otras superficies análogas por determinados intervalos de presión. ¿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.

**28. ¿Qué información clave entrega la Sección I (SECN I) de un pronóstico de área para vuelos a baja cota GAMET?**

---

- a) Las isobaras de presión a nivel del mar.
- b) Todos los fenómenos meteorológicos significativos y peligrosos en la ruta (engelamiento, turbulencia, tormentas, vientos fuertes) previstos por debajo del Nivel de Vuelo 100 (o FL150 en zonas montañosas).
- c) Solo las temperaturas positivas en superficie.
- d) Los vientos en niveles altos de la estratosfera.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

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

---

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

## 30. La Altitud de Densidad es el parámetro meteorológico que el helicóptero 'siente' aerodinámicamente. A medida que la Altitud de Densidad AUMENTA (aire menos denso), el rendimiento general (Performance) del helicóptero:

---

- a) Aumenta considerablemente.
- b) Se mantiene igual si el piloto acelera el motor.
- c) Disminuye y empeora significativamente. Las palas del rotor generan menos sustentación, el motor produce menos potencia (al aspirar menos moléculas de oxígeno) y el rotor de cola pierde autoridad.
- d) Disminuye la distancia de despegue.

## 31. La red de radioayudas está siendo gradualmente desmantelada en muchas partes del mundo a favor de la navegación por satélite (GNSS), pero se mantendrá una red mínima básica de estaciones VOR y DME para proporcionar un método de navegación convencional de respaldo en caso de un apagón de la red de satélites o interferencia severa. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

---

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

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

---

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

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

## **33. 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).

## **34. Al planificar su ruta VFR EASA con carta, usted prevé utilizar un Helipuerto Privado para repostar combustible de emergencia. Usted debe asegurarse de que:**

- a) Es público para todos.
- b) Cuenta con Permiso Previo del Propietario o Gestor del helipuerto (Prior Permission Required - PPR) debidamente coordinado, para poder aterrizar de forma legal en esa propiedad privada (salvo emergencia absoluta o desvío médico).
- c) La pista mida al menos 3 kilómetros de largo.
- d) El helicóptero no apague el motor nunca al estar ahí.

## **35. Designación de Regiones de Información de Vuelo (FIR):**

- a) Se designarán como FIR exclusivamente los espacios aéreos alrededor de aeropuertos internacionales.
- b) Se designarán como FIR los espacios aéreos restringidos.
- c) Se designarán como FIR las zonas de tráfico militar.
- d) Se designarán como FIR aquellas partes del espacio aéreo en las cuales se decida facilitar servicio de información de vuelo y servicio de alerta (abarcando todo el espacio aéreo nacional).

## **36. La 'Ilusión Somatogravítica' es una de las ilusiones vestibulares más peligrosas durante los despegues nocturnos o en condiciones IMC (mala visibilidad). Se produce cuando:**

- a) Una fuerte aceleración lineal hacia adelante (como en un despegue potente) engaña a los órganos otolíticos, haciendo creer al piloto que el helicóptero está encabritado (pitch up) peligrosamente hacia atrás, llevándolo a empujar el cíclico hacia abajo.
- b) Una deceleración hace creer al piloto que está ascendiendo.
- c) El helicóptero vira sin que el piloto lo note.
- d) La ilusión es puramente visual y ocurre al mirar nubes en movimiento.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**37. Para encontrar el Centro de Gravedad (CG) exacto de la aeronave completamente cargada, la fórmula matemática universal a aplicar es:**

---

- a)  $CG = Masa\ Total \times Momento\ Total$ .
- b)  $CG = \frac{\text{Suma de todos los Momentos (Momento Total)}}{\text{Suma de todas las Masas (Masa Total)}}$ .
- c)  $CG = \frac{\text{Brazo Total}}{\text{Masa Total}}$ .
- d)  $CG = \frac{\text{Masa Total}}{\text{Momento Total}}$ .

**38. La regla empírica del '1 en 60' permite cálculos rápidos. Si usted vuela a una velocidad sobre el suelo (GS) de 120 nudos (que equivale a 2 millas náuticas por minuto), ¿cuánto tiempo le tomará recorrer una distancia de 30 NM?**

---

- a) 20 minutos.
- b) 15 minutos.
- c) 10 minutos.
- d) 30 minutos.

**39. Ángulo de ataque, es el formado por la cuerda del perfil y la dirección del viento relativo. Este ángulo no debe confundirse con el ángulo de paso de las palas del rotor. ¿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.

**40. Las 'Operaciones Especializadas' (SPO - Trabajos Aéreos) se clasifican según el tipo de actividad. Indique cuál de las siguientes NO se considera habitualmente una Operación Especializada (Trabajo Aéreo):**

---

- a) Filmación y fotografía aérea.
- b) Extinción de incendios forestales.
- c) Transporte de pasajeros con billete regular entre dos ciudades (CAT).
- d) Fumigación agrícola.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

---

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

---

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

---

**42. 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.

---

**43. Una vez establecido el contacto inicial satisfactorio (comunicación bidireccional) entre el ATC y una aeronave con matrícula completa, el indicativo de llamada de la aeronave puede ser abreviado. Esta abreviación la debe iniciar siempre:**

---

- a) La dependencia de control de tráfico aéreo (ATC). El piloto no puede abreviar su propio indicativo hasta que el ATC lo haya hecho primero.
- b) El piloto.
- c) Cualquiera de los dos, indistintamente.
- d) El indicativo nunca puede ser abreviado.

---

**44. Cuando se prevea que se va a volar en zonas de probable formación de hielo o en zonas de humedad visible, se deberá:**

---

- a) Desconectar el calefactor del tubo pitot.
- b) Conectar el calefactor (pitot heat) del tubo pitot.
- c) Activar el baffle del tubo pitot.
- d) Reducir la velocidad al mínimo.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**45. En un mensaje de emergencia o urgencia, después de la palabra 'MAYDAY' o 'PAN PAN' (dicha 3 veces) y el indicativo de llamada, el piloto debe intentar transmitir la siguiente información estructurada:**

---

- a) Velocidad, rumbo, altitud y destino.
- b) Naturaleza de la emergencia, intenciones del piloto, posición actual, nivel de vuelo (o altitud) y rumbo.
- c) Autonomía de combustible y número de pasajeros exclusivamente.
- d) El tiempo de vuelo total desde el despegue.

**46. En relación al registro de horas (Logbook) bajo EASA Part-FCL, el tiempo de vuelo en el que un piloto recibe instrucción de vuelo en doble mando con un instructor se registrará como:**

---

- a) Tiempo de vuelo como Piloto al Mando (PIC).
- b) Tiempo de vuelo como Copiloto (COP).
- c) Tiempo de vuelo en doble mando (Dual o PUT - Pilot Under Training).
- d) Tiempo de vuelo de crucero.

**47. El instrumento 'HSI' (Horizontal Situation Indicator) combina en una sola pantalla de cabina las funciones de:**

---

- a) El altímetro y el variómetro.
- b) El horizonte artificial y el velocímetro.
- c) El Giroscopio Direccional (Heading Indicator) y el indicador de desviación de curso del VOR/ILS (CDI).
- d) El DME y el ADF.

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

---

- a) Acelerar la velocidad hacia delante.
- b) Accionar inmediatamente el sistema de suelta rápida (Jettison / Quick Release) de la carga para liberar el helicóptero de la eslinga, incluso si destruye la mercancía.
- c) Mantener la carga enganchada e intentar recuperar solo con potencia y cíclico.
- d) Esperar a que la carga se estabilice sin utilizar la suelta rápida.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**49. A efectos matemáticos del diagrama del balance de una aeronave, una 'Cuerda Aerodinámica Media' (MAC - Mean Aerodynamic Chord) es una referencia de longitud de pala o ala. Aunque en los aviones el CG se suele calcular frecuentemente como 'Porcentaje de la MAC (% MAC)', en los helicópteros ligeros la manera universal y tradicional en los manuales de vuelo es expresar la posición del CG simplemente como:**

---

- a) El porcentaje de peso.
- b) En grados magnéticos de desviación.
- c) Estaciones (Stations) o pulgadas / milímetros (Inches / mm) medidos horizontalmente por detrás del Plano de Referencia (Datum).
- d) La altitud de presión aerodinámica.

**50. ¿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.

**51. En España, el organismo responsable de sancionar las infracciones aeronáuticas a la Ley de Seguridad Aérea cometidas por el titular de una licencia es:**

---

- a) ENAIRE.
- b) AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea).
- c) CIAIAC.
- d) AENA.

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

---

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

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

---

**53. El paso de un 'Frente Frío' activo típico está caracterizado habitualmente por:**

- a) Llovizna suave de varios días de duración.
- b) Bancos de niebla y ausencia total de nubes medias.
- c) Calentamiento paulatino del aire tras el paso.
- d) Una brusca rotación del viento (típicamente rolando a la derecha/veering), una caída de la temperatura, un rápido aumento de la presión, nubosidad de gran desarrollo vertical (CB/TCU), chubascos fuertes y ráfagas.

---

**54. 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 ( $\text{Kg} / \text{m}^2$ ).
- d) Midiendo exclusivamente el perímetro abdominal.

---

**55. Si usted comete un error en su transmisión, debe utilizar la palabra 'CORRECTION' (Corrección) seguida inmediatamente de:**

- a) La versión correcta o repetida a partir de la última palabra transmitida correctamente.
- b) La palabra DISREGARD.
- c) Su indicativo de llamada completo.
- d) El mensaje entero desde el principio.

---

**56. 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.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

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

---

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

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

---

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

**59. El 'Techo Absoluto' (Absolute Ceiling) de un helicóptero se define como:**

---

- a) La altura máxima permitida por el control ATC.
- b) La altitud donde el régimen de ascenso (Rate of Climb) se reduce a exactamente 100 pies por minuto.
- c) El límite superior de la atmósfera respirable.
- d) La Altitud de Densidad exacta donde la máxima potencia disponible es igual a la potencia requerida para el vuelo nivelado, siendo imposible subir un solo pie más (Tasa de ascenso = 0 pies/min).

**60. La 'Deriva' (Drift) se produce inevitablemente cuando un helicóptero en vuelo se desplaza inmerso en una masa de aire que a su vez se está moviendo respecto a la Tierra. Por tanto, para el cálculo trigonométrico en navegación a estima, el vector viento siempre 'empuja' a la aeronave desde la posición de su Rumbo Verdadero (Heading) hacia su posición real de Derrota Verdadera (Track). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**61. En la aviación general, el combustible de aviación AVGAS 100LL está teñido de un color específico por motivos de seguridad y control de calidad. Este color es:**

---

- a) Rojo.
- b) Azul.
- c) Verde.
- d) Transparente o color paja.

**62. La fuerza de Coriolis es nula en el Ecuador y alcanza su valor máximo en los polos terrestres. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en atmósfera ISA.
- d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

**63. 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).

**64. Una aeronave que es interceptada por otra aeronave militar o policial:**

---

- a) Seguirá inmediatamente las instrucciones dadas por la interceptora, interpretando las señales visuales.
- b) Lo notificará inmediatamente a la dependencia ATS apropiada.
- c) Intentará comunicarse por radio en la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz, y seleccionará el código SSR 7700 a menos que se le instruya de otro modo.
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas y obligatorias.

**65. Al realizar una aproximación muy pronunciada (ángulo muy vertical) y con viento de cola o en calma, el riesgo aerodinámico más inminente a vigilar es:**

---

- a) La pérdida de la pala que retrocede.
- b) El efecto de flujo transversal.
- c) El Estado de Anillo de Vórtice (Vortex Ring State).
- d) El flameo de la pala.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

---

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

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

---

## 67. A diferencia de las comunicaciones de radio de la Torre de Control, el viento codificado de forma escrita en los mensajes METAR, TAF, y en los mapas de Tiempo Significativo (SIGWX) se reporta SIEMPRE en relación al:

- a) Norte Magnético.
- b) Norte Verdadero o Geográfico (True North).
- c) Norte de la brújula del piloto.
- d) Eje longitudinal de la pista.

---

## 68. En un perfil asimétrico, el centro de presión es variable; al aumentar el ángulo de ataque, el centro de presión se mueve hacia atrás a lo largo de la cuerda del perfil; al disminuir el ángulo de ataque, el centro de presión 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.

---

## 69. El documento OACI 'Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea' es de obligado cumplimiento según la normativa europea EASA para operadores aéreos. ¿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.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

**70. Durante un vuelo de travesía, si el piloto se encuentra en una situación donde necesita solicitar permiso para abandonar temporalmente la escucha de la radio (por ejemplo, para escuchar el ATIS de otro aeropuerto), la frase correcta es:**

---

- a) 'Request leave frequency' (Solicito abandonar frecuencia).
- b) 'Radio off'.
- c) 'Say again'.
- d) 'Break Break'.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

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

01: **A** \_\_\_\_\_

02: **A** \_\_\_\_\_

03: **C** \_\_\_\_\_

04: **D** \_\_\_\_\_

05: **A** \_\_\_\_\_

06: **A** \_\_\_\_\_

07: **B** \_\_\_\_\_

08: **A** \_\_\_\_\_

09: **A** \_\_\_\_\_

10: **A** \_\_\_\_\_

11: **C** \_\_\_\_\_

12: **B** \_\_\_\_\_

13: **B** \_\_\_\_\_

14: **A** \_\_\_\_\_

15: **C** \_\_\_\_\_

16: **A** \_\_\_\_\_

17: **A** \_\_\_\_\_

18: **D** \_\_\_\_\_

19: **A** \_\_\_\_\_

20: **A** \_\_\_\_\_

21: **B** \_\_\_\_\_

22: **A** \_\_\_\_\_

23: **C** \_\_\_\_\_

24: **A** \_\_\_\_\_

25: **A** \_\_\_\_\_

26: **A** \_\_\_\_\_

27: **A** \_\_\_\_\_

28: **B** \_\_\_\_\_

29: **B** \_\_\_\_\_

30: **C** \_\_\_\_\_

31: **A** \_\_\_\_\_

32: **A** \_\_\_\_\_

33: **B** \_\_\_\_\_

34: **B** \_\_\_\_\_

35: **D** \_\_\_\_\_

36: **A** \_\_\_\_\_

37: **B** \_\_\_\_\_

38: **B** \_\_\_\_\_

39: **A** \_\_\_\_\_

40: **C** \_\_\_\_\_

41: **D** \_\_\_\_\_

42: **C** \_\_\_\_\_

43: **A** \_\_\_\_\_

44: **B** \_\_\_\_\_

45: **B** \_\_\_\_\_

46: **C** \_\_\_\_\_

47: **C** \_\_\_\_\_

48: **B** \_\_\_\_\_

49: **C** \_\_\_\_\_

50: **B** \_\_\_\_\_

51: **B** \_\_\_\_\_

52: **A** \_\_\_\_\_

53: **D** \_\_\_\_\_

54: **C** \_\_\_\_\_

55: **A** \_\_\_\_\_

56: **D** \_\_\_\_\_

57: **C** \_\_\_\_\_

58: **D** \_\_\_\_\_

59: **D** \_\_\_\_\_

60: **A** \_\_\_\_\_

61: **B** \_\_\_\_\_

62: **A** \_\_\_\_\_

63: **D** \_\_\_\_\_

64: **D** \_\_\_\_\_

65: **C** \_\_\_\_\_

66: **A** \_\_\_\_\_

67: **B** \_\_\_\_\_

68: **B** \_\_\_\_\_

69: **A** \_\_\_\_\_

70: **A** \_\_\_\_\_

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación



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: _____		