

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**FECHA Y HORA:**

## **01. La 'solidez del rotor' se define geoméricamente como:**

- a) La relación entre el área total de las palas y el área total del disco del rotor.
- b) El peso total de las palas dividido por la fuerza centrífuga.
- c) La resistencia estructural de los materiales compuestos de la pala.
- d) El cociente entre el paso colectivo y el paso cíclico.

## **02. De acuerdo con el orden de prioridad de las comunicaciones en la banda móvil aeronáutica, después de los mensajes de Socorro (Distress) y los de Urgencia (Urgency), la tercera prioridad corresponde a:**

- a) Comunicaciones relativas a la radiogoniometría (Direction Finding) e interceptación.
- b) Mensajes meteorológicos.
- c) Mensajes de regularidad de los vuelos.
- d) Planes de vuelo.

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

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

## **04. Si su aeronave entra en situación de peligro inminente, pero por falta de tiempo no le es posible emitir un mensaje de socorro completo, usted debe priorizar al menos transmitir la siguiente información mínima:**

- a) El número de pasajeros y el destino.
- b) MAYDAY MAYDAY MAYDAY, su indicativo de llamada (Call Sign) y su posición actual.
- c) El combustible restante.
- d) Su matrícula y altitud.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**05. 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.

**06. En los códigos meteorológicos aeronáuticos METAR/TAF, indique qué significado tienen, respectivamente, los siguientes descriptores de precipitación u oscurecimiento: DZ, SN y SH.**

---

- a) Niebla, nube de polvo y bancos.
- b) Baja visibilidad, Nieve y Polvo en suspensión.
- c) Llovizna (Drizzle), Nieve (Snow) y Chubascos (Showers).
- d) Lluvia densa, nieve y granizo pequeño.

**07. El término aeronáutico 'QTE' proporcionado por un servicio de Gonio VDF significa:**

---

- a) Marcación Magnética HACIA la estación.
- b) Marcación Magnética DESDE la estación.
- c) Marcación VERDADERA o Geográfica (True Bearing) DESDE la estación hacia la aeronave.
- d) Ajuste de altímetro estándar.

**08. El briefing o 'Charla de seguridad' a los pasajeros en un helicóptero incluye una instrucción crítica sobre cómo aproximarse y alejarse de la aeronave cuando los rotores están girando. ¿Cuál es la regla de oro general?**

---

- a) Acercarse y alejarse siempre por las zonas designadas (normalmente el sector delantero o lateral visual al piloto), manteniéndose encorvado/agachado, en el campo de visión del piloto y jamás acercarse o cruzar por la zona del rotor de cola.
- b) Acercarse en línea recta desde la cola por el punto ciego.
- c) Levantar los brazos para ser más visibles.
- d) Correr rápidamente debajo del plano de las palas principales.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**09. El combustible de turbina de aviación comercial y helicópteros propulsados por turboeje, conocido como JET-A1, se caracteriza por tener un color visual:**

---

- a) Azul intenso.
- b) Verde fluorescente.
- c) Transparente o un ligero tono amarillo pajizo (Clear to straw color).
- d) Rojo.

**10. ¿Cuál alternativa describe correctamente las características del espacio aéreo Clase G?**

---

- a) Se permiten solo vuelos IFR y reciben servicio de información de vuelo.
- b) Está prohibido el vuelo VFR.
- c) Se permiten vuelos IFR y VFR. Ambos reciben separación ATC.
- d) Se permiten vuelos IFR y VFR. Es espacio aéreo no controlado y reciben servicio de información de vuelo (FIS) si lo solicitan.

**11. 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.

**12. 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.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**13. En un mapa topográfico aeronáutico, los obstáculos artificiales que superan los 1.000 pies de altura sobre el terreno (AGL) se representan gráficamente con el símbolo de:**

---

- a) Un pequeño círculo verde.
- b) Un triángulo negro.
- c) Un faro encendido.
- d) Una torre estilizada que tiene forma de la Torre Eiffel o una torre alta, a menudo con la altitud del tope (AMSL) y la altura (AGL) escrita al lado.

**14. Desde la perspectiva aeronáutica, un 'Huracán' (o tifón en el Pacífico) se define como un ciclón tropical maduro con vientos medios sostenidos en superficie que superan los 64 nudos (118 km/h o Fuerza 12 en la escala Beaufort). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**15. Las leyes de los gases que tienen implicación directa en la Fisiología Humana y en la Fisiología de la Aviación (para entender la hipoxia y los disbarismos) son:**

---

- a) La Ley de Dalton (presiones parciales).
- b) La Ley de Boyle-Mariotte (volumen y presión).
- c) La Ley de Henry (disolución de gases en líquidos).
- d) Todas las anteriores.

**16. En el mecanismo del plato oscilante, cuando el piloto acciona el mando de 'Paso Colectivo', ¿qué movimiento realiza el conjunto del plato?**

---

- a) Se inclina hacia la dirección en la que el piloto desea que ascienda la aeronave.
- b) Sube o baja verticalmente a lo largo del mástil manteniéndose plano, aumentando o reduciendo el ángulo de paso mecánico de todas las palas de manera simultánea e idéntica.
- c) Gira independientemente sobre su propio eje a la velocidad opuesta al rotor.
- d) Detiene su rotación.



## 17. El centro de presión de un perfil aerodinámico simétrico:

---

- a) Se desplaza dramáticamente hacia el borde de ataque con grandes ángulos.
- b) Se desplaza hacia el borde de salida en ángulos bajos.
- c) Causa fuertes fuerzas de torsión en la raíz de la pala.
- d) Permanece relativamente estacionario con los cambios en el ángulo de ataque, eliminando momentos de torsión indeseados en la pala.

## 18. Un piloto escucha por la radio una transmisión de Socorro (MAYDAY) proveniente de otra aeronave. El piloto comprueba que la torre de control terrestre NO responde y no acusa recibo del mensaje. La acción correcta del piloto debe ser:

---

- a) Ignorarlo, no es su responsabilidad.
- b) Cambiar de frecuencia.
- c) Aterrizar de inmediato.
- d) Actuar como estación repetidora (Relay), acusar recibo a la aeronave en peligro y retransmitir (Relay) el mensaje de socorro a la torre de control o centro ATS más cercano.

## 19. Una vez establecido el vuelo de crucero por encima de la Capa de Transición, la aeronave vuela en 'Niveles de Vuelo' (Flight Levels). El Nivel de Vuelo FL085 corresponde a:

---

- a) 85.000 pies de altitud de presión.
- b) 8.500 pies de altitud de presión (calaje estándar 1013,2 hPa).
- c) 850 pies de altura sobre el terreno.
- d) 85 metros de altitud de presión.

## 20. La medición de la altitud barométrica es posible basándose en el principio físico fundamental de que la presión atmosférica disminuye a medida que aumenta la altitud de forma regular y predecible. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con el motor al ralentí.
- d) Correcta solo durante el arranque.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

## 21. 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.

## 22. ¿En qué condiciones de temperatura exterior es más probable que se forme hielo en un carburador de flotador?

---

- a) Temperaturas muy frías (por debajo de  $-15^{\circ}\text{C}$ ) y aire muy seco.
- b) Temperaturas moderadas entre  $-5^{\circ}\text{C}$  y  $+20^{\circ}\text{C}$ , acompañadas de alta humedad relativa (aire húmedo o lluvia visible).
- c) Solo cuando la temperatura exterior es exactamente de  $0^{\circ}\text{C}$ .
- d) Con temperaturas superiores a  $30^{\circ}\text{C}$ .

## 23. Al volar desde un área de altas presiones hacia un área de bajas presiones, si no se ajusta (actualiza) el calaje del altímetro (QNH), el altímetro indicará:

---

- a) Una altitud menor que la altitud real.
- b) Una altitud mayor que la altitud real de la aeronave (la aeronave volará más bajo de lo indicado).
- c) La altitud verdadera exacta.
- d) Cero.

## 24. ¿Cuáles son las TRES condiciones meteorológicas absolutamente indispensables para la formación y desarrollo de una Tormenta (TS - Thunderstorm)?

---

- a) Humedad elevada, una masa de aire inestable, y un mecanismo de elevación o disparo inicial (como el calentamiento del suelo, un frente o ascenso orográfico).
- b) Temperaturas bajo cero, lluvia fuerte y vientos cortantes.
- c) Cielo cubierto (OVC), baja humedad y una inversión térmica.
- d) Presiones muy altas, aire seco y corrientes descendentes.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**25. Si usted comete un error durante una transmisión de radio, la palabra correcta para avisar de que va a rectificar la información es:**

---

- a) MISTAKE.
- b) DISREGARD.
- c) CANCEL.
- d) CORRECTION (Corrección).

**26. La aproximación final para aterrizar en un helipuerto elevado (Rooftop helipad) requiere consideraciones operacionales especiales, tales como la previsión de vientos turbulentos por los edificios adyacentes y asegurar siempre una ruta de escape clara en caso de fallo de motor. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**27. El Director de Vuelo (Flight Director) es un sistema electrónico que calcula y proporciona al piloto una presentación visual en forma de barras de mando (comandos de actitud) que le indican cómo mover los controles para mantener un rumbo deseado, interceptar un localizador ILS, o seguir una senda de planeo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**28. Durante todo el tiempo de vuelo, así como durante el rodaje, despegue y aterrizaje, las reglas operacionales exigen que al menos el Piloto al Mando (y cualquier otro miembro de tripulación requerido) debe permanecer con el cinturón de seguridad y los arneses de los hombros abrochados en su puesto. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**29. Durante un vuelo de ruta visual (VFR), si las condiciones meteorológicas se deterioran por debajo de los mínimos requeridos para VFR, el piloto de un helicóptero debe en primera instancia:**

---

- a) Declarar emergencia y volar a ciegas por instrumentos.
- b) Continuar la ruta intentando volar a 10 pies del suelo.
- c) Apagar las radios.
- d) Dar media vuelta (viraje de 180°) hacia una zona de buen tiempo comprobado, desviarse a una ruta libre, o realizar un aterrizaje de precaución (Precautionary Landing) en un lugar seguro antes de perder las referencias visuales por completo.

**30. La característica de instalación más importante de los puertos de presión estática (cuando hay uno a cada lado del fuselaje) es que sus tubos están conectados en forma de 'Y' o 'T'. Esto se hace para promediar las presiones estáticas de ambos lados y evitar lecturas erróneas cuando el helicóptero vuela con resbale o viento cruzado. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si el equipo está alimentado eléctricamente.
- d) Correcta solo en helicópteros multimotor.

**31. En el manual de vuelo (RFM), los gráficos de rendimiento distinguen entre vuelo estacionario IGE (In Ground Effect) y OGE (Out of Ground Effect). El efecto suelo (IGE) mejora la sustentación debido a que:**

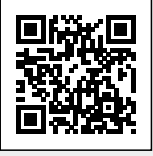
---

- a) La proximidad del terreno restringe la disipación del flujo de aire descendente (downwash), creando un colchón de aire denso bajo el rotor y reduciendo drásticamente la resistencia inducida y los vórtices de punta de pala.
- b) La fricción de las palas contra el aire caliente es menor.
- c) El motor aspira aire más caliente del asfalto.
- d) La gravedad es menor cerca del suelo.

**32. Las corrientes convectivas responsables de la turbulencia en verano, a menudo marcan su cima visible por la formación de nubes del tipo:**

---

- a) Cirros muy finos.
- b) Estratocúmulos estables.
- c) Cúmulos de buen tiempo (Cúmulos Humilis o Mediocris).
- d) Nimbostratos bajos.



### 33. El SERVICIO DE ALERTA (ALRS) es el:

---

- a) Servicio suministrado para vigilar exclusivamente a los aviones comerciales.
- b) Servicio suministrado por aduanas en los aeropuertos.
- c) Servicio suministrado para notificar a los organismos pertinentes respecto a aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos, según convenga.
- d) Servicio encargado del flujo de tráfico en el área de maniobras.

### 34. La 'Carga alar' o 'Carga del disco del rotor' (Disc Loading) se define matemáticamente como:

---

- a) El peso total dividido por la longitud de una pala.
- b) El Peso Bruto total del helicóptero dividido por el Área total descrita por el disco del rotor principal.
- c) La velocidad del rotor dividida por el peso.
- d) El peso en vacío del helicóptero.

### 35. ¿Qué ocurre con el requerimiento de potencia de pedal izquierdo (en un rotor antihorario) cuando el helicóptero pasa del vuelo estacionario a altas velocidades hacia adelante?

---

- a) Aumenta exponencialmente.
- b) Se mantiene igual.
- c) Disminuye debido a la aerodinámica del estabilizador vertical y al menor requerimiento de par motor en ETL.
- d) Obliga a usar el pedal derecho a fondo.

### 36. En un sistema de rotor rígido, las palas, el buje y el mástil, están rígidamente unidos entre sí. En este sistema las palas no pueden efectuar batimiento ni arrastre, pero pueden variar su ángulo de paso. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en vuelo estacionario con efecto suelo.
- d) Correcta solo para aeronaves de ala fija.

### 37. 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).

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**38. Si el indicativo completo de su aeronave es 'Cessna G-ABCD', la forma correcta autorizada por la OACI para abreviarlo (una vez iniciado por ATC) es:**

---

- a) G-CD.
- b) Cessna A-C-D.
- c) Cessna C-D (El fabricante o tipo de aeronave, seguido de las dos últimas letras de la matrícula).
- d) Cessna G-A.

**39. La ilusión somatogiratoria de 'Las Inclinaciones' (The Leans) es la ilusión vestibular más frecuente en vuelo instrumental. Ocurre cuando:**

---

- a) Tras un viraje muy lento (por debajo del umbral de percepción de 2.5°/seg) que se corrige rápidamente hacia vuelo nivelado, los fluidos del oído engañan al piloto haciéndole sentir que el helicóptero está alabeado en la dirección opuesta, incitándolo a 'inclinarse' físicamente en el asiento.
- b) El piloto mira hacia arriba durante un ascenso pronunciado.
- c) Las luces de pista se confunden con las estrellas.
- d) La presión del oxígeno es muy baja en cabina.

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

---

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

**41. Anatómicamente, las células de la retina llamadas 'Conos', que se concentran en la mácula y la fovea (centro del ojo), son responsables de la visión diurna (fotópica). Permiten ver los colores y los detalles visuales de alta resolución. ¿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.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

## 42. 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.

## 43. Si el helicóptero cuenta con sistema de calefacción de cabina (Heater) que usa el calor de los gases de escape, existe un peligro potencial de envenenamiento por Monóxido de Carbono (CO). Como el CO es inodoro e incoloro, si los pasajeros o el piloto comienzan a sentir dolor de cabeza, somnolencia o náuseas en vuelo, el piloto debe cerrar la calefacción de inmediato, abrir todas las tomas de aire fresco y aterrizar tan pronto como sea posible. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

---

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

## 44. Si su Derrota Verdadera (True Track - TT) es 130°, la Variación es 5° W, y la Deriva por viento (Drift) es de 10° a la Derecha (viento de la izquierda). ¿Cuál es su Rumbo Magnético (Magnetic Heading - MH)?

---

- a) 145°.
- b) 115°.
- c) 125°.
- d) 125°. (Cálculo: Para compensar una deriva de 10° a la derecha, el Rumbo Verdadero TH debe ser 120°. Aplicando la Variación de 5° W (se suma), el MH es 125°).

## 45. Los valores base de temperatura y presión de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) a nivel medio del mar (MSL) son:

---

- a) 25 °C y 1000 hPa.
- b) 15 °C y 1013,25 hPa (29,92 inHg).
- c) 5 °C y 1023 hPa.
- d) 13,5° C y 29,90 inHg.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

## **46. Según el Reglamento del Aire (SERA), el Tránsito de Aeródromo (Aerodrome Traffic) incluye:**

---

- a) Todo el tráfico que vuela a más de 10.000 pies sobre el aeropuerto.
- b) Exclusivamente los aviones aparcados en las puertas de embarque.
- c) Solo las aeronaves que se encuentran en aproximación final IFR.
- d) Todo el tráfico que se halla en el área de maniobras de un aeródromo y todas las aeronaves que vuelan en las inmediaciones del mismo (ej. incorporándose, saliendo o dentro del circuito de tráfico).

## **47. Al realizar el procedimiento de parada completa (Shutdown) de un motor de pistón de aviación, el manual indica que debe hacerse empobreciendo y cortando totalmente la mezcla (Idle Cut-Off). ¿Por qué no debe apagarse simplemente girando la llave de los magnetos a 'OFF'?**

---

- a) Porque se descargaría la batería al momento.
- b) Porque estropearía los fusibles del panel.
- c) Porque el motor seguiría funcionando para siempre alimentado por el alternador.
- d) Porque cortando la mezcla se purga el combustible remanente en los cilindros, evitando que el motor siga funcionando por autoencendido (debido a carbón caliente) y previniendo un arranque accidental peligroso si alguien mueve la hélice/rotor más tarde.

## **48. 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).

## **49. Con su computador de vuelo: Usted planea un vuelo de 150 Millas Náuticas (NM). Su Velocidad sobre el suelo (GS) calculada es de 100 Nudos. ¿Cuánto tiempo exacto tomará el vuelo?**

---

- a) 1 hora y 30 minutos (90 minutos).
- b) 1 hora y 15 minutos.
- c) 1 hora y 50 minutos.
- d) 2 horas.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**50. Los artículos y sustancias cuyo transporte figura como prohibido en las 'Instrucciones Técnicas' de mercancías peligrosas de OACI, en circunstancias normales están:**

---

- a) Totalmente permitidos si se envuelven en plástico.
- b) Prohibidos en las aeronaves, salvo dispensa o exención explícita concedida por la Autoridad Competente del Estado afectado.
- c) Permitidos si el piloto lo considera seguro.
- d) Libres de restricciones en helicópteros ligeros.

**51. La expresión 'GO AHEAD' históricamente se utilizaba para dar permiso a un piloto para transmitir su mensaje. Debido al riesgo de que se confundiera con la autorización de avanzar o rodar, la OACI ha sustituido esta frase por:**

---

- a) 'PASS YOUR MESSAGE' (Transmita su mensaje).
- b) 'PROCEED'.
- c) 'START TRANSMISSION'.
- d) 'READY'.

**52. Si el caza militar que lo ha interceptado realiza una maniobra de rotura brusca ('Breakaway'), virando fuertemente en ascenso para alejarse de usted, esta señal significa:**

---

- a) Aterrice en este aeródromo.
- b) Voy a disparar.
- c) Usted puede proseguir su camino (You may proceed).
- d) Fallo de motor en la aeronave militar.

**53. Según la normativa europea EASA, ¿es obligatorio que el piloto lleve un registro detallado de todos sus vuelos (Logbook)?**

---

- a) Verdadero. Debe registrar de manera fidedigna los detalles de todos los vuelos realizados.
- b) Falso. Solo es obligatorio para pilotos de líneas aéreas comerciales.
- c) Correcta solo para vuelos IFR.
- d) Correcta solo en operaciones comerciales.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**54. Al realizar un aterrizaje en un TERRENO INCLINADO (Sloping ground), el procedimiento operativo seguro en un helicóptero dicta que:**

---

- a) El patín que está en el lado descendente (valle abajo) debe tocar primero.
- b) El patín que está en el lado ascendente (ladera arriba) debe tocar el suelo primero. A medida que se baja el colectivo, el piloto debe mover suavemente el cíclico HACIA la pendiente (cuesta arriba) para mantener la aeronave estabilizada contra el terreno hasta que el patín inferior toque.
- c) La cola del helicóptero debe estar siempre apuntando hacia arriba en la pendiente.
- d) Los dos patines deben tocar el suelo al mismo tiempo mediante un aterrizaje fuerte.

**55. La tercera ley de movimiento de Newton establece que: 'A toda acción hay una reacción igual y opuesta'. Cuando el rotor principal de un helicóptero gira en un sentido, el fuselaje tiende a girar en sentido contrario. Esta tendencia del fuselaje se denomina:**

---

- a) Par de torsión.
- b) Par de reacción (Torque).
- c) Par de tracción.
- d) Par del fuselaje.

**56. 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.

**57. La velocidad hacia delante durante un descenso en autorrotación permitirá al piloto inclinar el disco del rotor hacia atrás (flare), produciendo así un frenado.**

---

- a) La sustentación adicional inducida restringe la velocidad hacia delante así como el descenso.
- b) El mayor volumen de aire actuando sobre el disco del rotor normalmente incrementará las RPM del rotor durante el frenado.
- c) Cuando la velocidad hacia delante y el régimen de descenso son casi cero, el flujo de aire hacia arriba disminuye y las RPM del rotor caen nuevamente.
- d) Todas las anteriores.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**58. La atmósfera se divide fisiológicamente en zonas de acuerdo con la capacidad de adaptación y tolerancia del ser humano. Estas zonas incluyen:**

---

- a) Zona Fisiológica (de 0 a 10.000 - 12.000 pies).
- b) Zona Fisiológicamente Deficiente (de 10.000/12.000 a 50.000 pies).
- c) Zona Equivalente al Espacio (de 50.000 pies hacia arriba).
- d) Todas las respuestas anteriores conforman la división fisiológica de la atmósfera.

**59. Las vibraciones de frecuencias medias son en la mayoría de los helicópteros un resultado de avería en el rotor de cola. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**60. Si durante la interceptación nocturna el caza militar enciende y apaga repetidamente sus luces de aterrizaje o de rodaje mientras le precede, le está indicando que:**

---

- a) Aterrice en este aeródromo (Land at this aerodrome).
- b) Encienda su transpondedor.
- c) Baje su tren de aterrizaje.
- d) Peligro de tormenta inminente.

**61. ¿Cuál es la mejor acción correctiva si el helicóptero comienza a experimentar un Vuelco Dinámico al despegar?**

---

- a) Bajar de manera suave y firme el paso colectivo para eliminar la sustentación.
- b) Aplicar cíclico opuesto al balanceo de manera brusca.
- c) Aplicar pedales al máximo para hacer girar el helicóptero.
- d) Subir el colectivo al máximo para despegar inmediatamente y separarse del suelo.

**62. Según EASA Part-NCO, para realizar un vuelo VFR local diurno, el helicóptero deberá iniciar el vuelo llevando suficiente combustible y aceite para completar el vuelo previsto y tener, además, una reserva para volar durante al menos:**

---

- a) 45 minutos.
- b) 30 minutos.
- c) 20 minutos a velocidad de crucero en las condiciones de altitud previstas.
- d) 10 minutos.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

## 63. ¿Cuál es la principal ventaja operativa de la tecnología GPS/GNSS al ser implementada en aeronaves de ala rotatoria (Helicópteros)?

- a) Permite volar aproximaciones a bases de hospital o plataformas petrolíferas en rutas directas (RNAV), sin requerir el costoso mantenimiento de grandes infraestructuras de radioayudas en tierra (como VOR/ILS) en esas zonas remotas.
- b) Proporciona información de posición continua y de alta precisión (3D), vital para misiones SAR (Búsqueda y Salvamento).
- c) Mejora dramáticamente la conciencia situacional (Moving Map) y permite aproximaciones instrumentales APV (Aproximaciones con Guía Vertical LPV) basándose en aumentación por satélite (SBAS/EGNOS).
- d) Todas las alternativas anteriores.

## 64. El techo teórico (Absolute Ceiling) se alcanza:

- a) A la altitud a la cual la potencia alcanza el límite superior.
- b) A la altitud y velocidad a las cuales la mínima potencia requerida iguala a la máxima potencia disponible.
- c) A la altitud en la cual la máxima potencia requerida supera a la máxima potencia disponible.
- d) Cuando las revoluciones del rotor alcanzan el MCP para vuelo estacionario.

## 65. 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.

## 66. El proceso físico por el cual el vapor de agua (gas) pasa directamente a convertirse en hielo (estado sólido) sin pasar por el estado líquido intermedio se denomina:

- a) Condensación.
- b) Fusión.
- c) Sublimación inversa o Deposición.
- d) Evaporación adiabática.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

**67. En operaciones de montaña, las cimas puntiagudas o pináculos (Pinnacles) presentan flujos de aire complejos. Al aproximarse para aterrizar en un pináculo, el piloto debe planificar la aproximación:**

---

- a) A lo largo de la ladera de barlovento (viento de cara), aprovechando las corrientes ascendentes, evitando siempre el lado de sotavento.
- b) A lo largo de la ladera de sotavento.
- c) Verticalmente desde 2.000 pies.
- d) Siempre a favor del viento.

**68. Durante un viraje pronunciado ('Steep turn') en vuelo horizontal a velocidad constante con 60 grados de inclinación (Bank angle), el Factor de Carga (fuerza G) que soporta la estructura de las palas del helicóptero aumenta drásticamente a:**

---

- a) Sigue siendo de 1 G.
- b) Aproximadamente 2.0 Gs (el helicóptero pesa el doble aerodinámicamente).
- c) 0.5 Gs.
- d) Exactamente 4 Gs.

**69. A una temperatura constante, si la presión de una masa de aire AUMENTA, la densidad de ese aire:**

---

- a) Disminuye.
- b) Permanece constante.
- c) Aumenta (son directamente proporcionales).
- d) Se vuelve inestable.

**70. Durante un viraje coordinado a velocidad constante, el factor de carga (Gs) experimentado por el helicóptero:**

---

- a) Aumenta proporcionalmente con el ángulo de alabeo.
- b) Disminuye a medida que aumenta el alabeo.
- c) Permanece igual que en vuelo recto y nivelado (1G).
- d) Depende exclusivamente del viento de cola.

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

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

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

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

## Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

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