

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**FECHA Y HORA:**

**01. En el contexto de la radionavegación, una instalación de 'Radiofaro de Alineación de Pista' (Localizador / LLZ) de un ILS, proporciona al helicóptero exclusivamente:**

- a) Guía de altitud y perfil de descenso seguro.
- b) Guía lateral o azimutal para alinear la aeronave con el eje (Línea central) de la pista.
- c) La distancia en NM al final de la pista.
- d) Advertencias de tormentas severas.

**02. Para que el helicóptero se mantenga en vuelo estacionario, la suma de las fuerzas de sustentación y tracción es igual a la suma de las fuerzas de resistencia y peso. ¿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.

**03. Si su altímetro está calado con el QNH local o regional, la distancia vertical que usted notifica al controlador se denomina:**

- a) Altitud (Altitude).
- b) Altura (Height).
- c) Nivel de Vuelo (Flight Level).
- d) QFE.

**04. Después de donar sangre, la recomendación médica estandarizada para el personal de vuelo es no pilotar ninguna aeronave durante al menos:**

- a) 24 horas.
- b) 48 horas.
- c) 8 horas.
- d) 1 semana.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**05. En la evaluación visual del examen médico EASA, es un requisito estricto no padecer anomalías como el 'Daltonismo severo', debido a que el piloto necesita distinguir luces de navegación, cartografía y balizas PAPI/VASI. El tipo más común de daltonismo es la incapacidad para distinguir entre:**

---

- a) Los colores rojo y verde.
- b) Los colores blanco y negro.
- c) Los colores azul y amarillo.
- d) Todas las longitudes de onda visuales.

**06. Las radioayudas VOR se orientan al Norte Magnético en el momento de su instalación. Sin embargo, debido al constante desplazamiento de los polos magnéticos (Variación magnética), con el paso de los años el radial 360° del VOR deja de apuntar al Norte Magnético real actual, hasta que la autoridad recalibra mecánicamente la estación terrestre. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**07. La pérdida de sustentación se produce:**

---

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

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

---

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

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

---

**09. La tripulación mínima requerida para operar una aeronave será la especificada en el Certificado de Tipo y descrita en el Manual de Vuelo del Helicóptero (RFM). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

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

---

**10. 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.

---

**11. Un aviso SIGMET (Información meteorológica significativa) advertirá de peligros inminentes o presentes. ¿Cuál es, generalmente, su periodo de validez máxima?**

- a) 24 horas.
- b) Normalmente no supera las 4 horas, extendiéndose excepcionalmente a 6 horas en casos especiales como cenizas volcánicas o ciclones tropicales.
- c) 1 hora.
- d) 9 horas.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

## 12. ¿Qué efecto tiene un aumento del peso bruto del helicóptero en la aparición de la 'Pérdida de la pala que retrocede' (Retreating Blade Stall)?

---

- a) Retrasa su aparición, permitiendo volar a mayor velocidad sin problemas.
- b) Adelanta su aparición, disminuyendo la velocidad máxima a la que se puede volar (Vne).
- c) No tiene ningún efecto, ya que solo depende de las RPM del motor.
- d) Aumenta la fuerza centrífuga, evitando la pérdida por completo.

## 13. Si usted está instruyendo a un alumno en el helicóptero y este empieza a sufrir mareo cinético, la mejor recomendación preventiva en el momento es:

---

- a) Que cierre fuertemente los ojos y mueva la cabeza de lado a lado.
- b) Proporcionarle aire fresco, darle los mandos de la aeronave si es seguro (o pedirle que mire a un punto fijo y lejano en el horizonte) y evitar maniobras bruscas.
- c) Aumentar la temperatura de la cabina y hacer virajes escarpados.
- d) Hacer que se concentre fijamente en el panel de instrumentos (mirar hacia abajo).

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

---

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

## 15. Si el ATC emite una instrucción que, a juicio del piloto al mando, compromete la seguridad del vuelo (por ejemplo, requiere volar dentro de una nube estando en reglas VFR), el piloto DEBE:

---

- a) Obedecer siempre ciegamente porque el ATC tiene la máxima autoridad legal.
- b) Rechazar la autorización, declarando 'UNABLE' (No es posible) e informar de la causa de la imposibilidad, proponiendo o pidiendo una alternativa segura.
- c) Cumplir la orden y presentar un informe de seguridad al aterrizar.
- d) Apagar la radio.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**16. En una gráfica de rendimiento de ascenso (Rate of Climb), ¿qué sucederá con la velocidad 'Vy' (velocidad de mejor régimen de ascenso) a medida que el helicóptero sube a altitudes mayores?**

---

- a) Aumentará constantemente.
- b) Se mantendrá inalterada hasta la estratosfera.
- c) La Velocidad Indicada (IAS) correspondiente a Vy disminuirá ligeramente a mayor altitud, a medida que la curva de potencia disponible desciende hasta encontrarse con la de potencia requerida.
- d) Bajará a 0 nudos.

**17. 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.

**18. En el siguiente mensaje MET REPORT: LEVD 211400Z WIND 120/6KT MAX18 MNM3 VIS 4000M VCFG CLD BKN 600M T04 TD03 QNH 1026HPA TREND NOSIG= La tendencia para las próximas dos horas es:**

---

- a) Muy variable y peligrosa.
- b) Visibilidad reducida drásticamente a 600 metros.
- c) No se pronostica ningún cambio significativo en las condiciones meteorológicas (No Significant Change - NOSIG).
- d) El aeropuerto se cerrará por niebla densa.

**19. El indicador de actitud proporciona al piloto un sustituto del horizonte natural, mostrando el cabeceo (pitch) y el alabeo (roll), lo que es crítico para mantener la actitud deseada de la aeronave durante un vuelo instrumental (IMC). ¿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.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

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

---

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

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

---

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

**22. Según la normativa EASA (Parte-NCO), los documentos que debe portar una aeronave civil que vuele en territorio nacional/europeo incluyen, entre otros:**

---

- a) Certificado de matrícula y Certificado de aeronavegabilidad original.
- b) Licencias de la tripulación, certificado médico y manual de vuelo de la aeronave (AFM).
- c) Certificado de seguro en vigor, licencia de estación de radio y el libro de registro de la aeronave.
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas y obligatorias a bordo.

**23. El uso del teléfono móvil o tablet (como iPad) corriendo software de navegación como ForeFlight o SkyDemon está ampliamente extendido. Según normativa EASA, en vuelo VFR, estos dispositivos portátiles (EFB):**

---

- a) Sustituyen de forma legal y absoluta a las cartas de papel impresas, pudiendo el piloto volar solo con su móvil.
- b) Están completamente prohibidos en cabina.
- c) Pueden utilizarse como excelente ayuda para la conciencia situacional y navegación primaria, siempre y cuando se lleve a bordo cartografía oficial de respaldo (Back-up), en formato papel o en otro dispositivo electrónico redundante y con batería.
- d) Tienen el mismo rango IFR certificado que un equipo GNS integrado en el panel.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**24. Con su E6B (Computador de Vuelo): Usted viaja a una Velocidad sobre el suelo (GS) de 150 Nudos. ¿Qué distancia recorrerá en un tiempo exacto de 12 minutos?**

---

- a) 15 NM.
- b) 20 NM.
- c) 30 NM. (Cálculo: A 150 kt recorre 2.5 NM por minuto.  $2.5 \times 12 = 30$  NM).
- d) 40 NM.

**25. Las disposiciones del Reglamento del Aire europeo (SERA) se aplican:**

---

- a) A los usuarios del espacio aéreo en todos los Estados miembros de la UE.
- b) A las aeronaves con marcas de matrícula de un Estado miembro de la UE, dondequiera que se encuentren, siempre que no se opongan a las reglas del Estado sobre cuyo territorio vuelen.
- c) A las aeronaves que operen sobre alta mar, en cuyo caso se aplicarán las normas establecidas en el Anexo 2 del Convenio de Chicago sin excepción.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**26. Durante el encendido de un motor de turbina, si la aguja del indicador de temperatura de salida de gases (TOT, EGT o TGT) sobrepasa o se acelera rápidamente hacia los límites máximos operativos (banda roja), nos enfrentamos a un:**

---

- a) Arranque caliente (Hot Start). El piloto debe cortar el combustible inmediatamente para evitar la destrucción/derretimiento de los álabes de la turbina.
- b) Arranque colgado (Hung Start). El motor se acelerará automáticamente para ventilar.
- c) Apagado de llama (Flameout).
- d) Fenómeno de pre-ignición, normal en climas tropicales.

**27. Si durante un vuelo IFR/VFR la toma de presión PITOT (y su drenaje) se obstruye por completo debido a la formación de hielo, pero los orificios estáticos permanecen abiertos y libres, el anemómetro (indicador de velocidad) se comportará de manera peculiar al variar la altitud:**

---

- a) Actuará como un altímetro: si el helicóptero asciende, la velocidad indicada aumentará erróneamente; si desciende, disminuirá.
- b) Marcará cero constantemente.
- c) Marcará la velocidad real (TAS) de forma exacta.
- d) Quedará bloqueado permanentemente en la velocidad que llevaba al congelarse.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**28. El 'Tiempo Útil de Conciencia' (TUC) o 'Tiempo de Rendimiento Útil' (TUC / EPT) es el intervalo desde la interrupción del aporte de oxígeno o la exposición a la altitud, hasta el momento en que el piloto pierde la capacidad de tomar acciones protectoras o de vuelo seguras. ¿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.

**29. Estabilidad estática es:**

---

- a) Aquella que describe la capacidad del helicóptero de volver a su posición de equilibrio inicial después de una perturbación.
- b) La que describe el diseño aerodinámico del helicóptero.
- c) La que posee la aeronave adquirida en el proceso de encendido de motores.
- d) B y C son correctas.

**30. 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.

**31. Excepto cuando lo autorice el ATC (VFR Especial), los vuelos VFR no deben despegar ni aterrizar en un aeródromo dentro de una zona de control (CTR), ni entrar en la zona de tránsito (ATZ), si:**

---

- a) El techo de nubes es inferior a 450 metros (1.500 pies) o la visibilidad en tierra es inferior a 5 kilómetros.
- b) El techo de nubes es inferior a 1.000 pies o la visibilidad inferior a 3 km.
- c) La temperatura es bajo cero.
- d) El viento supera los 15 nudos.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**32. 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.

**33. 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.

**34. 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.

**35. En el caso de un helicóptero que va a entrar en una zona de intenso tráfico de aves o bandadas en el aeropuerto, la torre le comunicará un mensaje de:**

- a) Urgencia (PAN PAN).
- b) Distress (MAYDAY).
- c) Regularidad del vuelo.
- d) Seguridad de vuelo (Flight Safety Message).

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

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

---

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

## **37. El 'Punto de Rocío' (Dew Point) se define como:**

---

- a) La temperatura a la cual una muestra de aire debe enfriarse (a presión constante) para alcanzar el punto de saturación (100% de humedad) y que el vapor comience a condensarse en agua líquida.
- b) La temperatura exacta de ebullición del agua.
- c) La altura máxima de las nubes en un día de verano.
- d) La temperatura de la isoterma cero.

## **38. Muchos helicópteros que emplean controles asistidos hidráulicamente incorporan en el sistema de presión un 'Acumulador'. Su principal objetivo es:**

---

- a) Almacenar fluido hidráulico sobrante para evitar derrames.
- b) Enfriar el líquido hidráulico antes de que regrese a la bomba.
- c) Medir la presión en tiempo real y mostrarla en cabina.
- d) Almacenar fluido hidráulico bajo presión de gas (nitrógeno) para absorber oscilaciones (amortiguación) y proveer presión de control residual de emergencia temporal en caso de fallo de la bomba hidráulica.

## **39. Una maniobra de 'Gravedad Baja' (Low-G), producida al empujar el cíclico bruscamente hacia adelante desde un ascenso o vuelo nivelado, es extremadamente peligrosa en helicópteros de rotor semi-rígido porque el rotor pierde empuje (sustentación) y el helicóptero experimenta:**

---

- a) Un fuerte momento de encabritamiento (pitch up).
- b) Un descenso vertical plano.
- c) Un fuerte y repentino alabeo (roll) incontrolado hacia la derecha (en rotores antihorarios) causado por el empuje residual del rotor de cola por encima del centro de gravedad.
- d) Una parada de motor por falta de combustible.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**40. Según la normativa europea EASA Part-NCO, para un vuelo VFR diurno en helicóptero, el combustible de Reserva Final (Final Reserve Fuel) requerido al llegar al aeródromo de destino debe ser suficiente para volar durante al menos:**

---

- a) 30 minutos a velocidad de crucero normal.
- b) 20 minutos a la velocidad de mejor alcance (Best Range Speed).
- c) 45 minutos a velocidad de espera.
- d) 10 minutos.

**41. Usted vuela un helicóptero en espacio aéreo no controlado y decide utilizar una radioayuda DME. Tras 10 minutos de vuelo recto, nota que la distancia en la pantalla DME disminuye a razón de exactamente 2 millas náuticas por minuto. ¿Cuál es su Ground Speed (GS) efectiva HACIA la estación?**

---

- a) 120 Nudos. (2 NM/min x 60 min).
- b) 60 Nudos.
- c) 90 Nudos.
- d) 240 Nudos.

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

---

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

**43. Según la normativa EASA (SERA), las mínimas meteorológicas VFR para helicópteros volando en espacio aéreo clase G, a menos de 140 kts de velocidad y por debajo de 3000 ft AMSL o 1000 ft AGL, exigen permanecer libre de nubes y en contacto visual con el terreno, con una visibilidad mínima de:**

---

- a) 5 km.
- b) 3 km.
- c) 800 metros.
- d) 1.500 metros, pudiendo ser menor en operaciones específicas permitidas por la autoridad (ej. 800m) siempre que se vuele a una velocidad que permita ver el tráfico y cualquier obstáculo.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**44. En el caso de interceptación de su aeronave por cazas militares debido a una infracción de espacio aéreo o fallo de comunicaciones, la frecuencia aeronáutica internacional en la que debe intentar contactar con la aeronave interceptora de forma inmediata es:**

---

- a) 118.000 MHz.
- b) 121.500 MHz (VHF Guard).
- c) 122.800 MHz.
- d) La frecuencia del ATIS.

**45. ¿Cómo afecta la fatiga de manera directa al rendimiento cognitivo y motor del piloto de helicóptero?**

---

- a) Aumenta los tiempos de reacción ante estímulos.
- b) Disminuye la memoria a corto plazo y la concentración.
- c) Reduce la coordinación fina necesaria para el control del vuelo estacionario.
- d) Todas las alternativas son efectos directos y peligrosos de la fatiga en vuelo.

**46. La 'Regla de 1 en 60' es una aproximación mental muy útil en la navegación a estima. Establece que si después de haber volado una distancia de 60 Millas Náuticas usted se encuentra desviado 1 Milla Náutica fuera de su curso deseado (Track Error), el error de derrota angular es de aproximadamente:**

---

- a) 1 grado.
- b) 6 grados.
- c) 60 grados.
- d) 0.1 grados.

**47. El código de transpondedor internacional 7500 está reservado de manera exclusiva para indicar a los servicios de control de tráfico aéreo (ATC) que la aeronave está sufriendo:**

---

- a) Una emergencia médica grave de un pasajero.
- b) Una interferencia ilícita o secuestro (Hijacking) en curso.
- c) La pérdida de los instrumentos giroscópicos.
- d) Fuego en el motor.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**48. Algunos detectores de virutas magnéticas (Magnetic Chip Detectors) de transmisiones avanzadas incorporan un circuito de autoquemado ('Fuzz Burner' o sistema Zapper). ¿Qué propósito tiene?**

---

- a) Precalear el aceite de la transmisión en climas fríos.
- b) Quemar el combustible derramado en la caja principal.
- c) Encender un testigo luminoso incandescente en el panel.
- d) Eliminar mediante una descarga eléctrica pequeñas limaduras metálicas inofensivas para evitar encender falsas alarmas de precaución en la cabina, manteniendo la advertencia solo para esquiras grandes.

**49. Las corrientes descendentes (downdrafts) en un micro-reventón (microburst) de una tormenta pueden alcanzar velocidades catastróficas para un helicóptero en aproximación. ¿A qué velocidad de hundimiento pueden llegar?**

---

- a) 500 pies por minuto.
- b) 1.000 pies por minuto.
- c) Hasta 6.000 pies por minuto (6000 ft/min).
- d) 10.000 pies por segundo.

**50. Usted está volando en la aerovía y cruza la longitud 015° Este a las 10:00 UTC (Zulú). La 'Hora Local' (Mean Local Time) en la superficie debajo de usted es diferente al UTC debido a la rotación de la Tierra. Si el sol sale por el Este, su hora local en 15° E será:**

---

- a) 09:00 (Una hora menos).
- b) Exactamente las 10:00.
- c) 12:00.
- d) 11:00. (El Este está adelantado. 15 grados = 1 hora de diferencia, por tanto UTC + 1 hora).

**51. 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.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**52. En física aerodinámica, un helicóptero es capaz de despegar en vuelo estacionario vertical (Hover) si tiene 'Reserva de Potencia' (Power Margin). Este margen es la diferencia entre:**

---

- a) La presión estática y la presión dinámica.
- b) La potencia a nivel del mar y la potencia en altitud.
- c) La potencia del rotor principal y la del rotor de cola.
- d) La Potencia Máxima Disponible (Power Available) proporcionada por el motor a esa altitud de densidad, y la Potencia Requerida (Power Required) por el rotor para levantar el peso bruto de la aeronave.

**53. El viento relativo es la dirección del flujo del aire con respecto al perfil.**

---

- a) Si un perfil se mueve hacia delante y hacia arriba, el viento relativo incide hacia atrás y hacia abajo.
- b) Si un perfil se mueve hacia atrás y hacia abajo, el viento relativo incide hacia delante y hacia abajo.
- c) Si un perfil se mueve horizontalmente hacia delante, el viento relativo incide horizontalmente hacia atrás y hacia abajo o arriba, dependiendo del ángulo de ataque.
- d) Todas las anteriores.

**54. En la radionavegación, el acrónimo 'RNAV' (Area Navigation) se define como un método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de ayudas a la navegación o mediante capacidades autónomas (como el GPS), en lugar de estar forzado a volar directamente de una baliza terrestre a otra. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo con GNSS certificado.
- d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

**55. Antes de realizar un vuelo controlado o una parte de un vuelo como vuelo controlado (ej. entrar en un CTR), se obtendrá la autorización del Control de Tránsito Aéreo.**

---

- a) Dicha autorización se solicitará al Ministerio del Interior.
- b) Dicha autorización se solicitará presentando un plan de vuelo (completo o abreviado por radio) a la dependencia ATC correspondiente.
- c) Dicha autorización no es necesaria si el tiempo está despejado.
- d) Dicha autorización se solicita a la CIAIAC.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**56. Dentro de las señales visuales internacionales SAR, una letra 'Y' (Yes) grande formada en el suelo significa:**

---

- a) Requerimos alimentos y agua.
- b) Tenemos heridos graves.
- c) Sí (Afirmativo).
- d) Aterrice aquí.

**57. Los informes de las observaciones meteorológicas ordinarias se expedirán como:**

---

- a) Informes ordinarios locales (MET REPORT) para su difusión en el aeródromo de origen previstos para las aeronaves que lleguen y que salgan.
- b) METAR para su difusión más allá del aeródromo de origen, previstos principalmente para la planificación del vuelo.
- c) SPECI para su difusión a otros AD.
- d) Las alternativas A y B son correctas.

**58. En el caso de un pasajero insubordinado o conflictivo a bordo de una aeronave de aviación general, el Piloto al Mando tiene la autoridad legal absoluta para denegar el embarque o desembarcarlo en cualquier aeródromo, e incluso inmovilizarlo si supone un peligro para la seguridad del vuelo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**59. Para informar a la torre que su helicóptero está listo para efectuar el despegue inmediatamente tras la autorización, la frase estándar es:**

---

- a) Taking off now.
- b) Ready to go.
- c) Clear to depart.
- d) READY FOR DEPARTURE (Listo para la salida).

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**60. El Indicador de Velocidad (anemómetro) es un instrumento que tiene como objetivo exclusivo medir los cambios de temperatura y la presión estática del ambiente. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

---

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

**61. Dentro del mismo código SAR, si los supervivientes dibujan en el suelo una gran letra 'X', el significado internacional para las aeronaves de rescate es:**

---

- a) Requerimos asistencia médica.
- b) Prohibido aterrizar aquí.
- c) No (Negativo).
- d) Necesitamos combustible.

**62. En el proceso de la comunicación en cabina, un elemento esencial para garantizar que el mensaje transmitido por el emisor ha sido recibido y comprendido correctamente por el receptor es:**

---

- a) Hablar lo más rápido posible para no colapsar la frecuencia.
- b) El uso de jerga no aeronáutica para mayor cercanía.
- c) El 'Feedback' o colación (Readback), donde el receptor repite la instrucción crítica para que el emisor la confirme.
- d) Transmitir la información a través de terceros.

**63. El titular de una licencia de piloto y la Autoridad Competente (ej. AESA) son los responsables de garantizar la veracidad de la información reflejada en el libro de vuelo del piloto (logbook). ¿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.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**64. 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.

**65. En fisiología, una descompresión se considera 'Explosiva' si ocurre de forma tan violenta que los pulmones no tienen tiempo de vaciarse antes de que la cabina se iguale a la presión exterior. Esto ocurre en:**

---

- a) Menos de 5 segundos.
- b) Menos de medio segundo (0.5 segundos).
- c) Menos de 10 segundos.
- d) No existe la descompresión explosiva.

**66. 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.

**67. Un controlador expide la siguiente autorización: 'EC-ABC, CLEARED TO TOUCH AND GO RUNWAY 27' (Autorizado a tomar y despegar pista 27). Esto autoriza al piloto a:**

---

- a) Aterrizar, rodar hasta la plataforma y apagar motores.
- b) Sobrevolar la pista a baja altitud sin tocarla.
- c) Aterrizar en la pista e, inmediatamente, sin detenerse, aplicar potencia y despegar nuevamente (maniobra muy típica en entrenamiento).
- d) Aterrizar y esperar en la pista a nuevas instrucciones.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**68. La altitud de la Tropopausa no es constante en todo el planeta. Varía en función de la latitud y la temperatura de las masas de aire subyacentes. Por norma general:**

---

- a) Es más baja en el ecuador y más alta en los polos.
- b) Tiene una altura fija de 11 km exactos en toda la Tierra.
- c) Es más alta en el ecuador (aprox. 16-18 km) debido al calentamiento extremo y expansión convectiva, y más baja en los polos (aprox. 8 km).
- d) Solo existe en el hemisferio norte.

**69. El error posicional en un GPS que resulta de una mala disposición geométrica temporal de los satélites visibles en el cielo (por ejemplo, si todos los satélites captados están agrupados muy cerca unos de otros en el mismo cuadrante), se denomina:**

---

- a) Dilución de Precisión (DOP - Dilution of Precision).
- b) Retraso multitrayecto (Multipath).
- c) Interferencia del Segmento Espacial.
- d) RAIM ciego.

**70. La potencia requerida por el motor para vencer la resistencia al avance generada exclusivamente por las partes no sustentadoras del helicóptero (fuselaje, patines, cabina, mástil) se denomina:**

---

- a) Potencia del perfil.
- b) Potencia inducida.
- c) Potencia parásita.
- d) Potencia inercial.

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