# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave

Quizvds.it

| NOMBRE DEL ALUMNO: | FECHA Y HORA: |
|---|---|

**01. ¿Cómo puede un piloto en vuelo determinar rápidamente que una estación VOR está siendo sometida a trabajos de mantenimiento o calibración, y por lo tanto su señal de navegación se considera NO confiable?**

a) Una señal de voz de prueba (TESTING) es emitida cada 30 segundos.

b) La aguja del CDI girará en círculos continuamente.

c) Se suprimirá (no se escuchará) la identificación en código Morse de la estación, o se transmitirá la palabra 'TEST'.

d) Se escuchará una identificación en código Morse cada 2 minutos en lugar de cada 10 segundos.

**02. 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 (Kg / $m^2$).

d) Midiendo exclusivamente el perímetro abdominal.

**03. En el espacio aéreo Clase D se permiten vuelos IFR y VFR, se proporciona servicio de control de tránsito aéreo; los vuelos IFR están separados de otros IFR y reciben información de tránsito respecto a los VFR. Los vuelos VFR reciben información de tránsito respecto a todos los otros vuelos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si se ha presentado plan de vuelo.

d) No puede evaluarse sin conocer la matrícula de la aeronave.

**04. El movimiento de batimiento de las palas (flapping) en vuelo de traslación compensa principalmente:**

a) El efecto de Coriolis.

b) La disimetría de sustentación.

c) El flujo transversal.

d) El estado de anillo de vórtice.

**05. Según EASA Part-FCL, la edad mínima para que se emita una licencia de Piloto Privado de Helicóptero PPL(H) es de:**

a) 17 años.

b) 16 años.

c) 18 años.

d) 21 años.

**06. Según EASA Part-FCL, dentro de las horas de vuelo en solitario exigidas para el PPL(H), el alumno debe completar un vuelo de travesía (cross-country) en solitario de al menos:**

a) 100 millas náuticas (185 km), realizando aterrizajes con parada completa en al menos dos aeródromos distintos del aeródromo de partida.

b) 50 millas náuticas.

c) 150 millas náuticas en tres aeródromos diferentes.

d) No se exige vuelo de travesía en solitario para helicópteros.

**07. El 'Error de Costa' (Coastal Refraction) en el sistema NDB/ADF hace que las ondas de radio se curven (se refracten) ligeramente al cruzar la línea de costa con un ángulo agudo, debido a la diferencia de conductividad entre la tierra y el mar. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con GNSS certificado.

d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

**08. ¿Por qué debe un piloto tomar precauciones antes de volver a volar tras una donación normal de sangre?**

a) Puede disminuir temporalmente la capacidad de transporte de oxígeno y producir mareo; debe respetar el periodo de recuperación y las indicaciones aeromédicas aplicables.

b) Porque una donación aumenta inmediatamente la cantidad de hemoglobina disponible.

c) Porque el certificado médico pierde automáticamente toda validez para siempre.

d) Porque la donación no puede afectar a la aptitud para volar, aunque el piloto presente mareo.

**09. Dentro de las horas mínimas requeridas para obtener el PPL(H) bajo normativa EASA, el aspirante debe realizar un mínimo de tiempo de vuelo en solitario (solo) bajo la supervisión del instructor de:**

a) 25 horas.

b) 10 horas.

c) 15 horas.

d) 5 horas.

**10. La precipitación asociada a un frente cálido suele caer por DELANTE del frente en superficie y suele ser continua, cubriendo áreas muy extensas y reduciendo severamente la visibilidad. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en condiciones CAVOK.

d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

**11. Medidas previas al vuelo (Acción previa al vuelo) que debe efectuar el Piloto al Mando según el SERA:**

a) Antes de iniciar un vuelo, debe conocer toda la información disponible apropiada al vuelo proyectado.

b) Para los vuelos que se alejen de las inmediaciones de un aeródromo, comprenderá el estudio minucioso de informes y pronósticos meteorológicos, cálculo de combustible y previsión de alternativas.

c) Comprobará que el equipo de emergencia está a bordo y se asegurará de que los pasajeros han recibido instrucciones (briefing) sobre el uso de los equipos.

d) Todas las alternativas anteriores son obligaciones previas al vuelo.

**12. Conicidad: Es la inclinación hacia arriba de las palas del rotor principal motivada por la acción combinada de las fuerzas de sustentación y centrífuga. ¿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.

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

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en condiciones ISA y a nivel del mar.

d) Correcta solo si el helicóptero opera sin carga útil.

**14. 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.

**15. La expresión 'Plan de Vuelo' (FPL) se aplica:**

a) A la información completa (formulario FPL) que comprende la totalidad de la ruta de un vuelo.

b) Exclusivamente a los vuelos que cruzan fronteras internacionales.

c) A la información limitada o 'plan de vuelo abreviado' que se transmite por radio al ATC para obtener un permiso para una parte menor del vuelo, como ingresar a una zona de control (CTR).

d) Las alternativas A y C son correctas según el contexto.

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

a) La hora Local del país sobrevolado exclusivamente.

b) La hora Solar.

c) La hora del meridiano de Greenwich corregida por horario de verano.

d) El Tiempo Universal Coordinado (UTC).

**17. Si un piloto detecta una disminución de su aptitud médica que puede impedirle volar con seguridad, ¿qué debe hacer?**

a) Dejar de ejercer los privilegios afectados y obtener asesoramiento aeromédico cuando corresponda; esto no equivale por sí solo a una suspensión formal automática del certificado.

b) Continuar volando hasta que caduque el certificado médico.

c) Suspender el vuelo únicamente si lo ordena el control de tránsito aéreo.

d) Declarar automáticamente cancelada su licencia y solicitar una nueva desde cero.

**18. ¿Cuál es el riesgo principal de utilizar un combustible de menor octanaje al especificado por el fabricante en un motor de pistón de helicóptero?**

a) El motor no arrancará debido a las bujías frías.

b) Se formará más hielo en el carburador.

c) Se puede producir una detonación severa, causando pérdida de potencia y daños estructurales catastróficos en los cilindros.

d) El filtro de aire se bloqueará prematuramente.

**19. Según EASA Part-NCO, antes del despegue, el piloto al mando (o una persona designada) se asegurará de que se informe y se den instrucciones (briefing) a los pasajeros sobre:**

a) El funcionamiento de los mandos de vuelo para que asistan al piloto.

b) El costo del combustible.

c) Uso de los cinturones de seguridad, ubicación y uso de salidas de emergencia, chalecos salvavidas y demás equipo de emergencia a bordo.

d) Procedimientos de interceptación militar.

**20. 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.

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

a) Las zonas de vuelo con la mayor eficiencia de consumo de combustible.

b) Las combinaciones específicas de altitud y velocidad desde las cuales resulta muy difícil o imposible realizar un aterrizaje seguro en autorrotación tras un fallo de motor.

c) El límite de velocidad de nunca exceder (Vne) ajustado según la densidad del aire.

d) El tiempo máximo de reacción permitido para activar el gobernador manual.

**22. 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).

**23. Cuando un helicóptero monorrotor (con giro de las palas principales en sentido antihorario visto desde arriba) aumenta drásticamente la potencia colectiva para ascender, el piloto debe:**

a) Presionar el pedal derecho para compensar el aumento de par motor.

b) Presionar el pedal izquierdo para compensar el aumento del par motor (torque) que hace girar el morro a la derecha.

c) Tirar del cíclico hacia atrás.

d) No utilizar los pedales, ya que el rotor de cola se compensa automáticamente.

**24. Si la tracción y la sustentación son menores que el peso y la resistencia, el helicóptero desciende verticalmente, y si son mayores que el peso y la resistencia, el helicóptero sube verticalmente. ¿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.

**25. El Transpondedor (Transponder) de a bordo opera de acuerdo con el principio del 'Radar Secundario de Vigilancia' (SSR). A diferencia del Radar Primario, el Radar Secundario:**

a) Mide el eco del rebote de la onda en el metal del fuselaje.

b) Solo funciona para detectar nubes de lluvia.

c) Envía una señal de interrogación a la que el equipo Transpondedor de la aeronave responde activamente emitiendo una señal codificada de vuelta, proporcionando identificación y altitud.

d) No requiere de ningún equipo instalado a bordo del helicóptero.

**26. El Plano de Referencia (Datum) es establecido arbitrariamente por el fabricante del helicóptero. Frecuentemente se localiza en el morro del helicóptero o a una distancia específica por delante de él para asegurar que todos los brazos (Arms) calculados sean valores positivos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos locales sin reserva de combustible.

d) Correcta solo con efecto suelo permanente.

**27. En el siguiente mensaje GAMET: SECN I... ICE: MOD OCNL INC BTN FL050/FL150... ¿Qué riesgo para el vuelo se está pronosticando?**

a) Lluvia engelante fuerte en la superficie hasta FL050.

b) Hielo ligero intermitente por encima de FL150.

c) Engelamiento (formación de hielo en la aeronave) Moderado (MOD), Ocasional (OCNL), en el interior de nubes (INC - In Clouds) entre el Nivel de Vuelo 050 y el Nivel de Vuelo 150.

d) Hielo severo y aislado bajo las nubes.

**28. En las cartas de navegación VFR OACI 1:500.000, los Espacios Aéreos Restringidos (Restricted), Peligrosos (Danger) y Prohibidos (Prohibited) se delimitan típicamente mediante líneas o sombreados y se identifican con la letra de nacionalidad seguida de:**

a) La letra R, D o P, y su número designador oficial (ej. LER73, LED14).

b) Las siglas CTR.

c) Las siglas TMA.

d) Círculos rojos intermitentes.

**29. Los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) comprenden tres servicios que se identifican como sigue: Servicio de Control de Tránsito Aéreo (ATC), Servicio de Información de Vuelo (FIS) y Servicio de Alerta (ALRS). ¿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.

**30. Las fuerzas G negativas (-Gz) empujan la sangre hacia la cabeza (produciendo el fenómeno visual de la 'visión roja' o Red-out). La máxima tolerancia humana para estas fuerzas negativas sin sufrir daños severos o pérdida de consciencia es de:**

a) Aproximadamente -3 Gz por un lapso muy breve de tiempo (menos de 5 segundos).

b) 2 G por 10 segundos.

c) 4 G en forma instantánea o sostenida.

d) El ser humano tolera infinitas G negativas.

**31. La fuerza de fricción de la superficie terrestre frena la velocidad del viento. Como la fuerza de Coriolis es proporcional a la velocidad del viento, la fricción provoca indirectamente que la fuerza de Coriolis:**

a) Aumente.

b) Disminuya, permitiendo que el aire fluya en ángulo cruzando las isobaras hacia las bajas presiones.

c) Permanezca constante.

d) Desaparezca en toda la troposfera.

**32. Anatómicamente, las células de la retina llamadas 'Conos', que se concentran en la mácula y la fóvea (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.

**33. La 'Escarcha' (Hoar Frost) es un depósito de hielo cristalino que se forma en la superficie de la aeronave cuando esta se encuentra estacionada durante una noche despejada y fría, o al descender rápidamente desde un nivel muy frío a uno húmedo y más cálido. Ocurre por 'sublimación' directa del vapor de agua a hielo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con presión estándar 1013 hPa.

d) No puede evaluarse sin una carta SIGWX.

**34. El término 'Estrés Medioambiental' incluye a todos aquellos estímulos externos en la cabina que demandan energía física y mental del piloto, elevando su nivel de fatiga. Son ejemplos de estresores medioambientales:**

a) El ruido y las vibraciones continuas.

b) Las temperaturas extremas (frío o calor) y la mala ventilación.

c) El deslumbramiento solar y la baja humedad.

d) Todas las alternativas son estresores medioambientales.

**35. De acuerdo con el siguiente mensaje local: MET REPORT LEAM 162000Z WIND RWY 17 TDZ VRB2KT END VRB3KT VIS RWY 17 TDZ 7KM END 5KM CLD RWY 17 SKC T17 DP11 QNH 1016 HPA. La nubosidad reportada para la pista en uso es:**

a) SCT a 2.000 pies.

b) SCT a 1.500 pies.

c) BKN a 1.500 pies.

d) Cielo despejado (SKC - Sky Clear).

**36. 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.

**37. Al leer una carta de superficie (mapa meteorológico), ¿qué le indica al piloto que se encontrarán fuertes vientos en una región determinada?**

a) La ausencia de frentes fríos.

b) Isobaras muy separadas entre sí.

c) Isobaras dibujadas muy juntas o apretadas, lo que significa un fuerte y acentuado gradiente de presión horizontal.

d) La presencia de isogonas convergentes.

**38. 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.

**39. En operaciones invernales o en desiertos, el fenómeno visual conocido como 'Whiteout' (Blanqueo) o 'Brownout' (Tormenta de arena inducida por el rotor) es extremadamente peligroso durante el vuelo estacionario o aterrizaje porque:**

a) El piloto pierde por completo las referencias visuales del horizonte y la percepción de profundidad, pudiendo sufrir desorientación espacial severa y estrellar la aeronave.

b) Los filtros de aire del motor se congelan al instante.

c) Aumenta la sustentación de forma incontrolable.

d) La radio VHF deja de funcionar por la estática.

**40. El 'Bloqueo Ótico' (Barotitis Media) corresponde al dolor o inflamación del tímpano producido por los cambios de presión. Durante el ascenso, el aire del oído medio se expande y sale fácilmente; sin embargo, al descender, el conducto de la Trompa de Eustaquio puede actuar como válvula, dificultando que el aire vuelva a entrar para igualar la presión. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.

d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

**41. 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).

**42. Para determinar la 'Marcación Magnética' (Magnetic Bearing o QDM) hacia una estación NDB, es necesario utilizar una sencilla fórmula matemática, que es:**

a) Rumbo Verdadero (TH) menos la Variación Magnética.

b) Marcación Relativa menos Rumbo Magnético.

c) Rumbo Magnético de la aeronave (MH) MÁS la Marcación Relativa (RB) leída en el ADF.

d) Rumbo Magnético dividido por dos.

**43. El campo magnético que rodea a la Tierra tiene líneas de fuerza que están dirigidas de un polo magnético a otro, fluyendo de manera continua y sin cruzarse nunca entre sí. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

**44. 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.

**45. Manteniendo constantes la temperatura y las demás condiciones, aumentar las RPM del rotor reduce la velocidad de avance del helicóptero a la que la punta de la pala que avanza alcanza condiciones transónicas. ¿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.

**46. En la carta topográfica VFR, las líneas isógonas que muestran la Declinación Magnética en Europa sufren pequeñas variaciones anuales (Annual Change). ¿Qué se debe hacer al planificar el vuelo con un mapa que tiene varios años de antigüedad?**

a) Se debe actualizar la declinación magnética aplicando la tasa de cambio anual impresa en la leyenda de la carta, multiplicada por los años transcurridos, o usar una carta actualizada.

b) No se corrige, la variación de 10 años no influye.

c) Se asume una declinación cero.

d) Se confía exclusivamente en el radar ATC.

**47. 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.

**48. 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.

**49. ¿Coinciden exactamente los Polos Magnéticos de la Tierra con los Polos Geográficos (Norte y Sur verdaderos)?**

a) Sí, están exactamente en el mismo punto.

b) No, están separados por cientos de kilómetros y, además, los polos magnéticos se mueven lentamente con el tiempo.

c) Solo coinciden exactamente sobre la línea del Ecuador.

d) Sí, pero solo durante los equinoccios de primavera y otoño.

**50. Si su helicóptero tiene una MASA MÁXIMA EN VACÍO (BEM) de 1.400 Lbs. El piloto y pasajero suman 380 Lbs y el combustible pesa 120 Lbs. El manual certifica su MTOM en 2.500 Lbs. Su Carga Útil (Useful Load) REMANENTE que todavía podría cargar (ej. maletas o equipamiento atado) sin sobrepasar los límites es de:**

a) 600 Lbs. (Cálculo: 1.400 + 380 + 120 = 1.900 Lbs cargados. La diferencia hasta el límite legal de 2.500 es de 600 libras).

b) 1.000 Lbs.

c) 1.100 Lbs.

d) 200 Lbs.

**51. En la fraseología estándar OACI, la palabra 'OVER' (Adelante / Cambio) se utiliza al final de una transmisión para indicar:**

a) Mi transmisión ha terminado y espero su respuesta.

b) Mi transmisión ha terminado y NO espero respuesta.

c) Repita el mensaje.

d) He comprendido el mensaje.

**52. La 'Toma de Decisiones Aeronáuticas' (ADM) es un proceso sistemático mental utilizado por los pilotos para determinar de forma consistente la mejor línea de acción en respuesta a un conjunto dado de circunstancias. Requiere identificar los peligros, evaluar los riesgos y aplicar mitigaciones. ¿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.

**53. Las advertencias meteorológicas en vuelo, observadas o pronosticadas, que informan a todas las aeronaves sobre fenómenos en ruta potencialmente peligrosos (como tormentas severas, engelamiento fuerte o cenizas volcánicas), se conocen internacionalmente como:**

a) AIREP.

b) ARS.

c) SIGMET.

d) GAMET.

**54. Al revisar la gráfica 'H-V' (Curva del hombre muerto) de un helicóptero monomotor, el área sombreada ubicada cerca del suelo a altas velocidades (High Speed / Low Altitude) indica que, si el motor falla a esa altura y velocidad, el piloto no tendrá tiempo de reacción suficiente para realizar el 'flare' (recogida) antes de golpear el suelo violentamente. ¿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.

**55. En un helicóptero equipado con motor de pistón de aspiración normal (no sobrealimentado), la potencia instantánea producida o demandada se indica al piloto primariamente a través del instrumento de presión de admisión o colector (Manifold Pressure Gauge - MAP). En este sistema, el mando del 'Paso Colectivo':**

a) Regula el paso de los magnetos, que altera directamente las RPM.

b) Controla el ángulo de ataque de todas las palas al unísono y, de forma correlacionada mecánicamente, abre o cierra la válvula de mariposa regulando la presión de admisión (potencia demandada).

c) Acciona los mandos hidráulicos, incrementando la presión de los relés estabilizadores del rotor.

d) No tiene efecto alguno sobre el indicador MAP, el cual se controla con el cíclico.

**56. Durante un vuelo visual de aproximación, una ilusión visual común ocurre cuando la pista es significativamente MÁS ESTRECHA o MÁS LARGA que las pistas a las que el piloto está acostumbrado. Esta ilusión hace que el piloto sienta que está:**

a) Más alto de lo que realmente está, llevándolo a realizar una aproximación peligrosamente baja.

b) Más bajo de lo que realmente está, llevándolo a realizar una aproximación muy alta y a sobrepasar el umbral.

c) Desviado hacia la derecha del eje de pista.

d) En pérdida inminente de velocidad.

**57. Un 'Vuelo Técnico' o 'Vuelo de Prueba' (Test Flight) tras un cambio de motor o una alteración estructural severa en la aeronave, requiere regulaciones especiales. Según Part-NCO, durante un vuelo de prueba para verificar características de la aeronave tras mantenimiento:**

a) Los pasajeros pueden subir si se les avisa.

b) Solo debe ir a bordo la tripulación de vuelo estrictamente esencial y el personal técnico necesario para realizar las comprobaciones; el transporte de pasajeros no esenciales está prohibido.

c) Se permite el transporte de carga comercial pero no de pasajeros.

d) No se aplica ninguna restricción.

**58. 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.

**59. Bajo la normativa EASA de Operaciones No Comerciales (Part-NCO), en aeronaves pequeñas (como helicópteros de 4 plazas), el piloto debe realizar el cálculo de peso y centrado utilizando SIEMPRE los pesos REALES de los pasajeros y su equipaje, estando prohibido el uso de tablas de 'pesos estándar' de pasajeros. ¿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.

**60. En el caso de que la comunicación por radio se establezca en un idioma distinto al inglés (ej. español), los números se transmitirán pronunciando cada dígito por separado, excepto cuando se trata de centenas y miles de números redondos (ej. altitud de 5.000 pies o visibilidad de 3.000 metros). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en espacio aéreo controlado clase A.

d) Correcta solo cuando se utiliza enlace de datos.

**61. Las nubes del piso MEDIO (entre 6.500 y 20.000 pies) emplean el prefijo 'Alto-'. Los Altocúmulos Lenticulares (ACSL), en forma de lente o almendra, son nubes muy singulares porque indican de forma segura:**

a) Un área de aire totalmente estable y en calma.

b) La inminente llegada de un frente cálido.

c) La presencia de Ondas de Montaña, ocultando en su interior y bajo su base corrientes descendentes severas y turbulencia violenta (peligro crítico para helicópteros).

d) La presencia exclusiva de rayos.

**62. 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.

**63. 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.

**64. ¿Qué ocurre mecánicamente con el ángulo de conicidad si, manteniendo la misma sustentación requerida, disminuyen abruptamente las RPM del rotor?**

a) El ángulo disminuye porque hay menos aire desplazado.

b) El ángulo aumenta pronunciadamente debido a la reducción de la fuerza centrífuga que mantiene las palas planas.

c) Las palas se invierten hacia abajo.

d) El ángulo de conicidad no tiene relación con las RPM.

**65. En el contexto de la aviación en general, ¿qué es el 'Cálculo a estima' o 'Dead Reckoning' (DR)?**

a) Navegar usando exclusivamente el GPS.

b) Volar sin mapa siguiendo las carreteras visualmente.

c) El método de navegación que consiste en determinar la posición actual basándose en el rumbo mantenido, el tiempo transcurrido, la velocidad aerodinámica y el efecto estimado del viento, a partir de un punto conocido anterior.

d) La navegación nocturna por las estrellas.

**66. La fuerza de Coriolis, producto de la rotación terrestre, desvía el viento en movimiento hacia su DERECHA en el Hemisferio Norte y hacia su IZQUIERDA en el Hemisferio Sur. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con presión estándar 1013 hPa.

d) No puede evaluarse sin una carta SIGWX.

**67. Para mantener una Derrota deseada sobre el suelo en presencia de viento cruzado, el piloto debe 'crabear' (girar el morro de la aeronave) HACIA el lado del que sopla el viento, estableciendo así un Ángulo de Corrección de Deriva (WCA). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?**

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

**68. Comparado con un carburador de flotador tradicional, un motor equipado con inyección de combustible (Fuel Injection) ofrece como principal ventaja:**

a) No requerir magnetos para el encendido.

b) Consumir cualquier tipo de combustible, incluido el diésel.

c) Ser inmune a los fallos de la bomba de combustible accionada por el motor.

d) Estar prácticamente libre de los problemas de formación de hielo por caída de temperatura de vaporización (hielo de carburador), además de ofrecer una mezcla más uniforme a todos los cilindros.

**69. 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.

**70. Si se declara un FUEGO DE MOTOR en pleno vuelo en un helicóptero monomotor, el procedimiento de emergencia estipula invariablemente:**

a) Continuar volando hasta que el motor se detenga solo.

b) Aumentar la potencia al máximo para sofocar las llamas.

c) Apagar la radio y la aviónica.

d) Bajar inmediatamente el colectivo para entrar en autorrotación, cerrar el paso de combustible (Válvula Shut-off) o mezcla de ralentí cortado (Idle cut-off), y ejecutar un aterrizaje forzoso inmediato.


**¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!** Quizvds.it

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave

Quizvds.it

# Plantilla de respuestas

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

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

**¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!**

Quizvds.it

# Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave

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: | | |

**¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!**

Quizvds.it