Simulacro de examen

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

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. El 'Nivel Medio del Mar' (MSL - Mean Sea Level) se define como el promedio de la altura de la superficie del mar para todas las etapas de la marea, y se utiliza mundialmente como referencia base para establecer las elevaciones de los terrenos y aeródromos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en atmósfera ISA.

d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

02. ¿Cómo se identifica visualmente un sistema de luces REIL (Runway End Identifier Lights)?

a) Como una línea continua de luces ámbar en los últimos 2.000 pies de la pista.

b) Como luces verdes continuas a lo largo de toda la pista.

c) Como un par de luces intermitentes (destellos) de color blanco brillante sincronizadas, ubicadas una a cada lado del umbral de aproximación de la pista.

d) Como luces rojas fijas de final de pista.

03. Del mismo modo, una pista que es inusualmente ESTRECHA en comparación con las pistas a las que el piloto está acostumbrado, provocará la falsa ilusión visual de estar volando:

a) Demasiado bajo.

b) Demasiado alto, induciendo al piloto a realizar una aproximación más baja de lo normal.

c) Con exceso de velocidad.

d) Alineado a la derecha.

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

a) Evita que el rotor principal gire más rápido que el rotor de cola.

b) Permite arrancar el motor sin que las palas empiecen a girar inmediatamente.

c) Sincroniza la velocidad del motor de pistón.

d) Permite desacoplar automáticamente el sistema del rotor respecto al motor cuando las RPM del motor caen por debajo de las del rotor, posibilitando la autorrotación.

05. 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.

06. 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.

07. La técnica de recuperación estándar y tradicional si un piloto reconoce que ha entrado en un Estado de Anillo de Vórtices (Vortex Ring State) a una altitud segura es:

a) Tirar del colectivo al máximo para intentar subir.

b) Tirar del cíclico hacia atrás y poner los pedales neutros.

c) Empujar el cíclico hacia ADELANTE (para ganar velocidad aerodinámica y salir de la columna de aire turbulento) y BAJAR suavemente el paso colectivo.

d) Apagar el motor de inmediato.

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

a) Edad mínima (17), Certificado Médico Clase 2, Curso de instrucción teórica y práctica en una ATO/DTO, Exámenes teóricos aprobados y Prueba de Pericia (Skill Test) aprobada.

b) Edad mínima 18 años y 100 horas de vuelo.

c) Solo la opción A detalla los requisitos correctos.

d) Certificado Médico Clase 1 y experiencia comercial.

09. ¿Qué palabra de la fraseología estándar debe utilizar un piloto para decir 'Sí' o 'Es correcto'?

a) YES.

b) AFFIRM.

c) ROGER.

d) POSITIVE.

10. Al volar en invierno, ¿qué tipo de precipitación es un indicativo seguro y muy peligroso de la presencia de lluvia subfundida (gotas de agua sobreenfriadas por debajo de 0°C que se congelarán inmediatamente al impactar con el helicóptero)?

a) Nieve seca (SN).

b) Lluvia engelante (Freezing Rain - FZRA).

c) Granizo (GR).

d) Llovizna (DZ).

11. Bajo la influencia de fuerzas G positivas (+Gz), la sangre tiende a acumularse en las extremidades inferiores del piloto. Si la maniobra es sostenida, la falta de perfusión sanguínea en el cerebro puede originar secuencialmente:

a) Visión roja (Red-out) y taquicardia.

b) Visión de túnel, pérdida de color (Grey-out), visión negra (Black-out) y finalmente pérdida total de conciencia inducida por G (G-LOC).

c) Dolor en el cuello y euforia mental.

d) Mareo cinético severo y náuseas.

12. ¿Qué componente mecánico de un rotor principal articulado o con articulación de batimiento asegura que las palas, que son muy pesadas y largas, no caigan (pivando hacia abajo) y golpeen la estructura del helicóptero o a las personas cuando el rotor está detenido o gira muy lento?

a) Los amortiguadores de avance y retroceso.

b) Los estabilizadores de precesión giroscópica.

c) Los topes de caída (Droop stops). Son topes físicos que se retraen por fuerza centrífuga en vuelo, pero engranan a bajas RPM para sujetar la pala.

d) El cíclico retenido hacia atrás mediante correas elásticas.

13. Al realizar una operación VFR para aterrizar en un Área Confinada (Confined Area), el procedimiento operativo estándar requiere que el piloto realice, antes del aterrizaje:

a) Un descenso en autorrotación vertical.

b) Una entrada directa y rápida sin inspección.

c) Un reconocimiento visual alto y otro bajo ('High and Low Reconnaissance') sobrevolando el área para evaluar la dirección del viento, el tamaño de la zona, los obstáculos, la superficie, y la ruta de escape en caso de aproximación frustrada.

d) Apagar las luces de posición.

14. En la carátula o dial de un indicador de velocidad (anemómetro) estándar, el arco de color VERDE indica al piloto:

a) El rango seguro de aproximación autorrotativa.

b) El rango de operación normal. La aeronave puede maniobrarse y utilizarse de forma continua dentro de este abanico de velocidades en aire suave.

c) Las velocidades óptimas para operar en áreas de gran turbulencia y turbonadas.

d) El límite en el cual entrará en efecto de 'flujo transversal'.

15. Durante el ciclo de vida de una tormenta, a menudo es virtualmente imposible para un piloto detectar visualmente el momento exacto de la transición de una etapa a otra debido a las dimensiones masivas de la nube. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en atmósfera ISA.

d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

16. A efectos operacionales, el beneficio aerodinámico del 'Efecto Suelo' (IGE) se disipa rápidamente a medida que el helicóptero gana altura y se considera funcionalmente nulo (OGE) cuando el rotor alcanza una altura aproximada de:

a) 10 pies independientemente del tamaño.

b) 5 veces el tamaño del helicóptero.

c) Un (1) diámetro del rotor principal por encima de la superficie.

d) 300 pies AGL.

17. En la nomenclatura de iluminación de aeródromos, la sigla ALSF significa 'Approach Lighting System with Sequenced Flashing lights' (Sistema de luces de aproximación con luces de destello secuencial). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con GNSS certificado.

d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

18. En la psicología de aviación, se identifican cinco 'Actitudes Peligrosas' que pueden afectar el juicio del piloto. La actitud que se caracteriza por pensar 'No me digas lo que tengo que hacer' o 'Las reglas no se aplican a mí' se denomina:

a) Impulsividad.

b) Antiautoridad.

c) Macho.

d) Invulnerabilidad.

19. En un circuito de tráfico de aeródromo estándar, la posición en vuelo que es paralela a la pista en uso, pero volando en la dirección opuesta a la del aterrizaje, se denomina:

a) Tramo de viento cruzado (Crosswind leg).

b) Tramo base (Base leg).

c) Aproximación final (Final approach).

d) Tramo de viento en cola (Downwind leg).

20. La 'Navegación Astronómica', históricamente utilizada antes del GPS cruzando largas extensiones oceánicas, se basaba en el uso del sextante para medir:

a) La temperatura de las estrellas.

b) Las líneas de costa desde el aire.

c) El ángulo de elevación aparente de cuerpos celestes específicos (Sol, Luna, Estrellas) sobre el horizonte verdadero, cruzando LOPs (Line of Position) para obtener un fijo de posición en el mapa celeste.

d) La presión del viento solar.

21. El Freno del Rotor (Rotor Brake) es un mecanismo opcional compuesto por una pinza de freno (habitualmente montada sobre la zona de alta velocidad del engranaje principal o sobre el eje hacia el rotor de cola). Su uso correcto es:

a) Detener el giro del rotor principal más rápido después de apagar completamente los motores y evitar su libre rotación debida al viento mientras está estacionado, siguiendo el límite de RPM fijado en el Manual (RFM).

b) Reducir la inercia rotacional bruscamente en caso de una autorrotación mal calculada en el aterrizaje.

c) Equilibrar la transmisión cuando el gobernador central de la turbina se descontrola.

d) Desacoplar el eje de transmisión trasero para evitar sobrecalentamiento de la turbina libre.

22. En el alfabeto fonético OACI, la letra 'Q' se pronuncia correctamente como:

a) Queen.

b) Quebec (Ké-bec).

c) Quito.

d) Quasar.

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

a) Anule la autorización anterior.

b) Abandone el espacio aéreo controlado.

c) Ascienda a la velocidad de mejor ángulo.

d) Cumpla la instrucción sin demora para resolver una situación de tráfico o evitar un conflicto inminente.

24. Según la Parte-NCO de EASA, los helicópteros que realicen vuelos VFR diurnos llevarán obligatoriamente como equipo básico:

a) Un compás magnético.

b) Un sistema de indicación de la hora fiable (reloj) que indique horas, minutos y segundos.

c) Un altímetro sensible a la presión y un indicador de velocidad (anemómetro).

d) Todas las alternativas anteriores conforman el equipo mínimo requerido.

25. El transporte de mercancías peligrosas en aviación general está permitido siempre y cuando se realice de acuerdo con los estrictos procedimientos detallados en las Instrucciones Técnicas y la Parte-NCO. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos IFR.

d) Correcta solo en operaciones comerciales.

26. 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.

27. Cuando el flujo supersónico se extiende a lo largo de la cuerda del perfil, la presión estática cae y la sustentación resultante 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.

28. En la capa de fricción (cerca de la superficie terrestre), el roce con el terreno disminuye la velocidad del viento. Al disminuir la velocidad, el efecto de Coriolis se debilita, lo que hace que el viento en superficie:

a) Sople cruzando las isobaras hacia el centro de las bajas presiones con un ángulo de desviación (aprox. 15° a 30°).

b) Sople perfectamente paralelo a las isobaras.

c) Se mueva desde las bajas a las altas presiones.

d) Se detenga por completo.

29. 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).

30. La palabra clave 'FG' en un METAR indica la presencia de Niebla (Fog) limitando peligrosamente las aproximaciones y aterrizajes. Esta abreviatura se reserva universalmente para cuando la visibilidad predominante en el campo desciende a menos de:

a) 2.000 metros.

b) 1.000 metros.

c) 500 metros.

d) 5.000 pies.

31. En la Sección II del pronóstico GAMET (que abarca los parámetros que no son un peligro inminente pero son necesarios para planificar), la línea que inicia con la abreviatura 'FZLVL' hace referencia a:

a) Lluvia engelante en superficie (Freezing Drizzle Level).

b) Zonas de vuelo militar (Flight Zone Level).

c) El pronóstico de la altitud o nivel de la isoterma de cero grados (Freezing Level), información crítica para prever la aparición de engelamiento en ruta.

d) La reducción de niebla en valles profundos.

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

a) 20 minutos.

b) 15 minutos.

c) 10 minutos.

d) 30 minutos.

33. Una ilusión somatogravítica que ocurre al DECELERAR bruscamente (por ejemplo, al reducir velocidad usando el cíclico en helicóptero o al bajar potencia) hará que el piloto sienta falsamente que la aeronave está:

a) Encabritándose (morro arriba).

b) Inclinándose hacia abajo (morro abajo / pitch down), lo que podría inducirle a tirar peligrosamente del cíclico hacia atrás.

c) Entrando en una barrena plana.

d) Virando a la izquierda.

34. El tiempo transcurrido desde el momento en que un tripulante se presenta para el servicio con el objeto de preparar, realizar y finalizar un vuelo, hasta que es relevado de toda función, se define en la normativa europea como:

a) Tiempo de Vuelo.

b) Tiempo de calzos (Block time).

c) Período de Actividad de Vuelo (FDP - Flight Duty Period).

d) Período de descanso obligatorio.

35. Para cualquier ángulo de ataque dado, la sustentación aumenta cuando se incrementa la velocidad del flujo de aire sobre el perfil. ¿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.

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

a) La ruta exacta de navegación y las frecuencias de radio a utilizar.

b) El coste del combustible y tasas aeroportuarias.

c) Instrucciones de cómo arrancar el motor.

d) El uso de los cinturones de seguridad, ubicación y operación de las salidas de emergencia, posición de protección (Brace position), prohibición de fumar y uso de equipo de supervivencia.

37. 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.

38. Si al rodar por la plataforma hacia la pista el controlador terrestre le dice: 'GIVE WAY TO BOEING 737 ON YOUR RIGHT' (Ceda el paso al Boeing 737 a su derecha), esto significa que usted:

a) Debe cruzar primero rápidamente.

b) Debe seguir rodando sin alterar el rumbo.

c) Debe detenerse o maniobrar de tal manera que deje pasar primero al Boeing 737, manteniéndose fuera de su trayectoria de rodaje.

d) Debe cambiar a la frecuencia de Torre.

39. La parte del circuito de aeródromo que consiste en volar en dirección perpendicular al eje de pista extendido, justo antes de interceptar la aproximación final, se llama 'Tramo Base' (Base Leg). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en vuelos IFR controlados.

d) Correcta solo si la dependencia ATS lo solicita expresamente.

40. Con el Computador de Vuelo E6B: Usted lleva una TAS de 90 KT y un viento de cola puro (Tailwind) de 15 KT. La distancia a su punto de notificación ATC es de 21 NM. Usted cruzará ese punto en exactamente:

a) 21 minutos.

b) 14 minutos.

c) 12 minutos. (GS = 105 KT. 21 NM / 105 KT = 0.2 hrs = 12 min).

d) 10 minutos.

41. El sistema de Equipo Medidor de Distancias (DME) opera en la banda de frecuencias de:

a) VHF (Very High Frequency).

b) LF (Low Frequency).

c) HF (High Frequency).

d) UHF (Ultra High Frequency), entre 960 MHz y 1215 MHz.

42. Para salir del 'Efecto Suelo' (IGE) y pasar a vuelo estacionario 'Fuera de Efecto Suelo' (OGE), manteniendo la altitud, el piloto necesita:

a) Disminuir el paso colectivo, ya que la sustentación natural aumenta.

b) Solo mover el cíclico hacia adelante.

c) Aumentar la potencia aplicada mediante el colectivo, dado que se pierde el colchón de aire presurizado y aumenta la resistencia inducida.

d) Aumentar las RPM del rotor principal con los pedales.

43. Se considera 'Personal Aeronáutico' a aquel que desempeña a bordo de las aeronaves o en tierra funciones técnicas esenciales para la seguridad del vuelo, incluyendo pilotos, mecánicos de mantenimiento (LAME), y controladores de tránsito aéreo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos IFR.

d) Correcta solo en operaciones comerciales.

44. Al planificar un vuelo de largo alcance (Cross-Country), el piloto quiere volar a la velocidad aerodinámica que le proporcione el MENOR consumo de combustible por milla náutica recorrida sobre el suelo, optimizando la distancia. Esta velocidad aerodinámica se conoce en EASA como:

a) Vne (Velocity never exceed).

b) Velocidad de Mejor Alcance o Rango Máximo (Best Range Speed / Vbro).

c) Velocidad Máxima de Maniobra.

d) Velocidad de Pérdida.

45. 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.

46. Un helicóptero con un sistema de rotor principal 'Totalmente Articulado' (Fully Articulated) que aterriza de forma brusca o tiene los amortiguadores del tren defectuosos, es particularmente susceptible a un fenómeno destructivo en tierra llamado:

a) Pérdida de pala que retrocede.

b) Volcamiento Dinámico.

c) Resonancia de Tierra (Ground Resonance), que puede destruir la aeronave en segundos debido a vibraciones laterales acopladas.

d) Vortex Ring State.

47. 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.

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

a) Pequeñas gotas subfundidas se congelan instantáneamente al chocar, atrapando aire y tomando un aspecto lechoso.

b) Se vuela a través de nubes cirros formadas por cristales de hielo sólido.

c) Gotas de agua grandes sobreenfriadas (ej. en nubes CB o lluvia engelante) impactan en el rotor y se deslizan hacia atrás antes de congelarse gradualmente, formando una capa de hielo dura, transparente, pesada y muy difícil de desprender.

d) Una aeronave fría desciende a una capa de aire muy húmedo y caliente.

49. Durante un vuelo de travesía VFR, la 'Masa Operativa' del helicóptero se reduce continuamente debido a:

a) El consumo de aceite hidráulico.

b) El aumento de la temperatura del motor.

c) El consumo de combustible utilizable quemado por el motor.

d) La pérdida del aire de las palas.

50. La definición normativa de SUSTANCIAS PSICOACTIVAS incluye:

a) El alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedantes e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y las bebidas con cafeína.

b) El alcohol, la cocaína y disolventes volátiles, excluyendo sedantes médicos recetados.

c) Exclusivamente drogas ilegales penalizadas por las autoridades.

d) Ninguna de las alternativas anteriores es correcta.

51. Un 'Vuelo de Familiarización' de un piloto en un modelo nuevo, o el entrenamiento de autorrotaciones al suelo (Touchdown autorotations), requieren que el helicóptero esté lo más ligero posible. Por tanto, es prudente:

a) Planificar el vuelo con la cantidad de combustible justa más las reservas legales, sin tanques llenos, para reducir peso bruto e inercia.

b) Llevar los tanques llenos a tope para tener más inercia.

c) Colocar lastre en la cola para levantar el morro en la recogida.

d) Hacerlas siempre a máxima temperatura exterior (ISA+20).

52. Como norma general de OACI, un pronóstico GAMET (Pronóstico de Área para vuelos a baja altitud) se emite para tener un periodo de validez típico de:

a) 6 horas.

b) 18 horas.

c) 2 horas.

d) 1 hora.

53. Al informar de su altitud por radio, si su altímetro está ajustado a la presión estándar de 1013,2 hPa (QNE), usted debe notificar su altitud utilizando el término:

a) Altitud (Altitude).

b) Altura (Height).

c) Elevación (Elevation).

d) Nivel de Vuelo (Flight Level - FL).

54. Bajo la normativa europea, está absolutamente prohibido que la tripulación de vuelo consuma bebidas alcohólicas en el periodo previo al servicio de vuelo. La regla mínima aceptada internacionalmente ('Bottle to Throttle') establece un periodo sin consumo antes del vuelo de al menos:

a) 2 horas.

b) 4 horas.

c) 8 horas (Aunque muchas normativas modernas o de compañías exigen 10, 12 o incluso 24 horas, y siempre con una tasa de alcohol en sangre permitida prácticamente nula, típicamente <0.2 g/l).

d) 48 horas.

55. ¿Qué efecto directo aerodinámico tiene sobre las palas de su rotor intentar aterrizar en un helipuerto confinado en verano a 40°C y con una humedad relativa del 95%, en comparación con hacerlo a 10°C en invierno con un 30% de humedad, si usted lleva exactamente el mismo peso bruto en la cabina?

a) El aire caliente y muy húmedo disminuye severamente la densidad. Las palas no morderán 'aire grueso', perdiendo empuje y obligando al piloto a tirar mucho más del paso colectivo para realizar el estacionario, acercándose al límite rojo del motor.

b) El aire húmedo en verano siempre da mejor sustentación porque las moléculas de agua son pesadas y soportan el peso del helicóptero.

c) Se formará hielo instantáneo en las palas.

d) El aire caliente frena la aeronave, exigiendo menos paso.

56. ¿Cuál es la diferencia entre 'Revalidación' y 'Renovación' de una habilitación según la terminología EASA?

a) Son exactamente el mismo proceso legal.

b) La Revalidación se realiza ANTES de que la habilitación caduque; la Renovación se aplica cuando la habilitación ya ha caducado.

c) La Renovación es solo para los certificados médicos.

d) La Revalidación se hace por correo, la Renovación en persona.

57. Los indicadores o coordinadores de viraje usan para su operación un giróscopo (montado con el eje horizontal) y pueden utilizar fuentes de poder por succión (vacío) o eléctricas. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si el equipo está alimentado eléctricamente.

d) Correcta solo en helicópteros multimotor.

58. La Altitud Verdadera (True Altitude) de un helicóptero en vuelo será exactamente igual a la Altitud de Presión (Pressure Altitude) cuando:

a) El altímetro esté calado en QFE.

b) El viento sea nulo.

c) Las condiciones atmosféricas reales (presión a nivel del mar y perfil de temperatura) coincidan exactamente con la Atmósfera Estándar Internacional (ISA).

d) Se vuele sobre el mar.

59. Para que se produzca una acumulación rápida de 'Engelamiento Estructural' en las palas del rotor de un helicóptero en vuelo, se deben dar inexcusablemente dos condiciones simultáneas en el ambiente externo:

a) Alta presión de más de 1030 hPa y cielos despejados.

b) Lluvia masiva y temperaturas de 15°C.

c) Temperaturas bajo cero absoluto (-273°C).

d) Una temperatura del aire exterior (OAT) igual o inferior a 0°C, sumado a la presencia de humedad visible (nubes o precipitación líquida subfundida) en la trayectoria de vuelo de la aeronave.

60. A diferencia del TCAS I, el sistema avanzado TCAS II (obligatorio en muchas aeronaves comerciales) proporciona:

a) Avisos de Resolución (RA) con instrucciones de mando verbales y visuales en el plano vertical (ej. 'Climb, Climb' o 'Descend'), además de los Avisos de Tráfico (TA).

b) Resoluciones evasivas en el plano horizontal (virajes automatizados).

c) Exclusivamente información meteorológica.

d) Una alarma del sistema de tren de aterrizaje.

61. Si usted tiene que realizar una 'Autorrotación' debido a un fallo de motor, un helicóptero que va cargado hasta su peso máximo legal (MTOM) en comparación con el mismo helicóptero volando muy ligero de peso, experimentará:

a) Una tasa de descenso mucho menor.

b) Imposibilidad de mantener las RPM del rotor.

c) Una tasa de descenso vertical (Rate of Descent) MAYOR, pero las palas acumularán más inercia (energía cinética), lo que facilitará una recogida (Flare) final más efectiva.

d) La aeronave se detendrá en el aire.

62. Durante un vuelo nocturno, el primer y único signo perceptible de hipoxia incipiente a altitudes relativamente bajas (incluso a partir de 5.000 pies) es:

a) Dolor de cabeza agudo.

b) Temblores musculares.

c) La disminución y pérdida de la visión nocturna y periférica, ya que los bastones de la retina son extremadamente sensibles a la falta de oxígeno.

d) Cianosis (coloración azulada de los labios).

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

a) 12 horas si no requirió paradas de descompresión, y 24 horas si las requirió (o si se vuela por encima de 8.000 pies).

b) 4 horas.

c) 2 horas.

d) 72 horas en todos los casos.

64. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde al ÁREA DE MOVIMIENTO de un aeródromo?

a) Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.

b) Exclusivamente las pistas de aterrizaje.

c) Parte del aeródromo que excluye totalmente la zona de estacionamiento (plataformas).

d) El espacio aéreo de la ATZ.

65. Admitiendo que el motor y todos los componentes funcionan satisfactoriamente, las actuaciones del helicóptero dependen de tres factores principales: Altitud de Densidad, Peso Bruto y Velocidad del Viento durante el despegue, estacionario y aterrizaje. ¿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.

66. ¿Cómo se indica mediante radiotelefonía que el mensaje que va a transmitir requiere máxima prioridad porque se refiere a la SEGURIDAD DE LOS VUELOS (por ejemplo, notificar una cizalladura severa o un bache en pista)?

a) Diciendo PAN PAN.

b) Diciendo MAYDAY.

c) La fraseología estándar utiliza el prefijo 'SECURITÉ, SECURITÉ, SECURITÉ' (Seguridad) para estos mensajes relativos a la seguridad operativa, aunque en la práctica diaria es más común hacer un AIREP Especial (Special Air-Report).

d) Diciendo URGENT.

67. La aguja indicadora de viraje (del indicador de viraje) o el avión en miniatura (en el coordinador de viraje) indica:

a) Razón de aceleración, en metros por segundo.

b) La Razón de viraje (Rate of Turn), generalmente en grados por segundo (ej. viraje estándar de 3° por segundo).

c) Razón de ascenso en pies por minuto.

d) El grado de inclinación (alabeo) exacto en grados.

68. Una vez finalizado con éxito un vuelo VFR en el que se había presentado un Plan de Vuelo, y tras aterrizar en un aeródromo NO controlado (sin torre), es responsabilidad absoluta del piloto al mando:

a) Apagar el transpondedor, lo cual cierra el plan automáticamente.

b) Llamar a la policía local para que avise.

c) Asumir que el centro de control sabe que ha aterrizado porque ya no aparece en radar.

d) Notificar la llegada (cerrar el plan de vuelo) a la oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo más cercana lo antes posible. Si no lo hace dentro de un margen estricto (generalmente 30 min), se declarará la fase de Alerta y se iniciarán costosos procedimientos de Búsqueda y Salvamento (SAR).

69. En la aviación ligera, el combustible de aviación para motores de pistón AVGAS 100LL se identifica visualmente durante el drenaje por su color:

a) Incoloro o pajizo claro.

b) Azul.

c) Rojo.

d) Verde.

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

a) La pérdida de la pala que retrocede.

b) El efecto de flujo transversal.

c) El Estado de Anillo de Vórtice (Vortex Ring State).

d) El flameo de la pala.

Simulacro de examen

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

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

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:		