Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. En la radionavegación VOR/ADF, el 'QDR' (Marcación Magnética DESDE la estación) y el 'QDM' (Marcación Magnética HACIA la estación) están separados siempre por exactamente 180 grados. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo sobre el ecuador.

d) No puede evaluarse sin conocer el QNH.

02. ¿Cuál es un síntoma psicológico típico en un piloto que experimenta una sobrecarga extrema de trabajo (Overload)?

a) Aumento del campo de visión periférica.

b) Reducción de la frecuencia cardíaca.

c) Estrechamiento de la atención ('Tunneling' o efecto túnel) y descarte de tareas (Shedding), perdiendo información vital del entorno.

d) Aumento de la memoria a largo plazo.

03. La expresión 'WORDS TWICE' (Palabras dos veces) puede usarse tanto como una petición ('Dado que la comunicación es difícil, le ruego envíe cada palabra dos veces') o como una información ('Como la comunicación es difícil, transmitiré cada palabra de este mensaje dos veces'). ¿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.

04. El vuelo acrobático (Aerobatic flight) con un helicóptero civil normal de aviación general (como un R44 o B206) está totalmente prohibido por limitaciones estructurales del fabricante (manual de vuelo) y normativas de aviación. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en aeródromos controlados.

d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

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

a) Rojo.

b) Azul.

c) Verde.

d) Transparente o color paja.

06. 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.

07. A diferencia de la mayoría de los aviones ligeros, en los helicópteros el cálculo del Centro de Gravedad LATERAL (Lateral CG) es sumamente crítico y de obligado cumplimiento. Un desequilibrio lateral severo (ej. un pasajero muy pesado en un lado y sin contrapeso en el otro) puede agotar el recorrido lateral del cíclico y provocar el vuelco de la aeronave al despegar. ¿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.

08. Los 4 tipos principales de Hipoxia definidos en la fisiología de aviación son:

a) Hipoxia Hipóxica (por altitud).

b) Hipoxia Anémica o Hipémica (por monóxido de carbono o pérdida de sangre).

c) Hipoxia por Estancamiento e Hipoxia Histotóxica.

d) Todas las anteriores.

09. ¿Cuál es la marcación de un radiofaro VOR a la que los pilotos se refieren genéricamente si dicen que vuelan 'Inbound' hacia un VOR por el radial 180?

a) Rumbo magnético 180.

b) Alejándose al Sur.

c) Están al Sur de la estación (en el rayo emitido 180°), pero vuelan con un rumbo magnético de aproximación de 360° (Norte) hacia el centro del VOR.

d) Volando a 180 KTS.

10. En la cartografía topográfica VFR, las variaciones de elevación del terreno (el relieve) se representan visualmente mediante curvas de nivel (contour lines), cotas de elevación (spot elevations) y, frecuentemente, mediante el uso de 'Tintas hipsométricas', que son:

a) Patrones de colores progresivos (ej. verde para llanuras, pasando a marrón y blanco) que rellenan el espacio entre curvas de nivel para mostrar rápida e intuitivamente las bandas de altitud del relieve.

b) Líneas que unen puntos de igual variación magnética.

c) Sombreados negros que marcan solo las áreas prohibidas.

d) Las líneas de profundidad del agua (batimetría).

11. 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.

12. Bajo la normativa europea EASA, la concentración máxima de alcohol en sangre permitida (BAC) para ejercer como piloto en vuelo es de:

a) 0,0 gramos por litro (Tolerancia cero total).

b) 0,5 gramos por litro (igual que al conducir un coche).

c) 0,2 gramos por litro (0,2 promille).

d) 0,8 gramos por litro.

13. Por el contrario, un 'Frente Frío' activo en un mapa sinóptico de superficie se representa universalmente con:

a) Una línea de color azul sólido con triángulos (o púas) azules apuntando hacia la dirección de su movimiento.

b) Una línea verde intermitente.

c) Círculos rojos.

d) Una X azul sobre la estación meteorológica.

14. El término 'Contingency Fuel' (Combustible de Contingencia) en la planificación EASA PPL(H) se define como el combustible exigido legalmente para compensar factores imprevistos. Este suele ser el equivalente a:

a) El 100% del viaje.

b) El 5% de la cantidad de combustible de viaje (Trip fuel) planificado, que se reserva para eventualidades como vientos en contra no pronosticados o desvíos menores de ruta.

c) 20 minutos fijos a máxima potencia.

d) 1 hora adicional obligatoria.

15. La instrucción 'CLEARED' (Autorizado) expedida por un controlador significa:

a) La pista está limpia de obstáculos.

b) Usted está fuera del espacio aéreo controlado.

c) El tiempo meteorológico está despejado.

d) Usted está autorizado a proceder en las condiciones especificadas (es una autorización oficial de ATC que debe cumplirse y colacionarse).

16. Una carta de navegación topográfica VFR señala el espacio aéreo controlado de terminal (TMA) con distintas elevaciones y pisos superpuestos (como una tarta nupcial invertida) para permitir que los vuelos visuales o ligeros circulen sin restricciones por la capa inferior no controlada. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

17. La sustentación en la punta de la pala en flecha se sitúa por detrás del eje elástico de la pala. Si la pala que avanza llega a adquirir un ángulo de ataque negativo a gran velocidad, la sustentación en la punta hará retorcerse el borde de ataque de la pala hacia arriba, y reducirá la pérdida de sustentación y el aumento de resistencia debidos a la sustentación negativa. ¿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.

18. 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.

19. De acuerdo con el Reglamento del Aire (SERA), los vuelos VFR no se efectuarán por encima del nivel de vuelo FL 195, ni a velocidades transónicas o supersónicas, a menos que:

a) El piloto considere que el clima es óptimo.

b) El helicóptero tenga oxígeno a bordo.

c) Exista una autorización explícita de la autoridad ATS competente y se reciba el permiso del Control de Tránsito Aéreo (ATC).

d) Nunca pueden volar por encima de FL 100.

20. Un bloqueo parcial y gradual de la toma de presión estática durante un vuelo de crucero nivelado pasará inicialmente desapercibido. Sin embargo, si posteriormente el helicóptero inicia un rápido descenso a tierra:

a) El altímetro caerá repentinamente a la elevación cero de inmediato.

b) El altímetro se quedará atascado en una altitud superior a la real, no bajando o bajando de manera muy perezosa, y el anemómetro indicará una velocidad mayor a la real.

c) El horizonte artificial se inclinará de manera pronunciada a la derecha.

d) El variómetro marcará un ascenso máximo superior a 2000 fpm.

21. La caja de transmisión del rotor de cola (Tail Rotor Gearbox - TGB) tiene dos propósitos principales: montar los componentes del rotor y...

a) Cambiar el ángulo de transmisión (típicamente 90 grados) y reducir/adaptar las RPM provenientes del eje de transmisión de cola a las RPM operativas finales del rotor de cola.

b) Albergar el embrague de la rueda libre.

c) Aumentar las RPM al doble.

d) Soportar la rueda de cola en aterrizajes forzosos.

22. En caso de fallo completo de potencia del motor (Autorrotación) al estar en Vuelo Estacionario IGE (In Ground Effect) a muy baja altitud (ej. 3 pies del suelo), la maniobra correcta y más segura es 'congelar' el colectivo en su posición de despegue y permitir que el helicóptero asiente suavemente en el colchón de aire, utilizando los pedales para que el morro no gire. ¿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.

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

a) Todo el tráfico que vuela a más de 10.000 pies sobre el aeropuerto.

b) Exclusivamente los aviones aparcados en las puertas de embarque.

c) Solo las aeronaves que se encuentran en aproximación final IFR.

d) Todo el tráfico que se halla en el área de maniobras de un aeródromo y todas las aeronaves que vuelan en las inmediaciones del mismo (ej. incorporándose, saliendo o dentro del circuito de tráfico).

24. Si, una vez autorizado a despegar por la Torre, usted no puede iniciar el despegue de forma inmediata por cualquier razón (ej. tráfico en la pista, chequeos incompletos), debe contestar:

a) WILCO.

b) NEGATIVE.

c) HOLDING (Mantengo) u otra indicación que aclare que no procede al despegue, para que el ATC esté al tanto.

d) ROGER.

25. Una 'Línea Ágónica' (Agonic line) en una carta aeronáutica indica una ruta o meridiano donde:

a) El norte magnético es de 15 grados.

b) La variación magnética es exactamente cero (0°), lo que significa que el Norte Magnético y el Norte Verdadero están temporalmente alineados sobre esa línea.

c) No hay cobertura radar.

d) Es el paralelo del ecuador.

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

a) Totalmente permitidos si se envuelven en plástico.

b) Prohibidos en las aeronaves, salvo dispensa o exención explícita concedida por la Autoridad Competente del Estado afectado.

c) Permitidos si el piloto lo considera seguro.

d) Libres de restricciones en helicópteros ligeros.

27. 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.

28. Para poder planificar un vuelo seguro VFR, un piloto debe conocer el concepto de 'Elevación del Aeródromo' (Aerodrome Elevation). Este término define:

a) La altura de la torre de control sobre el terreno.

b) La elevación topográfica exacta del punto más alto del área de aterrizaje del aeródromo, referida al nivel medio del mar (MSL).

c) El umbral de la pista principal exclusivamente.

d) La altura de las antenas ILS.

29. 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.

30. 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.

31. ¿Qué es el 'ángulo de conicidad' (coning angle) en el rotor de un helicóptero?

a) El ángulo entre la cuerda de la pala y el viento relativo.

b) El ángulo formado entre el mástil y el horizonte.

c) El ángulo de paso que produce la pérdida aerodinámica.

d) El ángulo formado entre el plano de rotación y el eje longitudinal de las palas cuando se someten a la carga combinada de sustentación y fuerza centrífuga.

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

a) Declarar emergencia y volar a ciegas por instrumentos.

b) Continuar la ruta intentando volar a 10 pies del suelo.

c) Apagar las radios.

d) Dar media vuelta (viraje de 180°) hacia una zona de buen tiempo comprobado, desviarse a una ruta libre, o realizar un aterrizaje de precaución (Precautionary Landing) en un lugar seguro antes de perder las referencias visuales por completo.

33. La carta VFR escala 1:500.000 suele tener impresa una red de colores topográficos. La cota máxima de elevación segura de un cuadrante concreto (MEF - Maximum Elevation Figure) garantiza el franqueamiento de obstáculos por un margen seguro, y suele estar escrita en el mapa con:

a) Grandes números en color azul o negrita formados por dos cifras, donde la cifra grande indica miles de pies y la pequeña cientos (ej. 3^2 = 3.200 pies).

b) Un cuadro rojo de emergencia.

c) El símbolo de un hospital.

d) Un círculo con una cruz.

34. Cuando realice una prueba de radio con una torre de control, el controlador evaluará la calidad de su transmisión utilizando la 'Escala de Legibilidad' (Readability Scale). Esta escala va del 1 al 5. ¿Qué significa un reporte de 'Legibilidad 3' (Readability 3)?

a) Ilegible (Unreadable).

b) Legible con dificultad (Readable with difficulty).

c) Perfectamente legible (Perfectly readable).

d) Legible por momentos (Readable now and then).

35. Los síntomas de la hipoxia se dividen en 'objetivos' (lo que ve el instructor o copiloto) y 'subjetivos' (lo que siente el piloto). ¿Cuáles de los siguientes son síntomas SUBJETIVOS clásicos de la hipoxia?

a) Cefalea (dolor de cabeza), mareo y fatiga.

b) Sensación de ondas de frío o calor.

c) Parestesias (hormigueo) y sensación de euforia o falsa seguridad.

d) Todas las anteriores son síntomas subjetivos.

36. 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.

37. En el código visual internacional de Búsqueda y Salvamento (SAR), si los equipos de rescate ven en tierra un gran símbolo formado por las letras 'LL', esto significa:

a) Requerimos alimentos.

b) Necesitamos combustible y aceite.

c) Todo está bien (All is well).

d) Nuestra aeronave está destruida.

38. La pronunciación correcta de la letra 'F' en el alfabeto fonético aeronáutico es:

a) France.

b) Frank.

c) Florida.

d) Foxtrot.

39. FASE DE ALERTA (ALERFA) es la situación en la cual se abriga temor por la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes. ¿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.

40. El fenómeno aerodinámico por el cual un rotor empuja más en su mitad posterior que en la anterior cuando vuela hacia adelante, provocando inicialmente un ligero encabritamiento, se denomina Efecto de Flujo Transversal. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en vuelo estacionario con efecto suelo.

d) Correcta solo para aeronaves de ala fija.

41. Si mientras el helicóptero está apoyado ligeramente en el suelo (Light on the skids/wheels) a punto de despegar, comienza a experimentar una severa vibración lateral indicativa de 'Resonancia de Tierra', la acción correctiva inmediata del piloto debe ser:

a) Si las RPM son normales, tirar del paso colectivo inmediatamente para despegar y abandonar el contacto con el suelo; si las RPM son bajas, cortar gases y asentar el helicóptero firmemente.

b) Aplicar los pedales a fondo alternativamente.

c) Empujar el cíclico completamente hacia adelante.

d) Tirar del freno del rotor.

42. En el sistema eléctrico de la aeronave, los fusibles (fuses) y los disyuntores (Circuit Breakers - CB) tienen la misión de:

a) Reducir el voltaje que reciben los equipos de 28V a 14V.

b) Evitar que la batería se descargue cuando el motor está apagado.

c) Proteger los componentes eléctricos y el cableado contra daños por sobrecargas, sobreintensidades o cortocircuitos interrumpiendo el flujo de corriente.

d) Arrancar los instrumentos giroscópicos.

43. ¿Cuál es el objetivo principal del Crew Resource Management (CRM) en cabina?

a) El uso efectivo de todos los recursos disponibles (humanos, hardware y de información) para lograr operaciones de vuelo seguras y eficientes.

b) Asegurar que el Comandante tome siempre todas las decisiones sin ser cuestionado.

c) Gestionar exclusivamente las comunicaciones con los controladores de tránsito aéreo.

d) Aumentar la autoridad del copiloto por encima del comandante.

44. La 'Visión Binocular' o estereoscópica es crucial para percibir la profundidad y calcular distancias en el entorno cercano (menos de 200 metros). Es vital durante fases críticas del vuelo del helicóptero, tales como:

a) El vuelo estacionario (Hover) y aterrizajes en áreas confinadas.

b) Operaciones de carga externa y grúa de rescate.

c) El vuelo en formación.

d) Todas las anteriores.

45. El síntoma fisiológico temprano de la intoxicación leve por monóxido de carbono (como una fisura en el sistema de calefacción) NO es la asfixia dolorosa, sino a menudo un dolor de cabeza, náuseas, aletargamiento, y visión borrosa. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.

d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

46. En un mensaje de aeródromo METAR, ¿cuándo utiliza el observador el descriptor 'BR' (Mist - Neblina) en lugar de 'FG' (Fog - Niebla) en el grupo de tiempo presente?

a) Se usa BR cuando llueve y FG cuando nieva.

b) Se usa BR solo en aeródromos costeros.

c) Se utiliza BR (Neblina) cuando la visibilidad meteorológica está restringida por gotitas de agua suspendidas pero permanece entre 1.000 metros y 5.000 metros. Si baja de 1.000 metros, se califica como FG.

d) BR indica neblina de arena y FG niebla química.

47. Una masa de aire se considera 'Inestable' si:

a) Una parcela de aire que es forzada a subir sigue siendo más cálida y menos densa que el aire ambiente que la rodea, por lo que continuará ascendiendo por sí sola.

b) Una parcela de aire que es forzada a subir se vuelve más fría que el ambiente y tiende a descender a su posición original.

c) La presión atmosférica es superior a 1030 hPa.

d) Solo contiene nubes cirros.

48. En caso de fallo de motor en vuelo estacionario (Hover) a baja altitud (ej. a 10 pies del suelo), la inercia del rotor permite un aterrizaje seguro si el piloto:

a) Empuja el cíclico hacia adelante para ganar velocidad.

b) Aplica los pedales para mantener el rumbo (ya que se pierde el par motor repentinamente), asienta el helicóptero nivelado usando el cíclico y amortigua el contacto aplicando el resto del paso colectivo justo antes de tocar el suelo.

c) Baja el colectivo bruscamente hasta el tope inferior.

d) Suelta los mandos y abraza sus rodillas.

49. Un efecto sinérgico en medicina aeronáutica ocurre cuando:

a) Una medicina anula los efectos de otra.

b) La altitud reduce los efectos secundarios de los analgésicos.

c) Dos o más drogas/sustancias (como un medicamento y el alcohol, o alcohol e hipoxia) se combinan, y su efecto conjunto es mayor y más peligroso que la suma de los efectos individuales de cada sustancia.

d) El piloto se adapta rápidamente a la falta de oxígeno.

50. Un 'Fijo' o punto de referencia en el espacio aéreo (Intersection o Waypoint) puede ser determinado de manera precisa y tradicional utilizando:

a) El cruce de radiales de dos estaciones VOR diferentes.

b) Una distancia medida por un equipo DME sobre el radial de un VOR determinado.

c) Una marcación QDM a una estación NDB cruzada con un radial VOR.

d) Todas las alternativas son medios válidos convencionales de intersección.

51. Al padecer desorientación espacial en un entorno de tripulación múltiple (doble mando), la regla de oro del CRM (Crew Resource Management) exige que el piloto afectado comunique la situación verbalmente y transfiera el control ('You have controls') al otro piloto. ¿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.

52. Las 'Líneas de Turbonada' (Squall lines) son bandas de tormentas severas y muy activas. ¿Dónde se desarrollan habitualmente respecto a los sistemas frontales?

a) Detrás de un frente cálido, en la zona de aire frío.

b) En el sector cálido, entre 50 y 300 millas por delante de un frente frío de avance rápido.

c) En el centro exacto de un Anticiclón.

d) Detrás de un frente estacionario.

53. La 'Ilusión de Coriolis' ocurre típicamente cuando:

a) El piloto vuela en una senda de planeo demasiado plana.

b) El piloto, encontrándose en un viraje prolongado (donde la endolinfa ya se ha estabilizado), mueve repentinamente la cabeza en un eje diferente (ej. para recoger un mapa del suelo), provocando una sensación de alabeo o caída incontrolable muy fuerte.

c) Mira fijamente una luz roja estática.

d) Acelera y decelera repetidamente.

54. 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.

55. En el contexto de los procedimientos de interceptación (OACI/SERA), si una aeronave es interceptada y la aeronave interceptora transmite por radio la instrucción 'DESCEND' (Descender), esto significa que debe:

a) Descender para abandonar la zona restringida.

b) Descender para aterrizar en el aeródromo designado.

c) Acelerar el descenso a más de 1000 pies por minuto.

d) Descender hasta alcanzar 1.000 pies sobre el terreno y mantenerse ahí.

56. Un helicóptero que transporta Carga Externa colgante en eslinga (Sling Load) a menudo ve drásticamente reducida su Velocidad de Nunca Exceder (Vne) respecto a la Vne normal estipulada para el fuselaje limpio. Esta limitación está descrita en la sección de Límites Suplementarios (Supplement) del Manual de Vuelo del fabricante. ¿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.

57. Durante un vuelo nocturno VFR o sobre el mar sin luna, el fenómeno de 'Confusión de fondo' o falso horizonte es común. El piloto puede confundir las luces de una autopista o de barcos con las estrellas del cielo, induciéndolo a volar en actitudes peligrosas si no revisa el horizonte artificial. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.

d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

58. Cuando el helicóptero vuela hacia delante, disminuye la velocidad relativa de la pala que retrocede, en tanto que aumenta la de la pala que avanza. Para mantener la misma sustentación en ambos lados del rotor hay que:

a) Aumentar el ángulo de ataque de la pala que retrocede mediante el paso colectivo.

b) Aumentar el ángulo de paso (y ataque) de la pala que retrocede y disminuir el ángulo de paso de la que avanza (acción del cíclico/batimiento).

c) Aumentar el ángulo de ataque de la pala que avanza y disminuir el ángulo de ataque de la que retrocede.

d) Aumentar el ángulo de paso de la pala que avanza y disminuir el ángulo de paso de la que retrocede.

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

a) Es la única fuerza que genera la sustentación hacia arriba.

b) Permite inclinar el disco del rotor sin usar el cíclico.

c) Proporciona la rigidez estructural necesaria a las palas flexibles para que soporten el peso del helicóptero sin doblarse excesivamente.

d) Aumenta la altitud de densidad.

60. La articulación de arrastre o avance-retroceso (Lead-Lag hinge) en un cubo de rotor completamente articulado tiene la función específica de:

a) Permitir que las palas se inclinen hacia arriba formando el cono durante el vuelo.

b) Absorber las variaciones de velocidad de la pala en el plano de rotación, las cuales son producidas por el Efecto de Coriolis al realizar el batimiento.

c) Permitir al piloto cambiar el ángulo de paso de cada pala de forma individual mediante el cíclico.

d) Evitar la transmisión de fuerzas aerodinámicas al rotor de cola.

61. Al volar utilizando el instrumento indicador de un ADF con la rosa de rumbos FIJA en el Norte (0° en la parte superior), la aguja apunta a la estación. ¿Qué nombre recibe la lectura directa que hacemos en el borde exterior del instrumento donde apunta la aguja?

a) Marcación Relativa (Relative Bearing), que es el ángulo medido en sentido horario desde el morro de la aeronave hasta la estación.

b) Rumbo Magnético.

c) Marcación Magnética (QDM).

d) QDR.

62. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) exige que, en caso de accidente aéreo, la protección y custodia de la aeronave destrozada, de su contenido y de las pruebas recae en primera instancia sobre:

a) El piloto al mando superviviente.

b) La compañía de seguros.

c) El fabricante de la aeronave.

d) El Estado en el que ha ocurrido el accidente (State of Occurrence), a través de sus autoridades policiales o de investigación.

63. Según EASA Part-FCL, para que un piloto PPL(H) pueda llevar pasajeros, debe haber completado:

a) 1 despegue y 1 aterrizaje en los 60 días precedentes.

b) 3 horas de vuelo en los últimos 3 meses.

c) Al menos 3 despegues, aproximaciones y aterrizajes en el mismo tipo o clase de helicóptero en los 90 días precedentes.

d) Una revisión médica el día anterior al vuelo.

64. Se suministrará servicio de alerta (ALRS):

a) A todas las aeronaves a las cuales se suministre servicio de control de tránsito aéreo.

b) En la medida de lo posible, a todas las demás aeronaves que hayan presentado un plan de vuelo o de las que, por otros medios, tengan conocimiento los servicios de tránsito aéreo.

c) A todas las aeronaves que se sepa o se sospeche que están siendo objeto de interferencia ilícita.

d) Todas las alternativas anteriores son correctas.

65. 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.

66. La gráfica 'Autorotational Glide Distance' (Distancia de planeo en autorrotación) del manual de vuelo muestra la distancia horizontal que el helicóptero puede alcanzar sin potencia. Volar a la velocidad recomendada para máximo planeo asegura:

a) El máximo tiempo en el aire.

b) La máxima distancia recorrida sobre el suelo, útil para alcanzar un campo lejano.

c) La menor tasa de descenso.

d) Cero riesgo de sobrepasar las RPM.

67. Con respecto a los combustibles de aviación, el Jet A1 (para turbinas) se diferencia operativamente del AVGAS 100LL (para pistones) en que el Jet A1:

a) Es más denso, más pesado por litro, de color transparente a pajizo y tiene un punto de inflamación (flash point) mucho más alto, lo que lo hace menos volátil y más seguro de manejar.

b) Es de color azul brillante y altamente volátil.

c) Tiene un índice de octano mucho mayor para evitar la detonación.

d) Se evapora extremadamente rápido a temperatura ambiente.

68. La palabra 'IMMEDIATELY' (Inmediatamente) se utiliza en radiotelefonía ATC únicamente cuando se requiere una acción urgente y evasiva por motivos directos de seguridad, debiendo el piloto ejecutarla en el mismo instante. ¿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.

69. Debido a que el DME mide la distancia oblicua (Slant Range), el mayor error (donde el DME indicará una distancia sustancialmente mayor que la distancia horizontal real sobre el suelo) ocurrirá cuando la aeronave se encuentre:

a) A muy baja altitud y muy lejos de la estación.

b) Volando a más de 100 NM de distancia.

c) Volando a gran altitud, directamente en la vertical (por encima) de la estación DME (donde indicará su altitud en millas náuticas en lugar de cero).

d) En tierra antes del despegue.

70. 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.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Procedimientos operacionales

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

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:		