Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. El Equipo Medidor de Distancias (DME) proporciona la distancia a la estación terrestre. Físicamente, esta distancia que lee el piloto en el instrumento es:

a) La distancia oblicua (Slant Range) directa entre la aeronave y la estación terrestre, no la distancia horizontal exacta sobre el suelo.

b) La distancia horizontal proyectada.

c) La distancia al nivel del mar.

d) La distancia ortodrómica real.

02. Bajo la normativa EASA (Part-NCO), si las condiciones meteorológicas pronosticadas (TAF/METAR) para el aeródromo de destino a la hora estimada de llegada están por debajo de los mínimos requeridos para operar en VFR (por ejemplo, visibilidad de 2.000 m o techo bajo), usted DEBE:

a) Volar hacia el destino de todos modos y solicitar reglas Especiales (SVFR) al llegar.

b) Seleccionar y designar en el plan de vuelo al menos un aeródromo de Alternativa (Alternate aerodrome) donde las previsiones sean favorables, y llevar combustible de contingencia para llegar a dicho alternativo, más las reservas VFR (20 min).

c) Cambiar el vuelo a reglas IFR si no tiene calificación instrumental.

d) Llevar equipo de supervivencia marítima en la cabina obligatoriamente.

03. El peso y balance influye en el comportamiento en autorrotación. Un helicóptero volando con peso máximo al despegue (MTOM) en autorrotación tendrá un rotor principal que operará a un régimen de revoluciones (RPM):

a) Idéntico a si estuviera vacío.

b) Mucho más bajo, requiriendo bajar más el colectivo.

c) 0 RPM.

d) Mayor y más acelerado (tendencia natural a sobrepasar las RPM máximas) que un helicóptero ligero, requiriendo que el piloto levante ligeramente el colectivo para controlar y frenar las RPM.

04. Los satélites GPS están equipados con relojes atómicos de extrema precisión. El receptor de la aeronave calcula la distancia a cada satélite midiendo:

a) La intensidad térmica del satélite.

b) El magnetismo de la señal.

c) La desviación del viento solar.

d) El tiempo exacto que tarda la señal de radio en viajar desde el satélite hasta el receptor.

05. En un sistema VOR, ¿qué indica la bandera de advertencia roja intermitente (NAV Flag) en la carátula del instrumento?

a) Que la señal de radio que se está recibiendo es demasiado débil o el equipo VOR está en modo mantenimiento/avería, por lo que la lectura del CDI no es segura.

b) Que estamos sobrevolando directamente la estación.

c) Que la aeronave se dirige hacia (TO) la estación.

d) Que se ha entrado en espacio aéreo controlado.

06. En el cálculo del Centro de Gravedad (CG), la línea plana vertical imaginaria desde la cual se miden todas las distancias horizontales (Brazos) se denomina:

a) Estación (Station).

b) Línea de cuerda aerodinámica.

c) Eje longitudinal.

d) Plano de Referencia (Datum).

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

a) Aterrice en este aeródromo.

b) Voy a disparar.

c) Usted puede proseguir su camino (You may proceed).

d) Fallo de motor en la aeronave militar.

08. El ciclo termodinámico de cuatro tiempos (Ciclo Otto) de un motor de pistón convencional de aviación consta, en orden, de las siguientes fases:

a) Compresión, Admisión, Escape, Explosión/Expansión.

b) Admisión, Compresión, Explosión/Expansión (Carrera de potencia) y Escape.

c) Ignición, Compresión, Admisión, Escape.

d) Admisión, Escape, Compresión, Potencia.

09. Usted mide en la carta de navegación una Derrota Verdadera (True Track) de 090°. La Variación magnética local indicada en la carta es de 10° Este (10° E). Con viento calma, el Rumbo Magnético (MH) que debe volar es:

a) 080° (MH = TH - Var E).

b) 100°.

c) 090°.

d) 270°.

10. En el modelo conceptual de Factores Humanos 'SHEL' (o SHELL), el componente central y más crítico alrededor del cual interactúan todos los demás elementos del sistema de aviación es:

a) El Hardware (la máquina).

b) El Environment (el entorno).

c) El Liveware Central (el ser humano o el individuo).

d) El Software (los procedimientos y manuales).

11. 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.

12. Al trazar una ruta en el mapa y medir con su transportador de ángulos (Plotter) la dirección de su línea de ruta, usted está obteniendo el 'Rumbo Magnético' (MH) de manera directa y final. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso. (Al medir sobre la cuadrícula de los meridianos del mapa, usted obtiene primero la 'Derrota Verdadera' - True Track. Luego debe corregir por viento y declinación).

c) Correcta solo con GNSS certificado.

d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

13. El factor de carga en cualquier momento es la carga real sobre las palas del rotor, dividida por el peso bruto (peso del helicóptero y su contenido). ¿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.

14. 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.

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. De los instrumentos de vuelo basados en el sistema pitot-estática, ¿cuál de los siguientes funciona gracias a la medición de la presión dinámica (obtenida restando la presión estática a la presión de impacto/pitot)?

a) El altímetro.

b) El variómetro y el velocímetro.

c) El velocímetro (anemómetro) y, en aeronaves avanzadas, el indicador Mach.

d) El indicador de actitud.

17. La capa inferior de la atmósfera, donde el aire es más denso, ocurren la práctica totalidad de los fenómenos meteorológicos nubosos y donde se realizan los vuelos en aeronaves ligeras y helicópteros (PPL), se denomina:

a) Ionosfera.

b) Troposfera.

c) Tropopausa.

d) Estratosfera.

18. Cualquier modificación o alteración en el diseño de la estructura, motor, rotor o equipamiento de un helicóptero requiere aprobación técnica (ej. STC) por parte de EASA para mantener su certificado de aeronavegabilidad. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos IFR.

d) Correcta solo en operaciones comerciales.

19. La acumulación severa de hielo en el rotor de cola durante el vuelo degradará progresivamente su empuje, provocando que el helicóptero tienda a guiñar involuntariamente, a menudo obligando al piloto a agotar el recorrido del pedal opuesto para intentar mantener el vuelo recto. ¿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.

20. La lluvia engelante (FZRA) y la presencia de cumulonimbos (CB) a temperaturas entre 0°C y -10°C generan gotas de agua grandes que tardan más en congelarse al chocar, provocando la formación severa de:

a) Escarcha.

b) Hielo Claro (Clear ice).

c) Hielo Opaco (Rime ice).

d) Nieve seca.

21. Un motor de turbina típico de helicóptero (turboeje/turboshaft) consta fundamentalmente de las siguientes secciones en orden de flujo de aire:

a) Sección de entrada, sección del compresor, cámara de combustión, sección de la turbina y escape.

b) Sección de combustión, compresor, turbina y escape.

c) Entrada de aire, magnetos, cilindros, turbina libre y escape.

d) Entrada, rueda libre, combustión, compresor de potencia.

22. La 'Conciencia Situacional' (Situational Awareness) en aviación se define como:

a) La percepción de los elementos en el entorno en un volumen de tiempo y espacio, la comprensión de su significado y la proyección de su estado en el futuro cercano.

b) La habilidad exclusiva de volar la aeronave mediante instrumentos en condiciones meteorológicas adversas.

c) El conocimiento exacto de las leyes físicas de la aerodinámica del helicóptero.

d) Saber de memoria el contenido de la carta de navegación VFR local.

23. 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.

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

a) Requerimos alimentos y agua.

b) Tenemos heridos graves.

c) Sí (Afirmativo).

d) Aterrice aquí.

25. Si el helicóptero perdiese velocidad al volar a la velocidad mínima de equilibrio, terminaría a una velocidad en la cual la potencia requerida es mayor que la disponible. ¿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.

26. En condiciones de muy baja iluminación (vuelo nocturno), actúan exclusivamente las células de la retina llamadas 'Bastones'. Estos se distribuyen en la periferia, no detectan el color y son muy sensibles a la luz tenue y al movimiento (visión escotópica). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.

d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

27. 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.

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

a) Aumentará constantemente.

b) Se mantendrá inalterada hasta la estratosfera.

c) La Velocidad Indicada (IAS) correspondiente a Vy disminuirá ligeramente a mayor altitud, a medida que la curva de potencia disponible desciende hasta encontrarse con la de potencia requerida.

d) Bajará a 0 nudos.

29. La regla general de seguridad para evitar la severa turbulencia y cizalladura asociada al yunque de una nube de tormenta (CB) dicta que la aeronave debería sobrevolar la cima de la tormenta con un margen de altura de, por lo menos:

a) 1.000 pies de margen libre por cada 10 nudos de viento en altura existente.

b) Exactamente 2.500 pies, independientemente del viento.

c) 500 pies, ya que la turbulencia nunca asciende más allá del borde de la nube.

d) 100 pies por encima de la cima visible.

30. En el supuesto de que el sistema hidráulico principal de los controles de vuelo falle en el aire en un helicóptero equipado con este sistema auxiliar (tipo Bell 206/AS350), la aeronave:

a) Sigue siendo controlable debido al diseño 'fail-safe' reversible, pero el piloto experimentará fuerzas de fricción aerodinámica severas en los mandos y gran resistencia, recomendándose reducir la velocidad y aterrizar lo antes posible.

b) Perderá absolutamente la capacidad de alterar el ángulo de paso, entrando inevitablemente en caída libre.

c) Pasará a control fly-by-wire electrónico de forma autónoma sin esfuerzo físico para el piloto.

d) Entrará automáticamente en guiñada violenta forzando un procedimiento de corte del rotor de cola.

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

a) 09:00 (Una hora menos).

b) Exactamente las 10:00.

c) 12:00.

d) 11:00. (El Este está adelantado. 15 grados = 1 hora de diferencia, por tanto UTC + 1 hora).

32. Para verificar rápidamente la calidad de las comunicaciones sin tener que leer todos los parámetros de la escala, un piloto puede decir 'RADIO CHECK' (Prueba de radio). El controlador responderá 'READING YOU 5' si la comunicación es clara. ¿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.

33. A diferencia del VOR, la aguja del indicador ADF no tiene un límite de deflexión, ya que no representa un desvío de grados respecto a un curso, sino que apunta permanentemente a la estación terrestre en un giro de 360 grados. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con GNSS certificado.

d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

34. En los cálculos de peso y centrado de una aeronave, ¿qué elementos están incluidos legalmente en la 'Masa en Vacío Básica' (BEM - Basic Empty Mass)?

a) La aeronave, el piloto y el combustible total.

b) El fuselaje, los motores y el equipaje estándar.

c) El peso de la aeronave estándar, incluyendo todo el equipamiento opcional fijo, el fluido hidráulico, el aceite residual (o total según el fabricante) y el combustible NO utilizable (Unusable fuel).

d) La aeronave lista para el vuelo menos el peso del piloto.

35. 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.

36. ¿Qué documento oficial de a bordo debe actualizarse cada vez que el helicóptero sufre una modificación estructural que altera su peso vacío, según las normativas operacionales?

a) El Certificado de Seguro.

b) El Certificado Médico del piloto.

c) El Plan de vuelo ATC.

d) El Cuaderno o informe de Pesada y Centrado (Weight and Balance record).

37. El objetivo fundamental e indiscutible de toda investigación de accidentes o incidentes de aviación bajo las normas del Anexo 13 de OACI es:

a) Determinar la responsabilidad legal o la culpa penal del piloto o mantenimiento para reclamar a los seguros.

b) La prevención de futuros accidentes o incidentes mediante la emisión de recomendaciones de seguridad.

c) Recuperar los restos para la chatarra.

d) Sancionar a la aerolínea involucrada.

38. Los helicópteros con rotores semirrígidos tienen un rango de variación del centro de gravedad más pequeño, ya que la sustentación del rotor actúa aproximadamente a lo largo del mástil para evitar actitudes de cabeceo peligrosas. ¿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.

39. Si el ATC dice 'SQUAWK CHARLIE', le está ordenando que:

a) Seleccione el código de emergencia.

b) Ponga el equipo en modo espera.

c) Active la función de notificación automática de altitud (Modo C) de su transpondedor.

d) Pulse el botón IDENT.

40. 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.

41. De acuerdo con EASA, un piloto no podrá iniciar un vuelo o volar en condiciones en las que se espere formación de hielo (FIKI - Flight Into Known Icing) a menos que el helicóptero esté explícitamente certificado y equipado con sistemas antihielo y deshielo operativos. ¿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.

42. Para que se forme el peligroso fenómeno de la 'Onda de Montaña' (Mountain Wave), se requieren en conjunto las siguientes condiciones atmosféricas:

a) Una marcada estabilidad en la masa de aire que es empujada y perturbada por la montaña.

b) La velocidad del viento a nivel de la cumbre debe exceder un mínimo que varía desde los 15 a 25 nudos dependiendo de la altura de la cadena montañosa.

c) La dirección del viento debe ser perpendicular (dentro de unos 30 grados) a la alineación de la cadena montañosa.

d) Todas las características anteriores son requisitos para la onda de montaña.

43. Para encontrar el Centro de Gravedad (CG) exacto de la aeronave completamente cargada, la fórmula matemática universal a aplicar es:

a) CG = Masa Total x Momento Total.

b) CG = Suma de todos los Momentos (Momento Total) / Suma de todas las Masas (Masa Total).

c) CG = Brazo Total / Masa Total.

d) CG = Masa Total / Momento Total.

44. Según el Reglamento del Aire, toda aeronave obligada a apartarse de la trayectoria de otra:

a) Debe evitar pasar por encima, por debajo o cruzar por delante de ella, a menos que lo haga a suficiente distancia y teniendo en cuenta los efectos de la estela turbulenta.

b) Debe ascender bruscamente.

c) Ignorará la estela turbulenta en espacio aéreo no controlado.

d) Debe obligar a la otra aeronave a apartarse mediante señales luminosas.

45. La 'Ley de Buys Ballot' establece que en el hemisferio norte, si usted se coloca de espaldas al viento, el área de baja presión estará siempre:

a) Hacia su izquierda (y ligeramente hacia adelante).

b) Hacia su derecha.

c) Directamente frente a usted.

d) Directamente detrás de usted.

46. 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.

47. 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.

48. De acuerdo con el orden de prioridad de los mensajes de telecomunicaciones aeronáuticas (OACI), ¿cuál de los siguientes mensajes tiene prioridad absoluta sobre todos los demás?

a) Mensajes meteorológicos.

b) Mensajes de regularidad de los vuelos.

c) Mensajes de urgencia (PAN PAN).

d) Mensajes de Socorro / Peligro (MAYDAY).

49. 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.

50. De acuerdo con el alfabeto fonético internacional de la OACI, la matrícula 'EC-YRK' debe pronunciarse en radiotelefonía como:

a) Echo Charlie - Yankee Romeo Kilo.

b) Echo Charlie - Yellow Romeo Kilogram.

c) Espana Charlie - Yankee Romeo Kilo.

d) Echo Charlie - Yankee Romeo Kilo. (Nota: en la pronunciación estandarizada OACI, la K es Kilo).

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

a) Aumenta proporcionalmente con el ángulo de alabeo.

b) Disminuye a medida que aumenta el alabeo.

c) Permanece igual que en vuelo recto y nivelado (1G).

d) Depende exclusivamente del viento de cola.

52. ¿Qué es el síntoma de 'Cianosis' que puede presentarse en un piloto o pasajero bajo efectos severos de la altitud?

a) Pérdida de la visión cromática.

b) Sudoración fría y pálida extrema en las palmas de las manos.

c) Enrojecimiento extremo de los ojos debido a capilares rotos.

d) La coloración azulada o amoratada de la piel, lechos ungueales (uñas) y labios debido a la falta de oxígeno en la sangre (Hipoxia).

53. La forma real de la Tierra no es una esfera perfecta, sino un 'Esferoide Oblato' (Oblate Spheroid), lo que significa que está achatada en los polos y ensanchada en el ecuador debido a la fuerza centrífuga de su rotación. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

54. El 'Viento Relativo' en cualquier sección transversal de una pala del rotor principal en movimiento es:

a) El flujo de aire paralelo y en dirección opuesta a la trayectoria de vuelo relativa de esa sección de la pala.

b) El viento natural que sopla desde el entorno.

c) El flujo de aire que entra por la parte superior del rotor hacia abajo.

d) Siempre perpendicular al eje del mástil.

55. Los peligrosos vórtices de punta de ala (o punta de pala) que componen la estela turbulenta se generan en el aire únicamente cuando la aeronave precedente está:

a) Rodando por la pista a alta velocidad.

b) Con los motores a máxima potencia en el punto de espera.

c) Desarrollando sustentación aerodinámica (desde el momento en que el tren de morro se eleva en el despegue hasta que toca el suelo en el aterrizaje).

d) Activando los inversores de empuje.

56. El movimiento de personas o vehículos, comprendidas las aeronaves remolcadas, dentro del área de maniobras de un aeródromo, será controlado por la torre de control del aeródromo, cuando sea necesario, para evitarles peligros o para evitárselos a las aeronaves que aterrizan, están en rodaje o despegan. ¿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.

57. El velocímetro (anemómetro) es un instrumento que basa su principio de operación en la medición de la presión dinámica, obtenida calculando la diferencia entre la presión total (de impacto) y la presión estática. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con instrumentos certificados para IFR.

d) No puede evaluarse sin consultar el manual de vuelo.

58. El alternador (o generador) y la batería son las dos fuentes de alimentación eléctrica en aeronaves ligeras. En vuelo normal con motor en marcha:

a) La batería suministra toda la energía eléctrica y el alternador solo se usa para motores.

b) El alternador proporciona la energía principal a todos los sistemas y recarga continuamente la batería.

c) Ambos suministran exactamente el 50% de la carga requerida mediante relés automáticos.

d) La batería se desconecta automáticamente al 100%.

59. 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.

60. El tubo pitot tiene por objeto proporcionar presión de impacto (dinámica) para la indicación del:

a) Altímetro.

b) Velocímetro (anemómetro) e indicador Mach.

c) Variómetro.

d) Horizonte artificial.

61. En un pronóstico GAMET, en la sección de Sistemas de Presión y Frentes (SECN II PSYS) usted lee: H 1020 N42 W05 MOV E. De la lectura de este código se deduce:

a) La presencia de un centro de alta presión (Anticiclón - H) en superficie de 1020 hPa ubicado en las coordenadas 42° Norte, 05° Oeste, moviéndose hacia el Este (MOV E).

b) Habrá nubosidad tipo altocúmulo con engelamiento severo moviéndose al este.

c) Huracán de 1020 hPa en latitud 42° N.

d) Baja presión estacionaria (H) a 10.200 pies.

62. El área barrida por las palas del rotor principal se conoce como área del disco o área del disco del rotor. En vuelo estacionario sin viento, la sustentación creada por las palas del rotor es la misma en todas las posiciones que van ocupando alrededor del disco del rotor. ¿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.

63. Según FCL.050, ¿quién debe mantener un registro fiable de los vuelos realizados en el libro de vuelo del piloto?

a) El piloto; la autoridad competente establece la forma y el modo aceptables del registro.

b) La autoridad competente, que debe rellenar cada vuelo en lugar del piloto.

c) El controlador aéreo que autorizó el despegue.

d) Solo el instructor, incluso en vuelos privados sin instrucción.

64. Para transmitir la altitud de '4.500 pies', la fraseología correcta en inglés según el estándar de la OACI es:

a) Four Thousand Fife Hundred feet.

b) Forty-five hundred feet.

c) Four Fife Zero Zero feet.

d) Four point fife thousand feet.

65. Para que el helicóptero se mantenga en vuelo estacionario, la suma de las fuerzas de sustentación y tracción es igual a la suma de las fuerzas de resistencia y peso. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.

d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

66. 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.

67. Cuando sea evidente que no será factible el vuelo en condiciones VMC de conformidad con su plan de vuelo actualizado, un vuelo VFR que se realice como controlado deberá:

a) Solicitar una autorización enmendada que le permita continuar en VMC hasta el punto de destino o hasta un aeródromo de alternativa, o salir del espacio aéreo.

b) Si no puede obtener la autorización, continuar en VMC y notificar al ATC las medidas que se toman (ej. aterrizar en el aeródromo más próximo).

c) Si vuela dentro de una zona de control (CTR), solicitar autorización para operar como VFR Especial, o solicitar autorización para volar IFR si está habilitado.

d) Todas las alternativas anteriores son correctas según el SERA.

68. Si su carga está compuesta de varios paquetes de distinto peso en un helicóptero utilitario ligero (ej. AS350 o R66), la técnica prudente de carga (Loading) establece que los paquetes más PESADOS deben colocarse:

a) En el asiento del copiloto, lo más adelante posible.

b) En la parte superior del compartimento de equipaje.

c) Sueltos en el piso para que se deslicen.

d) Lo más cerca posible del eje del Mástil del Rotor Principal, amarrados al piso inferior, minimizando así el brazo de momento y la tensión estructural.

69. La Altitud de Densidad es el parámetro meteorológico que el helicóptero 'siente' aerodinámicamente. A medida que la Altitud de Densidad AUMENTA (aire menos denso), el rendimiento general (Performance) del helicóptero:

a) Aumenta considerablemente.

b) Se mantiene igual si el piloto acelera el motor.

c) Disminuye y empeora significativamente. Las palas del rotor generan menos sustentación, el motor produce menos potencia (al aspirar menos moléculas de oxígeno) y el rotor de cola pierde autoridad.

d) Disminuye la distancia de despegue.

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

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos IFR.

d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

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

Quizvds.it

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Navegación

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