Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. En la cartografía aeronáutica, la proyección cartográfica más utilizada para las cartas de navegación visual (VFR) de escala 1:500.000, ya que los meridianos convergen y las líneas rectas en la carta representan casi exactamente Rutas de Círculo Máximo (Orthodromic tracks), es la proyección:

a) Cónica Conforme de Lambert.

b) Cilíndrica de Mercator.

c) Azimutal Polar.

d) Topográfica de Gauss.

02. Al realizar la inspección prevuelo (Pre-flight check), usted descubre que la fecha de caducidad del botiquín de primeros auxilios obligatorio ha pasado. Según la normativa europea Part-NCO, usted puede realizar el vuelo de todas formas si no lleva pasajeros. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso. (Todo el equipo de emergencia requerido debe estar en vigor y operativo para que la aeronave sea legalmente aeronavegable).

c) Correcta solo durante vuelos IFR.

d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

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

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo por encima de 10.000 ft.

d) Correcta solo si el piloto vuela con oxígeno suplementario.

04. Si el controlador de tráfico aéreo utiliza la instrucción 'BACKTRACK' (Ruede en sentido inverso), le está ordenando que:

a) Regrese a la plataforma de estacionamiento.

b) Sintonice la frecuencia anterior.

c) Ruede a lo largo de la pista en uso, en dirección opuesta a la de aterrizaje o despegue.

d) Aborte el despegue.

05. 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.

06. Los indicativos de llamada de las aerolíneas comerciales o vuelos regulares (que utilizan el designador de la compañía seguido del número de vuelo, por ejemplo 'Iberia 345' o 'Fastair 345'), NO pueden ser abreviados bajo ninguna circunstancia. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para comunicaciones de emergencia.

d) No puede evaluarse sin conocer el distintivo de llamada.

07. ¿En qué régimen de vuelo el helicóptero requiere, por norma general, la mayor cantidad de potencia del motor para sostenerse?

a) Vuelo de crucero a la velocidad de máxima autonomía.

b) Vuelo estacionario fuera de efecto suelo (OGE).

c) Durante un descenso estabilizado en autorrotación.

d) Vuelo estacionario dentro de efecto suelo (IGE).

08. Salvo que se determinen mínimos meteorológicos especiales, las aeronaves que efectúen vuelos VFR, aunque operen desde emplazamientos no definidos como aeródromos:

a) Deberán atenerse a lo dispuesto en el Reglamento del Aire (SERA), en cuanto a las mínimas meteorológicas de visibilidad y distancia a las nubes para el vuelo a realizar.

b) Deberán atenerse exclusivamente a lo dispuesto por el fabricante del helicóptero.

c) Deberán atenerse a lo dispuesto por ATC en el momento del despegue, ignorando el SERA.

d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

09. Para operar un helicóptero VFR diurno bajo normativa EASA, el equipo de instrumentos mínimo requerido en el panel incluye al menos: un velocímetro, un altímetro sensible, y un compás magnético. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en operaciones comerciales.

d) Correcta solo si lo autoriza previamente ATC.

10. Conocida la Desviación ISA (+10°C del problema anterior) y la Altitud de Presión (PA = 8.000 pies), podemos calcular la 'Altitud de Densidad' (Density Altitude - DA) teórica aproximada sumando 120 pies por cada grado de desviación ISA. La DA será:

a) 8.000 pies.

b) 9.200 pies. (Cálculo: 8.000 + (10 x 120) = 8.000 + 1.200 = 9.200 pies).

c) 6.800 pies.

d) 10.000 pies.

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

a) France.

b) Frank.

c) Florida.

d) Foxtrot.

12. ¿Cómo se define el modelo TEM (Threat and Error Management - Gestión de Amenazas y Errores) ampliamente implantado por EASA?

a) Un método para despedir a los pilotos que cometen errores.

b) Un enfoque preventivo que asume que las amenazas y los errores son inevitables; su objetivo es detectarlos (anticipación), evitarlos y mitigar sus consecuencias antes de que se conviertan en un estado no deseado del avión.

c) Un software instalado en la aviónica del helicóptero.

d) Un curso exclusivo de mantenimiento.

13. Según la normativa europea (SERA), en vuelos VFR en vuelo horizontal de crucero, las derrotas magnéticas hacia el Oeste (180° a 359°) corresponden a niveles de vuelo:

a) Pares + 500 pies (Ej. FL 45, 65, 85).

b) Impares + 500 pies (Ej. FL 55, 75).

c) Solo Pares.

d) Solo Impares.

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

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

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

c) Desviado hacia la derecha del eje de pista.

d) En pérdida inminente de velocidad.

15. 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).

16. La 'Altitud de Densidad' es:

a) La altitud verdadera corregida por error de instalación.

b) La altitud de presión corregida por temperatura no estándar.

c) La altitud calibrada corregida por la presión atmosférica local.

d) La distancia vertical exacta sobre el nivel del mar.

17. La memoria del ser humano se clasifica comúnmente en memoria a corto plazo (de trabajo) y memoria a largo plazo. ¿Cuál es una característica fundamental de la memoria a corto plazo (Short-term memory)?

a) Tiene una capacidad ilimitada.

b) Su capacidad es muy limitada (retiene alrededor de 7 ± 2 elementos de información) y la retención dura muy poco tiempo (segundos o minutos) a menos que se repita o apunte, lo que es crítico al recibir instrucciones de ATC.

c) Nunca se ve afectada por el estrés.

d) Solo se usa para recordar eventos de la infancia.

18. 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.

19. Según la normativa EASA, tras aprobar satisfactoriamente todos los exámenes teóricos para el PPL(H), ¿de cuánto tiempo dispone el alumno para aprobar la prueba de pericia en vuelo (Skill Test)?

a) 12 meses.

b) 36 meses.

c) 24 meses.

d) El teórico no caduca nunca.

20. El Sistema Circulatorio es un sistema hidráulico cerrado con una bomba (corazón) y una red de vasos. Su función principal es transportar oxígeno y nutrientes a las células, y conducir productos de desecho (como el CO2) a los sitios de eliminación (pulmones y riñones). ¿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.

21. El pronóstico de área meteorológico estructurado en texto claro abreviado, específicamente destinado para vuelos a baja altitud (típicamente por debajo de FL100/FL150), se prepara en formato:

a) GAMET.

b) TAF.

c) TREND.

d) SIGWX.

22. Si la pista está ocupada y usted solicita aterrizar, la torre puede decirle 'CONTINUE APPROACH' (Continúe aproximación). Esto significa que:

a) Usted está legalmente autorizado para aterrizar.

b) Usted debe continuar su aproximación final hacia la pista, pero AÚN NO está autorizado a aterrizar; la autorización de aterrizaje o la orden de frustrar se le dará en breve.

c) Debe realizar un motor y al aire inmediatamente.

d) Debe aterrizar en la pista paralela.

23. ¿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).

24. ¿Cuál es la pronunciación correcta de la letra 'J' en el alfabeto fonético de la OACI?

a) Japan.

b) Juliett.

c) Juliet.

d) Jupiter.

25. ¿Qué consecuencia directa podría tener la rotura de las correas en V (V-belts) que accionan el ventilador de refrigeración en vuelo?

a) El altímetro dejaría de funcionar.

b) El helicóptero entraría en sobre-revolución.

c) Un rápido y peligroso sobrecalentamiento del motor (evidenciado por alta CHT - Cylinder Head Temperature), que obligaría a un aterrizaje inmediato o autorrotación.

d) Se apagaría el sistema eléctrico de aviónica de forma automática.

26. 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.

27. Al planificar su ruta VFR EASA con carta, usted prevé utilizar un Helipuerto Privado para repostar combustible de emergencia. Usted debe asegurarse de que:

a) Es público para todos.

b) Cuenta con Permiso Previo del Propietario o Gestor del helipuerto (Prior Permission Required - PPR) debidamente coordinado, para poder aterrizar de forma legal en esa propiedad privada (salvo emergencia absoluta o desvío médico).

c) La pista mida al menos 3 kilómetros de largo.

d) El helicóptero no apague el motor nunca al estar ahí.

28. En la planificación del rendimiento, volar a la velocidad 'Vy' (Mejor tasa de ascenso) en un helicóptero equivale también a volar a la velocidad donde se requiere la MÍNIMA potencia para mantener el vuelo nivelado (el valle de la curva de potencia requerida), obteniendo por tanto la máxima autonomía (Maximum Endurance). ¿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.

29. La expresión 'GO AHEAD' históricamente se utilizaba para dar permiso a un piloto para transmitir su mensaje. Debido al riesgo de que se confundiera con la autorización de avanzar o rodar, la OACI ha sustituido esta frase por:

a) 'PASS YOUR MESSAGE' (Transmita su mensaje).

b) 'PROCEED'.

c) 'START TRANSMISSION'.

d) 'READY'.

30. 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.

31. Una aeronave pesa 2.000 Lbs. Su brazo del Centro de Gravedad es de 100 pulgadas detrás del Datum. ¿Cuál es su Momento Total actual?

a) 200.000 Pulgadas-Libras (in-lbs).

b) 20 Pulgadas-Libras.

c) 2.100 Pulgadas-Libras.

d) 2.000 Pulgadas-Libras.

32. Los embalajes de mercancías peligrosas con la función básica de retener un líquido serán capaces de resistir sin fugas las presiones estipuladas en:

a) Las Especificaciones Operativas de la Empresa.

b) Las Instrucciones Técnicas de OACI para el transporte de mercancías peligrosas.

c) Las instrucciones del fabricante del helicóptero.

d) Las instrucciones del despachador del aeropuerto.

33. Un piloto privado realiza un vuelo visual sobre una larga extensión de bosque. Repentinamente se enciende la luz roja de 'LOW OIL PRESSURE' (Presión de aceite baja). El piloto DEBE:

a) Continuar volando hasta el aeropuerto más cercano vigilando la luz.

b) Aterrizar Inmediatamente (Land Immediately), ejecutando una aproximación rápida y aterrizando en el primer hueco seguro, ya que el motor corre riesgo de colapso o gripado inminente.

c) Ganar la máxima altitud posible para intentar planear a un aeropuerto.

d) Esperar a ver si sube la temperatura del aceite antes de actuar.

34. La arquitectura del sistema eléctrico de corriente continua (DC) en la mayoría de aeronaves y helicópteros ligeros (como un Robinson R44 o Cabri G2) está tipificada para operar a unas tensiones estándar de:

a) Tensión de 115V CA monofásica exclusivamente.

b) Un sistema de 14 Voltios (con batería de 12V) o, de forma más prevalente en diseños recientes, de 28 Voltios (con batería de 24V).

c) Tensión de alto amperaje trifásico a 400 Hz (solo usado por sistemas rotativos en modelos ligeros).

d) Baterías en serie de 5 Voltios controladas mediante FADEC.

35. ¿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).

36. 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).

37. Cuando a una aeronave en vuelo VFR se le transfiere a una dependencia de Servicio de Información de Vuelo (FIS - Flight Information Service), el indicativo de llamada en tierra para este servicio suele tener el sufijo:

a) RADAR.

b) INFORMATION (Información).

c) CONTROL.

d) DELIVERY.

38. La turbulencia severa encontrada en un nivel de vuelo alto (ej. FL 150 a FL 300), que NO está asociada a formaciones nubosas (cielo despejado), se conoce y reportará como:

a) Turbulencia convectiva orográfica.

b) Turbulencia de niveles altos inducida por frentes.

c) Turbulencia de Aire Claro (CAT - Clear Air Turbulence), frecuentemente asociada a la corriente en chorro (Jet Stream).

d) Turbulencia de estela.

39. Los niveles de crucero a los que ha de efectuarse un vuelo o parte de él se expresarán como:

a) Niveles de vuelo (Flight Levels - FL), para vuelos a un nivel igual o superior a la altitud de transición.

b) Altitudes, para vuelos por debajo de la altitud de transición.

c) Alturas sobre el terreno (AGL) en todo momento.

d) Las respuestas A y B son correctas.

40. 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.

41. 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.

42. 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.

43. El Giróscopo Direccional (Directional Gyro / Heading Indicator) es un instrumento de inercia que indica el rumbo. Dado que no percibe el magnetismo terrestre, debe alinearse periódicamente con el compás magnético debido a que sufre un error paulatino provocado por la fricción interna y la rotación de la Tierra. Este error se denomina:

a) Deriva precesional (Gyroscopic drift o Precession error).

b) Desviación magnética (Deviation).

c) Error Dip (Inclinación).

d) Efecto Coriolis.

44. La rapidez de aparición y la severidad de la hipoxia dependen de varios factores individuales y operativos, entre los que se incluyen:

a) La altitud absoluta, la razón de ascenso y el tiempo total de exposición.

b) La tolerancia individual, el estado físico y el grado de actividad física en la cabina.

c) La temperatura extrema del ambiente (el frío agrava la hipoxia).

d) Todas las anteriores.

45. Los efectos de la densidad del aire en las actuaciones (Performance) del helicóptero son críticos. En un día de verano muy caluroso (alta altitud de densidad), en comparación con un día frío estándar, las actuaciones del helicóptero sufrirán los siguientes efectos:

a) La carrera de despegue (para coger ETL) será más corta y la razón de ascenso será mayor.

b) Requerirá más potencia para el estacionario, la carrera de despegue será más larga, la razón de ascenso (Rate of Climb) será menor y la velocidad verdadera (TAS) en la toma de contacto será mayor.

c) La carrera será más corta, el ascenso más lento y la velocidad de aterrizaje menor.

d) No se verá afectado el rendimiento al despegar.

46. 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.

47. ¿Por qué es un procedimiento estándar (SOP) y normativo purgar/drenar (sumping) una muestra de los tanques de combustible antes del primer vuelo del día o tras repostar?

a) Para verificar la ausencia de agua (que puede haberse condensado durante la noche en el tanque o provenir del surtidor) y de impurezas mecánicas sólidas.

b) Para reducir ligeramente el peso bruto.

c) Para evitar que la presión se acumule por encima de los límites estructurales.

d) Para lubricar las válvulas de derivación cruzada.

48. La definición oficial de 'Peso Operativo en Vacío' (Operating Empty Weight - OEW) o masa operativa de la aeronave incluye la Masa Vacía Básica de la máquina (BEM), más el equipamiento operativo habitual extra y el peso de la tripulación con su equipaje de vuelo estándar, pero SIN incluir el combustible utilizable ni la carga de pago. ¿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.

49. La pérdida de sustentación se produce:

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

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

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

d) Cuando el ángulo de ataque aumenta hasta un cierto punto, el aire ya no puede fluir suavemente sobre la superficie superior debido al excesivo cambio de dirección requerido. Esta pérdida de flujo produce un torbellino, flujo turbulento y un gran aumento de resistencia. El flujo turbulento provoca también un brusco aumento de presión sobre la superficie superior.

50. De acuerdo con las categorías de Estela Turbulenta (Wake Turbulence) de la OACI, una aeronave se clasifica como 'LIGERA' (Light - L) si su masa máxima certificada de despegue (MTOM) es de:

a) Menos de 2.000 kg.

b) 7.000 kg o menos.

c) Entre 7.000 kg y 136.000 kg.

d) 14.000 kg o menos.

51. Para responder a la señal anterior (Sígame) del avión interceptor y confirmar que usted 'Ha entendido y cumplirá' la instrucción, usted como piloto de la aeronave interceptada debe:

a) Balancear (alabeos suaves) su propia aeronave para acusar recibo, y seguirlo.

b) Encender y apagar las luces de aterrizaje 3 veces.

c) Cambiar su rumbo 90 grados a la derecha.

d) Lanzar una bengala.

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

a) Taking off now.

b) Ready to go.

c) Clear to depart.

d) READY FOR DEPARTURE (Listo para la salida).

53. 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).

54. La 'Tendencia a la Traslación' (Translating Tendency) hace que un helicóptero de un solo rotor tienda a desplazarse lateralmente en vuelo estacionario debido al empuje horizontal del rotor de cola. Para contrarrestar este efecto de diseño:

a) El mástil suele estar diseñado con una leve inclinación lateral, o el piloto debe aplicar una ligera presión constante del cíclico.

b) Se instala siempre un estabilizador horizontal asimétrico muy pronunciado.

c) El piloto debe mantener el fuselaje inclinado fuertemente hacia adelante en el estacionario.

d) Se compensa aerodinámicamente y de forma exclusiva con los pedales direccionales.

55. 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.

56. Un helicóptero monomotor que pesa 1.000 kg tiene un brazo de centro de gravedad de 150 cm detrás del Datum (momento 150.000 kg-cm). Si añadimos un pasajero extra en el asiento delantero (Brazo 100 cm detrás del datum), matemáticamente ¿hacia dónde se desplazará el nuevo Centro de Gravedad general de la aeronave?

a) El Centro de Gravedad se moverá hacia ADELANTE (hacia el valor numérico más bajo y acercándose al datum).

b) Se desplazará hacia la derecha.

c) Se moverá fuertemente hacia ATRÁS (alejándose a valores superiores a 150).

d) El centro de gravedad no cambia si el peso es humano.

57. Si usted se aproxima a un aeropuerto y la torre le indica que hay una actividad de 'Cizalladura del Viento' (Windshear) en la trayectoria de aproximación final reportada por una aeronave anterior, la acción más segura es:

a) Aterrizar lo más rápido posible aumentando la tasa de descenso a 1000 fpm.

b) Volar a la velocidad de pérdida para hacer una toma suave.

c) Mantener una mayor velocidad aerodinámica en la aproximación para tener un margen de control frente a las fluctuaciones del viento, o frustrar la aproximación si el reporte es de cizalladura severa.

d) Bajar el colectivo inmediatamente al sentir la cizalladura.

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

a) Un fuerte momento de encabritamiento (pitch up).

b) Un descenso vertical plano.

c) Un fuerte y repentino alabeo (roll) incontrolado hacia la derecha (en rotores antihorarios) causado por el empuje residual del rotor de cola por encima del centro de gravedad.

d) Una parada de motor por falta de combustible.

59. El efecto de Coriolis es:

a) La tendencia de una pala de rotor a aumentar o disminuir la velocidad en su plano de giro debido al movimiento de la masa.

b) La acción de oscilación absorbida por la flexión de las palas.

c) Se produce cuando el cambio de la distancia entre el centro de gravedad y el eje de rotación altera la conservación del momento angular.

d) Todas las anteriores.

60. Aparte del factor emocional, la hiperventilación puede ser inducida de manera subconsciente o refleja por otras causas, tales como:

a) Dolor severo.

b) Mareo cinético (Motion Sickness).

c) La propia hipoxia hipóxica (el cuerpo hiperventila intentando captar más oxígeno).

d) Todas las anteriores.

61. En la fraseología estándar de la OACI, si usted desea que ATC repita una instrucción que no ha podido entender, la expresión correcta a utilizar es 'SAY AGAIN' (Repita), y NUNCA se debe utilizar la palabra 'REPEAT'. ¿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.

62. 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).

63. En el caso de que la Autoridad Nacional requiera el uso de señales de intercepción en forma de series de bengalas rojas disparadas desde tierra a una aeronave intrusa, esta señal significa 'Usted se encuentra en las proximidades de una zona restringida, prohibida o de peligro y debe alterar el rumbo'. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos IFR.

d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

64. Un 'Reporte de Posición' (Position Report) estándar VFR transmitido al servicio de información de vuelo debe contener, en orden, los siguientes elementos básicos:

a) Velocidad, rumbo, combustible y nombre del piloto.

b) Identificación de la aeronave, Posición, Hora a la que se sobrevoló la posición, y Altitud (o Nivel de Vuelo).

c) Solo la posición y la altitud.

d) Identificación, Pistas requeridas y QNH.

65. De acuerdo con las reglas de la OACI, si usted intercepta visualmente una señal de socorro terrestre o marítima y NO puede prestar ayuda directa, está exento de reportarla para no colapsar las radios. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso. (Está estrictamente obligado a tomar nota de la posición, mantener a la vista si es posible y reportarlo inmediatamente a la dependencia ATS o Centro de Coordinación de Salvamento más cercano).

c) Correcta solo durante vuelos IFR.

d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

66. Si durante la interceptación nocturna el caza militar enciende y apaga repetidamente sus luces de aterrizaje o de rodaje mientras le precede, le está indicando que:

a) Aterrice en este aeródromo (Land at this aerodrome).

b) Encienda su transpondedor.

c) Baje su tren de aterrizaje.

d) Peligro de tormenta inminente.

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

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

b) Las siglas CTR.

c) Las siglas TMA.

d) Círculos rojos intermitentes.

68. El término aeronáutico 'MONITOR' instruido por un controlador (Ej: 'Monitor Unicom on 122.8') requiere que el piloto:

a) Establezca contacto de voz inmediatamente en esa frecuencia.

b) Escuche en la frecuencia indicada (sin necesidad de transmitir ni anunciar su presencia).

c) Apague el transpondedor.

d) Active el modo de prueba del ELT.

69. El tipo de navegación que consiste en dirigir el vuelo a lo largo de una ruta mediante referencias visuales exteriores, utilizando puntos característicos del terreno (ríos, carreteras, ciudades) comparándolos con un mapa topográfico, se denomina oficialmente:

a) Navegación a la Estima (Dead Reckoning).

b) Navegación Observada o Pilotaje (Pilotage / Visual Navigation).

c) Navegación de Área (RNAV).

d) Navegación Astronómica.

70. En el indicador de actitud, la escala indicadora de alabeo (roll) va normalmente en la parte superior (o inferior) de la carátula e indica la inclinación mediante marcas fijas que suelen mostrar: 10°, 20°, 30°, 60° y 90°. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si el equipo está alimentado eléctricamente.

d) Correcta solo en helicópteros multimotor.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Legislación aérea

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

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