Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros), 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. La palabra 'ACKNOWLEDGE' (Acuse recibo) es utilizada por la estación emisora para pedir que el receptor le confirme que ha recibido y comprendido el mensaje transmitido. ¿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.

02. El Director de Vuelo (Flight Director) es un sistema electrónico que calcula y proporciona al piloto una presentación visual en forma de barras de mando (comandos de actitud) que le indican cómo mover los controles para mantener un rumbo deseado, interceptar un localizador ILS, o seguir una senda de planeo. ¿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.

03. La baliza de emergencia ELT (Emergency Locator Transmitter) montada en el helicóptero, en caso de impacto violento, se activa por fuerzas inerciales y transmite simultáneamente en las frecuencias:

a) 118.0 MHz y 122.8 MHz.

b) Solo en 406 MHz satelital.

c) 121.5 MHz (civil analógica) y 406 MHz (digital satelital codificada Cospas-Sarsat).

d) 121.5 MHz y 243.0 MHz militar exclusivamente.

04. Las instrucciones operativas detalladas acerca de las medidas que la tripulación debe adoptar en caso de que surjan situaciones de emergencia con mercancías peligrosas están incluidas en:

a) El Manual de Vuelo del Helicóptero (RFM).

b) El certificado médico del piloto.

c) El Manual de Operaciones (OM) del explotador aéreo.

d) El certificado de aeronavegabilidad.

05. 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.

06. El error posicional en un GPS que resulta de una mala disposición geométrica temporal de los satélites visibles en el cielo (por ejemplo, si todos los satélites captados están agrupados muy cerca unos de otros en el mismo cuadrante), se denomina:

a) Dilución de Precisión (DOP - Dilution of Precision).

b) Retraso multitrayecto (Multipath).

c) Interferencia del Segmento Espacial.

d) RAIM ciego.

07. En el análisis de toma de decisiones, muchos operadores utilizan el modelo estructurado 'DODAR'. ¿Qué significan estas siglas?

a) Danger, Obstacles, Direction, Altitude, Radio.

b) Diagnose (Diagnosticar), Options (Opciones), Decide (Decidir), Assign (Asignar tareas), Review (Revisar/Evaluar).

c) Decision, Orient, Descend, Approach, Recover.

d) Detect, Organize, Drop, Avoid, Return.

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

a) El efecto de Coriolis.

b) La disimetría de sustentación.

c) El flujo transversal.

d) El estado de anillo de vórtice.

09. 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.

10. Si su aeronave entra en situación de peligro inminente, pero por falta de tiempo no le es posible emitir un mensaje de socorro completo, usted debe priorizar al menos transmitir la siguiente información mínima:

a) El número de pasajeros y el destino.

b) MAYDAY MAYDAY MAYDAY, su indicativo de llamada (Call Sign) y su posición actual.

c) El combustible restante.

d) Su matrícula y altitud.

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

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

b) La inminente llegada de un frente cálido.

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

d) La presencia exclusiva de rayos.

12. En el caso excepcional de que un controlador emita una instrucción general a 'TODAS LAS ESTACIONES' (ALL STATIONS), no se espera que ninguna aeronave acuse recibo a menos que el mensaje lo solicite expresamente. ¿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.

13. El techo teórico (Absolute Ceiling) se alcanza:

a) A la altitud a la cual la potencia alcanza el límite superior.

b) A la altitud y velocidad a las cuales la mínima potencia requerida iguala a la máxima potencia disponible.

c) A la altitud en la cual la máxima potencia requerida supera a la máxima potencia disponible.

d) Cuando las revoluciones del rotor alcanzan el MCP para vuelo estacionario.

14. ¿Qué etapa del ciclo de vida de una tormenta está dominada casi por completo por corrientes descendentes masivas que sofocan la nube?

a) La etapa de formación (Cúmulo).

b) La etapa de disipación.

c) La etapa de madurez.

d) La etapa convectiva latente.

15. A menos que la autoridad ATS competente prescriba otra cosa, se dará aviso de llegada (cierre del plan de vuelo) tan pronto como sea posible después del aterrizaje, a la correspondiente dependencia ATS del aeródromo, respecto a todo vuelo que haya presentado un Plan de Vuelo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos IFR.

d) Correcta solo en operaciones comerciales.

16. ¿Cómo afecta la turbulencia fuerte al riesgo de pérdida de la pala que retrocede en un helicóptero?

a) Puede favorecer la pérdida de la pala que retrocede; deben respetarse las limitaciones y procedimientos del manual de vuelo.

b) Aumenta el límite seguro de velocidad porque estabiliza el flujo sobre las palas.

c) Elimina la posibilidad de pérdida si se mantiene el colectivo fijo.

d) Reduce siempre el ángulo de ataque de todas las palas y permite aumentar la velocidad.

17. 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.

18. La expresión 'SQUAWK IDENT' enviada por ATC solicita al piloto que accione la función de identificación del transpondedor, pero NO requiere que el piloto modifique el código numérico de 4 dígitos que ya tiene seleccionado. ¿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.

19. Sustentación traslacional, es la sustentación adicional obtenida cuando se entra en vuelo horizontal, debido al aumento de eficacia del sistema rotor, el cual produce más sustentación en vuelo hacia adelante porque la mayor velocidad de la corriente de entrada suministra al disco rotor una mayor masa de aire por unidad de tiempo que la recibe en vuelo estacionario. ¿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.

20. ¿En qué región de la pala se produce el mayor empuje y tracción para mantener las RPM en una autorrotación estabilizada?

a) En el 25% más cercano a la raíz (zona de pérdida).

b) En la región central o propulsora (Driving region).

c) En la punta extrema de la pala (zona propulsada).

d) Toda la pala produce tracción por igual.

21. En el intercambio de gases en los alvéolos pulmonares, el oxígeno pasa a la sangre donde se une químicamente a una proteína transportadora presente en los glóbulos rojos, llamada:

a) Glucosa.

b) Plaquetas.

c) Melatonina.

d) Hemoglobina.

22. El siguiente informe local: MET REPORT LEVD 172000Z WIND RWY 02 TDZ 200/10KT END 210/9KT VIS RWY 02 TDZ 9KM END ////M CLD T18 DP11 QNH 1014HPA QFE RWY 02 1010HPA= Es un informe que por definición y normativa:

a) Solo se emite cuando hay emergencias declaradas.

b) Se emite ordinariamente a intervalos regulares (frecuentemente cada hora o media hora) para la planificación y gestión de las operaciones de tráfico aéreo en ese aeropuerto específico.

c) Se emite cada 6 horas exclusivamente.

d) Se emite en forma especial solo si hay polvo en suspensión.

23. 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.

24. A nivel del mar, y manteniendo estas proporciones constantes hasta grandes altitudes, la atmósfera se encuentra formada por una mezcla de gases. Su composición principal es:

a) Nitrógeno (N2) 78%.

b) Oxígeno (O2) 21%.

c) Argón, Dióxido de Carbono (CO2) y otros gases 1%.

d) Todas las alternativas anteriores conforman la mezcla del aire.

25. 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.

26. La potencia requerida para vencer el rozamiento y la resistencia aerodinámica que experimentan las propias palas del rotor mientras giran por el aire se denomina:

a) Potencia de reserva.

b) Potencia parásita.

c) Potencia del perfil (Profile power).

d) Potencia de sustentación.

27. La velocidad 'Vy' marcada en el manual de vuelo (RFM) del helicóptero se define como:

a) La velocidad de mejor Régimen o Tasa de ascenso (Best Rate of Climb). Proporciona la mayor ganancia de altitud en el menor tiempo posible.

b) La velocidad de mejor Ángulo de ascenso (Vx).

c) La velocidad máxima de planeo en autorrotación.

d) La velocidad mínima de control.

28. 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.

29. 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.

30. En España, la investigación técnica de las causas de un accidente o incidente grave de aviación civil será efectuada por:

a) La CIAIAC (Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil), de forma independiente a cualquier investigación judicial.

b) AESA exclusivamente.

c) Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

d) EASA de forma directa desde Colonia.

31. El centro de presión de un perfil aerodinámico simétrico:

a) Se desplaza dramáticamente hacia el borde de ataque con grandes ángulos.

b) Se desplaza hacia el borde de salida en ángulos bajos.

c) Causa fuertes fuerzas de torsión en la raíz de la pala.

d) Permanece relativamente estacionario con los cambios en el ángulo de ataque, eliminando momentos de torsión indeseados en la pala.

32. El aceite en un motor aeronáutico cumple varias funciones vitales, que incluyen lubricar, limpiar, sellar y:

a) Aumentar el octanaje del combustible.

b) Refrigerar el motor disipando gran parte del calor generado por la combustión y la fricción interna.

c) Proporcionar presión a los sistemas hidráulicos de vuelo.

d) Evitar la formación de hielo en el carburador.

33. En la teoría del rotor, la diferencia fundamental entre el 'Ángulo de Paso' (Pitch angle) y el 'Ángulo de Ataque' (AoA) radica en que:

a) Son exactamente el mismo concepto con distintos nombres.

b) El ángulo de paso es el ángulo mecánico formado entre la cuerda de la pala y el plano de rotación; el ángulo de ataque es el ángulo aerodinámico formado entre la cuerda y el viento relativo (y es alterado por el flujo inducido).

c) El ángulo de ataque lo controla el piloto con el cíclico, y el ángulo de paso es fijo de fábrica.

d) El ángulo de paso solo se aplica al rotor de cola.

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

a) Tiempo de Vuelo.

b) Tiempo de calzos (Block time).

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

d) Período de descanso obligatorio.

35. La velocidad hacia delante durante un descenso en autorrotación permitirá al piloto inclinar el disco del rotor hacia atrás (flare), produciendo así un frenado.

a) La sustentación adicional inducida restringe la velocidad hacia delante así como el descenso.

b) El mayor volumen de aire actuando sobre el disco del rotor normalmente incrementará las RPM del rotor durante el frenado.

c) Cuando la velocidad hacia delante y el régimen de descenso son casi cero, el flujo de aire hacia arriba disminuye y las RPM del rotor caen nuevamente.

d) Todas las anteriores.

36. El tipo de hielo más peligroso y pesado, conocido como 'Hielo Claro' o Transparente (Clear Ice), se forma más frecuentemente en vuelo al atravesar:

a) Nubes cumuliformes con grandes gotas de agua subfundida a temperaturas de entre 0°C y -10°C (o -15°C).

b) Nubes cirros a temperaturas inferiores a -40°C.

c) Bancos de niebla de radiación a nivel del suelo.

d) Nubes estratiformes ligeras a -20°C.

37. Desde la perspectiva aeronáutica, un 'Huracán' (o tifón en el Pacífico) se define como un ciclón tropical maduro con vientos medios sostenidos en superficie que superan los 64 nudos (118 km/h o Fuerza 12 en la escala Beaufort). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en atmósfera ISA.

d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

38. El 'Norte Magnético' (Magnetic North), al cual apuntan los compases de todas las aeronaves y en función del cual se numeran las pistas de todos los aeropuertos del mundo (ej. Pista 27, 09), es una ubicación fija e inmutable en el mapa terrestre. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso. (El polo norte magnético se desplaza constantemente de año en año, lo que obliga a las cartas aeronáuticas a actualizar periódicamente su declinación/variación).

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

39. Tras el aterrizaje de un avión pesado, ¿qué efecto puede tener un viento cruzado ligero sobre sus vórtices de punta de ala próximos al suelo?

a) El viento cruzado destruye inmediatamente y por completo los vórtices haciéndolos inofensivos.

b) Los eleva verticalmente hacia la zona de aproximación.

c) Puede frenar el desplazamiento lateral del vórtice de barlovento, manteniéndolo cerca de la pista, mientras el de sotavento se aleja más rápidamente.

d) Los acelera hacia adelante del avión pesado.

40. A no ser que se indique de otro modo en las autorizaciones ATC, los vuelos VFR en vuelo horizontal de crucero por encima de los 3.000 pies con respecto al terreno o al agua, se deben efectuar a un nivel de vuelo apropiado a la derrota magnética (Regla Semicircular). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos IFR.

d) Correcta solo en operaciones comerciales.

41. 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.

42. El viento costero local conocido como 'Brisa de Tierra' (Land Breeze) ocurre característicamente:

a) Al mediodía, soplando del mar hacia la tierra.

b) Durante el paso de un huracán.

c) Durante la noche, cuando la tierra se enfría más rápidamente que el mar. El aire sobre el agua está más caliente, asciende, y el aire más frío de la tierra fluye mar adentro para ocupar su lugar.

d) En las horas de máxima insolación.

43. La separación mínima requerida por Estela Turbulenta (Wake Turbulence) dictada por ATC para una aeronave Ligera que despega de la misma pista (o de una pista paralela a menos de 760 m) INMEDIATAMENTE DETRÁS de una aeronave Pesada (Heavy) es de:

a) 1 minuto.

b) 2 minutos (y 3 minutos si despega desde una intersección intermedia de la misma pista).

c) 5 minutos.

d) No hay separación en VFR.

44. ¿Qué es el 'Plano de rotación' (o Tip-path plane)?

a) El plano imaginario descrito por las puntas de las palas del rotor durante su rotación.

b) El ángulo fijo entre la cabina y el suelo.

c) El área sólida central del buje del rotor.

d) La trayectoria de caída durante la autorrotación.

45. Si su objetivo en una misión de Búsqueda y Salvamento (SAR) es permanecer en el aire durante la mayor cantidad de TIEMPO posible consumiendo la menor cantidad de combustible (Maximum Endurance), usted debe volar a:

a) La velocidad Vne.

b) La velocidad de mínima potencia requerida (Generalmente Vy o cercana a ella, comúnmente unos 50-60 nudos en helicópteros ligeros).

c) La velocidad de crucero máximo.

d) Un vuelo estacionario.

46. En el Indicador de Desviación de Curso (CDI) clásico o en el HSI, cuando se utiliza sintonizado a una estación VOR, cada punto circular (dot) en la escala lateral de desviación indica normalmente 10° de desviación respecto a la derrota seleccionada. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso. (En modo VOR, la desviación a fondo de escala suele ser de 10°, por lo que cada punto individual equivale normalmente a 2° de desviación).

c) Correcta solo con el motor al ralentí.

d) Correcta solo durante el arranque.

47. 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.

48. Bajo la normativa EASA, para que un piloto privado pueda realizar un vuelo bajo Reglas de Vuelo Visual Nocturno (NVFR) debe:

a) Esperar a que haya luna llena.

b) Estar habilitado para vuelo instrumental (IR).

c) Solo presentar un plan de vuelo IFR.

d) Estar en posesión de la habilitación de vuelo nocturno (Night Rating), presentar un Plan de Vuelo y operar respetando las mínimas meteorológicas establecidas en el SERA.

49. Si el helicóptero está equipado con patines bajos (Low Skid Gear), el espacio libre entre el rotor de cola y el suelo es crítico en la planificación del rendimiento. Al aterrizar en campos de hierba o nieve no preparada de consistencia desconocida, el piloto debe prever que los patines pueden hundirse, provocando el riesgo catastrófico de:

a) Quemar la hierba alta.

b) Impacto o colisión del Rotor de Cola (Tail rotor strike) contra la superficie o rocas ocultas, perdiendo la capacidad de control direccional.

c) Romper las ventanas de la cabina por hundimiento de presión.

d) Que la cabina se infle como un globo.

50. En el procesamiento humano de la información, el cerebro percibe lo que 'espera' percibir, en lugar de lo que realmente hay. Este fenómeno psicológico, muy común al escuchar autorizaciones de ATC por radio, se conoce como:

a) Atención dividida.

b) Sesgo de expectativa (Expectation o Expectancy).

c) Memoria a largo plazo.

d) Percepción sensorial subliminal.

51. Según el Reglamento del Aire (SERA), cuando dos aeronaves se aproximen de frente, o casi de frente, y haya peligro de colisión:

a) Ambas aeronaves alterarán su rumbo hacia la derecha.

b) Ambas aeronaves alterarán su rumbo hacia la izquierda.

c) La aeronave más pesada mantendrá el rumbo.

d) Ambas aeronaves alterarán su altitud de vuelo.

52. En el Hemisferio Norte, en el centro de un sistema de Alta Presión (Anticiclón), el aire se mueve:

a) Ascendiendo y convergiendo hacia el centro en sentido antihorario.

b) Ascendiendo y divergiendo.

c) Descendiendo y convergiendo.

d) Descendiendo (subsidencia) y divergiendo desde el centro hacia afuera en sentido horario.

53. En el manual de vuelo (RFM), la velocidad 'Vx' se define como la velocidad de MEJOR ÁNGULO de ascenso. Esto significa que proporciona:

a) La mayor ganancia de altitud en el menor tiempo posible.

b) La mayor ganancia de altitud en la menor DISTANCIA horizontal recorrida sobre el suelo (útil para el franqueamiento de obstáculos cercanos tras el despegue).

c) La máxima velocidad en crucero.

d) La velocidad de mejor planeo.

54. Se ha aterrizado en un aeródromo controlado, y el controlador de Torre le solicita contactar con Control de Rodaje (Ground) una vez que haya 'abandonado la pista' (Runway vacated). ¿En qué posición exacta se considera que la aeronave está legalmente fuera de la pista activa?

a) Cuando la cabina del piloto ha cruzado la línea de las luces de pista.

b) Cuando las ruedas principales tocan la calle de rodaje.

c) Cuando toda la aeronave (incluyendo el disco del rotor de cola) ha cruzado completamente la línea de punto de espera de la pista (Hold Short Line) y no interfiere con el área protegida.

d) Cuando se detiene el rotor.

55. Físicamente, ¿por qué la ALTA HUMEDAD afecta negativamente al rendimiento del helicóptero (aumenta la altitud de densidad)?

a) Porque el agua pesa más que el aire y hace la aeronave más pesada.

b) Porque las moléculas de vapor de agua son más ligeras y menos densas que las moléculas de aire seco (oxrógeno/nitrógeno) a las que desplazan, haciendo que el aire húmedo total sea menos denso y proporcionando menos masa para los motores y rotores.

c) Porque el agua enfría el motor evitando que alcance temperatura operativa.

d) La humedad no afecta al rendimiento en absoluto.

56. Al volar en un aeródromo no controlado donde las aeronaves se coordinan entre sí en la frecuencia de CTAF/UNICOM, la regla fundamental de seguridad es hacer llamadas 'A ciegas' reportando su posición e intenciones en todos los tramos del circuito de tráfico. ¿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.

57. En helicópteros bimotores con múltiples depósitos de combustible, existe una válvula denominada 'Crossfeed' (Alimentación cruzada). Su propósito principal es:

a) Permitir vaciar el combustible sobrante en vuelo.

b) Mezclar el combustible de retorno con el aire fresco.

c) Aumentar la presión de las bombas impulsadas por el motor.

d) Permitir que el motor de babor (izquierdo) se alimente del depósito de estribor (derecho), o viceversa, en caso de fallo de un motor o fallo de una bomba de combustible de un tanque.

58. El 'Vuelco Dinámico' (Dynamic Rollover) requiere tres elementos para producirse: un punto de pivote (ej. patín atascado), una fuerza de balanceo, y:

a) Viento de cola extremo que desestabiliza el rotor.

b) Pérdida total de la eficacia del rotor de cola.

c) Sustentación del rotor principal (casi igual al peso del helicóptero).

d) Falla inminente del gobernador del motor.

59. ¿En qué situación de vuelo tiene lugar un mayor y más severo fenómeno de 'Pérdida por Cizalladura de Viento' (Windshear)?

a) Cruzando una térmica en verano a 5.000 pies.

b) Volando a muy baja altura a través de la corriente descendente del frente de racha de un micro-reventón originado por un Cumulonimbo (CB) en la aproximación final.

c) Volando detrás de un ultraligero.

d) Dentro de un estrato suave de invierno.

60. Si el inicio de una línea de la sección de fenómenos de un GAMET o SIGMET comienza con la abreviatura 'MTW', entonces la información a continuación se refiere al pronóstico de:

a) Turbulencia moderada en estelas.

b) Cizalladura transversal por tormenta.

c) Ondas de montaña (Mountain Waves) de intensidad moderada o fuerte, un peligro crítico para vuelos VFR en zonas de cordillera.

d) Mínimos meteorológicos bajo la nube.

61. En un vuelo visual en terreno llano, sin obstáculos significativos y sin viento, el Centro de Gravedad de un helicóptero tiene que permanecer no solo dentro de los límites matemáticos del gráfico en el despegue, sino que el piloto debe calcular cómo evolucionará este punto a lo largo de toda la ruta proyectada (debido a la quema de combustible). ¿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.

62. El fenómeno destructivo conocido como 'Resonancia de Suelo' (Ground Resonance) ocurre típicamente, y casi en exclusiva, en helicópteros equipados con:

a) Rotores semirrígidos (bipala).

b) Rotores principales completamente articulados (de tres o más palas con articulación de arrastre).

c) Rotores rígidos sin ningún tipo de articulación en la raíz de la pala.

d) Sistemas de rotor de cola tipo Fenestron empotrados en la deriva.

63. La fuerza de rotación o palanca que ejerce un peso alrededor del Datum se denomina 'Momento' (Moment). El Momento se calcula mediante la fórmula:

a) Masa (Peso) x Brazo (Arm).

b) Brazo / Masa.

c) Masa / Brazo.

d) Masa + Brazo.

64. ¿Cuál es la conversión estándar que debe aplicar si el manual de su aeronave indica los pesos máximos en Libras (Lbs) pero la carga o los pasajeros se la han dictado en Kilogramos (Kg)?

a) Dividir los Kilogramos entre 2.5.

b) Multiplicar los Kilogramos por 3.14.

c) Multiplicar los Kilogramos (Kg) por 2.205 para obtener Libras (Lbs).

d) Dividir los Kilogramos entre 2.205.

65. En el contexto de la carga de trabajo y el error humano, un 'Error Activo' frente a un 'Error Latente' se distingue en que:

a) El error activo es cometido por el operador en primera línea (ej. el piloto tira del interruptor equivocado) con consecuencias inmediatas. El error latente es sistémico, oculto en la organización, diseño o mantenimiento.

b) El error latente es siempre intencionado.

c) El error activo ocurre solo en tierra.

d) Ambos son exactamente iguales.

66. Siguiendo con el cálculo anterior, si usted está volando a 8.000 pies y el termómetro exterior del helicóptero (OAT) marca +9 ºC. ¿Cuál es la 'Desviación ISA' (ISA Deviation) en esas condiciones, un dato vital para usar los gráficos de performance?

a) ISA +5.

b) ISA -1.

c) ISA +10. (Cálculo: La temperatura estándar ISA a 8000ft es -1°C. La OAT real es +9°C. La diferencia (+9) - (-1) = +10°C de desviación positiva).

d) ISA +9.

67. Si por el contrario su objetivo es recorrer la máxima DISTANCIA geográfica posible con una carga de combustible determinada (Maximum Range o Alcance Máximo), usted debe volar a una velocidad superior a la Vy. Esta velocidad se encuentra trazando una línea tangente desde el origen a la curva de potencia requerida. ¿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.

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

a) Dolor de cabeza agudo.

b) Temblores musculares.

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

d) Cianosis (coloración azulada de los labios).

69. El engelamiento de carburador (Carburetor Icing) en motores de pistón puede darse con temperaturas exteriores de hasta +25°C o +30°C si hay alta humedad, incluso en cielos totalmente despejados sin nubes. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en condiciones CAVOK.

d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

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

a) Altitud (Altitude).

b) Altura (Height).

c) Elevación (Elevation).

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

71. ¿Qué efecto provoca la ingesta o consumo prolongado de alcohol en relación con el sistema vestibular (equilibrio)?

a) Mejora la resolución de los canales semicirculares.

b) El alcohol altera la gravedad específica de la endolinfa y la cúpula, haciendo al piloto extremadamente susceptible a sufrir nistagmo y desorientación espacial, incluso días después de haber bebido (resaca/hangover).

c) No tiene efecto sobre el oído interno, solo en la visión.

d) Previene los mareos cinéticos.

72. El código (Squawk) estándar del Transpondedor que un piloto debe seleccionar inmediatamente en caso de sufrir una Emergencia general en vuelo (Distress) es:

a) 7500.

b) 7600.

c) 7700.

d) 2000.

73. Toda aeronave que opere como vuelo controlado deberá mantener escucha permanente respecto a las comunicaciones aeroterrestres vocales en el canal apropiado y establecer comunicación bidireccional con la dependencia ATC correspondiente. ¿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.

74. Si la falla de las comunicaciones impide cumplir con las instrucciones ATS y se opera VFR en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC), el piloto deberá:

a) Proseguir su vuelo en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC).

b) Aterrizar en el aeródromo adecuado más próximo.

c) Notificar su llegada, por el medio más rápido posible, a la dependencia apropiada del control de tránsito aéreo.

d) Todas las alternativas anteriores conforman el procedimiento correcto (SERA).

75. El término 'Reserva de potencia de despegue' (Take-off Power Margin) se utiliza comúnmente en la planificación para helicópteros. Si el indicador muestra que usted requerirá casi el 100% de su potencia MAP disponible para el vuelo estacionario antes de salir, usted carece de reserva y su margen de seguridad es inaceptable, puesto que cualquier ráfaga o demanda del rotor de cola sobrepasará los límites del motor. ¿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.

76. Durante un vuelo normal con los equipos de radio encendidos, el amperímetro muestra una indicación de descarga (o flujo negativo) constante y persistente. Esto significa que:

a) El alternador/generador ha fallado o se ha desconectado, y toda la demanda eléctrica está siendo suministrada únicamente por la batería, la cual se está agotando.

b) El sistema funciona normalmente y la batería está completamente cargada.

c) El alternador está proporcionando un exceso de carga peligroso a los sistemas.

d) El regulador de voltaje está sobrecargando la batería.

77. En el MET REPORT (informe local), la presencia de formación de hielo severo en las aproximaciones se informaría habitualmente:

a) No se informa nunca en reportes locales.

b) En el grupo de tiempo reciente.

c) En el grupo de información suplementaria (Supplementary Information).

d) En el grupo de dirección del viento.

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

a) Los pasajeros pueden subir si se les avisa.

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

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

d) No se aplica ninguna restricción.

79. 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.

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

a) Incoloro o pajizo claro.

b) Azul.

c) Rojo.

d) Verde.

81. Las atribuciones que confieren las respectivas licencias y habilitaciones podrán ser canceladas, suspendidas o limitadas por la Autoridad Competente (AESA en España):

a) Si se comprueba que el titular de las mismas ya no posee los requisitos o aptitudes necesarias para el ejercicio de dichas atribuciones.

b) Como sanción en caso de infracción grave a los reglamentos aeronáuticos.

c) Solamente si lo dispone un juzgado ordinario.

d) Las respuestas A y B son correctas.

82. ¿Cuál es la acción correctiva estándar para salir del Estado de Anillo de Vórtice (VRS)?

a) Subir rápidamente el paso colectivo al límite de potencia.

b) Aumentar las RPM del rotor al límite máximo estructural.

c) Aplicar cíclico hacia adelante para ganar velocidad horizontal y salir del flujo descendente, reduciendo ligeramente el colectivo si la altitud lo permite.

d) Bajar completamente el colectivo y hacer autorrotación hasta el suelo.

83. En caso de encontrar 'Windshear' (Cizalladura del viento) en aproximación final con un helicóptero, en la forma de un aumento repentino del viento de cara, el efecto aerodinámico inicial e inmediato, antes de que el piloto corrija, será:

a) Un aumento repentino de la velocidad indicada (IAS) y de la sustentación, elevando la aeronave por encima de su senda de planeo.

b) Una caída severa y repentina de la sustentación, hundiéndose por debajo de la senda.

c) Una entrada directa en Estado de Anillo de Vórtice.

d) Una pérdida instantánea de las revoluciones del rotor principal.

84. Con su E6B (Computador de vuelo): Durante la etapa de planeamiento descubre que el consumo de su aeronave (Fuel flow) es de 14.0 US Gal/h. Para un vuelo de 2 horas y 15 minutos, necesitará como mínimo una cantidad total de combustible (solo para el viaje, sin contar reservas) de:

a) 28.0 Galones.

b) 31.5 Galones. (Cálculo: 14.0 x 2.25 hrs = 31.5 Gal).

c) 35.0 Galones.

d) 25.0 Galones.

85. Algunas de las funciones de los Servicios Meteorológicos para la Aeronavegación (como AEMET en España) incluyen:

a) Preparar y expedir pronósticos de las condiciones locales.

b) Mantener vigilancia meteorológica continua en su zona de jurisdicción de vuelo (FIR).

c) Intercambiar información meteorológica a nivel internacional.

d) Todas las anteriores son funciones de los servicios meteorológicos.

86. Las cartas de navegación IFR y VFR modernas están confeccionadas utilizando el sistema geodésico de coordenadas satelitales estándar internacional adoptado por OACI, conocido como:

a) ED50 (European Datum 1950).

b) NAD27 (North American Datum).

c) Local Datum.

d) WGS-84 (World Geodetic System 1984).

87. Volando con el Centro de Gravedad (CG) por detrás del límite TRASERO autorizado (Aft CG Limit), el morro de la aeronave tenderá a encabritarse. El riesgo crítico en helicópteros es que el piloto puede agotar el recorrido del cíclico hacia adelante (Forward cyclic), imposibilitando la recuperación de una actitud de morro alto o impidiendo ganar velocidad. ¿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.

88. En la transmisión de horas, en aviación se utiliza habitualmente el Tiempo Universal Coordinado (UTC). Para informar de la hora '09:20 UTC', en el formato estándar de comunicaciones de OACI el piloto transmitirá habitualmente:

a) Zero Niner Two Zero.

b) Two Zero (los minutos, si no hay posibilidad de confusión sobre la hora actual), o Zero Niner Two Zero.

c) Nine Twenty.

d) Twenty past Nine.

89. Si un controlador le transfiere a otra dependencia de control (Hand-off), por ejemplo: 'EC-ABC, contacte Aproximación en 118.4', el piloto debe:

a) Cambiar de frecuencia inmediatamente sin decir nada.

b) Responder 'Roger' y cambiar de frecuencia.

c) Colacionar la nueva frecuencia y el indicativo de llamada de su aeronave, y luego cambiar de frecuencia. (Ej: '118.4, EC-ABC').

d) Preguntar el motivo de la transferencia.

90. Se denomina Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo (AFIS) al:

a) Servicio ATC que proporciona separación en aeródromos.

b) Servicio de vigilancia por radar de superficie.

c) Servicio de información de vuelo y alerta que se provee al tránsito de un aeródromo en el que no se dispone de servicio de control (aeródromos no controlados designados AFIS).

d) Ninguna de las alternativas anteriores es correcta.

91. La presión atmosférica ambiental o del aire en reposo que rodea a la aeronave, la cual varía de forma inversamente proporcional a la altitud, se denomina:

a) Presión diferencial.

b) Presión estática.

c) Presión de impacto (Total).

d) Presión de vacío.

92. En un METAR, ¿qué significado tienen los descriptores APCH, ICE y MIFG en meteorología aeronáutica?

a) Aerosoles, Cristalización y Niebla Media.

b) Aproximación, Lluvia engelante y Polvo en el aire.

c) Aproximación (Approach), Hielo/Engelamiento (Icing) y Niebla baja/superficial (Shallow fog).

d) Autopiloto, Costa e Interior.

93. En España, el organismo responsable de sancionar las infracciones aeronáuticas a la Ley de Seguridad Aérea cometidas por el titular de una licencia es:

a) ENAIRE.

b) AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea).

c) CIAIAC.

d) AENA.

94. Si una aeronave de búsqueda visualiza señales de los supervivientes en tierra y desea confirmarles que el mensaje ha sido recibido y entendido, el piloto de la aeronave puede acusar recibo realizando la siguiente maniobra a la luz del día:

a) Lanzando humo rojo.

b) Alabeando (balanceando) fuertemente las alas o el helicóptero.

c) Volando en línea recta hacia el norte.

d) Efectuando un descenso en espiral cerrada.

95. En el TAF de Vitoria que usted lee a continuación: TAF LEVD 160919Z 1612/1712 00000KT 3000 BR BKN005 TEMPO 1612/1615 0800 FG BECMG 1614/1616 10005KT 6000 BKN150= De la primera parte de este pronóstico se puede determinar que:

a) La visibilidad se reducirá a 300 metros por lluvia moderada.

b) Al comienzo del periodo de validez del TAF (las 12:00Z del día 16), la visibilidad general estará reducida a 3.000 metros debido a Neblina (BR - Mist).

c) Entre las 12 y las 15 UTC la visibilidad estará reducida a 8.000 metros por precipitación continua.

d) Entre las 12 y las 15 UTC la visibilidad se limitará por polvo en suspensión (DU).

96. Cuando dos aeronaves converjan a un nivel aproximadamente igual, la que tenga a la otra a su derecha debe ceder el paso, con el siguiente orden de prioridad (SERA):

a) Los aerodinos propulsados mecánicamente (aviones y helicópteros) cederán el paso a los dirigibles, planeadores y globos.

b) Los dirigibles cederán el paso a los planeadores y globos; los planeadores cederán el paso a los globos.

c) Las aeronaves propulsadas mecánicamente cederán el paso a las que vayan remolcando a otras o a algún objeto.

d) Todas las alternativas anteriores son correctas y definen el derecho de paso.

97. En el establecimiento de contacto inicial con una estación terrestre, el formato estándar y ordenado correcto es:

a) A quién se llama, Quién llama. (Ej: 'Madrid Torre, EC-ABC').

b) Quién llama, A quién se llama. (Ej: 'EC-ABC llama a Madrid Torre').

c) El mensaje directamente, seguido del indicativo.

d) Hola, EC-ABC en frecuencia.

98. A medida que la temperatura de una parcela de aire desciende y se acerca a su punto de rocío (reduciéndose el spread), la humedad relativa de ese aire aumenta, acercándose peligrosamente al 100% y a la formación de niebla. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en atmósfera ISA.

d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

99. En la Cartografía EASA y las planchas de navegación de OACI, el uso de las 'Clases de Espacio Aéreo' segmenta el cielo con normativas diferentes. ¿Qué clase de espacio aéreo es completamente NO controlado en Europa, permitiendo vuelos VFR e IFR pero donde ATC solo provee Servicio de Información de Vuelo (FIS) a petición, sin proveer separación?

a) Clase A.

b) Clase G (Golf).

c) Clase C.

d) Clase D.

100. Un 'Frente Frío' se forma cuando una masa de aire frío avanza y empuja en forma de cuña por debajo de una masa de aire cálido, forzando a esta última a ascender violentamente. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con presión estándar 1013 hPa.

d) No puede evaluarse sin una carta SIGWX.

101. La separación obligatoria por Estela Turbulenta recomendada por OACI para una aeronave Ligera (Light) que aterriza detrás de una Pesada (Heavy) es típicamente de:

a) 1 minuto.

b) 2 a 3 minutos.

c) 5 minutos.

d) 10 minutos.

102. 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.

103. La 'Latitud' de un lugar en la Tierra es la distancia angular medida a lo largo del meridiano local, desde el Ecuador hasta ese lugar. Se expresa en:

a) Grados, desde 0° en el Ecuador hasta 90° Norte o Sur en los polos.

b) Grados, desde 0° hasta 180° Este u Oeste.

c) Millas náuticas exclusivamente.

d) Horas, minutos y segundos locales.

104. La instrucción 'CONTACT' (Contacte) expedida por ATC (Ej: 'Contact Tower on 118.1') obliga al piloto a establecer comunicación por radio de manera proactiva con la dependencia indicada. ¿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.

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

a) Debe cruzar primero rápidamente.

b) Debe seguir rodando sin alterar el rumbo.

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

d) Debe cambiar a la frecuencia de Torre.

106. Según la normativa europea EASA Part-NCO, para un vuelo VFR diurno en helicóptero, el combustible de Reserva Final (Final Reserve Fuel) requerido al llegar al aeródromo de destino debe ser suficiente para volar durante al menos:

a) 30 minutos a velocidad de crucero normal.

b) 20 minutos a la velocidad de mejor alcance (Best Range Speed).

c) 45 minutos a velocidad de espera.

d) 10 minutos.

107. En la audición, la pérdida auditiva inducida por el ruido (Sensorineural hearing loss), muy común en pilotos de helicóptero a largo plazo si no utilizan buena protección (ANR o tapones), afecta primeramente a:

a) Las frecuencias altas de sonido (por encima de 4000 Hz).

b) Las frecuencias bajas exclusivamente.

c) La capacidad para escuchar frecuencias medias vocales.

d) El oído externo únicamente.

108. Si el Centro de Gravedad de la aeronave está localizado lateralmente más allá del límite derecho (Right CG Limit) debido a que hay pasajeros muy pesados en el lado derecho y usted vuela solo, la consecuencia crítica es que:

a) Consumirá un 10% más de combustible.

b) Al despegar al vuelo estacionario, el helicóptero se inclinará bruscamente hacia la derecha. Si no hay suficiente recorrido del bastón cíclico hacia la izquierda para contrarrestar, el helicóptero volcará.

c) La brújula magnética fallará.

d) Se encenderá la luz de baja presión hidráulica.

109. Cuando se sepa que los medios de comunicación en el aeródromo de llegada son inadecuados, la aeronave transmitirá a la dependencia ATS apropiada inmediatamente antes de aterrizar, si es posible, un mensaje similar al de un informe de llegada para cerrar su Plan de Vuelo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con autorización específica de la autoridad competente.

d) Correcta solo fuera de espacio aéreo controlado.

110. 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.

111. Usted está planificando un vuelo VFR en la ruta A-B. Su mapa 1:500.000 (escala Lambert) le muestra que la ruta A-B es una línea recta. ¿A lo largo de esa línea recta pintada en su mapa, el rumbo verdadero requerido será estrictamente el mismo en toda la ruta?

a) Sí, siempre.

b) No, porque en una proyección cónica conforme de Lambert (que representa círculos máximos), los meridianos convergen hacia el polo. Por lo tanto, el ángulo que forma su ruta recta (Ortodrómica) con los meridianos cambia constantemente, especialmente notable en tramos largos de este a oeste.

c) Sí, porque es una ruta loxodrómica.

d) Solo si se vuela sobre el Ecuador.

112. Normalmente, si el flujo del aire y los gradientes isobáricos son similares, los frentes CÁLIDOS se mueven a través de la superficie terrestre a una velocidad mucho más lenta (aproximadamente a la mitad de velocidad) que los frentes FRÍOS, los cuales son más densos y activos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en condiciones CAVOK.

d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

113. En la normativa de seguridad de Aviación General (EASA), el uso de cinturones de seguridad o arneses en helicópteros está exento para menores de 2 años si van sentados sobre un adulto. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso. (Los menores de 2 años (Infants) deben ir asegurados mediante un cinturón o dispositivo de retención infantil suplementario - loop belt - abrochado al adulto).

c) Correcta solo en operaciones comerciales.

d) Correcta solo si lo autoriza previamente ATC.

114. En autorrotación, las RPM del rotor se estabilizan cuando las fuerzas autorrotativas (tracción) de la zona propulsora y las fuerzas antirrotativas (resistencia) de la zona propulsada y de la zona de pérdida son iguales. ¿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.

115. Según EASA Part-MED, ¿cuál es el período de validez de un Certificado Médico Clase 2 (requerido para el PPL) para un piloto que tiene 45 años de edad?

a) 60 meses.

b) 24 meses.

c) 12 meses.

d) 6 meses.

116. 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.

117. El Anexo 13 y las normativas europeas dictaminan que, si se ha de retirar o apartar una aeronave accidentada que interfiere gravemente con las pistas activas de un aeropuerto antes de que lleguen los investigadores, esto puede hacerse, pero perturbando el lugar lo menos posible e idealmente tomando pruebas fotográficas antes de mover nada. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en aeródromos controlados.

d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

118. El RVR (Runway Visual Range o Alcance Visual en la Pista) se define técnicamente como: 'Distancia hasta la cual el piloto de una aeronave que se encuentra sobre el eje de una pista puede ver las señales de superficie de la pista o las luces que la delimitan'. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en condiciones CAVOK.

d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

119. ¿Está permitido por la OACI cambiar el indicativo de llamada (Call Sign) de su aeronave a mitad de un vuelo?

a) Sí, el piloto puede cambiarlo en cualquier momento si cruza a otro país.

b) No. Una aeronave no debe cambiar el tipo de su indicativo de llamada ni su indicativo durante el vuelo, a menos que el control de tránsito aéreo se lo ordene explícitamente en pro de la seguridad (para evitar confusiones con aeronaves de indicativos similares).

c) Sí, si se vuela VFR fuera de espacio controlado.

d) Sí, pero solo si el piloto es el propietario de la aeronave.

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

a) El ruido y las vibraciones continuas.

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

c) El deslumbramiento solar y la baja humedad.

d) Todas las alternativas son estresores medioambientales.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros), 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **A**	02: **A**	03: **C**	04: **C**
05: **B**	06: **A**	07: **B**	08: **B**
09: **C**	10: **B**	11: **C**	12: **A**
13: **B**	14: **B**	15: **A**	16: **A**
17: **A**	18: **A**	19: **A**	20: **B**
21: **D**	22: **B**	23: **D**	24: **D**
25: **A**	26: **C**	27: **A**	28: **A**
29: **A**	30: **A**	31: **D**	32: **B**
33: **B**	34: **C**	35: **D**	36: **A**
37: **A**	38: **B**	39: **C**	40: **A**
41: **D**	42: **C**	43: **B**	44: **A**
45: **B**	46: **B**	47: **A**	48: **D**
49: **B**	50: **B**	51: **A**	52: **D**
53: **B**	54: **C**	55: **B**	56: **A**
57: **D**	58: **C**	59: **B**	60: **C**
61: **A**	62: **B**	63: **A**	64: **C**
65: **A**	66: **C**	67: **A**	68: **C**
69: **A**	70: **D**	71: **B**	72: **C**
73: **A**	74: **D**	75: **A**	76: **A**
77: **C**	78: **B**	79: **B**	80: **B**
81: **D**	82: **C**	83: **A**	84: **B**

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros), 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

85: **D**	86: **D**	87: **A**	88: **B**
89: **C**	90: **C**	91: **B**	92: **C**
93: **B**	94: **B**	95: **B**	96: **D**
97: **A**	98: **A**	99: **B**	100: **A**
101: **B**	102: **B**	103: **A**	104: **A**
105: **C**	106: **B**	107: **A**	108: **B**
109: **A**	110: **B**	111: **B**	112: **A**
113: **B**	114: **A**	115: **B**	116: **A**
117: **A**	118: **A**	119: **B**	120: **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), 120 preguntas en 120 minutos!

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:	71:	72:
73:	74:	75:	76:
77:	78:	79:	80:
81:	82:	83:	84:

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

Quizvds.it

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros), 120 preguntas en 120 minutos!

Quizvds.it

85: 86: 87: 88:

89: 90: 91: 92:

93: 94: 95: 96:

97: 98: 99: 100:

101: 102: 103: 104:

105: 106: 107: 108:

109: 110: 111: 112:

113: 114: 115: 116:

117: 118: 119: 120:

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