Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Por el contrario, el 'Techo de Servicio' (Service Ceiling) de una aeronave, un parámetro mucho más útil en la operación diaria, se define como la altitud de densidad máxima a la que el helicóptero todavía es capaz de mantener un régimen de ascenso sostenido de:

a) 500 pies por minuto.

b) 100 pies por minuto (fpm).

c) 1.000 pies por minuto.

d) 0 pies por minuto.

02. El ciclo del sueño humano se divide en dos fases principales que se alternan: el sueño No-REM (NREM) y el sueño REM. ¿Qué característica fisiológica es típica de la fase REM (Rapid Eye Movement)?

a) Es la fase de sueño más profundo y reparador físico.

b) El cerebro reduce casi a cero su actividad.

c) Ocurre en los primeros 10 minutos de acostarse.

d) Es la fase donde se produce la mayoría de los sueños, la actividad cerebral es muy alta y existe una parálisis temporal de los músculos motores (atonía muscular).

03. Bajo la normativa EASA de Operaciones No Comerciales (Part-NCO), en aeronaves pequeñas (como helicópteros de 4 plazas), el piloto debe realizar el cálculo de peso y centrado utilizando SIEMPRE los pesos REALES de los pasajeros y su equipaje, estando prohibido el uso de tablas de 'pesos estándar' de pasajeros. ¿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.

04. Cuando un vuelo haya estado sujeto a un Plan de Vuelo (FPL) y no haya dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, el aviso de llegada se dará a la dependencia ATS más cercana:

a) Lo antes posible después de aterrizar, y por los medios más rápidos de que se disponga, para cerrar el plan de vuelo.

b) Antes de aterrizar en la frecuencia de la torre más lejana.

c) Dentro de las 24 horas después de aterrizar.

d) No es necesario cerrar el plan de vuelo en vuelos VFR.

05. Las corrientes convectivas responsables de la turbulencia en verano, a menudo marcan su cima visible por la formación de nubes del tipo:

a) Cirros muy finos.

b) Estratocúmulos estables.

c) Cúmulos de buen tiempo (Cúmulos Humilis o Mediocris).

d) Nimbostratos bajos.

06. 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.

07. 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.

08. ¿Por qué es fundamental que un piloto aplique una técnica de 'visión periférica' (mirar ligeramente a un lado de un objeto) durante la observación en un vuelo nocturno?

a) Porque los conos centrales son daltónicos de noche.

b) Para reducir la carga de trabajo del nervio óptico.

c) Porque la fóvea (centro de la retina) no tiene bastones, lo que crea un 'punto ciego central' fisiológico por la noche. Si se mira directamente a un objeto poco iluminado, este desaparecerá.

d) Para evitar el destello de las luces anticolisión.

09. Indique los nombres de las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de España:

a) Madrid, Sevilla, Barcelona, Canarias.

b) Madrid, Barcelona y Canarias.

c) Galicia, Madrid, Baleares, Canarias.

d) Madrid y Canarias exclusivamente.

10. ¿Qué palabra se utiliza en radiotelefonía para indicar que existe una separación obligatoria entre mensajes que se dirigen a diferentes aeronaves en un entorno de comunicaciones muy saturado?

a) STOP.

b) BREAK (Separación).

c) CLEAR.

d) NEXT.

11. La aparición de la hipoxia es insidiosa porque habitualmente NO produce dolor ni malestar físico. Progresa de forma desapercibida causando un estado de euforia falsa, hasta la total incapacitación. Ningún piloto, sin importar su experiencia, es inmune a ella. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.

d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

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

a) El 100% del viaje.

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

c) 20 minutos fijos a máxima potencia.

d) 1 hora adicional obligatoria.

13. El ATIS (Automatic Terminal Information Service) en un aeropuerto controlado se encarga de transmitir cíclicamente por radio:

a) Información meteorológica actualizada de rutina (METAR), estado de las pistas, radiofaros y parámetros operacionales esenciales para aeronaves llegando o saliendo, para aliviar la saturación de las frecuencias de voz del ATC.

b) Avisos SIGMET de otras FIR.

c) Autorizaciones de despegue automáticas.

d) El plan de vuelo VFR de cada helicóptero.

14. 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.

15. El error de 'Desvío' (Deviation) del compás magnético es el error en las indicaciones causado por:

a) La variación geográfica natural de la Tierra.

b) La inclinación del instrumento al acelerar.

c) Los disturbios y campos magnéticos generados por los metales y sistemas eléctricos de la propia aeronave.

d) La diferencia de presión estática en el habitáculo.

16. La precipitación asociada a un frente cálido suele caer por DELANTE del frente en superficie y suele ser continua, cubriendo áreas muy extensas y reduciendo severamente la visibilidad. ¿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.

17. Un piloto sufre de presbicia (vista cansada), que es una condición natural asociada a la edad. ¿En qué consiste?

a) Aumento de la sensibilidad al deslumbramiento.

b) Dificultad para ver objetos distantes (miopía).

c) Pérdida de elasticidad del cristalino, lo que dificulta el enfoque de objetos cercanos (como leer cartas de navegación en la cabina o instrumentos).

d) Falta de visión de colores.

18. La atmósfera se divide fisiológicamente en zonas de acuerdo con la capacidad de adaptación y tolerancia del ser humano. Estas zonas incluyen:

a) Zona Fisiológica (de 0 a 10.000 - 12.000 pies).

b) Zona Fisiológicamente Deficiente (de 10.000/12.000 a 50.000 pies).

c) Zona Equivalente al Espacio (de 50.000 pies hacia arriba).

d) Todas las respuestas anteriores conforman la división fisiológica de la atmósfera.

19. La velocidad mínima de equilibrio aumenta en los ascensos, debido a la potencia necesaria para ascender, y disminuye en los descensos. Por esta razón el radio mínimo de giro aumenta al ascender y disminuye al descender. ¿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. Las radiaciones solares, y en especial los rayos infrarrojos, llegan a la superficie terrestre, rebotan y son retenidos en gran parte por los gases de las capas inferiores de la atmósfera (como el CO_2 y el vapor de agua), produciendo un calentamiento global conocido como:

a) Envoltorio gaseoso de rebote molecular.

b) Inversión térmica estratosférica.

c) Efecto invernadero.

d) Fisiología ionosférica infrarroja.

21. Una vez generados por una aeronave en vuelo, los vórtices de estela turbulenta tienden dinámicamente a:

a) Descender lentamente a una velocidad de unos 400 a 500 pies por minuto, tendiendo a nivelarse unos 900 pies por debajo de la trayectoria de vuelo, desplazándose lateralmente con el viento.

b) Ascender por encima de la trayectoria de la aeronave generadora.

c) Mantenerse estáticos en el mismo lugar exacto durante horas.

d) Disiparse instantáneamente si la temperatura es fría.

22. Durante un vuelo largo a gran altitud, para planificar la ruta de descenso, usted debe conocer el 'Punto de Inicio de Descenso' (Top of Descent - TOD). Una regla mental rápida de tres a uno es perder 3 millas horizontales por cada 1.000 pies de pérdida de altitud requerida. Si está a 6.000 pies y su destino está a nivel del mar (0 pies), debe iniciar el descenso:

a) Justo encima del aeropuerto.

b) A 6 millas de distancia.

c) Aproximadamente a 18 Millas Náuticas del aeropuerto.

d) A 60 Millas Náuticas de distancia.

23. Al ascender en un vuelo IFR o VFR y cruzar la 'Altitud de Transición' (Transition Altitude), el piloto debe cambiar el reglaje altimétrico de:

a) QNE a QNH.

b) QNH a QFE.

c) QNH a QNE (1013,2 hPa o 29.92 inHg).

d) QFE a QNH.

24. Un mensaje SIGMET no es un pronóstico de área regular ni un TAF, sino una advertencia específica para las aeronaves en vuelo sobre la aparición (observada o prevista) de fenómenos meteorológicos en ruta que suponen un peligro severo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Falso. Es parte integral de un METAR.

b) Verdadero.

c) Correcta solo con presión estándar 1013 hPa.

d) No puede evaluarse sin una carta SIGWX.

25. El efecto 'Föhn' (o viento Chinook/Zonda) es un viento térmico que se produce a sotavento de una cadena montañosa. Se caracteriza por ser:

a) Un viento muy seco, racheado y cálido, que ha perdido su humedad al ascender (y precipitar) por la cara de barlovento, y se calienta rápidamente al descender por la de sotavento.

b) Un viento extremadamente frío y húmedo que provoca nevadas.

c) Una brisa marina que penetra en los valles.

d) Un viento estable sin ningún tipo de turbulencia asociada.

26. 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.

27. La 'Potencia Inducida' es la energía requerida para acelerar la masa de aire hacia abajo (crear sustentación). A medida que el helicóptero acelera horizontalmente desde el vuelo estacionario hacia la velocidad de crucero, esta potencia:

a) Aumenta exponencialmente.

b) Disminuye significativamente porque el rotor trabaja sobre aire 'limpio' con menor velocidad descendente previa.

c) Permanece inalterada.

d) Solo se ve afectada por el viento de cola.

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

a) Una tasa de descenso mucho menor.

b) Imposibilidad de mantener las RPM del rotor.

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

d) La aeronave se detendrá en el aire.

29. En los motores de pistón aeronáuticos se exige normativamente el sistema de doble encendido (Dual Ignition) consistente en dos magnetos y dos bujías por cada cilindro. El objetivo primario de este sistema doble es:

a) Aumentar la seguridad y la redundancia mecánica en caso de fallo, a la vez que proporciona una combustión más rápida, simétrica y eficiente.

b) Reducir la posibilidad de engelamiento dentro del carburador.

c) Activar el sistema de inyección directa solo si hay presiones atmosféricas muy bajas.

d) Evitar que la batería se sobrecargue durante los arranques.

30. A nivel internacional e implementado en Europa a través de EASA, el documento de la OACI que regula y contiene las normas para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea es el:

a) Anexo 1.

b) Anexo 18 (y las Instrucciones Técnicas - Doc 9284).

c) Anexo 2 (Reglamento del Aire).

d) Documento 4444 (PANS-ATM).

31. ¿En qué condiciones de temperatura exterior es más probable que se forme hielo en un carburador de flotador?

a) Temperaturas muy frías (por debajo de -15°C) y aire muy seco.

b) Temperaturas moderadas entre -5°C y +20°C, acompañadas de alta humedad relativa (aire húmedo o lluvia visible).

c) Solo cuando la temperatura exterior es exactamente de 0°C.

d) Con temperaturas superiores a 30°C.

32. 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.

33. Las corrientes descendentes (downdrafts) en un micro-reventón (microburst) de una tormenta pueden alcanzar velocidades catastróficas para un helicóptero en aproximación. ¿A qué velocidad de hundimiento pueden llegar?

a) 500 pies por minuto.

b) 1.000 pies por minuto.

c) Hasta 6.000 pies por minuto (6000 ft/min).

d) 10.000 pies por segundo.

34. El límite teórico para el despegue vertical se alcanza:

a) Cuando el cuadrado de las revoluciones del rotor igualan al peso del helicóptero.

b) Cuando la sustentación es mayor que el peso del helicóptero.

c) Cuando el máximo empuje neto del rotor es igual al peso del helicóptero.

d) Cuando las revoluciones del rotor son mayores que el peso del helicóptero.

35. Una 'Línea Loxodrómica' (Rhumb Line) es aquella ruta que corta a todos los meridianos con el mismo ángulo. Esto permite al piloto volar manteniendo un rumbo constante, aunque NO sea la distancia más corta entre dos puntos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

36. La tercera ley de movimiento de Newton establece que: 'A toda acción hay una reacción igual y opuesta'. Cuando el rotor principal de un helicóptero gira en un sentido, el fuselaje tiende a girar en sentido contrario. Esta tendencia del fuselaje se denomina:

a) Par de torsión.

b) Par de reacción (Torque).

c) Par de tracción.

d) Par del fuselaje.

37. Tras escuchar la información ATIS de un aeropuerto, que se identifica con una letra (por ejemplo, Información Alpha), en su primer contacto por radio con la torre o aproximación el piloto debe notificar obligatoriamente:

a) El viento exacto que ha escuchado.

b) El tipo de aeronave que vuela.

c) Que ha recibido dicha información (Ej: 'Information Alpha received').

d) No debe mencionar el ATIS.

38. El Plano de Referencia (Datum) es establecido arbitrariamente por el fabricante del helicóptero. Frecuentemente se localiza en el morro del helicóptero o a una distancia específica por delante de él para asegurar que todos los brazos (Arms) calculados sean valores positivos. ¿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.

39. ¿Cuáles son los síntomas característicos del inicio de la 'Pérdida de la pala que retrocede' (Retreating Blade Stall) a altas velocidades?

a) Pérdida inmediata de control direccional en guiñada.

b) Caída brusca del morro y sobrerrevoluciones del motor.

c) Vibraciones de baja frecuencia, seguidas de un encabritamiento (levantamiento del morro) y tendencia de alabeo hacia el lado de la pala que retrocede.

d) Aumento repentino de la potencia requerida sin input del piloto.

40. ¿Qué tipo específico de nubes está asociado meteorológicamente con una masa de aire ESTABLE que es forzada a elevarse lentamente a gran escala, originando a menudo llovizna o precipitación continua?

a) Cumulonimbos (CB).

b) Cúmulos en torre (TCU).

c) Nubes estratiformes extensas (Estratos y Nimbostratos).

d) Cirrocúmulos (CC).

41. En el caso de tener que suspender una aproximación y aterrizaje por motivos de seguridad o por orden del ATC, la instrucción que emite la torre (o la acción que anuncia el piloto) es:

a) PULL UP.

b) ABORT.

c) REJECT LANDING.

d) GO AROUND (Motor y al aire).

42. El fenómeno de 'Pérdida de Pala que Retrocede' (Retreating Blade Stall) en un helicóptero ocurre cuando la aeronave excede sus límites aerodinámicos. Factores que propician su aparición incluyen:

a) Baja altitud de densidad y poco peso.

b) Vuelo estacionario prolongado.

c) Vuelo a muy alta velocidad, alta altitud de densidad (aire fino), peso bruto elevado, alta carga de factor (virajes bruscos) y bajas RPM del rotor.

d) Exclusivamente el vuelo hacia atrás.

43. ¿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.

44. 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.

45. Con su computador de vuelo: Usted planea un vuelo de 150 Millas Náuticas (NM). Su Velocidad sobre el suelo (GS) calculada es de 100 Nudos. ¿Cuánto tiempo exacto tomará el vuelo?

a) 1 hora y 30 minutos (90 minutos).

b) 1 hora y 15 minutos.

c) 1 hora y 50 minutos.

d) 2 horas.

46. Durante un viraje pronunciado ('Steep turn') en vuelo horizontal a velocidad constante con 60 grados de inclinación (Bank angle), el Factor de Carga (fuerza G) que soporta la estructura de las palas del helicóptero aumenta drásticamente a:

a) Sigue siendo de 1 G.

b) Aproximadamente 2.0 Gs (el helicóptero pesa el doble aerodinámicamente).

c) 0.5 Gs.

d) Exactamente 4 Gs.

47. El 'Bloqueo Ótico' (Barotitis Media) corresponde al dolor o inflamación del tímpano producido por los cambios de presión. Durante el ascenso, el aire del oído medio se expande y sale fácilmente; sin embargo, al descender, el conducto de la Trompa de Eustaquio puede actuar como válvula, dificultando que el aire vuelva a entrar para igualar la presión. ¿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. ¿Cómo se transmite correctamente la frecuencia VHF '118.150' en inglés según la fraseología de la OACI?

a) Wun Wun Eight Decimal Wun Fife Zero.

b) One Eighteen point One Fifty.

c) Hundred Eighteen Decimal Fifteen.

d) Wun Wun Eight Point Fife.

49. 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.

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

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

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

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

d) Aumenta la altitud de densidad.

51. 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.

52. En el panel de su helicóptero, el Receptor de Balizas (Marker Beacon Receiver) le alertará del paso sobre las balizas (Marcador Exterior, Intermedio e Interior) de una aproximación ILS mediante la emisión de:

a) Luces rojas intermitentes generalizadas.

b) Avisos de voz ('Pull up').

c) Señales táctiles en los pedales.

d) Luces visuales de color (Azul para OM, Ámbar para MM, Blanco para IM) y tonos acústicos de código Morse específicos a alta frecuencia.

53. La 'Ley de Yerkes-Dodson' describe la relación entre el nivel de alerta (arousal) o estrés, y el rendimiento humano. Según esta ley:

a) El rendimiento siempre aumenta a medida que aumenta el estrés.

b) El rendimiento máximo se alcanza en un nivel intermedio de estrés (estrés óptimo o eustrés). Si el estrés es demasiado bajo hay aburrimiento, y si es demasiado alto hay pánico y reducción de la capacidad.

c) El rendimiento disminuye linealmente a medida que aumenta el estrés.

d) El nivel de estrés no tiene ningún efecto comprobable en tareas motoras complejas.

54. El radioaltímetro (o Radar Altímetro) está diseñado para formar parte integral de un sistema de aproximación y aterrizaje de precisión. Le permite al piloto tener una información precisa de la posición vertical con respecto al:

a) Nivel del mar.

b) Nivel de transición barométrico.

c) Terreno situado exactamente por debajo de la aeronave (AGL).

d) QNH del aeródromo.

55. Al volar un helicóptero cerca de aeronaves ligeras de ala fija en el circuito de tráfico del aeródromo, el piloto del helicóptero debe tener especial cuidado de no adelantarles cortándoles el paso en final, ya que los helicópteros suelen volar los circuitos a velocidades más lentas y rutas más cerradas que los aviones. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo durante vuelos IFR.

d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

56. Por el contrario, si usted vuela con un fuerte VIENTO DE COLA (Tailwind), para optimizar el consumo de combustible y maximizar su alcance geográfico usted debe:

a) Volar a la Vne.

b) Aumentar la velocidad aerodinámica.

c) DISMINUIR ligeramente su velocidad aerodinámica por debajo de la Vbro normal, aprovechando el 'empuje' gratuito del viento y reduciendo la potencia y consumo del motor.

d) Subir a la tropopausa.

57. La 'Niebla de Radiación' es el tipo más común en otoño/invierno. Las condiciones atmosféricas idóneas y más favorables para su formación durante la noche son:

a) Cielo cubierto, vientos de 15 a 20 nudos y aire seco.

b) Cielos despejados (que favorecen el enfriamiento del suelo), poco o nada de viento (menos de 5 nudos) y una mínima diferencia psicrométrica (spread Temperatura/Punto de rocío muy pequeño).

c) Viento de 15 nudos, humedad alta y cielo BKN.

d) Cielos despejados, aire cálido ascendente y vientos turbulentos.

58. 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.

59. Si el helicóptero está equipado con 'Flotadores de emergencia' (Emergency Pop-up Floats), la aerodinámica del vuelo cambia de manera significativa. El manual de vuelo dictamina que un helicóptero con flotadores HINCHADOS en vuelo:

a) Es más rápido por la forma hidrodinámica.

b) Puede volar sin límites de maniobra.

c) Tiene exactamente el mismo rendimiento de ascenso.

d) Tiene una enorme resistencia parasita (Parasite Drag), lo que reduce bruscamente la velocidad de crucero, limita la Vne permitida (a menudo a 60-80 nudos) y degrada seriamente el alcance del combustible y la tasa de autorrotación.

60. La expresión 'Plan de Vuelo' (FPL) se aplica:

a) A la información completa (formulario FPL) que comprende la totalidad de la ruta de un vuelo.

b) Exclusivamente a los vuelos que cruzan fronteras internacionales.

c) A la información limitada o 'plan de vuelo abreviado' que se transmite por radio al ATC para obtener un permiso para una parte menor del vuelo, como ingresar a una zona de control (CTR).

d) Las alternativas A y C son correctas según el contexto.

61. Las luces que deben ostentar obligatoriamente las aeronaves en vuelo durante la noche (o para evitar colisiones) son:

a) Luces anticolisión.

b) Luces de navegación (posición).

c) Luces de la cabina de pasajeros.

d) Las alternativas A y B son correctas.

62. Si el indicador de succión (Vacuum/Suction gauge) cae dramáticamente por debajo de las 4.5 a 5.5 pulgadas de Mercurio de operación normal indicando el fallo de la bomba de vacío (Vacuum Pump), el piloto debe prever el fallo inminente e inevitable de:

a) Los magnetos de encendido.

b) El altímetro, el anemómetro y el indicador de ascenso vertical VSI.

c) El coordinador de viraje (T&B).

d) El horizonte artificial neumático (ADI) y el giro direccional (DG).

63. En el caso de transporte de mercancías ligeras atadas en la cabina de pasajeros (Cargo), la responsabilidad legal y operacional de asegurar que dichas cargas estén perfectamente amarradas para que no se desplacen (evitando así un catastrófico desplazamiento del CG en vuelo) recae siempre sobre el piloto al mando. ¿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.

64. La palabra 'CLEARED' (Autorizado) se restringe y se usa exclusivamente para:

a) Autorizar a los mecánicos a acercarse a la aeronave.

b) Avisar que el clima ha despejado.

c) Otorgar autorizaciones de control de tránsito aéreo que permiten a la aeronave proceder bajo condiciones específicas.

d) Despejar la pista de animales.

65. En el caso de un accidente remoto, la regla principal de supervivencia una vez superado el impacto e incendio es que los pasajeros y la tripulación:

a) Permanezcan cerca de la aeronave accidentada, ya que el fuselaje proporciona refugio y es un blanco mucho más fácil de localizar desde el aire por las unidades de Búsqueda y Salvamento (SAR).

b) Abandonen la aeronave y caminen siempre hacia el sur.

c) Entierren los restos para evitar olores.

d) Se separen en múltiples grupos para buscar ayuda.

66. ¿Qué ocurre mecánicamente con el ángulo de conicidad si, manteniendo la misma sustentación requerida, disminuyen abruptamente las RPM del rotor?

a) El ángulo disminuye porque hay menos aire desplazado.

b) El ángulo aumenta pronunciadamente debido a la reducción de la fuerza centrífuga que mantiene las palas planas.

c) Las palas se invierten hacia abajo.

d) El ángulo de conicidad no tiene relación con las RPM.

67. Un incidente grave (Serious Incident) se define legalmente (Anexo 13) como un suceso que casi resulta en un accidente, indicando que existió una alta probabilidad de accidente. Un ejemplo clásico es un casi impacto en el aire (Near Mid-Air Collision - NMAC). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en aeródromos controlados.

d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

68. En presencia de un fuerte VIENTO DE CARA (Headwind) en ruta, la técnica operativa recomendada para maximizar el alcance (Best Range) sobre el suelo es:

a) AUMENTAR ligeramente la velocidad aerodinámica de crucero (Vbro) para pasar menos tiempo expuesto al efecto frenador del viento en contra.

b) Reducir la velocidad al máximo para ahorrar combustible.

c) Mantener exactamente la misma Vbro del manual de vuelo porque el viento no afecta al rendimiento de la aeronave en el aire.

d) Entrar en autorrotación para planear.

69. La presión barométrica (atmosférica) que puede medirse con un barómetro es, físicamente, el peso que ejerce una columna de aire sobre una unidad de superficie determinada, desde ese punto hasta el límite superior de la atmósfera. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en cabinas presurizadas.

d) Correcta solo si no hay carga de trabajo en cabina.

70. Los motores de los helicópteros de pistón están montados de forma confinada, por lo que carecen de aire de impacto suficiente. Por ello, la refrigeración esencial de los cilindros se asegura mediante:

a) Radiadores de refrigerante líquido (agua y glicol) muy grandes.

b) Un potente ventilador de refrigeración (Cooling Fan) movido directamente por correas o ejes desde el motor, que sopla aire canalizado sobre las aletas disipadoras de los cilindros.

c) Tomas de aire en el morro conectadas a la cabina.

d) El aire descendente (downwash) del rotor principal exclusivamente.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Actuaciones y limitaciones humanas

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:		