

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Los avisos de cizalladura (WS WRNG - Wind Shear Warning) en los aeropuertos proporcionan información concisa de la presencia, observada o prevista, de cizalladura que podría afectar negativamente a las aeronaves en la trayectoria de aproximación o despegue en el tramo comprendido entre la pista y una altura de 500 m (1.600 pies) sobre el nivel del terreno.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

02. 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.

03. Un helicóptero con un sistema de rotor principal 'Totalmente Articulado' (Fully Articulated) que aterriza de forma brusca o tiene los amortiguadores del tren defectuosos, es particularmente susceptible a un fenómeno destructivo en tierra llamado:

- a) Pérdida de pala que retrocede.
- b) Volcamiento Dinámico.
- c) Resonancia de Tierra (Ground Resonance), que puede destruir la aeronave en segundos debido a vibraciones laterales acopladas.
- d) Vortex Ring State.

04. La regla empírica del '1 en 60' permite cálculos rápidos. Si usted vuela a una velocidad sobre el suelo (GS) de 120 nudos (que equivale a 2 millas náuticas por minuto), ¿cuánto tiempo le tomará recorrer una distancia de 30 NM?

- a) 20 minutos.
- b) 15 minutos.
- c) 10 minutos.
- d) 30 minutos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

05. La fuente alterna de presión estática, diseñada para proveer una toma de emergencia si se bloquean las tomas exteriores, debe estar ubicada en zonas libres de formación de hielo, por lo que normalmente se ubica en el interior de la cabina (no presurizada).

- a) Verdadero.
- b) Falso.

06. Resolver el vuelo completo: Distancia a recorrer: 260 Millas Estatutarias (SM). Altitud de Presión: 9.000 Pies. OAT: +5°C. Velocidad Calibrada (CAS): 155 KTS. Viento: 290° / 10 KT. Curso Verdadero (TC): 260°. Determinar: TAS, Rumbo Verdadero (TH), GS, Altitud de Densidad y Tiempo de Vuelo.

- a) TAS: 180 Kts. / TH: 262° / GS: 171 Kts. / Alt. Den: 9.912 pies / Tiempo: 01:19 Hrs.
- b) TAS: 175 Kts. / TH: 255° / GS: 181 Kts. / Alt. Den: 9.500 pies / Tiempo: 01:35 Hrs.
- c) TAS: 170 Kts. / TH: 265° / GS: 175 Kts. / Alt. Den: 9.000 pies / Tiempo: 01:25 Hrs.
- d) TAS: 180 Kts. / TH: 262° / GS: 171 Kts. / Alt. Den: 10.500 pies / Tiempo: 01:21 Hrs (convirtiendo 260 SM a NM para usar GS en nudos, o ajustando la velocidad a MPH).

07. Los efectos 'durante' y posteriores a una descompresión rápida en una aeronave volando a gran altitud son:

- a) Lesiones pulmonares si se contiene la respiración (por expansión de aire atrapado).
- b) Aparición inmediata de hipoxia aguda por la reducción de la presión.
- c) Rápida disminución de la temperatura en cabina.
- d) Todas las alternativas son correctas.

08. FACTOR DE CARGA (Load Factor):

- a) Es la carga real que soporta la estructura del helicóptero en cualquiera de sus puntos.
- b) Es la carga real sobre las palas del rotor, dividida por el peso bruto.
- c) Es el peso que soporta la estructura de la aeronave dividido por la velocidad y el peso bruto.
- d) Es la carga sobre las palas de los rotores, multiplicada por el peso bruto.

09. ¿Cuál alternativa describe correctamente las características del espacio aéreo Clase G?

- a) Se permiten solo vuelos IFR y reciben servicio de información de vuelo.
- b) Está prohibido el vuelo VFR.
- c) Se permiten vuelos IFR y VFR. Ambos reciben separación ATC.
- d) Se permiten vuelos IFR y VFR. Es espacio aéreo no controlado y reciben servicio de información de vuelo (FIS) si lo solicitan.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

10. La regla general de aerodinámica establece que la Velocidad Aérea Verdadera (TAS) es mayor que la Velocidad Calibrada (CAS) a medida que aumenta la altitud porque el aire es menos denso, por lo que el tubo pitot recibe menos impacto de moléculas para marcar la misma velocidad en el reloj.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

11. El meridiano de Greenwich (Longitud 000° 00') divide la Tierra en Hemisferio Oriental (Este) y Hemisferio Occidental (Oeste). La longitud máxima que se puede medir es de:

- a) 90° Este u Oeste.
- b) 360° Este.
- c) 180° Este y 180° Oeste (Línea internacional de cambio de fecha).
- d) 60° Este u Oeste.

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.

13. Un efecto sinérgico en medicina aeronáutica ocurre cuando:

- a) Una medicina anula los efectos de otra.
- b) La altitud reduce los efectos secundarios de los analgésicos.
- c) Dos o más drogas/sustancias (como un medicamento y el alcohol, o alcohol e hipoxia) se combinan, y su efecto conjunto es mayor y más peligroso que la suma de los efectos individuales de cada sustancia.
- d) El piloto se adapta rápidamente a la falta de oxígeno.

14. En un helicóptero equipado con motor de pistón, el mando de 'Mezcla' (Mixture control) se utiliza primariamente para:

- a) Ajustar y empobrecer (lean) la cantidad de combustible mezclada con el aire a medida que la altitud aumenta y el aire se vuelve menos denso, manteniendo la eficiencia correcta de combustión.
- b) Enriquecer la mezcla sistemáticamente a altitudes extremas para obtener mayor potencia máxima.
- c) Ajustar las revoluciones de ralentí del motor durante el encendido en frío.
- d) Mezclar aceite y combustible internamente (motores de 2 tiempos).

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

15. Cuando a una aeronave en vuelo VFR se le transfiera 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.

16. 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.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

17. Si el meteorólogo determina que NO se prevé la ocurrencia de NINGÚN fenómeno meteorológico peligroso correspondiente a la Sección I en un GAMET, entonces el informe indicará:

- a) En EASA, normalmente se omitirá la línea de fenómeno en el texto, o se insertará explícitamente el término 'HAZARDOUS WX NIL' (A veces solo se usa NIL para parámetros sin incidencias).
- b) Con un grupo de diagonales (////).
- c) Mediante una línea de ceros contiguos.
- d) El GAMET se anulará.

18. ¿Cómo se indica la orden para que el piloto apague el transmisor del transpondedor, pero lo mantenga encendido para calentamiento interno?

- a) SQUAWK STANDBY.
- b) SQUAWK OFF.
- c) STOP SQUAWK.
- d) TRANSPONDER OFF.

19. Por norma general, no se estibarán mercancías peligrosas en la cabina de ninguna aeronave ocupada por pasajeros ni en el puesto de pilotaje, salvo excepciones permitidas por regulaciones específicas.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

20. Las advertencias meteorológicas en vuelo, observadas o pronosticadas, que informan a todas las aeronaves sobre fenómenos en ruta potencialmente peligrosos (como tormentas severas, engelamiento fuerte o cenizas volcánicas), se conocen internacionalmente como:

- a) AIREP.
- b) ARS.
- c) SIGMET.
- d) GAMET.

21. Si se declara un FUEGO DE MOTOR en pleno vuelo en un helicóptero monomotor, el procedimiento de emergencia estipula invariablemente:

- a) Continuar volando hasta que el motor se detenga solo.
- b) Aumentar la potencia al máximo para sofocar las llamas.
- c) Apagar la radio y la aviónica.
- d) Bajar inmediatamente el colectivo para entrar en autorrotación, cerrar el paso de combustible (Válvula Shut-off) o mezcla de ralenti cortado (Idle cut-off), y ejecutar un aterrizaje forzoso inmediato.

22. Una Aeronotificación Especial (Special AIREP o ARS):

- a) Es obligatoria cuando se observan fenómenos peligrosos no pronosticados, como cenizas volcánicas o turbulencia grave.
- b) Sirve para alertar de inmediato al Servicio Meteorológico para que puedan emitir un SIGMET, protegiendo a otros tráficos.
- c) Se realiza y transmite verbalmente (o vía Datalink) por el propio piloto de la aeronave en pleno vuelo.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

23. De presentarse en vuelo alguna situación de emergencia en relación a mercancías peligrosas transportadas, el piloto al mando deberá informar a la brevedad posible a:

- a) La AESA o autoridad local una vez que aterrice.
- b) La dependencia apropiada de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).
- c) No es necesario informar a nadie si se logra controlar.
- d) A las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

24. Si, por el contrario, los orificios de presión ESTÁTICA se bloquean completamente, pero el tubo pitot permanece libre, ¿cuál será el efecto en el Altímetro y en el Variómetro (VSI)?

- a) Ambos empezarán a indicar la velocidad aérea.
- b) El altímetro caerá a cero y el variómetro marcará descenso máximo.
- c) No tendrán ningún error.
- d) El altímetro quedará congelado marcando la altitud a la que se produjo el bloqueo, y el VSI indicará cero independientemente de los ascensos o descensos.

25. En el caso de que la carga del helicóptero deba colocarse de forma asimétrica, el manual de vuelo establece Límites Laterales del Centro de Gravedad (Lateral CG limits). El límite lateral es típicamente mucho más estrecho y restrictivo que el límite longitudinal en un helicóptero.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

26. En un mapa topográfico aeronáutico, los obstáculos artificiales que superan los 1.000 pies de altura sobre el terreno (AGL) se representan gráficamente con el símbolo de:

- a) Un pequeño círculo verde.
- b) Un triángulo negro.
- c) Un faro encendido.
- d) Una torre estilizada que tiene forma de la Torre Eiffel o una torre alta, a menudo con la altitud del tope (AMSL) y la altura (AGL) escrita al lado.

27. 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.

28. Cualquier modificación o alteración en el diseño de la estructura, motor, rotor o equipamiento de un helicóptero requiere aprobación técnica (ej. STC) por parte de EASA para mantener su certificado de aeronavegabilidad.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

29. ¿Cuáles de las siguientes definiciones meteorológicas o de reglaje altimétrico son correctas? i. QNE es la presión a la altura de la estación. ii. Isobara es la línea que une puntos de presión barométrica igual. iii. Si un aeropuerto está sobre el nivel del mar, su QNH será menor que el QFE. iv. Isótaca es la línea que une puntos de igual temperatura. v. QFE es la presión atmosférica al nivel del aeródromo (hace que el altímetro marque cero en pista).

- a) Alternativas ii, iii e iv.
- b) Alternativas i, iii y v.
- c) Alternativas i, ii, iv y v.
- d) Solo las alternativas ii y v son correctas. (Nota: QNE es altitud de presión estándar 1013; Si el AD está por encima del nivel del mar, el QNH siempre es MAYOR que el QFE; Isótaca une puntos de igual velocidad de viento).

30. Según el Reglamento del Aire (SERA), se presentará un plan de vuelo (FPL) antes de la salida para un vuelo al que haya de suministrarse servicio de control de tránsito aéreo (ATC) o para cruzar fronteras internacionales, como mínimo con una antelación de:

- a) 15 minutos.
- b) 60 minutos antes de la salida prevista, a menos que se haya acordado un tiempo diferente con la autoridad.
- c) 30 minutos antes en cualquier circunstancia.
- d) 24 horas antes de la salida.

31. De acuerdo a 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.

- 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).

32. 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.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

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

- a) 080° (MH = TH - Var E).
- b) 100°.
- c) 090°.
- d) 270°.

34. Dentro del estudio del liderazgo en la cabina, se diferencian varios estilos. El líder que impone todas las decisiones sin escuchar ni fomentar la participación de la tripulación ejerce un estilo:

- a) Autocrático (Autoritario).
- b) Sinérgico.
- c) Laissez-faire (Dejar hacer).
- d) Democrático.

35. Normalmente, los altímetros tienen topes para la escala barométrica (ventanilla de Kollsman) ajustable, que permite seleccionar presiones habitualmente entre:

- a) 28.10 y 31.00 pulgadas de Hg (o de 950 a 1050 hPa).
- b) 20.00 y 40.00 pulgadas de Hg.
- c) 31.00 y 41.00 pulgadas de Hg.
- d) 1000 y 2000 milibares.

36. El 'Vértigo por Parpadeo' (Flicker Vertigo) es un peligro específico en los helicópteros que puede provocar náuseas, desorientación e incluso convulsiones epilépticas en personas susceptibles. Está causado típicamente por:

- a) La luz del sol destellando intermitentemente a través de las palas del rotor en movimiento (usualmente entre 4 y 20 flashes por segundo).
- b) Las vibraciones de baja frecuencia del rotor de cola.
- c) Mirar fijamente la luz roja anticollisión del propio helicóptero durante la noche.
- d) Un fallo del alternador que hace parpadear las pantallas digitales.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

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

- a) Aterrice en este aeródromo.
- b) Voy a disparar.
- c) Usted puede proseguir su camino (You may proceed).
- d) Fallo de motor en la aeronave militar.

38. 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.

39. 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.

40. La propagación de las ondas de radio en la banda VHF se caracteriza por:

- a) Viajar en línea recta (Línea de visión o Line of Sight), por lo que su alcance está limitado por los obstáculos del terreno y la curvatura de la Tierra.
- b) Rebotar en la ionosfera, permitiendo comunicaciones intercontinentales.
- c) Seguir la curvatura de la Tierra a nivel del suelo.
- d) No verse afectadas por montañas ni edificios.

41. El código del transpondedor que indica un Fallo de Comunicaciones de Radio Bidireccional (Radio Failure) es el:

- a) 7700.
- b) 7500.
- c) 2000.
- d) 7600.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

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

- a) Volar hacia el destino de todos modos y solicitar reglas Especiales (SVFR) al llegar.
- b) Seleccionar y designar en el plan de vuelo al menos un aeródromo de Alternativa (Alternate aerodrome) donde las previsiones sean favorables, y llevar combustible de contingencia para llegar a dicho alternativo, más las reservas VFR (20 min).
- c) Cambiar el vuelo a reglas IFR si no tiene calificación instrumental.
- d) Llevar equipo de supervivencia marítima en la cabina obligatoriamente.

43. En la mecánica del vuelo de helicópteros, el 'Volcamiento Dinámico' (Dynamic Rollover) es un fenómeno mortal en el que el helicóptero pivota rápida e incontrolablemente sobre un patín o rueda apoyada en el suelo hasta volcar. Una vez superado el 'ángulo crítico', la aplicación de control opuesto por parte del piloto es inútil.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

44. En el contexto de la atenuación de ruido (Noise Abatement Procedures), los helicópteros pueden generar un fuerte ruido percusivo muy molesto llamado 'Blade Slap' (Bofetada de la pala), producto de la interacción de la pala con los vórtices. Este ruido se minimiza evitando:

- a) Volar a alta velocidad, y evitar las aproximaciones con descensos muy pronunciados o cambios bruscos de paso colectivo.
- b) Volar en altitudes altas por encima de 5.000 pies.
- c) El uso del sistema de calefacción de pitot.
- d) Los despegues verticales.

45. ¿Cuál es la principal ventaja técnica de utilizar un 'Alternador' en lugar de una 'Dinamo' (Generador de DC clásico) en el sistema eléctrico de las aeronaves modernas?

- a) El alternador no necesita regulador de voltaje.
- b) El alternador es capaz de producir una corriente de carga útil significativa a bajas revoluciones del motor (ralentí), mientras que un generador tipo dinamo a menudo no carga la batería hasta alcanzar altas RPM.
- c) El alternador proporciona corriente continua (DC) sin necesidad de diodos internos.
- d) El alternador es completamente inmune al fuego.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

46. ¿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.

47. Al enfrentarse a cizalladura de viento severa (Windshear) o a una micro-ráfaga durante la aproximación final a un aeródromo, la mejor y más prudente técnica operativa es:

- a) Reducir la potencia y aumentar la tasa de descenso.
- b) Bajar la nariz bruscamente hacia la pista.
- c) Girar 180 grados a baja altitud.
- d) Aplicar máxima potencia de despegue permitida, mantener una actitud de ascenso segura y realizar una aproximación frustrada (Go-Around) para salir del área afectada lo antes posible.

48. Según el Atlas Internacional de Nubes, las nubes del piso ALTO (generalmente por encima de los 20.000 pies o 6.000m) están formadas casi exclusivamente por cristales de hielo. El prefijo que las identifica es:

- a) Alto- (ej. Altostratos).
- b) Cirro- (ej. Cirrocúmulos, Cirrostratos, Cirros).
- c) Nimbo- (ej. Nimbostratos).
- d) Estrato- (ej. Estratocúmulos).

49. Si su Ground Speed es de 100 Nudos, ¿cuántos minutos le tomará recorrer una distancia de 25 Millas Náuticas?

- a) 10 minutos.
- b) 15 minutos. (Cálculo: $(25 \text{ NM} / 100 \text{ KT}) \times 60 = 15 \text{ minutos}$).
- c) 20 minutos.
- d) 25 minutos.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

50. Usted vuela en el circuito de tráfico de un aeródromo no controlado y nota que otro helicóptero está a punto de colisionar con usted. Para transmitir este mensaje de máxima prioridad, usted comenzará su transmisión diciendo:

- a) EMERGENCY, EMERGENCY, EMERGENCY.
- b) PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN.
- c) HELP, HELP, HELP.
- d) MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.

51. 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.

52. ¿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 $+20^{\circ}\text{C}$, 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 .

53. Autorrotación:

- a) Es un término usado para designar la condición de vuelo durante la cual el motor no suministra potencia y el rotor principal es accionado únicamente por la acción del viento relativo.
- b) Es una condición de descenso controlado cuando el motor no suministra potencia.
- c) Condición de vuelo en que el aire fluye libremente hacia arriba, a través del disco del rotor ante una falla del suministro de potencia.
- d) Todas las anteriores.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

54. Si usted experimenta una Pérdida de Efectividad del Rotor de Cola (LTE) que resulta en una guiñada rápida e involuntaria (spin) hacia la derecha, la acción de recuperación inicial más efectiva consiste en:

- a) Aplicar pedal izquierdo a fondo, empujar el cíclico hacia adelante para ganar velocidad aerodinámica y, si la altitud lo permite, reducir ligeramente el colectivo para disminuir el par motor.
- b) Tirar del colectivo al máximo para salir de la zona de viento.
- c) Aplicar pedal derecho para acompañar el giro y salir más rápido.
- d) Tirar del cíclico hacia atrás y aplicar freno de rotor.

55. La 'Micro ráfaga' o 'Micro-reventón' (Microburst) es una corriente descendente extrema y muy concentrada bajo una tormenta, altamente letal durante despegues y aterrizajes. ¿Cuál es su duración de vida media esperada desde que impacta contra el suelo?

- a) Suele durar horas, alimentándose de la tormenta madre.
- b) Aproximadamente 45 minutos.
- c) Es muy corta e intensa: los vientos máximos duran de 2 a 4 minutos en superficie, y el evento completo rara vez dura más de 15 minutos desde que impacta hasta su disipación.
- d) 30 segundos como máximo.

56. En los helicópteros de turbina, el sistema de protección contra hielo del motor (Engine Anti-Ice) se activa en condiciones propensas al engelamiento para proteger la toma de aire. Normalmente, este sistema funciona mediante:

- a) Resistencias eléctricas integradas en las palas del rotor.
- b) Inyección de líquido anticongelante (glicol) directamente en el flujo de aire.
- c) Un deflector físico operado hidráulicamente.
- d) Aire de purga caliente (Bleed Air) extraído de la sección del compresor y canalizado hacia los carenados de la toma de aire del motor.

57. En la mayoría de los helicópteros de turbina, la función del Gobernador de Turbina (o sistema FADEC) es:

- a) Permitir al piloto realizar aceleraciones bruscas en vacío.
- b) Monitorear la velocidad del rotor y ajustar automáticamente el flujo de combustible para mantener unas RPM (N2/Np) constantes y estables independientemente de los movimientos de carga del colectivo que haga el piloto.
- c) Cortar el suministro de combustible de inmediato en caso de pérdida de presión de aceite.
- d) Reducir la altitud de presión barométrica en cámara de combustión.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

58. Las ilusiones visuales durante la aproximación a una pista pueden causar accidentes graves. Si usted se aproxima a una pista que tiene pendiente ascendente (cuesta arriba), usted tendrá la falsa ilusión óptica de estar volando:

- a) Más alto de lo que realmente está, lo que le llevará instintivamente a volar una aproximación peligrosamente BAJA.
- b) Más bajo de lo real, volando demasiado alto.
- c) Demasiado rápido.
- d) Ladeado hacia la izquierda.

59. Un aviso SIGMET (Información meteorológica significativa) advertirá de peligros inminentes o presentes. ¿Cuál es, generalmente, su periodo de validez máxima?

- a) 24 horas.
- b) Normalmente no supera las 4 horas, extendiéndose excepcionalmente a 6 horas en casos especiales como cenizas volcánicas o ciclones tropicales.
- c) 1 hora.
- d) 9 horas.

60. Aparte del peso de los pasajeros y el combustible, ¿qué artículos comunes se consideran legalmente Mercancías Peligrosas (Dangerous Goods) ocultas y el piloto debe vigilar que los pasajeros no embarquen en cabina sin control?

- a) Ropa de algodón.
- b) Libros y revistas.
- c) Bocadillos y refrescos.
- d) Bombonas de buceo (aire comprimido), lejía o ácidos en el equipaje, termómetros de mercurio, baterías de litio dañadas o camping gas.

61. Como la sustentación es proporcional al cuadrado de la velocidad, es asimismo proporcional al cuadrado de las revoluciones del rotor. Una pérdida de RPM del rotor origina, por lo tanto, una rápida disminución de la sustentación.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

62. El 'Estrés Crónico', a diferencia del estrés agudo, se define como:

- a) Una reacción repentina de adrenalina ante una emergencia en vuelo (ej. fallo de motor).
- b) Una acumulación a largo plazo de presiones vitales, emocionales, de estilo de vida o laborales, que merma la salud del piloto y su capacidad general de rendimiento.
- c) Un aumento temporal de la visión.
- d) El estrés provocado únicamente por la hipoxia.

63. A efectos operacionales, el beneficio aerodinámico del 'Efecto Suelo' (IGE) se disipa rápidamente a medida que el helicóptero gana altura y se considera funcionalmente nulo (OGE) cuando el rotor alcanza una altura aproximada de:

- a) 10 pies independientemente del tamaño.
- b) 5 veces el tamaño del helicóptero.
- c) Un (1) diámetro del rotor principal por encima de la superficie.
- d) 300 pies AGL.

64. ¿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.

65. La observación de grandes nubes cumuliformes (CB, TCU) con fuerte desarrollo vertical en el horizonte, indica de manera concluyente al piloto que toda esa masa de aire posee características de gran estabilidad térmica y calma.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

66. 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).

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

67. Los polos magnéticos de la tierra no coinciden con los polos geográficos verdaderos. Esta diferencia angular entre el norte verdadero y el norte magnético se llama:

- a) Desviación del compás.
- b) Variación magnética (o Declinación magnética).
- c) Inclinación geográfica (Dip).
- d) Línea agónica.

68. En la anatomía del sistema vestibular, los 'Órganos Otolíticos' (sáculo y utrículo) contienen pequeños cristales de calcio llamados otolitos. Estos son los responsables biológicos de detectar:

- a) La gravedad y las aceleraciones/deceleraciones LINEALES (movimientos hacia adelante, atrás, arriba y abajo).
- b) Exclusivamente las aceleraciones angulares o giros.
- c) Las altas frecuencias sonoras.
- d) Los cambios de presión atmosférica.

69. ¿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.

70. La categoría de Estela Turbulenta 'PESADA' (Heavy - H) se asigna a todas aquellas aeronaves que tienen una masa máxima certificada de despegue (MTOM) de:

- a) 136.000 kg o más.
- b) Entre 7.000 kg y 136.000 kg.
- c) Más de 500.000 kg.
- d) Más de 40.000 kg.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Performance y planificación de vuelo



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: _____		