

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. En un perfil asimétrico, el centro de presión es variable; al aumentar el ángulo de ataque, el centro de presión se mueve hacia atrás a lo largo de la cuerda del perfil; al disminuir el ángulo de ataque, el centro de presión se mueve hacia delante. ¿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.

02. Durante un vuelo de travesía VFR, la 'Masa Operativa' del helicóptero se reduce continuamente debido a:

- a) El consumo de aceite hidráulico.
- b) El aumento de la temperatura del motor.
- c) El consumo de combustible utilizable quemado por el motor.
- d) La pérdida del aire de las palas.

03. La regla mnemotécnica para la corrección del compás magnético por desviación (Deviation) dice: 'East is Least, West is Best'. Si el Rumbo Magnético (MH) es 210° y la Deviation card marca 3° West (W), el Rumbo de Brújula (CH) a volar será:

- a) 207°.
- b) 213°. (Se suma: $210 + 3 = 213$).
- c) 210°.
- d) 030°.

04. Cuando se vuela en aire turbulento severo (Turbulence), la velocidad recomendada de penetración en turbulencia (Va o Velocidad máxima para vuelo en aire agitado) tiene como propósito principal aerodinámico:

- a) Proteger la estructura del rotor de sobrecargas de fuerzas G (sobreesfuerzos), asegurando que las palas entren en pérdida aerodinámica (Stall) y liberen la presión ANTES de que las piezas estructurales del cubo del rotor se rompan o doblen.
- b) Volar lo más rápido posible para salir de las nubes.
- c) Reducir el consumo de aceite de transmisión.
- d) Evitar que los pasajeros se mareen con los baches.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

05. De acuerdo con el siguiente reporte: MET REPORT LEMD 162000Z WIND RWY 32L TDZ 170/7KT END 180/8KT RWY 32R TDZ 160/10KT END 160/11KT VIS RWY 32L TDZ 8KM RWY 32R TDZ 10KM CLD RWY 32L OVC 15000FT RWY 32R OVC 15000FT T14 DP08 QNH 1017HPA TREND NOSIG=. La visibilidad observada en la pista 32R es:

- a) Ilimitada.
- b) Menos de 10 km.
- c) 8 km.
- d) Exactamente 10 km.

06. El llamado 'Efecto Suelo' (Ground Effect) es extremadamente beneficioso durante el estacionario porque reduce la resistencia inducida y requiere menos potencia del motor. Normalmente, este efecto se pierde operativamente cuando el helicóptero excede en altura:

- a) El equivalente a 3 veces su longitud.
- b) El equivalente al diámetro del rotor principal del helicóptero (Aproximadamente 1 diámetro).
- c) Los 500 pies de altitud.
- d) El efecto suelo nunca se pierde.

07. Para calcular matemáticamente la Temperatura de la Atmósfera Estándar (ISA) a una altitud dada, sabiendo que a nivel del mar es 15°C y el gradiente térmico estándar es de -2°C por cada 1.000 pies, ¿cuál es la temperatura ISA esperada a 8.000 pies de altitud?

- a) -1 °C. (Cálculo: $8 \times 2 = 16^\circ\text{C}$ de caída. $15^\circ\text{C} - 16^\circ\text{C} = -1^\circ\text{C}$).
- b) 0 °C.
- c) +5 °C.
- d) -8 °C.

08. ¿Qué significa el código QTE en las comunicaciones VDF?

- a) Marcación magnética hacia la estación.
- b) Rumbo magnético hacia la estación.
- c) La marcación VERDADERA o geográfica (True Bearing) DESDE la estación hacia la aeronave.
- d) Elevación del aeródromo.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

09. El término 'MAINTAIN' (Mantenga) instruido por un controlador de tránsito aéreo significa que usted debe continuar manteniendo una condición específica constante (por ejemplo, el nivel de vuelo, el rumbo, o la velocidad). ¿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.

10. Si su velocidad calibrada (CAS) es de 120 Nudos y usted está volando en la costa a nivel del mar (Presión Estándar y Temperatura 15°C), su Velocidad Aérea Verdadera (TAS) será:

- a) Mucho mayor que 120 nudos.
- b) Mucho menor que 120 nudos.
- c) Exactamente o muy cercana a 120 nudos (ya que a altitud de densidad nula en ISA, la TAS es igual a la CAS).
- d) 0 nudos.

11. 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.

12. 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°.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

13. En el código del Transpondedor, si un piloto VFR es instruido por el controlador a 'Squawk Ident' (Haga Ident), el piloto debe:

- a) Decir su nombre y matrícula por la radio.
- b) Pulsar el botón 'IDENT' del equipo transpondedor, lo cual hará que su símbolo en la pantalla de radar del controlador parpadee o se resalte durante unos 10 a 20 segundos, confirmando su identidad visual.
- c) Cambiar el código a 7000.
- d) Activar las luces estroboscópicas.

14. La causa principal de casi todos los fenómenos meteorológicos en la Tierra y de la circulación atmosférica global es:

- a) El magnetismo del polo norte.
- b) El calentamiento desigual de la superficie de la Tierra por la radiación solar.
- c) La rotación terrestre como único factor.
- d) La emisión de gases de invernadero.

15. Los 4 tipos principales de Hipoxia definidos en la fisiología de aviación son:

- a) Hipoxia Hipóxica (por altitud).
- b) Hipoxia Anémica o Hipémica (por monóxido de carbono o pérdida de sangre).
- c) Hipoxia por Estancamiento e Hipoxia Histotóxica.
- d) Todas las anteriores.

16. Un controlador expide la siguiente autorización: 'EC-ABC, CLEARED TO TOUCH AND GO RUNWAY 27' (Autorizado a tomar y despegar pista 27). Esto autoriza al piloto a:

- a) Aterrizar, rodar hasta la plataforma y apagar motores.
- b) Sobrevolar la pista a baja altitud sin tocarla.
- c) Aterrizar en la pista e, inmediatamente, sin detenerse, aplicar potencia y despegar nuevamente (maniobra muy típica en entrenamiento).
- d) Aterrizar y esperar en la pista a nuevas instrucciones.

17. En las comunicaciones VDF (VHF Direction Finding), ¿qué significa el código QDR?

- a) La marcación magnética (radial) DESDE la estación hacia la aeronave.
- b) El rumbo magnético HACIA la estación.
- c) La marcación verdadera DESDE la estación.
- d) La distancia a la estación.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

18. Bajo las reglas SERA de Espacio Aéreo, en espacio aéreo no controlado Clase G, la velocidad máxima general permitida para aeronaves volando por debajo de 10.000 pies AMSL es de:

- a) Sin límite para helicópteros.
- b) 250 Nudos de velocidad indicada (IAS).
- c) 150 Nudos.
- d) 200 Nudos.

19. 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.

20. En un motor de pistón de aviación, la función principal de los magnetos es:

- a) Generar electricidad para cargar la batería de la aeronave.
- b) Proveer energía eléctrica a los instrumentos de navegación en caso de fallo del alternador.
- c) Generar e independientemente suministrar impulsos de corriente de alta tensión a las bujías para el encendido, sin depender del sistema eléctrico principal.
- d) Regular el paso de combustible hacia los cilindros.

21. 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.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

22. El proceso físico por el cual el vapor de agua (gas) pasa directamente a convertirse en hielo (estado sólido) sin pasar por el estado líquido intermedio se denomina:

- a) Condensación.
- b) Fusión.
- c) Sublimación inversa o Deposición.
- d) Evaporación adiabática.

23. 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.

24. La caja de transmisión del rotor de cola (Tail Rotor Gearbox - TGB) tiene dos propósitos principales: montar los componentes del rotor y...

- a) Cambiar el ángulo de transmisión (típicamente 90 grados) y reducir/adaptar las RPM provenientes del eje de transmisión de cola a las RPM operativas finales del rotor de cola.
- b) Albergar el embrague de la rueda libre.
- c) Aumentar las RPM al doble.
- d) Soportar la rueda de cola en aterrizajes forzosos.

25. Al recibir la autorización de ruta IFR (IFR Clearance) del servicio de Autorizaciones (Clearance Delivery) antes del arranque del motor, el piloto debe colacionar de forma completa y sin excepción:

- a) El límite de la autorización (Clearance Limit), la ruta, el nivel de vuelo, el código de transpondedor (Squawk) asignado, y la frecuencia de salida si se entrega.
- b) Solo el código de transpondedor.
- c) No es necesario colacionar si se anota en papel.
- d) El plan de vuelo VFR.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

26. En la aviación general, el combustible de aviación AVGAS 100LL está teñido de un color específico por motivos de seguridad y control de calidad. Este color es:

- a) Rojo.
- b) Azul.
- c) Verde.
- d) Transparente o color paja.

27. Los giróscopos son el componente principal de los instrumentos inerciales que permiten volar sin referencias visuales exteriores. Los tres principales instrumentos giroscópicos son:

- a) Altímetro, indicador de viraje, anemómetro.
- b) Indicador o Coordinador de viraje, Indicador de actitud (Horizonte) y el Indicador de Rumbo Direccional (Giro direccional/HSI).
- c) Indicador de actitud, variómetro y radioaltímetro.
- d) Brújula magnética, tubo pitot y altímetro.

28. La principal limitación de propagación geométrica de las señales VOR y DME (que operan en las bandas VHF y UHF respectivamente) es que:

- a) Rebotan en la ionosfera y tienen un alcance global.
- b) Están limitadas al alcance de línea de visión directa (Line-of-Sight), por lo que las montañas y la curvatura de la Tierra bloquean la señal a baja altitud.
- c) Se ven severamente afectadas por tormentas eléctricas.
- d) Solo funcionan de día.

29. La 'Ilusión de Coriolis' ocurre típicamente cuando:

- a) El piloto vuela en una senda de planeo demasiado plana.
- b) El piloto, encontrándose en un viraje prolongado (donde la endolinfa ya se ha estabilizado), mueve repentinamente la cabeza en un eje diferente (ej. para recoger un mapa del suelo), provocando una sensación de alabeo o caída incontrolable muy fuerte.
- c) Mira fijamente una luz roja estática.
- d) Acelera y decelera repetidamente.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

30. 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.

31. 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.

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

- a) Verdadero.
- b) Falso. (Todo el equipo de emergencia requerido debe estar en vigor y operativo para que la aeronave sea legalmente aeronavegable).
- c) Correcta solo durante vuelos IFR.
- d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

33. Si su helicóptero cuenta con un sistema GPS certificado IFR (ej. Garmin GNS o GTN), la base de datos de navegación (Database) interna (que contiene aerovías, frecuencias, aproximaciones y waypoints) debe ser actualizada periódicamente por el operador para ser legal. Su ciclo de actualización aeronáutico estándar AIRAC es de:

- a) Cada 12 meses.
- b) Cada 28 días.
- c) Cada 365 días.
- d) Cada semestre.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

34. El mensaje 'MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY' es la señal internacional de radiotelefonía que indica:

- a) Peligro o Socorro (Distress). Significa que la aeronave está amenazada por un peligro grave y/o inminente y requiere asistencia inmediata.
- b) Advertencia meteorológica.
- c) Urgencia médica menor a bordo.
- d) Petición de prioridad para el aterrizaje por falta de tiempo.

35. El síntoma fisiológico temprano de la intoxicación leve por monóxido de carbono (como una fisura en el sistema de calefacción) NO es la asfixia dolorosa, sino a menudo un dolor de cabeza, náuseas, alérgamiento, y visión borrosa. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo durante vuelos nocturnos.
- d) No puede evaluarse sin un reconocimiento médico previo.

36. Un punto en el mapa se define con las coordenadas N 40° 30' 00", W 003° 45' 00". El símbolo de los minutos (') representa:

- a) 1/60 parte de un grado angular.
- b) 1/100 parte de un grado angular.
- c) La distancia equivalente a 1 milla estatutaria.
- d) El tiempo de vuelo.

37. En un compás magnético convencional de aviación ligera (brújula magnética), ¿qué líquido se suele utilizar en el interior de la cápsula estanca para amortiguar las oscilaciones y lubricar el pivote central?

- a) Agua destilada.
- b) Alcohol etílico purificado.
- c) Un fluido derivado del petróleo blanco y transparente, muy similar al queroseno (Kerosene), que no se congela a bajas temperaturas.
- d) Aceite mineral pesado.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

38. El 'Nivel de Congelación' o Isotherma Cero (Freezing level) reportado en la Sección II del GAMET (FZLVL) es la altitud más baja a la cual la temperatura del aire libre alcanza los 0°C. ¿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.

39. La 'Hipoxia Histotóxica' se produce cuando hay suficiente oxígeno en la sangre, pero las células del cuerpo son incapaces de utilizarlo debido a un envenenamiento o bloqueo metabólico. Las causas aeronáuticas más frecuentes son:

- a) Intoxicación por cianuro (humo de plásticos quemados).
- b) Intoxicación celular por consumo de alcohol o narcóticos.
- c) El tabaquismo excesivo.
- d) Las alternativas A y B son causas correctas de hipoxia histotóxica.

40. Bajo las reglas SERA y Part-NCO, para un vuelo VFR NOCTURNO de travesía en helicóptero, el combustible de reserva obligatorio (Final Reserve Fuel) debe ser suficiente para permitir volar, con un consumo a régimen de espera, durante un mínimo legal de:

- a) 30 minutos.
- b) 45 minutos.
- c) 20 minutos para VFR diurno, y 30 minutos (para aviones es 45 min) para vuelos VFR Nocturnos u operando IFR, si no se requiere alternativa.
- d) 15 minutos.

41. Usted vuela con Rumbo Magnético (MH) de 270°. Sintoniza un NDB y la aguja de su ADF de carátula fija apunta exactamente a su ala derecha (Marcación Relativa - RB de 090°). ¿Cuál es su QDM (rumbo hacia la estación)?

- a) 270°.
- b) 360° o Norte. (Cálculo: $MH + RB = QDM \rightarrow 270 + 90 = 360$).
- c) 090°.
- d) 180°.



42. Las 'Transmisiones a ciegas' (Blind Transmissions) se realizan cuando:

- a) El piloto vuela de noche sin luces.
- b) Se entra en nubes sin certificación IFR.
- c) El piloto sabe que su receptor (receptor de audio) está roto, pero cree que su transmisor funciona. El piloto transmite su mensaje dos veces, advirtiendo de que es una transmisión a ciegas.
- d) El controlador no puede ver la aeronave en el radar.

43. La regla de seguridad 'Ver y Evitar' (See and Avoid) implica que la tripulación debe realizar una exploración visual sistemática del cielo circundante en todo momento durante el vuelo VFR. Esto se aplica:

- a) Solo en espacio aéreo no controlado.
- b) Solo de día.
- c) Solo cuando no hay cobertura de radar.
- d) En todas las condiciones, durante el día y la noche, independientemente de que se reciba asistencia por radar de un controlador ATC.

44. Se denomina Fase de Alerta (ALERFA) a la situación que existe:

- a) Cuando, transcurrida la fase de incertidumbre, en las subsiguientes tentativas no se consiguen noticias de la aeronave.
- b) Cuando una aeronave haya sido autorizada para aterrizar y no lo haga dentro de los cinco minutos siguientes a la hora prevista, y no se pueda restablecer la comunicación.
- c) Cuando se reciban informes que indiquen que las condiciones de funcionamiento no son normales (pero no hasta el extremo de un aterrizaje forzoso), o cuando se sospeche que es objeto de interferencia ilícita.
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas.

45. El código de Transpondedor genérico para vuelos VFR no controlados en Europa (salvo regulaciones específicas de países o zonas concretas) es el:

- a) 7000.
- b) 1200. (Típico en EEUU, no el estándar EASA).
- c) 2000.
- d) 0000.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

46. Al despegar desde un Terreno Inclinado, la maniobra se realiza de forma inversa. El piloto eleva suavemente el colectivo, pero ¿qué patín debe abandonar el contacto con el suelo primero?

- a) El patín del lado descendente (lower skid) debe despegarse del suelo primero, manteniendo el cíclico presionado hacia la ladera arriba para retener el patín superior en el suelo hasta nivelar el helicóptero.
- b) El patín del lado ascendente.
- c) Ambos a la vez de un salto brusco.
- d) El rotor de cola.

47. Si el Centro de Gravedad de la aeronave está perfectamente en el centro del límite durante el despegue, no hay forma de que se desplace fuera del límite trasero (Aft Limit) durante el vuelo. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso. (A medida que el combustible se consume en vuelo, el Centro de Gravedad 'migra' y se mueve. Si el tanque de combustible está situado por delante del mástil del rotor, al quemar peso delantero, el CG se desplazará hacia atrás y podría exceder el límite trasero antes del aterrizaje).
- c) Correcta solo con viento en calma.
- d) No puede evaluarse sin consultar el manual de vuelo.

48. Si el controlador de tráfico aéreo le instruye: 'ALINEAR Y MANTENER' (Line up and wait), usted debe:

- a) Despegar inmediatamente.
- b) Mantenerse fuera de la pista antes de la línea de espera.
- c) Entrar a la pista activa, alinearse en el eje de despegue y detenerse a esperar la autorización final de despegue.
- d) Apagar el motor.

49. Con el calculador E6B: Usted sabe que la Distancia Total de un tramo es de 75 NM y la Ground Speed (GS) esperada es de 100 KTS. Despegó a las 10:15 Z. ¿Cuál será su Tiempo Estimado de Llegada (ETA)?

- a) 10:45 Z.
- b) 11:15 Z.
- c) 11:00 Z. (Cálculo: $75 \text{ NM} / 100 \text{ KT} = 0.75 \text{ horas} = 45 \text{ minutos}$. $10:15 + 0:45 = 11:00$).
- d) 11:30 Z.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

50. 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.

51. 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.

52. Algunos errores asociados al sistema estático-pitot son:

- a) De costa, nocturno, de viraje.
- b) De instalación (posición), de reverso, de compresibilidad.
- c) De montaña, de impacto, estático.
- d) De aceleración y de paralaje.

53. El servicio de comunicaciones denominado 'UNICOM' (Universal Communications) o Radio de Aeródromo proporciona:

- a) Control de tráfico aéreo por radar.
- b) Información de asesoramiento a las aeronaves (como pista en uso, viento o tráficos conocidos) en aeródromos NO controlados, a menudo operado por personal de tierra del aeródromo que no son controladores.
- c) Planes de vuelo IFR internacionales.
- d) Avisos de tormentas oceánicas.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

54. 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.

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si el equipo está alimentado eléctricamente.
- d) Correcta solo en helicópteros multimotor.

56. El principio de funcionamiento de un VOR se basa en que el receptor a bordo de la aeronave mide electrónicamente:

- a) El tiempo que tarda una señal de radar en ir y volver.
- b) La diferencia de fase entre una señal de referencia omnidireccional (de fase fija) y una señal direccional variable que gira a 30 revoluciones por segundo.
- c) La intensidad magnética de la baliza NDB.
- d) El efecto Doppler de la señal.

57. La operación del sistema GNSS/GPS (Global Positioning System) está basada en el concepto matemático de la trilateración mediante la medición precisa del tiempo de viaje de señales de radio emitidas por una constelación de satélites en órbita. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si no existe viento.
- d) Correcta solo usando navegación IFR.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

58. Los amortiguadores de avance-retroceso (Lead-lag dampers) se instalan en las articulaciones de los rotores completamente articulados para:

- a) Mitigar la resistencia aerodinámica que impacta contra el fuselaje frontal.
- b) Absorber únicamente las tensiones verticales que producen el batimiento.
- c) Absorber el movimiento horizontal de las palas provocado por las aceleraciones y deceleraciones (efecto Coriolis) y prevenir las peligrosas vibraciones acopladas que producen la Resonancia de Suelo.
- d) Equilibrar térmicamente la pala de aluminio.

59. 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.

60. 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.

61. ¿Cuál es la principal característica de diseño de un motor de helicóptero con 'Turbina Libre' (Free-Turbine)?

- a) La turbina está expuesta libremente al aire exterior para refrigeración.
- b) No existe una conexión mecánica directa entre el eje de la turbina productora de gas (N1/Ng) que mueve el compresor, y la turbina de potencia (N2/Np) que mueve los rotores.
- c) La turbina puede girar en ambos sentidos sin sufrir daños.
- d) No requiere embrague de arranque ni unidad de rueda libre en la transmisión.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

62. En el TAF de Vitoria que usted lee a continuación: TAF LEVD 160919Z 1612/1712 0000KT 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).

63. La 'Corriente en Chorro' (Jet Stream), caracterizada por ser una franja estrecha de vientos del oeste a gran altitud y muy alta velocidad (a menudo superior a 100 nudos), está estrechamente relacionada con la existencia de gradientes de temperatura marcados y se sitúa frecuentemente justo debajo de la:

- a) Troposfera baja.
- b) Tropopausa.
- c) Ionosfera.
- d) Base de las nubes medias.

64. 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.

65. El mensaje 'AIRMET' se expide por un centro de vigilancia meteorológica para proporcionar a las aeronaves que vuelan a niveles bajos información sobre la evolución prevista de fenómenos en ruta que:

- a) Son exclusivos de la estratosfera.
- b) Solo afectan a vuelos IFR.
- c) Afectan a la seguridad de los vuelos a baja altura (por debajo de FL100/150) y que NO se habían previsto ni incluido en el pronóstico de área GAMET original.
- d) Están relacionados con tráfico aéreo militar.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en espacio aéreo controlado clase A.
- d) Correcta solo cuando se utiliza enlace de datos.

67. En fisiología, una descompresión se considera 'Explosiva' si ocurre de forma tan violenta que los pulmones no tienen tiempo de vaciarse antes de que la cabina se iguale a la presión exterior. Esto ocurre en:

- a) Menos de 5 segundos.
- b) Menos de medio segundo (0.5 segundos).
- c) Menos de 10 segundos.
- d) No existe la descompresión explosiva.

68. El ángulo de paso de las palas del rotor es:

- a) El ángulo agudo formado por la cuerda del perfil de la pala y un plano de referencia determinado por el buje del rotor principal.
- b) El ángulo formado por la cuerda del perfil de la pala y un plano de referencia determinado por el eje del rotor principal.
- c) El ángulo formado por la cuerda del perfil de la pala y el viento relativo.
- d) B y C son correctas.

69. Si usted se encuentra rodando EN TIERRA (On the ground) con un fallo de radio y la torre le hace señales con una luz VERDE INTERMITENTE (Flashing Green), esto significa:

- a) Autorizado para rodar (Cleared to taxi).
- b) Autorizado para despegar.
- c) Deténgase.
- d) Regrese al punto de partida en el aeródromo.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

70. En el diseño de la red de aerovías, las balizas NDB tienen el inconveniente operativo de sufrir 'Efecto de Montaña'. Esto significa que las ondas de baja y media frecuencia pueden rebotar y difractarse en las grandes masas rocosas de las montañas, haciendo que el ADF señale a la montaña en lugar de a la estación real. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si no existe viento.
- d) Correcta solo usando navegación IFR.

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

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



QuizVds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

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