

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. 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).

02. En la curva del rendimiento de velocidad de avance y potencia, la velocidad 'Vne' (Nunca Exceder) no es el único límite superior. ¿Qué otro fenómeno, caracterizado por vibraciones rítmicas de alta frecuencia, ocurre frecuentemente en helicópteros de ala rotatoria a alta velocidad y limita su máximo avance práctico?

- a) Ondas de radio ionosféricas.
- b) La vibración por compresibilidad (Mach number limit) en la punta de la pala que avanza.
- c) El bloqueo del tren de aterrizaje.
- d) El calentamiento del tubo pitot.

03. En caso de fallo completo de potencia del motor (Autorrotación) al estar en Vuelo Estacionario IGE (In Ground Effect) a muy baja altitud (ej. 3 pies del suelo), la maniobra correcta y más segura es 'congelar' el colectivo en su posición de despegue y permitir que el helicóptero asiente suavemente en el colchón de aire, utilizando los pedales para que el morro no gire. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en condiciones ISA y a nivel del mar.
- d) Correcta solo si el helicóptero opera sin carga útil.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

04. La sustentación varía directamente con la densidad del aire. Si esta aumenta, la sustentación y la resistencia aumentan; cuando la densidad del aire disminuye, también la sustentación y la resistencia se reducen. ¿Cuál es el efecto de la densidad del aire?

- a) Cuanto mayor es la altitud, menor es la densidad del aire, por lo que a menor presión, menor es la densidad del aire, y por la misma razón menor es la potencia necesaria para mantener vuelo estacionario.
- b) Puesto que el vapor de agua pesa menos que una misma cantidad de aire seco, un helicóptero necesitará más potencia para hacer vuelo estacionario un día húmedo que uno seco.
- c) A 10.000 pies, la densidad del aire es solamente un tercio de la que tiene a nivel del mar.
- d) A y C son correctas.

05. En los cálculos de peso y centrado de una aeronave, ¿qué elementos están incluidos legalmente en la 'Masa en Vacío Básica' (BEM - Basic Empty Mass)?

- a) La aeronave, el piloto y el combustible total.
- b) El fuselaje, los motores y el equipaje estándar.
- c) El peso de la aeronave estándar, incluyendo todo el equipamiento opcional fijo, el fluido hidráulico, el aceite residual (o total según el fabricante) y el combustible NO utilizable (Unusable fuel).
- d) La aeronave lista para el vuelo menos el peso del piloto.

06. Si se recurriera a la interceptación de una aeronave civil (OACI/SERA), la aeronave interceptora se limitará a:

- a) Determinar la identidad de la aeronave.
- b) Guiarla fuera de una zona prohibida, restringida o peligrosa.
- c) Darle instrucciones u orientarla para que aterrice en un aeródromo designado seguro.
- d) Todas las alternativas anteriores son acciones correctas de interceptación.

07. En el caso de interceptación de su aeronave por cazas militares debido a una infracción de espacio aéreo o fallo de comunicaciones, la frecuencia aeronáutica internacional en la que debe intentar contactar con la aeronave interceptora de forma inmediata es:

- a) 118.000 MHz.
- b) 121.500 MHz (VHF Guard).
- c) 122.800 MHz.
- d) La frecuencia del ATIS.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

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

- a) Tiempo de Vuelo.
- b) Tiempo de calzos (Block time).
- c) Período de Actividad de Vuelo (FDP - Flight Duty Period).
- d) Período de descanso obligatorio.

09. 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.

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

- a) Vuelo de crucero a la velocidad de máxima autonomía.
- b) Vuelo estacionario fuera de efecto suelo (OGE).
- c) Durante un descenso estabilizado en autorrotación.
- d) Vuelo estacionario dentro de efecto suelo (IGE).

11. Un 'Frente Cálido' (Warm Front) presenta una pendiente mucho más suave que un frente frío. Su aproximación suele venir anunciada con horas e incluso días de antelación por la siguiente secuencia típica de nubosidad:

- a) Cumulonimbos seguidos de cielo despejado.
- b) Estratos, seguidos de estratocúmulos y niebla.
- c) Cirros (CI), Cirrostratos (CS), Altostratos (AS) y finalmente Nimbostratos (NS) que traen precipitación continua.
- d) Cúmulos de buen tiempo (CU).

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

12. Los helicópteros con rotores semirrígidos tienen un rango de variación del centro de gravedad más pequeño, ya que la sustentación del rotor actúa aproximadamente a lo largo del mástil para evitar actitudes de cabeceo peligrosas. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo a nivel del mar en atmósfera ISA.
- d) Correcta solo cuando no existe viento relativo.

13. El explotador de toda aeronave en la cual se transporten mercancías peligrosas proporcionará al piloto al mando, antes de la salida, la información escrita (NOTOC - Notice to Captain) sobre dicha mercancía que se exige en las Instrucciones Técnicas. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para vuelos IFR.
- d) Correcta solo en operaciones comerciales.

14. Se proporcionará información y documentación meteorológica actualizada (METAR, TAF, SIGMET, mapas de viento y SIGWX) a los explotadores, representantes y a las tripulaciones de vuelo para:

- a) La planificación pre-vuelo.
- b) El uso en ruta por parte de las tripulaciones.
- c) Actualizaciones a las aeronaves en vuelo a través del ATS o FIS.
- d) Todas las alternativas anteriores son correctas.

15. La Tierra gira 360 grados sobre su propio eje cada 24 horas. Por lo tanto, 1 hora de tiempo equivale a una diferencia de longitud de:

- a) 15 grados.
- b) 10 grados.
- c) 24 grados.
- d) 60 grados.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

16. Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, los vuelos VFR no se deben efectuar en cualquier otra zona (que no sea un área congestionada) a una altura inferior a:

- a) 1.000 pies.
- b) 500 pies (150 m) sobre el terreno o el agua, o sobre el obstáculo más alto en un radio de 150 m.
- c) No hay un límite mínimo en espacio aéreo no controlado.
- d) 300 pies.

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

- a) Un aumento repentino de la velocidad indicada (IAS) y de la sustentación, elevando la aeronave por encima de su senda de planeo.
- b) Una caída severa y repentina de la sustentación, hundiéndose por debajo de la senda.
- c) Una entrada directa en Estado de Anillo de Vórtice.
- d) Una pérdida instantánea de las revoluciones del rotor principal.

18. Un 'Vuelo de Familiarización' de un piloto en un modelo nuevo, o el entrenamiento de autorrotaciones al suelo (Touchdown autorotations), requieren que el helicóptero esté lo más ligero posible. Por tanto, es prudente:

- a) Planificar el vuelo con la cantidad de combustible justa más las reservas legales, sin tanques llenos, para reducir peso bruto e inercia.
- b) Llevar los tanques llenos a tope para tener más inercia.
- c) Colocar lastre en la cola para levantar el morro en la recogida.
- d) Hacerlas siempre a máxima temperatura exterior (ISA+20).

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

- a) A quién se llama, Quién llama. (Ej: 'Madrid Torre, EC-ABC').
- b) Quién llama, A quién se llama. (Ej: 'EC-ABC llama a Madrid Torre').
- c) El mensaje directamente, seguido del indicativo.
- d) Hola, EC-ABC en frecuencia.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

20. El sistema visual está estructurado por los globos oculares, las vías ópticas y la corteza cerebral. Es el principal medio de orientación del piloto en vuelo VFR, proporcionando el 80% de la información espacial procesada por el cerebro. ¿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.

21. 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.

22. A diferencia de la mayoría de los aviones ligeros, en los helicópteros el cálculo del Centro de Gravedad LATERAL (Lateral CG) es sumamente crítico y de obligado cumplimiento. Un desequilibrio lateral severo (ej. un pasajero muy pesado en un lado y sin contrapeso en el otro) puede agotar el recorrido lateral del cíclico y provocar el vuelco de la aeronave al despegar. ¿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.

23. No se volará ninguna aeronave en condiciones simuladas de vuelo por instrumentos, a menos que:

- a) La aeronave esté provista de doble mando en completo funcionamiento.
- b) El Piloto de Seguridad (Safety Pilot) tenga suficiente visibilidad tanto hacia adelante como hacia los costados; o en su defecto, un observador competente asista al piloto de seguridad.
- c) Un piloto calificado ocupe un puesto de mando para actuar como piloto de seguridad respecto a la persona que vuela.
- d) Todas son correctas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

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

- a) Dolor de cabeza agudo.
- b) Temblores musculares.
- c) La disminución y pérdida de la visión nocturna y periférica, ya que los bastones de la retina son extremadamente sensibles a la falta de oxígeno.
- d) Cianosis (coloración azulada de los labios).

25. En el sistema de combustible, la bomba de refuerzo auxiliar (boost pump) de accionamiento eléctrico se utiliza principalmente para:

- a) Sustituir a la bomba accionada por el motor durante el vuelo de crucero.
- b) Inyectar combustible directamente en los cilindros.
- c) Transferir combustible entre depósitos para ajustar el centro de gravedad.
- d) Proporcionar presión de combustible para el arranque del motor y actuar como respaldo (backup) de seguridad en caso de fallo de la bomba principal accionada por el motor.

26. La sustentación en la punta de la pala en flecha se sitúa por detrás del eje elástico de la pala. Si la pala que avanza llega a adquirir un ángulo de ataque negativo a gran velocidad, la sustentación en la punta hará retorcerse el borde de ataque de la pala hacia arriba, y reducirá la pérdida de sustentación y el aumento de resistencia debidos a la sustentación negativa. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

27. El Reglamento de la OACI sobre fatiga de la tripulación establece que un piloto privado o comercial no debe realizar vuelos si se siente fatigado o enfermo. Además, está prohibido volar bajo la influencia de drogas psicoactivas. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo durante vuelos IFR.
- d) No puede evaluarse sin una autorización operacional especial.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

28. Si por circunstancias de buen tiempo en un día soleado no se prevé la ocurrencia de NINGÚN fenómeno meteorológico peligroso dentro del área, el meteorólogo, al rellenar la Sección I de GAMET, simplemente omitirá mencionar los fenómenos y añadirá la frase estándar 'HAZARDOUS WX NIL'. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en atmósfera ISA.
- d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

29. 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.

30. En un helicóptero, en caso de fallo total del sistema eléctrico en pleno vuelo y con el interruptor de la batería y alternador en posición 'OFF' (Apagado):

- a) El motor de pistón se parará irremediablemente.
- b) El motor de pistón continuará funcionando sin alteraciones porque su sistema de encendido (magnetos) produce su propia energía independientemente del sistema eléctrico de la aeronave.
- c) El paso colectivo se bajará automáticamente.
- d) Las bombas de combustible impulsadas por el motor dejarán de funcionar.

31. Para calcular correctamente la velocidad relativa de su aeronave sobre el suelo (GS), usted debe sumar o restar la componente frontal/trasera de viento a su:

- a) Velocidad Indicada (IAS).
- b) Velocidad Calibrada (CAS).
- c) Velocidad Verdadera (TAS - True Airspeed).
- d) Mach.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

32. Para tratar a un pasajero (o al propio piloto) que muestra síntomas evidentes de hiperventilación por ansiedad en vuelo, la acción correctiva más efectiva a bordo es:

- a) Suministrar oxígeno al 100% de presión.
- b) Calmar al individuo y pedirle que disminuya su ritmo respiratorio (ej. hablando en voz alta, respirando dentro de una bolsa de papel, o contando mentalmente).
- c) Aumentar la altitud del helicóptero para que el aire sea menos denso.
- d) Administrar un analgésico.

33. El fenómeno aerodinámico por el cual un rotor empuja más en su mitad posterior que en la anterior cuando vuela hacia adelante, provocando inicialmente un ligero encabritamiento, se denomina Efecto de Flujo Transversal. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en vuelo estacionario con efecto suelo.
- d) Correcta solo para aeronaves de ala fija.

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si se ha presentado plan de vuelo.
- d) No puede evaluarse sin conocer la matrícula de la aeronave.

35. Un piloto decide volar hacia una zona de mal tiempo pensando: 'A mí no me va a pasar nada, he volado en condiciones peores'. El antídoto mental correcto para esta actitud de 'Invulnerabilidad' es:

- a) 'No soy tan bueno, debo dejarlo a los expertos'.
- b) 'Sigue las reglas, por lo general tienen razón'.
- c) 'Me puede pasar a mí'.
- d) 'Piensa antes de actuar'.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

36. En un sistema de rotor rígido, las palas, el buje y el mástil, están rígidamente unidos entre sí. En este sistema las palas no pueden efectuar batimiento ni arrastre, pero pueden variar su ángulo de paso. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo en vuelo estacionario con efecto suelo.
- d) Correcta solo para aeronaves de ala fija.

37. 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.

38. En la aviación, la velocidad del viento reportada en los METAR, TAF y pronósticos de área de bajo nivel (GAMET) está dada internacionalmente en:

- a) Kilómetros por hora.
- b) Nudos (Knots - KT).
- c) Millas estatutarias (Statute miles).
- d) Metros por segundo exclusivamente.

39. Estabilidad estática es:

- a) Aquella que describe la capacidad del helicóptero de volver a su posición de equilibrio inicial después de una perturbación.
- b) La que describe el diseño aerodinámico del helicóptero.
- c) La que posee la aeronave adquirida en el proceso de encendido de motores.
- d) B y C son correctas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para vuelos locales sin reserva de combustible.
- d) Correcta solo con efecto suelo permanente.

41. 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.

42. De acuerdo con EASA, un piloto no podrá iniciar un vuelo o volar en condiciones en las que se espere formación de hielo (FIKI - Flight Into Known Icing) a menos que el helicóptero esté explícitamente certificado y equipado con sistemas antihielo y deshielo operativos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo si se ha presentado plan de vuelo.
- d) No puede evaluarse sin conocer la matrícula de la aeronave.

43. Un perfil es cualquier superficie diseñada para producir sustentación o tracción cuando pasa aire sobre y debajo de ella. Las alas y las hélices de los aviones son perfiles. Las palas del rotor de los helicópteros son perfiles. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

44. El término SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (ATS) es una expresión genérica que se aplica, según el caso, a:

- a) Solo al servicio de control de aeródromo.
- b) Al control de aduanas y meteorología.
- c) Los servicios de información de vuelo (FIS), servicio de alerta (ALRS), servicio de asesoramiento y servicio de control de tránsito aéreo (ACC, APP, TWR).
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

45. En vuelo hacia delante, el aire que pasa a través de la parte trasera del disco rotor tiene velocidad hacia abajo mayor que la que pasa a través de la parte delantera del mismo. Esta condición se llama:

- a) Efecto de flujo transversal (Transverse Flow Effect).
- b) Efecto de flujo reverso.
- c) Efecto asimétrico de sustentación.
- d) Efecto de barrido de pala.

46. Un INCIDENTE DE AVIACIÓN se define como todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, distinto de un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para vuelos IFR.
- d) Correcta solo en operaciones comerciales.

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

- a) La mayor ganancia de altitud en el menor tiempo posible.
- b) La mayor ganancia de altitud en la menor DISTANCIA horizontal recorrida sobre el suelo (útil para el franqueamiento de obstáculos cercanos tras el despegue).
- c) La máxima velocidad en crucero.
- d) La velocidad de mejor planeo.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

48. Para transmitir la altitud de '4.500 pies', la fraseología correcta en inglés según el estándar de la OACI es:

- a) Four Thousand Fife Hundred feet.
- b) Forty-five hundred feet.
- c) Four Fife Zero Zero feet.
- d) Four point fife thousand feet.

49. Los requisitos SERA para realizar un vuelo VFR Especial (SVFR) en una Zona de Control (CTR) incluyen:

- a) Autorización explícita del ATC.
- b) Que la aeronave permanezca libre de nubes y a la vista de tierra o del agua.
- c) Que la visibilidad en vuelo no sea inferior a 1.500 m (u 800 m para helicópteros autorizados).
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

50. Si usted escucha un mensaje de socorro (MAYDAY) en la frecuencia de la torre o aproximación, su deber es:

- a) Cesar inmediatamente cualquier transmisión, mantener estricto silencio de radio y escuchar por si la estación de tierra no ha captado el mensaje y usted debe actuar como relé (retransmisor).
- b) Cambiar de frecuencia rápidamente para no molestar.
- c) Transmitir su posición para ayudar al helicóptero en problemas.
- d) Apagar su transpondedor.

51. Las vibraciones de frecuencias medias son en la mayoría de los helicópteros un resultado de avería en el rotor de cola. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo para rotores totalmente articulados.
- d) No puede evaluarse sin conocer el peso exacto.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

52. En el sistema de transmisión del helicóptero, la función de la 'Unidad de Rueda Libre' (Sprag Clutch / Freewheeling Unit) es crítica porque:

- a) Evita que el rotor principal gire más rápido que el rotor de cola.
- b) Permite arrancar el motor sin que las palas empiecen a girar inmediatamente.
- c) Sincroniza la velocidad del motor de pistón.
- d) Permite desacoplar automáticamente el sistema del rotor respecto al motor cuando las RPM del motor caen por debajo de las del rotor, posibilitando la autorrotación.

53. Uno de los componentes principales de un sistema de compás giro-estabilizado (Slaved Gyro) es la válvula de flujo magnética (Flux Valve). Este sensor capta las líneas de fuerza magnética de la tierra y se utiliza para:

- a) Corregir continuamente la deriva por precesión aparente, orientando el eje del giróscopo hacia el norte magnético.
- b) Desactivar el transmisor remoto si hay exceso de inclinación.
- c) Medir la velocidad sobre el suelo.
- d) Alimentar de presión hidráulica al compás.

54. Al realizar un aterrizaje en un TERRENO INCLINADO (Sloping ground), el procedimiento operativo seguro en un helicóptero dicta que:

- a) El patín que está en el lado descendente (valle abajo) debe tocar primero.
- b) El patín que está en el lado ascendente (ladera arriba) debe tocar el suelo primero. A medida que se baja el colectivo, el piloto debe mover suavemente el cíclico HACIA la pendiente (cuesta arriba) para mantener la aeronave estabilizada contra el terreno hasta que el patín inferior toque.
- c) La cola del helicóptero debe estar siempre apuntando hacia arriba en la pendiente.
- d) Los dos patines deben tocar el suelo al mismo tiempo mediante un aterrizaje fuerte.

55. El término 'Masa Cero Combustible' (ZFM - Zero Fuel Mass) se refiere a la masa de la aeronave con toda la carga útil y la tripulación a bordo, pero excluyendo todo el combustible utilizable. En algunos helicópteros, se calcula para asegurar que el centro de gravedad no se desplace fuera de límites al vaciarse los depósitos. ¿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.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

56. En el desafortunado caso de tener que realizar un amaraje de emergencia (Ditching) en el agua con un helicóptero sin flotadores, el procedimiento general recomienda:

- a) Realizar una autorrotación normal, pero justo antes de que el rotor principal golpee el agua tras la toma, abandonar la aeronave o prepararse para que esta se invierta (se dé la vuelta) muy rápidamente por el peso de los motores superiores.
- b) Aterrizar con morro empicado bajo el agua.
- c) Entrar verticalmente a máxima velocidad.
- d) Acelerar hasta la Vne en el impacto.

57. Según EASA Part-FCL, la edad mínima para que se emita una licencia de Piloto Privado de Helicóptero PPL(H) es de:

- a) 17 años.
- b) 16 años.
- c) 18 años.
- d) 21 años.

58. 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.

59. En el marco de la normativa EASA (Cielo Único Europeo), la separación de canales de voz VHF requerida en los equipos de radio de las aeronaves modernas se ha reducido para aumentar el número de frecuencias disponibles. La separación obligatoria de canales actual es de:

- a) 8.33 kHz.
- b) 25 kHz.
- c) 50 kHz.
- d) 12.5 kHz.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

60. Según EASA Part-MED, ¿cuál es el período de validez de un Certificado Médico Clase 2 para un titular de licencia PPL(H) menor de 40 años?

- a) 60 meses.
- b) 24 meses.
- c) 12 meses.
- d) 36 meses.

61. Usted está volando a 6.000 pies de Altitud de Presión, con una temperatura exterior (OAT) de +25°C. Dado que en la ISA estándar la temperatura a esa altitud debería ser aprox. +3°C, su altitud de densidad real será dramáticamente MAYOR a 6.000 pies, degradando enormemente el performance. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) Correcta solo sobre el ecuador.
- d) No puede evaluarse sin conocer el QNH.

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

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

63. Una luz BLANCA INTERMITENTE (Flashing White) dirigida a un helicóptero que se encuentra rodando EN TIERRA significa:

- a) Autorizado para despegar.
- b) Deténgase inmediatamente.
- c) Apártese del área de aterrizaje en uso.
- d) Regrese al punto de partida en el aeródromo (Return to starting point on the aerodrome).

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

64. Si usted comete un error durante una transmisión de radio, la palabra correcta para avisar de que va a rectificar la información es:

- a) MISTAKE.
- b) DISREGARD.
- c) CANCEL.
- d) CORRECTION (Corrección).

65. En la misma escala de legibilidad de 5 puntos de la OACI, si la torre le informa 'Legibilidad 5' (Readability 5), esto significa que su transmisión es:

- a) Perfectamente legible (Perfectly readable).
- b) Legible con ruido de fondo.
- c) Ilegible.
- d) Señal portadora sin voz.

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

- a) Es público para todos.
- b) Cuenta con Permiso Previo del Propietario o Gestor del helipuerto (Prior Permission Required - PPR) debidamente coordinado, para poder aterrizar de forma legal en esa propiedad privada (salvo emergencia absoluta o desvío médico).
- c) La pista mida al menos 3 kilómetros de largo.
- d) El helicóptero no apague el motor nunca al estar ahí.

67. Las fuerzas G negativas (-Gz) empujan la sangre hacia la cabeza (produciendo el fenómeno visual de la 'visión roja' o Red-out). La máxima tolerancia humana para estas fuerzas negativas sin sufrir daños severos o pérdida de consciencia es de:

- a) Aproximadamente -3 Gz por un lapso muy breve de tiempo (menos de 5 segundos).
- b) 2 G por 10 segundos.
- c) 4 G en forma instantánea o sostenida.
- d) El ser humano tolera infinitas G negativas.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

68. 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.

69. Si un helicóptero que transporta una eslinga externa entra en pérdida de control y el piloto acciona el gancho de suelta rápida (Quick Release), liberando la carga y esta cae sobre una zona habitada causando daños, el responsable legal será el controlador aéreo de turno. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

- a) Verdadero.
- b) Falso. (La responsabilidad final recae en el Piloto al Mando o el Operador, ya que las operaciones HESLO prohíben sobrevolar zonas habitadas con cargas externas que no puedan ser arrojadas de forma segura).
- c) Correcta solo en operaciones comerciales.
- d) Correcta solo si lo autoriza previamente ATC.

70. Con respecto a los combustibles de aviación, el Jet A1 (para turbinas) se diferencia operativamente del AVGAS 100LL (para pistones) en que el Jet A1:

- a) Es más denso, más pesado por litro, de color transparente a pajizo y tiene un punto de inflamación (flash point) mucho más alto, lo que lo hace menos volátil y más seguro de manejar.
- b) Es de color azul brillante y altamente volátil.
- c) Tiene un índice de octano mucho mayor para evitar la detonación.
- d) Se evapora extremadamente rápido a temperatura ambiente.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Conocimiento general de la aeronave



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: _____		