

Simulación de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FECHA Y HORA:

01. Al volar a alta velocidad, si el helicóptero entra en 'Pérdida de la Pala que Retrocede' (Retreating Blade Stall), el morro tenderá a encabritarse (pitch up) y la aeronave alabeará hacia el lado de la pala que retrocede. La recuperación requiere:

- a) Aumentar el paso colectivo.
- b) Bajar suavemente el paso colectivo, aplicar cíclico hacia atrás para reducir la velocidad aerodinámica y reducir la severidad de las maniobras.
- c) Empujar el cíclico fuertemente hacia adelante.
- d) Apagar el gobernador.

02. Dentro del mismo código SAR, si los supervivientes dibujan en el suelo una gran letra 'X', el significado internacional para las aeronaves de rescate es:

- a) Requerimos asistencia médica.
- b) Prohibido aterrizar aquí.
- c) No (Negativo).
- d) Necesitamos combustible.

03. En la navegación por radioayudas VOR, ¿qué indica la abreviatura 'QDM' en radiotelefonía y orientación magnética?

- a) La presión barométrica al nivel del mar local.
- b) El rumbo geográfico o verdadero de la aeronave hacia la estación VOR.
- c) La marcación (demora) magnética DESDE la estación hacia la aeronave (también llamado radial o QDR).
- d) El rumbo magnético que una aeronave, con cero viento, debe mantener para dirigirse HACIA la estación.

04. Hablamos de una 'Inversión Térmica' en la troposfera cuando se invierte la regla normal y la temperatura del aire aumenta a medida que se gana altitud.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

05. En la cartografía aeronáutica, la proyección cilíndrica de Mercator tiene una característica matemática particular que es muy útil para la navegación tradicional, ¿cuál es?

- a) Las rutas de círculo máximo (ortodrómicas) se representan siempre como líneas rectas.
- b) Las líneas loxodrómicas (rutas de rumbo constante) se representan como líneas rectas, cruzando todos los meridianos exactamente con el mismo ángulo.
- c) La escala de distancias es perfectamente constante en todo el mapa, desde el ecuador hasta los polos.
- d) Los polos magnéticos se representan en el centro del mapa.

06. Los informes de las observaciones meteorológicas ordinarias se expedirán como:

- a) Informes ordinarios locales (MET REPORT) para su difusión en el aeródromo de origen previstos para las aeronaves que lleguen y que salgan.
- b) METAR para su difusión más allá del aeródromo de origen, previstos principalmente para la planificación del vuelo.
- c) SPECI para su difusión a otros AD.
- d) Las alternativas A y B son correctas.

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

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

08. ¿Qué temperaturas están pronosticadas a 5.000 pies (050HFT) y a 10.000 pies (100HFT) respectivamente, según este extracto de GAMET? 020HFT AMSL 280/07KT PS10 -- 050HFT AMSL 290/10KT PS05 -- 070HFT AMSL 270/15KT PS02 -- 100HFT AMSL 270/20KT MS02 -- 150HFT AMSL 270/25KT MS11.

- a) +10°C a 5.000 pies y -11°C a 10.000 pies.
- b) +5° C (PS05) a 5.000 pies, y -2° C (MS02) a 10.000 pies.
- c) -5°C a 5.000 pies y +2°C a 10.000 pies.
- d) +2°C a 5.000 pies y 0°C a 10.000 pies.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

09. Al planificar un vuelo, es importante saber que la presencia de un fuerte VIENTO DE CARA (Headwind) afectará al rendimiento de la siguiente manera:

- a) Disminuirá el tiempo máximo de permanencia en el aire (Endurance).
- b) Aumentará la distancia máxima que se puede recorrer (Range).
- c) Disminuirá la distancia máxima que se puede recorrer sobre el suelo (Alcance / Range), pero NO afectará al tiempo máximo que el helicóptero puede mantenerse en el aire (Autonomía / Endurance).
- d) Obligará al motor a consumir más combustible por hora.

10. 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.

- 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).

11. En el modelo conceptual de Factores Humanos 'SHEL' (o SHELL), el componente central y más crítico alrededor del cual interactúan todos los demás elementos del sistema de aviación es:

- a) El Hardware (la máquina).
- b) El Environment (el entorno).
- c) El Liveware Central (el ser humano o el individuo).
- d) El Software (los procedimientos y manuales).

12. El personal de vuelo a bordo de una aeronave de transporte comercial se divide operativamente en tripulación de vuelo (pilotos, ingenieros de vuelo) y tripulación de cabina de pasajeros (TCP).

- a) Verdadero.
- b) Falso.

13. En el caso de planificar un viaje sobre montañas altas (ej. Pirineos o Alpes a 10.000 pies), un factor de Performance vital a considerar es que el diámetro de viraje (Turn Radius) de la aeronave será:

- a) Mucho menor, pudiendo girar muy cerrado.
- b) Significativamente MAYOR que a nivel del mar para una misma velocidad indicada (IAS) y ángulo de alabeo (Bank angle), debido a la altísima Velocidad Aérea Verdadera (TAS) a esa altitud, lo que dificulta maniobrar en valles estrechos.
- c) Exactamente igual que a nivel del mar.
- d) El helicóptero no puede virar a 10.000 pies.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

14. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde al **ÁREA DE MOVIMIENTO** de un aeródromo?

- a) Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.
- b) Exclusivamente las pistas de aterrizaje.
- c) Parte del aeródromo que excluye totalmente la zona de estacionamiento (plataformas).
- d) El espacio aéreo de la ATZ.

15. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) exige que, en caso de accidente aéreo, la protección y custodia de la aeronave destrozada, de su contenido y de las pruebas recaen en primera instancia sobre:

- a) El piloto al mando superviviente.
- b) La compañía de seguros.
- c) El fabricante de la aeronave.
- d) El Estado en el que ha ocurrido el accidente (State of Occurrence), a través de sus autoridades policiales o de investigación.

16. Durante todo el tiempo de vuelo, así como durante el rodaje, despegue y aterrizaje, las reglas operacionales exigen que al menos el Piloto al Mando (y cualquier otro miembro de tripulación requerido) debe permanecer con el cinturón de seguridad y los arneses de los hombros abrochados en su puesto.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

17. Los helicópteros medios y pesados utilizan mandos de vuelo hidráulicos 'irreversibles' mediante servomandos. Esto significa que:

- a) Los mandos no pueden moverse hacia atrás una vez superado el neutro.
- b) La hidráulica no puede apagarse bajo ninguna circunstancia.
- c) Las fuertes fuerzas y cargas aerodinámicas que sufren las palas del rotor en vuelo no son transmitidas de vuelta hacia la palanca de control (cíclico/colectivo) en la cabina.
- d) Un fallo del sistema hidráulico bloquearía irremediablemente los mandos en su posición actual.

18. Según EASA Part-FCL, para que un piloto PPL(H) pueda llevar pasajeros, debe haber completado:

- a) 1 despegue y 1 aterrizaje en los 60 días precedentes.
- b) 3 horas de vuelo en los últimos 3 meses.
- c) Al menos 3 despegues, aproximaciones y aterrizajes en el mismo tipo o clase de helicóptero en los 90 días precedentes.
- d) Una revisión médica el día anterior al vuelo.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

19. El radioaltímetro basa su funcionamiento técnico en:

- a) La medición del tiempo de tránsito o la variación de frecuencia (reflexión) de las ondas de radio transmitidas hacia el terreno y devueltas a la aeronave.
- b) La captación pasiva de ondas electromagnéticas del sol.
- c) Las pequeñas diferencias de presión estática cerca de la superficie.
- d) El efecto Doppler del aire contra el fuselaje.

20. Una vez establecido el contacto inicial satisfactorio (comunicación bidireccional) entre el ATC y una aeronave con matrícula completa, el indicativo de llamada de la aeronave puede ser abreviado. Esta abreviación la debe iniciar siempre:

- a) La dependencia de control de tráfico aéreo (ATC). El piloto no puede abreviar su propio indicativo hasta que el ATC lo haya hecho primero.
- b) El piloto.
- c) Cualquiera de los dos, indistintamente.
- d) El indicativo nunca puede ser abreviado.

21. En la navegación, la fórmula matemática básica para encontrar el Tiempo (T) requerido para un vuelo es:

- a) $\text{Tiempo} = \text{Distancia} \times \text{Velocidad}$.
- b) $\text{Tiempo} = \text{Distancia} / \text{Velocidad (Ground Speed)}$.
- c) $\text{Tiempo} = \text{Velocidad} / \text{Distancia}$.
- d) $\text{Tiempo} = \text{Distancia} + \text{Viento}$.

22. La Sección II del GAMET es meramente informativa de las condiciones atmosféricas estándar, por lo tanto, cuando reporta nubes de piso bajo o medio (no convectivas), solo incluirá aquellas extensas:

- a) Que reduzcan el techo muy por debajo de los mínimos legales IFR.
- b) Cuya cantidad de cobertura nubosa es catalogada como Fragmentada (BKN) o Cubierta (OVC), si su base está comprendida entre los 1.000 pies AGL y el nivel de vuelo FL150.
- c) Que sean ralas y dispersas (FEW o SCT) por encima de 15.000 pies.
- d) Que provoquen lluvia y nieve intensa en el aeropuerto de salida exclusivamente.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

23. El Equipo Medidor de Distancias (DME) proporciona la distancia a la estación terrestre. Físicamente, esta distancia que lee el piloto en el instrumento es:

- a) La distancia oblicua (Slant Range) directa entre la aeronave y la estación terrestre, no la distancia horizontal exacta sobre el suelo.
- b) La distancia horizontal proyectada.
- c) La distancia al nivel del mar.
- d) La distancia ortodrómica real.

24. Zona autorrotativa o propulsora (Driving Region):

- a) Es la porción de pala del rotor que produce las fuerzas que originan el giro cuando el motor no suministra potencia al rotor.
- b) Es la parte comprendida normalmente entre el 25% y el 70% del radio a partir del centro.
- c) Las fuerzas aerodinámicas de esta zona de la pala tienden a aumentar la velocidad de giro de la pala.
- d) Todas las anteriores.

25. Si su helicóptero es interceptado por un caza militar y el avión interceptor BAJA (extiende) su tren de aterrizaje y enciende los faros de aterrizaje mientras sobrevuela una pista, significa:

- a) 'Aterrice en este aeródromo'.
- b) 'Cuidado con la estela turbulenta'.
- c) 'Voy a efectuar un aterrizaje de emergencia'.
- d) 'Siga volando en este rumbo'.

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.

27. Según los datos especificados de un GAMET, analice la temperatura a 7.000 FT (070HFT) en la ruta del FIR de Madrid: WIND/TEMP ALTITUD LEMD 020HFT AMSL 060/05KT PS13 ... 050HFT AMSL 100/10KT PS10 ... 070HFT AMSL 140/15KT PS06 ... 100HFT AMSL 120/20KT PS02. ¿Cuál es la temperatura a 7.000 pies?

- a) +5° C.
- b) +6° C (PS06 significa Plus 6 Celsius).
- c) +4° C.
- d) +2° C.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

28. Para operar de forma legal y segura, el 'Diagrama Altura-Velocidad' (Height-Velocity Diagram o Curva del Hombre Muerto), proporcionado en el manual del helicóptero, marca específicamente:

- a) Los límites de velocidad donde el motor entra en sobrecalentamiento.
- b) Las áreas seguras para aterrizar en la nieve.
- c) Los perfiles recomendados de crucero económico.
- d) Las combinaciones de Altitud y Velocidad aerodinámica (usualmente baja velocidad y baja/media altitud) que DEBEN EVITARSE porque, en caso de fallo de motor repentino, no habría energía cinética ni altura suficiente para entrar en autorrotación y realizar un aterrizaje seguro.

29. En la codificación internacional de tiempo presente, la precipitación en forma de granizo grande (peligroso para daños estructurales) se codifica como:

- a) GS.
- b) HL.
- c) BR.
- d) GR (Grêle / Hail).

30. Durante un vuelo de larga duración a velocidad de crucero constante, a medida que el helicóptero se va volviendo más ligero por el combustible consumido (Weight decreases), para mantener exactamente la misma velocidad indicada (IAS) y altitud, el piloto notará que el helicóptero necesita:

- a) Mucha más potencia de motor.
- b) Aplicar más pedal.
- c) Un menor paso colectivo (reducción de potencia), ya que la resistencia inducida es menor al requerir menos sustentación.
- d) Aplicar calefacción del pitot.

31. En un sistema de rotor bipala, las palas baten como una unidad. Cuando la pala que avanza bate hacia arriba debido al aumento de sustentación, la pala que retrocede bate hacia abajo debido a la disminución de sustentación.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

32. Para que se produzca una acumulación rápida de 'Engelamiento Estructural' en las palas del rotor de un helicóptero en vuelo, se deben dar inexcusablemente dos condiciones simultáneas en el ambiente externo:

- a) Alta presión de más de 1030 hPa y cielos despejados.
- b) Lluvia masiva y temperaturas de 15°C.
- c) Temperaturas bajo cero absoluto (-273°C).
- d) Una temperatura del aire exterior (OAT) igual o inferior a 0°C, sumado a la presencia de humedad visible (nubes o precipitación líquida subfundida) en la trayectoria de vuelo de la aeronave.

33. Para que el helicóptero se mantenga en vuelo estacionario, la suma de las fuerzas de sustentación y tracción es igual a la suma de las fuerzas de resistencia y peso.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

34. Los VOR (VHF Omnidirectional Range) proporcionan navegación direccional a través de la emisión de 360 radiales. Los radiales de un VOR siempre indican una dirección:

- a) Magnética HACIA la estación.
- b) Magnética DESDE la estación (QDR).
- c) Geográfica o Verdadera (True) hacia la estación.
- d) Relativa al morro del avión.

35. Para realizar el cálculo inicial de la Masa Total y el Momento Total en un problema de Carga y Centrado (Weight and Balance), la fórmula a utilizar en cada estación (Station) es:

- a) Restar el Brazo de la Masa.
- b) Dividir el Brazo por la Masa.
- c) Multiplicar el Peso Individual de cada elemento (ej. piloto, asiento trasero) por su Brazo respectivo (distancia al datum) para hallar el Momento individual de esa estación, y luego sumar todas las masas y todos los momentos.
- d) Sumar el brazo de todos los pasajeros.

36. La calefacción de la cabina (Cabin Heat) en un helicóptero equipado con motor de pistón convencional generalmente se obtiene pasando aire limpio por una envuelta (intercambiador de calor) que recubre el tubo de escape del motor. El mayor riesgo para la seguridad de este sistema es:

- a) La intoxicación por Monóxido de Carbono (CO) si existe una fisura en el colector de escape, permitiendo que los gases de la combustión se mezclen con el aire caliente de la cabina.
- b) El agotamiento rápido de la batería de a bordo.
- c) La pérdida del 30% de la potencia del motor por succión de aire.
- d) La presurización excesiva de la cabina reventando las ventanas.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

37. Se designarán como áreas de control (CTA) o zonas de control (CTR) aquellas partes del espacio aéreo en las cuales se decida facilitar servicio de control de tránsito aéreo SÓLO a los vuelos IFR.

- a) Verdadero.
- b) Falso. (También se provee control a vuelos VFR en espacios B, C y D).

38. Los valores base de temperatura y presión de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) a nivel medio del mar (MSL) son:

- a) 25 °C y 1000 hPa.
- b) 15 °C y 1013,25 hPa (29,92 inHg).
- c) 5 °C y 1023 hPa.
- d) 13,5° C y 29,90 inHg.

39. En los reportes meteorológicos (como 15/14), la diferencia numérica entre la temperatura del aire y la temperatura del punto de rocío se conoce como 'Spread' o diferencia psicrométrica. Si este valor es muy pequeño o nulo (0 a 2 °C de diferencia), indica:

- a) Que la humedad relativa es muy alta (cercana al 100%), por lo que es inminente o muy probable la formación de niebla, nubes bajas o precipitación.
- b) Que el aire está muy seco y estable.
- c) Que habrá vientos racheados fuertes.
- d) Que la presión barométrica es inusualmente baja.

40. Usted está sintonizando una estación VOR. El selector omnidireccional (OBS) está ajustado a 090° y el indicador To/From muestra 'FROM' con la barra del CDI centrada. Su aeronave se encuentra volando hacia el norte (Rumbo Magnético 360°). ¿En qué radial se encuentra usted físicamente respecto a la estación?

- a) En el radial 090°. El rumbo actual de la aeronave no afecta la indicación posicional del VOR.
- b) En el radial 270°.
- c) En el radial 360°.
- d) En el QDM 090°.

41. En el compartimento de equipaje, además del límite de peso máximo establecido para ese compartimento, el piloto debe verificar el 'Límite de Carga sobre el Suelo' (Floor Loading Limit). Este límite expresa:

- a) El centro de gravedad de la bodega.
- b) El número máximo de maletas permitidas.
- c) La presión máxima permitida que una carga puede ejercer sobre el suelo de la cabina, expresada en libras por pie cuadrado (lbs/sq.ft) o kg por metro cuadrado, para no hundir o romper la estructura del suelo.
- d) El peso del combustible bajo la bodega.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

42. En un indicador de virajes calibrado a 'cuatro minutos' (común en algunas aeronaves rápidas o de alta inercia), una indicación de la aguja desviada exactamente un ancho (una marca) significa que la aeronave realizará un viraje de:

- a) 360° en dos minutos (Standard Rate Turn).
- b) 360° en tres minutos.
- c) 360° en cuatro minutos (Half-Standard Rate, 1.5° por segundo).
- d) 180° en un minuto.

43. Según EASA Part-FCL, para obtener una Licencia de Piloto Privado de Helicóptero PPL(H), el aspirante debe completar un mínimo de horas de instrucción de vuelo en helicóptero equivalente a:

- a) 35 horas.
- b) 150 horas.
- c) 45 horas.
- d) 100 horas.

44. Los sistemas de compases giroscópicos o indicadores de rumbo (Directional Gyro / HSI), en general, se pueden clasificar en sistemas:

- a) Esclavos y fijos.
- b) Esclavos (Slaved a una válvula de flujo magnética) y No esclavos (Free o direccional libre que requiere ajuste manual periódico).
- c) Estabilizados e invertidos.
- d) Mecánicos y térmicos.

45. En la codificación de un pronóstico de aeródromo (TAF) o en un METAR, ¿cuáles son los ÚNICOS tipos de nubosidad a los que se les añade obligatoriamente la abreviatura del tipo de nube después de la altura?

- a) Altocúmulos (AC).
- b) Cumulonimbos (CB) y Cúmulos de gran desarrollo vertical / acastillados (TCU).
- c) Cúmulos (CU).
- d) Estratos (ST).

Simulación de examen

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



QuizVds.it

46. 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.

47. El ángulo de ataque es:

- a) El ángulo agudo formado por la cuerda del perfil de la pala y el plano de rotación del rotor.
- b) El ángulo formado por la cuerda del perfil y la dirección del viento relativo.
- c) El ángulo formado por la cuerda del perfil de la pala y el viento relativo.
- d) A y C son correctas.

48. Usted está volando a lo largo de un meridiano hacia el Norte (Rumbo 360° exacto). Como la línea de su ruta no cruza ningún otro meridiano, el ángulo que forma es constante (0°). Esta ruta recta y norte-sur es, simultáneamente, una línea ortodrómica (círculo máximo) y loxodrómica (rumbo constante).

- a) Verdadero. (Los meridianos y el ecuador son las únicas líneas que cumplen ambas propiedades a la vez).
- b) Falso.

49. Un helicóptero que transporta Carga Externa colgante en eslinga (Sling Load) a menudo ve drásticamente reducida su Velocidad de Nunca Exceder (Vne) respecto a la Vne normal estipulada para el fuselaje limpio. Esta limitación está descrita en la sección de Límites Suplementarios (Supplement) del Manual de Vuelo del fabricante.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

50. 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.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

51. Según la abreviatura 'TURB' de este mismo GAMET: TURB: MOD OCNL BLW FL050. ¿Qué se espera respecto al confort del vuelo en las zonas bajas?

- a) Vuelo totalmente suave y sin contratiempos (Turbulence NIL).
- b) Turbulencia Moderada (MOD) de forma Ocasional (OCNL) al volar por debajo (BLW) del Nivel de Vuelo 050.
- c) Turbulencia severa constante (SEV FRQ) hasta FL050.
- d) Turbulencia ligera (LGT) en aire claro.

52. En un mapa sinóptico o de análisis meteorológico, las líneas 'Isotermas' se definen como:

- a) Las líneas con un gradiente de temperatura acusado.
- b) Las líneas que unen puntos de diferente presión.
- c) Las líneas que unen los puntos de igual temperatura.
- d) Las líneas que unen los puntos de igual térmica.

53. Existen tres tipos fundamentales de sistemas de rotor principal: rotores completamente articulados, rotores semirrígidos y rotores rígidos.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

54. La fase más vulnerable y propensa a sufrir desorientación espacial para cualquier piloto que vuela VFR es:

- a) El momento de la transición involuntaria del vuelo VMC al vuelo dentro de nubes o mala visibilidad (VFR hacia IMC).
- b) Durante el ascenso inicial en un día despejado.
- c) Volando a baja velocidad en vuelo estacionario a plena luz del día.
- d) Durante el taxeo (rodaje) en la plataforma.

55. La 'preignición' en un motor de pistón ocurre cuando:

- a) La mezcla de combustible y aire se enciende antes de que la bujía emita la chispa normal, a menudo debido a un punto caliente en el cilindro (como carbonilla incandescente).
- b) La mezcla explota en lugar de arder de forma uniforme.
- c) Se enciende el motor antes de encender la batería.
- d) Se bombea demasiado combustible antes del arranque.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

56. Cuando realice una prueba de radio con una torre de control, el controlador evaluará la calidad de su transmisión utilizando la 'Escala de Legibilidad' (Readability Scale). Esta escala va del 1 al 5. ¿Qué significa un reporte de 'Legibilidad 3' (Readability 3)?

- a) Ilegible (Unreadable).
- b) Legible con dificultad (Readable with difficulty).
- c) Perfectamente legible (Perfectly readable).
- d) Legible por momentos (Readable now and then).

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

- a) Permanezcan cerca de la aeronave accidentada, ya que el fuselaje proporciona refugio y es un blanco mucho más fácil de localizar desde el aire por las unidades de Búsqueda y Salvamento (SAR).
- b) Abandonen la aeronave y caminen siempre hacia el sur.
- c) Entierren los restos para evitar olores.
- d) Se separen en múltiples grupos para buscar ayuda.

58. 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.

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

- a) Dividir los Kilogramos entre 2.5.
- b) Multiplicar los Kilogramos por 3.14.
- c) Multiplicar los Kilogramos (Kg) por 2.205 para obtener Libras (Lbs).
- d) Dividir los Kilogramos entre 2.205.

60. En el contexto de la aviación, la 'Altitud de Densidad' (Density Altitude) se define estrictamente como:

- a) La Altitud de Presión corregida por desviaciones de temperatura no estándar.
- b) La altura real sobre el nivel del mar.
- c) La altitud a la que la presión es de 1013,2 hPa.
- d) La altitud indicada en el altímetro en días de lluvia.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

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

- a) Volar a la Vne.
- b) Aumentar la velocidad aerodinámica.
- c) DISMINUIR ligeramente su velocidad aerodinámica por debajo de la Vbro normal, aprovechando el 'empuje' gratuito del viento y reduciendo la potencia y consumo del motor.
- d) Subir a la tropopausa.

62. El mantenimiento de la orientación espacial y el equilibrio corporal del piloto depende de la información combinada de tres sistemas fisiológicos:

- a) Sistema nervioso, sistema digestivo y sistema motor.
- b) Oído externo, vista periférica y sentido del olfato.
- c) Sistema visual (ojos), sistema vestibular (oído interno) y sistema propioceptivo/somatosensorial (sentido de la posición a través de músculos, piel y articulaciones - 'volar por el asiento de los pantalones').
- d) Sistema visual, memoria muscular y sistema cardiovascular.

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

- a) Si se comprueba que el titular de las mismas ya no posee los requisitos o aptitudes necesarias para el ejercicio de dichas atribuciones.
- b) Como sanción en caso de infracción grave a los reglamentos aeronáuticos.
- c) Solamente si lo dispone un juzgado ordinario.
- d) Las respuestas A y B son correctas.

64. 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.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

65. La 'Visión Binocular' o estereoscópica es crucial para percibir la profundidad y calcular distancias en el entorno cercano (menos de 200 metros). Es vital durante fases críticas del vuelo del helicóptero, tales como:

- a) El vuelo estacionario (Hover) y aterrizajes en áreas confinadas.
- b) Operaciones de carga externa y grúa de rescate.
- c) El vuelo en formación.
- d) Todas las anteriores.

66. Si una aeronave mantiene un viraje coordinado constante durante más de 20 segundos, la endolinfa de los canales semicirculares alcanza la misma velocidad que el propio canal y los cilios capilares vuelven al centro. ¿Qué percibirá falsamente el sistema vestibular en este estado?

- a) Sensación de ascenso incontrolable.
- b) Sensación de estar virando cada vez más rápido.
- c) Percibirá que la aeronave ya no está virando, dando la falsa sensación de vuelo recto y nivelado.
- d) Sensación de pérdida de potencia del motor.

67. En el cálculo del Centro de Gravedad (CG), la línea plana vertical imaginaria desde la cual se miden todas las distancias horizontales (Brazos) se denomina:

- a) Estación (Station).
- b) Línea de cuerda aerodinámica.
- c) Eje longitudinal.
- d) Plano de Referencia (Datum).

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

- a) Verdadero.
- b) Falso.

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

- a) Porque los conos centrales son daltónicos de noche.
- b) Para reducir la carga de trabajo del nervio óptico.
- c) Porque la fovea (centro de la retina) no tiene bastones, lo que crea un 'punto ciego central' fisiológico por la noche. Si se mira directamente a un objeto poco iluminado, este desaparecerá.
- d) Para evitar el destello de las luces anticollisión.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

70. Algunos detectores de virutas magnéticas (Magnetic Chip Detectors) de transmisiones avanzadas incorporan un circuito de autoquemado ('Fuzz Burner' o sistema Zapper). ¿Qué propósito tiene?

- a) Precalentar el aceite de la transmisión en climas fríos.
- b) Quemar el combustible derramado en la caja principal.
- c) Encender un testigo luminoso incandescente en el panel.
- d) Eliminar mediante una descarga eléctrica pequeñas limaduras metálicas inofensivas para evitar encender falsas alarmas de precaución en la cabina, manteniendo la advertencia solo para esquivarlas grandes.

Simulación de examen

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



QuizVds.it

Esquema de respuestas

¡Compara tus respuestas con el siguiente esquema y marca tu puntuación!

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

Simulación de examen

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



QuizVds.it

Formulario de respuestas

Usa este formulario 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: _____		