Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Desde la perspectiva aeronáutica, un 'Huracán' (o tifón en el Pacífico) se define como un ciclón tropical maduro con vientos medios sostenidos en superficie que superan los 64 nudos (118 km/h o Fuerza 12 en la escala Beaufort). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en atmósfera ISA.

d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

02. Por el contrario, si la pista es MÁS ANCHA o MÁS CORTA de lo habitual, la ilusión óptica sugerirá al piloto que está:

a) Demasiado alto.

b) Demasiado bajo, incitándolo a corregir ganando altitud y originando una aproximación demasiado alta.

c) Perfectamente en la senda de planeo.

d) Virando sin coordinación.

03. ¿Cuál es un síntoma psicológico típico en un piloto que experimenta una sobrecarga extrema de trabajo (Overload)?

a) Aumento del campo de visión periférica.

b) Reducción de la frecuencia cardíaca.

c) Estrechamiento de la atención ('Tunneling' o efecto túnel) y descarte de tareas (Shedding), perdiendo información vital del entorno.

d) Aumento de la memoria a largo plazo.

04. Se denomina Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo (AFIS) al:

a) Servicio ATC que proporciona separación en aeródromos.

b) Servicio de vigilancia por radar de superficie.

c) Servicio de información de vuelo y alerta que se provee al tránsito de un aeródromo en el que no se dispone de servicio de control (aeródromos no controlados designados AFIS).

d) Ninguna de las alternativas anteriores es correcta.

05. Los síntomas de la hipoxia se dividen en 'objetivos' (lo que ve el instructor o copiloto) y 'subjetivos' (lo que siente el piloto). ¿Cuáles de los siguientes son síntomas SUBJETIVOS clásicos de la hipoxia?

a) Cefalea (dolor de cabeza), mareo y fatiga.

b) Sensación de ondas de frío o calor.

c) Parestesias (hormigueo) y sensación de euforia o falsa seguridad.

d) Todas las anteriores son síntomas subjetivos.

06. La pronunciación correcta de la letra 'F' en el alfabeto fonético aeronáutico es:

a) France.

b) Frank.

c) Florida.

d) Foxtrot.

07. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde a PILOTO AL MANDO (PIC - Pilot in Command)?

a) Piloto con más horas de vuelo a bordo de la aeronave.

b) Piloto designado por el explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura del vuelo.

c) Cualquier piloto que esté manipulando los controles en ese instante.

d) El piloto que ocupa el asiento derecho del helicóptero obligatoriamente.

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

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en aeródromos controlados.

d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

09. 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.

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

a) Sigue siendo de 1 G.

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

c) 0.5 Gs.

d) Exactamente 4 Gs.

11. ¿Qué ocurre con el sistema ADF cuando la aeronave vuela en las proximidades de una tormenta eléctrica (Cumulonimbo)?

a) La aguja del ADF sufrirá un 'Error de Tormenta' (Thunderstorm effect), desviándose fuertemente para apuntar al centro de los relámpagos de la tormenta en lugar de a la estación NDB, ya que el rayo emite energía LF/MF.

b) El equipo se apaga automáticamente.

c) La precisión mejora un 50%.

d) La aguja se bloquea señalando al Norte Magnético.

12. 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°.

13. La actitud peligrosa de 'Resignación' ocurre cuando el piloto se rinde ante una situación pensando: '¿De qué sirve? No puedo hacer nada'. El antídoto recomendado contra esta actitud es:

a) 'No te rindas, siempre hay algo que puedo hacer para mejorar la situación'.

b) 'Las reglas están para cumplirse'.

c) 'Tomar riesgos es una tontería'.

d) 'Hazlo rápido y termina pronto'.

14. El engelamiento de carburador (Carburetor Icing) en motores de pistón puede darse con temperaturas exteriores de hasta +25°C o +30°C si hay alta humedad, incluso en cielos totalmente despejados sin nubes. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en condiciones CAVOK.

d) Correcta solo por debajo de 3.000 ft AGL.

15. Un factor de carga sostenido de 2G en un helicóptero durante una maniobra significa que:

a) Las RPM del rotor se han duplicado.

b) El peso aparente de la aeronave que deben soportar las palas es el doble de su peso real.

c) La velocidad del helicóptero es el doble de la Vne.

d) El motor está entregando la mitad de su potencia.

16. Si la tracción y la sustentación son menores que el peso y la resistencia, el helicóptero desciende verticalmente, y si son mayores que el peso y la resistencia, el helicóptero sube verticalmente. ¿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.

17. ¿Cuál es la función primaria de un compás de rotación ('Compass Swing') realizado periódicamente por el departamento de mantenimiento en un helicóptero?

a) Limpiar el cristal de la brújula.

b) Actualizar el GPS.

c) Medir la variación magnética local.

d) Calibrar los imanes correctores internos del compás para reducir a mínimos o anular la 'Desviación' (Deviation) en los distintos rumbos, y crear una tarjeta de desvíos actualizada.

18. En el contexto del sistema de posicionamiento satelital (GNSS), la 'Ionósfera' produce una distorsión en la señal que viaja desde el satélite hasta el receptor. Para mitigar este error crítico y aumentar la precisión, los sistemas modernos en aviación utilizan redes terrestres locales (SBAS) para comparar y corregir los datos ionosféricos en tiempo real. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

19. 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 ºC 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.

20. En el contexto estructural del fuselaje, la 'Fatiga del Material' es un factor crítico en el diseño de alas y rotores. Se define como:

a) La pérdida de pintura y aerodinámica exterior.

b) El debilitamiento progresivo y propagación de grietas microscópicas en un material sometido a repetidos y continuos esfuerzos cíclicos, incluso si estos esfuerzos están muy por debajo de la resistencia máxima de rotura del material.

c) El sobrecalentamiento del aluminio al volar rápido.

d) El desgaste de los frenos neumáticos.

21. Como norma general de OACI, un pronóstico GAMET (Pronóstico de Área para vuelos a baja altitud) se emite para tener un periodo de validez típico de:

a) 6 horas.

b) 18 horas.

c) 2 horas.

d) 1 hora.

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

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

23. El velocímetro (anemómetro) es un instrumento que basa su principio de operación en la medición de la presión dinámica, obtenida calculando la diferencia entre la presión total (de impacto) y la presión estática. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con instrumentos certificados para IFR.

d) No puede evaluarse sin consultar el manual de vuelo.

24. Para calcular matemáticamente el desplazamiento del Centro de Gravedad provocado por el movimiento de un peso desde el asiento delantero a la bodega trasera en pleno vuelo, se puede utilizar la fórmula de 'Cambio de Peso' (Weight Shift Formula):. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero. (Peso desplazado / Peso Total = Cambio del CG / Distancia desplazada).

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos locales sin reserva de combustible.

d) Correcta solo con efecto suelo permanente.

25. ¿Cuál es el objetivo principal del Crew Resource Management (CRM) en cabina?

a) El uso efectivo de todos los recursos disponibles (humanos, hardware y de información) para lograr operaciones de vuelo seguras y eficientes.

b) Asegurar que el Comandante tome siempre todas las decisiones sin ser cuestionado.

c) Gestionar exclusivamente las comunicaciones con los controladores de tránsito aéreo.

d) Aumentar la autoridad del copiloto por encima del comandante.

26. Si su carga está compuesta de varios paquetes de distinto peso en un helicóptero utilitario ligero (ej. AS350 o R66), la técnica prudente de carga (Loading) establece que los paquetes más PESADOS deben colocarse:

a) En el asiento del copiloto, lo más adelante posible.

b) En la parte superior del compartimento de equipaje.

c) Sueltos en el piso para que se deslicen.

d) Lo más cerca posible del eje del Mástil del Rotor Principal, amarrados al piso inferior, minimizando así el brazo de momento y la tensión estructural.

27. En un helicóptero equipado con motor de pistón sin gobernador automático, la primera indicación de formación de hielo en el carburador durante un vuelo de crucero será típicamente:

a) Un aumento inesperado de las RPM y de la temperatura del motor.

b) Una vibración severa en los pedales.

c) Una caída inexplicable en las RPM del motor y/o una disminución en la presión de admisión (Manifold Pressure), acompañada a menudo de un funcionamiento irregular.

d) El encendido de la luz de baja presión de aceite.

28. ¿Cómo afecta la turbulencia fuerte al riesgo de pérdida de la pala que retrocede en un helicóptero?

a) Puede favorecer la pérdida de la pala que retrocede; deben respetarse las limitaciones y procedimientos del manual de vuelo.

b) Aumenta el límite seguro de velocidad porque estabiliza el flujo sobre las palas.

c) Elimina la posibilidad de pérdida si se mantiene el colectivo fijo.

d) Reduce siempre el ángulo de ataque de todas las palas y permite aumentar la velocidad.

29. En el caso de que la comunicación por radio se establezca en un idioma distinto al inglés (ej. español), los números se transmitirán pronunciando cada dígito por separado, excepto cuando se trata de centenas y miles de números redondos (ej. altitud de 5.000 pies o visibilidad de 3.000 metros). ¿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.

30. ¿Qué es el 'ángulo de conicidad' (coning angle) en el rotor de un helicóptero?

a) El ángulo entre la cuerda de la pala y el viento relativo.

b) El ángulo formado entre el mástil y el horizonte.

c) El ángulo de paso que produce la pérdida aerodinámica.

d) El ángulo formado entre el plano de rotación y el eje longitudinal de las palas cuando se someten a la carga combinada de sustentación y fuerza centrífuga.

31. El piloto al mando de aeronaves que operen en un aeródromo o en sus cercanías, tanto si se hallan o no en una zona de tránsito de aeródromo (ATZ):

a) Debe observar el tránsito de aeródromo a fin de evitar colisiones.

b) Debe ajustarse al circuito de tránsito formado por otras aeronaves en vuelo, o evitarlo.

c) Debe hacer todos los virajes hacia la izquierda al aproximarse para aterrizar o después de despegar, a menos que se indique lo contrario.

d) Todas las alternativas son obligaciones del piloto en las cercanías de un aeródromo.

32. Bajo la normativa europea EASA, la concentración máxima de alcohol en sangre permitida (BAC) para ejercer como piloto en vuelo es de:

a) 0,0 gramos por litro (Tolerancia cero total).

b) 0,5 gramos por litro (igual que al conducir un coche).

c) 0,2 gramos por litro (0,2 promille).

d) 0,8 gramos por litro.

33. 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). ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

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

b) Falso.

c) Correcta solo si no existe viento.

d) Correcta solo usando navegación IFR.

34. Para una misma Altitud de Densidad y un mismo peso bruto, realizar un vuelo estacionario Fuera de Efecto Suelo (Hover OGE) requiere significativamente MÁS potencia del motor que realizarlo Dentro de Efecto Suelo (Hover IGE). ¿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.

35. 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.

36. Los equipos GPS certificados para vuelo instrumental (IFR) deben tener la capacidad autónoma de verificar la precisión e integridad de las señales recibidas desde los satélites antes y durante el vuelo. Este sistema integrado se denomina:

a) SBAS (Satellite-Based Augmentation System).

b) RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring).

c) WAAS (Wide Area Augmentation System).

d) FMS (Flight Management System).

37. En terminología de carga, el 'Combustible Utilizable' (Usable Fuel) es aquel que:

a) Está disponible para la planificación del vuelo y el consumo del motor, y por tanto, su peso se suma para calcular la Masa Bruta al Despegue.

b) Se encuentra por debajo de la toma de succión del depósito.

c) Es parte integral de la Masa en Vacío Básica.

d) Sirve para lastrar el helicóptero.

38. 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.

39. Físicamente, cuando una parcela de aire se calienta, sus moléculas se agitan y el volumen de aire se _____, por lo tanto adquiere _____ densidad.

a) Contrae / Mayor.

b) Contrae / Menor.

c) Expande / Menor.

d) Expande / Mayor.

40. 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.

41. ¿En qué circunstancias está legalmente permitido que un piloto PPL arroje lastre (agua) o sacos de arena desde la aeronave en vuelo?

a) Cuando vuele sobre áreas no pobladas.

b) Siempre y cuando no dañe la estructura al soltarlos.

c) Solo cuando deba hacerlo por motivos de seguridad inminente del vuelo (como mantener altura tras fallo de motor) o como lastre fino (ej. arena seca en vuelo en globo). En aviación general de helicópteros está estrictamente prohibido arrojar objetos a menos que estén autorizados o en emergencia.

d) Siempre que el lanzamiento se realice sobre agua o terreno no habitado, sin más condiciones.

42. Según EASA Part-MED, ¿cuál es el período de validez de un Certificado Médico Clase 2 (requerido para un piloto privado) para un piloto que tiene 55 años de edad?

a) 60 meses.

b) 24 meses.

c) 12 meses (al haber superado los 50 años).

d) 6 meses.

43. A nivel del mar, y manteniendo estas proporciones constantes hasta grandes altitudes, la atmósfera se encuentra formada por una mezcla de gases. Su composición principal es:

a) Nitrógeno (N2) 78%.

b) Oxígeno (O2) 21%.

c) Argón, Dióxido de Carbono (CO2) y otros gases 1%.

d) Todas las alternativas anteriores conforman la mezcla del aire.

44. De acuerdo con el modelo de error humano de James Reason (El modelo del 'Queso Suizo'), los accidentes en la aviación ocurren cuando:

a) Las fallas latentes del sistema se alinean con los errores activos del operador, atravesando todas las barreras defensivas de la organización.

b) El piloto comete un único y aislado error de habilidad.

c) El clima cambia abruptamente sin previsión.

d) El mantenimiento falla mecánicamente en vuelo.

45. Si el controlador aéreo le instruye: 'Reporte establecido en el circuito de tráfico' (Report established on traffic circuit), la palabra 'REPORT' significa:

a) Rellene un informe de seguridad.

b) Ajuste el altímetro.

c) Notifíqueme (Pásenme la información) cuando se encuentre en esa posición.

d) Colacione esta instrucción.

46. El combustible de turbina de aviación comercial y helicópteros propulsados por turboeje, conocido como JET-A1, se caracteriza por tener un color visual:

a) Azul intenso.

b) Verde fluorescente.

c) Transparente o un ligero tono amarillo pajizo (Clear to straw color).

d) Rojo.

47. El piloto al mando de la aeronave, manipule o no los mandos, es responsable de que la operación de esta se realice de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento del Aire (SERA), pero puede apartarse de este reglamento si es absolutamente necesario por razones de seguridad. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para vuelos IFR.

d) Correcta solo en operaciones comerciales.

48. 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. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo para comunicaciones de emergencia.

d) No puede evaluarse sin conocer el distintivo de llamada.

49. Al transmitir frecuencias VHF, el número '118.100' se debe pronunciar utilizando la palabra 'Decimal' en la versión en inglés de la OACI para separar los enteros de las fracciones. ¿Cuál es la forma correcta?

a) One One Eight Point One.

b) Wun Wun Eight Decimal Wun.

c) One Eighteen Decimal Ten.

d) One One Eight Coma One.

50. El término 'ATIS' significa 'Automatic Terminal Information Service' (Servicio Automático de Información Terminal). Su propósito es:

a) Transmitir planes de vuelo IFR al control de área.

b) Recibir los planes de vuelo de los pilotos.

c) Proporcionar guiado radar continuo para aproximaciones.

d) Proporcionar información rutinaria ininterrumpida y actualizada (meteo, pistas en uso) a las aeronaves que llegan y salen de un aeropuerto, reduciendo la carga de comunicaciones de los controladores.

51. Al volar sobre agua (Ditching/Amaraje), las superficies de agua en calma y muy lisas (Glassy water) presentan un problema operacional grave porque:

a) La salinidad afecta el motor.

b) El helicóptero se hundirá instantáneamente.

c) Eliminan cualquier referencia visual y textura, provocando una peligrosa pérdida de percepción de la profundidad. El piloto puede juzgar muy mal la altura y estrellarse contra la superficie al creer que está más alto.

d) Causan reflejos de radar cegadores.

52. ¿Cuál es la definición correcta de AERONAVE según la OACI?

a) Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones de la misma contra la superficie de la tierra.

b) Exclusivamente los vehículos con motor que transportan personas en el espacio aéreo.

c) Cualquier vehículo que se desplace por el aire, incluyendo los aerodeslizadores (hovercraft).

d) Ninguna de las anteriores es correcta.

53. Las baterías de litio y dispositivos electrónicos (como tablets) sobrecalentados pueden causar un incendio de 'Thermal Runaway' en la cabina. Si esto ocurre en vuelo, el procedimiento recomendado actualmente es usar un extintor adecuado (ej. Halón/agua) para sofocar la llama y luego empapar copiosamente el dispositivo con un líquido no inflamable (ej. agua o bebidas) para enfriar las celdas. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en aeródromos controlados.

d) Correcta solo con pasajeros a bordo.

54. Analizando los siguientes TAF europeos: TAF LERS 151101Z 1512/1612 10005KT 5000 BKN010 TN08/12Z BECMG 1514/1516 30010KT 8000 SCT020 BECMG 1518/1520 CAVOK= TAF LESA 151101Z 1512/1612 10005KT 8000 BKN008 TN09/12Z BECMG 1514/1516 30010KT 8000 SCT020 BECMG 1518/1520 CAVOK= ¿Qué afirmación es correcta?

a) En Reus (LERS) el techo de nubes es ilimitado desde las 12Z.

b) En Salamanca (LESA) hay una visibilidad pronosticada superior a 10 km a las 12Z.

c) En Reus la visibilidad a las 12Z es de casi 10 km.

d) En Salamanca (LESA), evolucionando (BECMG) entre las 14:00 y las 16:00 Z, se espera que el viento pase a 300°/10kt, la visibilidad a 8.000 m y la nubosidad a SCT a 2.000 pies.

55. 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.

56. El briefing o 'Charla de seguridad' a los pasajeros en un helicóptero incluye una instrucción crítica sobre cómo aproximarse y alejarse de la aeronave cuando los rotores están girando. ¿Cuál es la regla de oro general?

a) Acercarse y alejarse siempre por las zonas designadas (normalmente el sector delantero o lateral visual al piloto), manteniéndose encorvado/agachado, en el campo de visión del piloto y jamás acercarse o cruzar por la zona del rotor de cola.

b) Acercarse en línea recta desde la cola por el punto ciego.

c) Levantar los brazos para ser más visibles.

d) Correr rápidamente debajo del plano de las palas principales.

57. 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.

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

a) STOP.

b) BREAK (Separación).

c) CLEAR.

d) NEXT.

59. Si un helicóptero vuela con un Rumbo Verdadero (True Heading) de 360° (Norte) y el viento reportado sopla desde los 270° (Oeste), la deriva provocada por el viento será hacia la:

a) Izquierda, y la Ground Speed aumentará.

b) Izquierda, y la Derrota será menor de 360°.

c) No habrá deriva, solo viento de cola.

d) Derecha, y la Derrota real (Track) será mayor de 360° (ej. 005°).

60. Sabiendo que 1 Milla Náutica (NM) equivale a 1,15078 Millas Estatutarias (SM), 200 Millas Náuticas es igual a 230,15 Millas Estatutarias. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo sobre el ecuador.

d) No puede evaluarse sin conocer el QNH.

61. En relación al registro de horas (Logbook) bajo EASA Part-FCL, el tiempo de vuelo en el que un piloto recibe instrucción de vuelo en doble mando con un instructor se registrará como:

a) Tiempo de vuelo como Piloto al Mando (PIC).

b) Tiempo de vuelo como Copiloto (COP).

c) Tiempo de vuelo en doble mando (Dual o PUT - Pilot Under Training).

d) Tiempo de vuelo de crucero.

62. La 'Ilusión Somatogravítica' es una de las ilusiones vestibulares más peligrosas durante los despegues nocturnos o en condiciones IMC (mala visibilidad). Se produce cuando:

a) Una fuerte aceleración lineal hacia adelante (como en un despegue potente) engaña a los órganos otolíticos, haciendo creer al piloto que el helicóptero está encabritado (pitch up) peligrosamente hacia atrás, llevándolo a empujar el cíclico hacia abajo.

b) Una deceleración hace creer al piloto que está ascendiendo.

c) El helicóptero vira sin que el piloto lo note.

d) La ilusión es puramente visual y ocurre al mirar nubes en movimiento.

63. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define correctamente el 'Ecuador Magnético' (Magnetic Equator o Línea Aclínica)?

a) La línea imaginaria con máxima inclinación magnética (Dip de 90°).

b) La línea imaginaria alrededor de la Tierra donde la aguja de la brújula es perfectamente paralela a la superficie terrestre (Inclinación magnética igual a 0°).

c) La línea donde los polos geográficos y magnéticos se cruzan.

d) La latitud 0° exacta en todo el mundo.

64. Bajo la influencia de fuerzas G positivas (+Gz), la sangre tiende a acumularse en las extremidades inferiores del piloto. Si la maniobra es sostenida, la falta de perfusión sanguínea en el cerebro puede originar secuencialmente:

a) Visión roja (Red-out) y taquicardia.

b) Visión de túnel, pérdida de color (Grey-out), visión negra (Black-out) y finalmente pérdida total de conciencia inducida por G (G-LOC).

c) Dolor en el cuello y euforia mental.

d) Mareo cinético severo y náuseas.

65. La 'Presbiacusia' es una limitación humana que afecta a un gran porcentaje de pilotos veteranos. Consiste en:

a) El endurecimiento del cristalino ocular.

b) La incapacidad de asimilar nueva información en la memoria a corto plazo.

c) La pérdida progresiva de audición asociada al envejecimiento natural, que afecta principalmente a la captación de tonos de alta frecuencia.

d) La fatiga crónica de la musculatura de la espalda por los asientos del helicóptero.

66. Los informes meteorológicos regulares (METAR) se transmiten a las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) locales y se difunden a nivel internacional para su uso en la planificación de los vuelos por parte de los explotadores y pilotos. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo en atmósfera ISA.

d) Correcta solo durante la validez de un TAF.

67. En la Cartografía EASA y las planchas de navegación de OACI, el uso de las 'Clases de Espacio Aéreo' segmenta el cielo con normativas diferentes. ¿Qué clase de espacio aéreo es completamente NO controlado en Europa, permitiendo vuelos VFR e IFR pero donde ATC solo provee Servicio de Información de Vuelo (FIS) a petición, sin proveer separación?

a) Clase A.

b) Clase G (Golf).

c) Clase C.

d) Clase D.

68. Si por el contrario su objetivo es recorrer la máxima DISTANCIA geográfica posible con una carga de combustible determinada (Maximum Range o Alcance Máximo), usted debe volar a una velocidad superior a la Vy. Esta velocidad se encuentra trazando una línea tangente desde el origen a la curva de potencia requerida. ¿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.

69. El efecto de Coriolis es:

a) La tendencia de una pala de rotor a aumentar o disminuir la velocidad en su plano de giro debido al movimiento de la masa.

b) La acción de oscilación absorbida por la flexión de las palas.

c) Se produce cuando el cambio de la distancia entre el centro de gravedad y el eje de rotación altera la conservación del momento angular.

d) Todas las anteriores.

70. En la radionavegación, el acrónimo 'RNAV' (Area Navigation) se define como un método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de ayudas a la navegación o mediante capacidades autónomas (como el GPS), en lugar de estar forzado a volar directamente de una baliza terrestre a otra. ¿Cómo debe evaluarse esta afirmación?

a) Verdadero.

b) Falso.

c) Correcta solo con GNSS certificado.

d) Correcta solo si la variación magnética es cero.

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

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

Simulacro de examen

PPL(H) - Licencia de Piloto Privado (Helicópteros) - Principios de vuelo

Quizvds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

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

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

Quizvds.it