

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. El ciclo normal de ascenso de la temperatura desde el amanecer hasta su máximo por la tarde, y su posterior descenso nocturno, se denomina meteorológicamente:

- a) Advección térmica
- b) Divergencia
- c) Variación diurna de la temperatura
- d) Convección solar

02. Las corrientes de aire concentradas generadas por una microrráfaga (microburst) al impactar contra el suelo son primariamente de tipo:

- a) Puramente horizontales
- b) Ascendentes (térmicas puras)
- c) Descendentes (fuertes vientos verticales hacia el suelo que luego se expanden radialmente)
- d) Laminar y predecible

03. ¿Qué es una ráfaga o racha de viento?

- a) Un aumento lento y sostenido de la velocidad del viento a lo largo de varias horas
- b) Un fenómeno térmico exclusivo de las zonas costeras
- c) Un incremento brusco, transitorio y drástico de la velocidad del viento, de corta duración
- d) La caída súbita de presión asociada a la formación de niebla

04. ¿Aconsejan las buenas prácticas de seguridad aérea y la cultura aeronáutica mantener un registro (Logbook) de las operaciones de vuelo, incluso en la categoría Abierta?

- a) Sí, aunque en subcategorías básicas no sea siempre un mandato legal estricto, registrar las horas de vuelo, mantenimientos y el estado de las baterías es esencial para la prevención de fallos y a menudo lo exigen las aseguradoras
- b) No, está prohibido por la ley de protección de datos
- c) Solo si se vuela de noche
- d) Solo si el dron supera los 150 kg

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

05. Una vez obtenido el certificado de competencia de piloto a distancia A2, ¿puede operar su UAS de clase C2 dentro de un entorno urbano (áreas residenciales, comerciales o industriales)?

- a) No, las ciudades están estrictamente reservadas a la categoría Específica
- b) Sí, pero solo tras registrar el dron como 'Profesional' ante el Ministerio
- c) Sí, pero solo de noche para evitar multitudes
- d) Sí, la subcategoría A2 permite volar en estos entornos, siempre y cuando se respeten las distancias mínimas de seguridad con las personas no participantes (30m o 5m en modo lento) y la regla del 1:1

06. Si un piloto ignora las limitaciones inherentes del vuelo y opera el UAS sin aplicar la regla del 1:1 ni respetar las distancias con las personas, el Riesgo en Tierra (Ground Risk) derivado es:

- a) Tolerable si el dron es blanco
- b) Nulo, la inercia lo frena
- c) Limitado por el tamaño de las hélices
- d) Extremadamente alto e inaceptable, ya que en caso de caída balística impactará casi con seguridad sobre terceros

07. Según el modelo de la Atmósfera Estándar Internacional (ISA) al nivel medio del mar (1013,25 hPa y 15 °C), el aire tiene una densidad teórica de:

- a) Del 70% relativo a la carga del dron
- b) Exactamente 1,000 kg por metro cúbico
- c) Del 100% aerodinámico
- d) 1,225 kg por metro cúbico

08. Si usted opera un dron en un entorno densamente poblado de redes Wi-Fi (como el centro de una ciudad), debe saber que:

- a) El dron volará más rápido al conectarse a internet
- b) Las bandas de 2.4 GHz y 5.8 GHz estarán muy saturadas, existiendo un alto riesgo de interferencia, alta latencia en el vídeo FPV y posible pérdida del enlace de control
- c) No hay ningún riesgo porque las frecuencias de los drones son secretas
- d) Debe pedir la contraseña del Wi-Fi al ayuntamiento

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

09. Para el piloto a distancia (ej. con certificado A2), consultar previsiones meteorológicas precisas antes del vuelo:

- a) Es una obligación legal para garantizar que la operación se realice de forma segura
- b) Es opcional si se vuela un dron de menos de 900g
- c) Es importante pero no estrictamente obligatorio en la categoría Abierta
- d) Solo se exige en zonas aeroportuarias

10. En aviación y operaciones con drones pesados, ¿qué propósito técnico tiene respetar la Masa Máxima de Aterrizaje (MLW - Maximum Landing Weight)?

- a) Mantener estable el UAS contra el viento de cola
- b) Aumentar la velocidad de descenso a más de 10 m/s
- c) Garantizar que la batería no sufra sobretensión
- d) Garantizar que la integridad estructural (el chasis y el tren de aterrizaje) de la aeronave no sufra daños debido a la energía cinética del impacto al tocar el suelo

11. ¿Por qué las normativas de seguridad exigen o recomiendan fuertemente el uso de listas de verificación (Checklists) escritas o en la app antes de volar?

- a) Para reducir el error del factor humano, asegurando que no se omita ningún paso vital bajo condiciones de estrés, exceso de confianza o prisa
- b) Exclusivamente para que el seguro pague en caso de accidente
- c) Para registrar las horas de vuelo del dron
- d) Para evitar que el mando a distancia se quede sin batería

12. ¿Qué rango de grados se utiliza en la rosa de los vientos aeronáutica para indicar la dirección de procedencia del viento?

- a) De 0 a 100 grados
- b) De 0 a 360 grados
- c) De 0 a 180 grados
- d) De 0 a 90 grados por cuadrante

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

13. Físicamente, ¿en qué momento crítico suele formarse un banco de niebla?

- a) Cuando la temperatura del suelo es muy inferior a la del mar
- b) Solo cuando el viento supera los 15 nudos al atardecer
- c) Siempre en las mañanas de otoño, sin importar la humedad
- d) Cuando la temperatura de la masa de aire desciende progresivamente hasta alcanzar e igualar la temperatura del punto de rocío (saturación al 100%)

14. ¿Cuál es la velocidad y dirección del viento según este reporte METAR: 'EHAM 011525Z 27015KT 230V290 9999 FEW038 18/09 Q1016 NOSIG='?

- a) Viento de 270 grados a 15 nudos (KT)
- b) Viento de 15 grados a 270 kilómetros por hora
- c) Viento variable con rachas de 38 nudos
- d) Viento de 16 nudos

15. Si se vuela en un día extremadamente frío y ventoso:

- a) El dron ganará mucha más altitud térmica
- b) El viento frío calentará por fricción la estructura del UAS
- c) Pueden producirse caídas repentinas e impredecibles del voltaje de la batería LiPo, provocando un aterrizaje forzoso
- d) El UAS tendrá mayor autonomía gracias a que los motores no se sobrecalientan

16. ¿A qué tipos de vuelo pueden afectar peligrosamente las rachas o ráfagas repentinas de viento fuerte?

- a) Solo afecta a los vuelos de aeronaves tripuladas de ala fija
- b) Solo afecta a los drones que vuelan en la categoría Específica
- c) Solo afecta a los helicópteros a gran altitud
- d) Pueden afectar significativamente y desestabilizar cualquier vuelo, ya sea de aeronaves tripuladas o no tripuladas (UAS), a cualquier altitud operativa

17. ¿Qué tipo de nubes está directamente asociado con tormentas, fuertes turbulencias y chubascos intensos?

- a) Cirroestratos
- b) Altoestratos
- c) Estratocúmulos
- d) Cumulonimbos

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

18. En el contexto de la categoría Abierta, ¿es fundamental mantener el dron en contacto visual directo (VLOS)?

- a) Sí, es una norma esencial por definición
- b) No, si el dron pesa menos de 900 gramos
- c) No es necesario si hay nubes bajas
- d) No, siempre que se use una pantalla a color

19. ¿Qué requisitos legales y de seguridad diferencian a una 'Persona Participante' (Involved person) de un mero transeúnte durante la operación del UAS?

- a) Que la persona participante mira al cielo
- b) Que las personas participantes han aceptado estar ahí para la operación, han recibido una sesión informativa (briefing) sobre las medidas y zonas de seguridad, y siguen directamente las instrucciones del piloto a distancia
- c) No hay ninguna diferencia legal, el riesgo es el mismo
- d) Solo que la persona participante ha firmado un contrato de seguro a su nombre

20. Si durante un vuelo en subcategoría A2 pierde la orientación del dron en el cielo debido a la distancia o un fondo monocolor, un método eficaz para recuperarla usando la emisora es:

- a) Mirar el icono del dron (flecha de actitud) en el mapa de la pantalla para identificar hacia dónde apunta el morro y pilotarlo de vuelta hacia su posición
- b) Dar vueltas en círculo a máxima velocidad hasta verlo
- c) Bajar el dron al suelo ciegamente
- d) Quitarse las gafas para enfocar mejor

21. ¿Cuál es la función principal de configurar correctamente la altitud del RTH (Return To Home) antes del despegue?

- a) Garantizar que el dron no consuma demasiada batería al volver
- b) Cumplir con el límite legal de 120 metros AGL
- c) Asegurar que, en caso de pérdida de señal, el dron regrese volando a una altitud superior a la del obstáculo más alto presente en la zona de operaciones, evitando colisiones automáticas
- d) Permitir que el dron grabe un plano panorámico antes de aterrizar

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

22. Un escenario que agrava el 'Riesgo Aéreo' ocurre cuando el dron vuela cerca de laderas de montañas muy frecuentadas por parapentistas o alas delta. En esta situación:

- a) El dron tiene prioridad de paso por ser a motor
- b) Solo se debe esquivar a los parapentes si son de color rojo
- c) No hay riesgo, ya que vuelan muy alto
- d) Se requiere extrema vigilancia visual (VLOS) continua. El UAS debe ceder el paso siempre a aeronaves tripuladas y deportes aéreos, descendiendo de inmediato si se acercan

23. Existe un compromiso de diseño aerodinámico en toda aeronave. Como regla general, un aumento drástico en la 'Estabilidad' de un avión o UAS afecta reduciendo su:

- a) Maniobrabilidad (será más 'perezoso' para responder a los mandos)
- b) Peso total
- c) Consumo de batería
- d) Alcance de la señal de radio

24. La autonomía o resistencia (Endurance) máxima teórica de un UAS está condicionada por múltiples factores combinados, entre los que destacan:

- a) Exclusivamente la marca de la emisora de radio
- b) Únicamente la presión atmosférica del día
- c) La capacidad utilizable de la batería, el peso total (MTOM + Payload), la densidad del aire (temperatura/altitud), el viento reinante y el estilo de pilotaje
- d) El color del fuselaje frente a la absorción solar

25. Antes y durante un vuelo, el piloto a distancia de un UAS deberá prestar especial atención y vigilar continuamente:

- a) La formación y evolución de nubes de origen convectivo
- b) Todas las respuestas son correctas y vitales para la seguridad
- c) Los cambios repentinos en la dirección y la velocidad del viento (rachas)
- d) El desarrollo de condiciones meteorológicas adversas o peligrosas en la zona de operaciones

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

26. Al volar de noche, la función de la luz verde intermitente es:

- a) Iluminar el suelo para la grabación nocturna
- b) Ahuyentar a aves nocturnas y murciélagos
- c) Hacer que el dron sea altamente conspicuo, garantizando que sea fácilmente visible en la oscuridad para otras aeronaves y para mantener el control VLOS
- d) Avisar de que la batería está llena

27. El tamaño de las gotitas suspendidas que componen la niebla es típicamente del orden de:

- a) Micras
- b) Milímetros
- c) Décimas de milímetro
- d) Centímetros

28. ¿Cuál es la relación técnica entre las bajas temperaturas y las baterías de LiPo del UAS?

- a) El frío reduce el peso de la batería, permitiendo volar más rápido
- b) Las bajas temperaturas mejoran la conductividad de los polímeros
- c) El frío aumenta la resistencia interna química de la batería, lo que puede causar caídas drásticas de voltaje repentinas (voltage sag) y cortes de energía en pleno vuelo
- d) El frío expande las celdas, dotando al dron de un 20% más de autonomía

29. Si el UAS vuela hacia usted (vuelo frontal o 'Nose in'), los controles de dirección izquierda/derecha (alabeo):

- a) Funcionan exactamente igual que cuando vuela alejándose
- b) Se percibirán invertidos desde la perspectiva del piloto en tierra (la izquierda del dron es la derecha del piloto). Requiere experiencia para no cometer un error crítico de mitigación
- c) El dron no permite este vuelo por seguridad
- d) El mando invierte los controles automáticamente gracias a la brújula

30. En el etiquetado y parámetros técnicos de una batería LiPo, ¿qué indica la letra 'C' (por ejemplo, 'Descarga 40C')?

- a) El número de ciclos de vida restantes
- b) El número de Celdas (Cells) conectadas en paralelo
- c) La Capacidad térmica medida en grados Celsius
- d) La Tasa de Descarga Máxima segura; es un multiplicador de la capacidad de la batería que indica cuántos amperios puede entregar de forma continua sin sufrir daños

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **C** _____

02: **C** _____

03: **C** _____

04: **A** _____

05: **D** _____

06: **D** _____

07: **D** _____

08: **B** _____

09: **A** _____

10: **D** _____

11: **A** _____

12: **B** _____

13: **D** _____

14: **A** _____

15: **C** _____

16: **D** _____

17: **D** _____

18: **A** _____

19: **B** _____

20: **A** _____

21: **C** _____

22: **D** _____

23: **A** _____

24: **C** _____

25: **B** _____

26: **C** _____

27: **A** _____

28: **C** _____

29: **B** _____

30: **D** _____

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



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: _____		