

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FECHA Y HORA:

01. ¿Qué es a prueba de fallos o failsafe?

- a) Es la maniobra de evitación de obstáculos que sólo pueden realizar los drones más modernos (equipados con sensores anticolisión)
- b) Es la maniobra que se debe realizar aterrizando el avión inmediatamente
- c) Es la maniobra de vuelta a casa que puede realizar el piloto en caso de emergencia.
- d) Este es el procedimiento que se activa cuando el piloto automático de un dron no recibe ninguna señal válida desde el radiomando o se den otras condiciones que puedan representar un problema para seguir volando con seguridad, como una batería agotada

02. Las CATEGORÍAS ABIERTAS LIMITADAS se distinguen en

- a) A1-A2-A3
- b) A1-A3
- c) A1/C0 - A1/C1 -A2/C2 -A3/C3 - A3/C4
- d) Específico / Certificado

03. LAS OPERACIONES EN CATEGORÍAS ABIERTAS no presentan riesgos teniendo en cuenta su naturaleza

- a) Cierto, pero sólo si no se utilizan UAS de construcción propia
- b) Cierto, pero sólo en el caso de vehículos aéreos no tripulados de menos de 250 gramos.
- c) Verdadero
- d) Falso

04. La primera evaluación que debe realizarse antes de llevar a cabo una misión es si la misma:

- a) Una operación específica o certificada
- b) Una operación Abierta o Específica
- c) Una operación Específica o en escenarios estándar STS-01 y STS-02
- d) Una operación con o sin ánimo de lucro

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

05. La capacidad del piloto del UAS de mantener el dron a la vista, así como de tener la conciencia de su entorno espacial con separaciones estimadas, en comparación con la de un piloto a bordo de un avión es:

- a) Superior
- b) Baja
- c) No comparable
- d) Igual

06. En las montañas si el viento es turbulento en el barlovento, en el sotavento:

- a) El viento será turbulento
- b) El viento no será turbulento
- c) El viento estará ausente
- d) Ninguna de las otras respuestas

07. ¿Existe la obligación de registrar las operaciones realizadas en CATEGORÍAS ABIERTAS con un UAS?

- a) No
- b) Sí, pero sólo si el piloto remoto tiene el antiguo certificado CRO
- c) Sí, tanto en el diario de a bordo del piloto como en el diario técnico de a bordo del UAS.
- d) Sí, incluso en un soporte virtual

08. Una temperatura ambiente muy elevada afecta a la batería de un UAV:

- a) Mejora la autonomía
- b) Ningún efecto en particular
- c) Pueden producirse averías graves (hasta la explosión).
- d) Ninguna de las respuestas es correcta

09. ¿Cómo podemos definir la humedad relativa?

- a) Cantidad de vapor de agua contenida en un kg de aire
- b) Porcentaje de vapor de agua necesario para saturar un metro cúbico de aire
- c) Relación entre la cantidad de vapor de agua contenida en una masa de aire y la cantidad máxima que puede contener la misma masa de aire en las mismas condiciones de temperatura
- d) Porcentaje de vapor de agua necesario para saturar un decímetro cúbico de aire.

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

10. ¿En el caso de la utilización de un UAV con un tricograma para el control del barrenador del maíz?

- a) El CG está siempre en la intersección de las diagonales de los motores
- b) Ninguna de las respuestas es correcta
- c) El CG no varía durante todo el vuelo
- d) El CG varía en el transcurso del vuelo pero, si el vehículo está bien diseñado, siempre permanecerá dentro del sobre facilitado por el fabricante

11. ¿Cuáles son actualmente las 3 macro categorías en las que se clasifican las operaciones con UAS?

- a) Abierto limitado, Específico
- b) S.O. no crítico, S.O. crítico, Operaciones no especializadas
- c) Muy ligero, pesado
- d) Abierta, Específica, Certificada

12. CATEGORÍAS ABIERTAS Y CATEGORÍAS ABIERTAS LIMITADAS se refieren a aquellas operaciones:

- a) Operaciones UAS consideradas de menor riesgo inherente y, como tales, no previa autorización o declaración de explotación por parte del operador del UAS antes de que tenga lugar la operación.
- b) VLOS tuberías a una distancia de seguridad de al menos 150 m de las zonas congestionadas y a una distancia mínima de 50 metros de personas que no estén bajo el Control del piloto del UAV
- c) VLOS tuberías a una distancia de seguridad de al menos 50 m de las zonas congestionadas y a una distancia mínima de 150 metros de personas que no estén bajo el Control del piloto del UAV
- d) A las antiguas Operaciones Especializadas Críticas

13. Sabiendo que es 1 de septiembre, ¿cuál es la hora local según este METAR: EHAM 011525Z 27015KT 230V290 9999 FEW038 18/09 Q1016 NOSIG= ?

- a) 15.25 h
- b) 4.25 p.m.
- c) 14.25 h
- d) 5:25 p.m.

14. En un día ventoso, en un entorno urbano:

- a) Ninguna de las otras respuestas es correcta
- b) Debo evitar usar el UAV como precaución
- c) Puedo volar si, tras una cuidadosa evaluación de la situación, he verificado que el vuelo no es peligroso
- d) Puedo volar con seguridad

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

15. ¿Cómo se identifica el centrado de los UAS multimotor con un número par de motores?

- a) Mediante ensayos en vuelo apropiados recogidos en el Resumen de Ensayos Experimentales
- b) Basta con localizar la intersección de las diagonales que unen los pares de motores opuestos
- c) Con un instrumento especial llamado centrómetro
- d) Leer el manual de vuelo del fabricante

16. La regla 1:1:

- a) Sólo se aplica a los UAS sin marcado CE de la EASA
- b) Se aplica a todos los UAS
- c) Se aplica a todos los UAS matriculados después del 31.12.2020
- d) Sólo se aplica a los UAS con marcado CE de la EASA

17. Lo que produce el rotor de un multicóptero durante la rotación

- a) Una columna de aire y un fuerte ruido
- b) Una fuerte presión arriba y una presión relativa abajo
- c) El ruido causado por la rotación de las hélices que cortan el aire
- d) Una fuerte depresión arriba y una presión relativa abajo

18. Un UAV que pesa 299 gramos:

- a) Puede registrarse como inofensivo
- b) Categoría Abierta Limitada A1
- c) Entra dentro de la categoría A1 de apertura limitada, pero si quiero utilizarlo en un entorno urbano también necesito el Certificado A2
- d) Categoría Abierta Limitada A1-C0

19. Las "CATEGORÍAS ABIERTAS" se dividen en

- a) A1-A2-A3
- b) VL y L
- c) A1/C0 - A1/C1 -A2/C2 -A3/C3 - A3/C4
- d) A1-A3

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

20. Los aviones multimotor se caracterizan por ser

- a) Depende de si hay un número par o impar de motores
- b) Ni estable ni inestable
- c) Extremadamente estable
- d) Extremadamente inestable

21. Si vuelo en VLOS, ¿tengo que mantener el UAV a la vista en todo momento?

- a) Tiende a serlo, pero puedo perderlo de vista durante breves periodos
- b) Sí
- c) No es necesario siempre que no se aleje más de 500 metros por ley
- d) No, puedo usar la cámara del UAV para orientarme

22. En nuestro hemisferio en las zonas ciclónicas el aire:

- a) Va según la dirección
- b) Va en sentido antihorario
- c) Va de abajo a arriba
- d) Va en el sentido de las agujas del reloj

23. En el caso de las corrientes de aire que chocan contra obstáculos o relieves del terreno, se habla de:

- a) Turbulencia inducida
- b) Turbulencia convectiva
- c) Turbulencias mecánicas
- d) Turbulencia inductiva

24. ¿Cuál es la principal diferencia entre subcat.. A2 y subcat. A3?

- a) Todas las respuestas son incorrectas
- b) La subcategoría A2 cubre las operaciones durante las cuales se vuela cerca del representarán una parte predominante del vuelo, mientras que la subcategoría A3 se refiere a las operaciones realizadas en una zona en la que el piloto a distancia espera razonablemente que no se coloque a ninguna persona no implicada en peligro por el vuelo del UAV
- c) No hay diferencias sustanciales
- d) La subcategoría A3 cubre las operaciones durante las cuales se vuela cerca del personas representarán una parte importante del vuelo, mientras que la subcategoría A2 abarca las operaciones realizadas en una zona en la que el piloto a distancia espera razonablemente que no se coloque a ninguna persona no implicada en peligro por el vuelo del UAV

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

25. Si el modo de velocidad reducida del UAV está activo y ajustado a 2,5 m/s:

- a) Puedo hacer caso omiso de la regla 1:1
- b) Todavía tengo que cumplir con la regla 1:1
- c) Debo cumplir la regla 1:1, pero sólo en el ámbito "CERTIFICADO"
- d) Debo cumplir la regla 1:1, pero sólo en el ámbito "ESPECÍFICO".

26. Si el modo de baja velocidad del UAV está activado y ajustado a 3 metros por segundo distancia de las personas no implicadas:

- a) Se aumentará a 50 metros
- b) Permanecerá sin cambios
- c) Puede reducirse a 15 metros
- d) Puede reducirse a 5 metros

27. El viento se mide en grados en la escala

- a) Beaufort
- b) Bernacca
- c) Richter
- d) Bernoulli

28. ¿Dónde están las limitaciones expresadas por el fabricante?

- a) En el documento de análisis de riesgos
- b) En el Manual de Operaciones
- c) En el Manual de vuelo
- d) En la comunicación realizada a AESA

29. ¿Cuál es convencionalmente el número máximo de ciclos que puede soportar una batería lipo?

- a) 50
- b) 200
- c) 100
- d) 500

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

30. Información sobre la estructura y las limitaciones del espacio aéreo, incluidas las zonas limitadas para zonas UAS o no UAS, son proporcionadas por AESA:

- a) En el sitio web de la EASA
- b) A través de la plataforma ENAIRE
- c) En el sitio web del gobierno
- d) En el sitio web de AESA

31. ¿Qué indica la regla 1:1?

- a) Que por cada piloto a distancia debe haber un observador
- b) Que por cada UAV en vuelo debe haber un piloto remoto
- c) Que la distancia entre los UAV en vuelo y las personas no implicadas nunca puede ser menos de 11 metros
- d) Que cuando el UAV esté operando cerca de personas, el piloto remoto debe mantenerlo a una distancia de ellos no inferior a la altura

32. Si el vuelo está previsto en una zona urbana, la categoría en cuestión puede ser:

- a) ESPECÍFICA
- b) CERTIFICADA
- c) ABIERTA
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

33. Quién establece los límites operativos del UAV (por ejemplo, viento máximo, temperatura máxima, etc.)?

- a) AESA
- b) ENAIRE
- c) El constructor
- d) EASA

34. ¿Qué tipo de nubes pueden dar lugar a una tormenta?

- a) Cirrostrato
- b) Capa alta
- c) Estratocúmulos
- d) Cumulonembo

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

35. ¿Qué debe preverse para evitar que el UAS sobrevuelo a personas no implicadas?

- a) Duración de la operación
- b) Altitud de vuelo vertical
- c) Almacenamiento y gestión de baterías
- d) Dirección y rumbo del UAS

36. Lo que normalmente origina un cumulonimbo:

- a) Todas las respuestas son correctas
- b) Granizo
- c) Aguacero
- d) Precipitación

37. ¿Volar en un entorno urbano encontrará más o menos turbulencias que un entorno rural?

- a) No hay diferencia
- b) Más
- c) No se puede decir a priori, ya que también depende de otros factores
- d) Menos

38. ¿Cuándo suele formarse la niebla?

- a) Cuando la temperatura del suelo es inferior al punto de rocío
- b) Muy a menudo en el campo por la mañana y por la noche
- c) Siempre en las mañanas de otoño
- d) Cuando la temperatura del suelo alcanza el punto de rocío

39. Conocer el peso de despegue del UAV es:

- a) Indiferente
- b) Sin sentido
- c) Opcional para el piloto "OPEN"
- d) Fundamental

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

40. Si tenemos más alternativas, deberíamos optar por una operación:

- a) A2
- b) A3
- c) Una operación ESPECÍFICA en lugar de ABIERTA
- d) Es indiferente

41. En caso de ascensión, el empuje de los motores:

- a) Superará el peso del UAV
- b) Será inferior al peso del UAV
- c) Igualará de peso del UAV
- d) Ninguna de las respuestas es correcta

42. Cuando una batería Li-Po está totalmente cargada y totalmente descargada, se dice que:

- a) Se han completado dos ciclos de vida
- b) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- c) Se completó un ciclo de vida de los dos polos
- d) Se ha completado un ciclo de vida

43. ¿A qué distancia debo mantener el UAV de las personas?

- a) 5 metros
- b) 150 metros
- c) Depende de si no participan o participan en la transacción
- d) 50 metros

44. ¿Cuál es el objetivo principal de la GESTIÓN DE RIESGOS?

- a) Evaluar la aceptabilidad de los riesgos
- b) Identificación de posibles culpables
- c) Mitigar los riesgos presentes y hacerlos al menos aceptables.
- d) Determinar los riesgos de la operación

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

45. ¿Qué características tiene la brisa?

- a) Se repite a las mismas horas del día con regularidad cuando el gradiente barométrico es débil
- b) Todas las respuestas son correctas
- c) Tiene una velocidad entre 2 y 6 m/s
- d) Viento local y regional de corta duración

46. ¿Por qué se caracteriza un dron híbrido?

- a) Por disponer también de un motor auxiliar de gasolina
- b) Por poder transportar tanto mercancías como pasajeros
- c) Por la peculiaridad de utilizar dos o más fuentes de propulsión
- d) Por tener alas y hélices tradicionales

47. ¿Cuál es una medida paliativa eficaz para reducir la probabilidad de sobrevolar un grupo de personas?

- a) Volar en modo ATTI para ser más maniobrable
- b) Calibración de la brújula interna
- c) Un miembro del equipo para mantener al público a distancia
- d) Recarga completamente las pilas

48. ¿Qué indican los mAh de una batería?

- a) Su capacidad de descarga
- b) La tensión entregable
- c) La cantidad de corriente que la batería puede suministrar en 1 hora
- d) La potencia de salida

49. Si el piloto remoto ve o percibe la presencia de otra aeronave tripulada:

- a) Debe aterrizar el UAV inmediatamente
- b) Debe activar inmediatamente el terminador UAV
- c) Debe llevar inmediatamente el UAV a una distancia segura de él y aterrizar si el UAV se encuentra en una trayectoria de colisión con el otro vehículo
- d) Continuar el vuelo con seguridad ya que el UAV tiene derecho de paso

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

50. ¿QUÉ OPERACIONES SE REALIZAN EN LA CATEGORÍA ESPECÍFICA?:

- a) Todas aquellas Operaciones que requieran una autorización de explotación única expedida por la Autoridad Competente. Si no se cumple alguno de los requisitos para la clasificación ABIERTO, el operador del UAS y sus operaciones se clasifican como ESPECÍFICOS.
- b) Todas aquellas actividades que tienen lugar en torno a un aeropuerto
- c) Todas las operaciones realizadas en BVLOS
- d) Todos los casos en los que se requiera una evaluación ATS

51. ¿Cómo debe fijarse la carga útil al UAV?

- a) Según lo estipulado por el fabricante en el manual de vuelo
- b) Depende de la marca y el modelo
- c) De la mejor manera posible en función de la tarea que nos ocupa
- d) Ya no se puede utilizar

52. La distancia mínima del UAV a las personas no implicadas se define como:

- a) Distancia entre el punto donde el UAV tocaría el suelo cayendo verticalmente y la posición de las personas no implicadas + un margen de 5 metros
- b) Distancia entre el punto donde el UAV tocaría el suelo cayendo verticalmente y la posición de las personas no implicadas
- c) Ninguna de las respuestas es correcta
- d) Distancia entre el punto donde el UAV tocaría el suelo cayendo verticalmente y la posición de los no implicados + un margen de 50 metros

53. Uno de los riesgos graves para el vuelo de UAS es la niebla:

- a) Cierto, pero sólo si la niebla se produce en el suelo
- b) Cierto, pero sólo si la niebla se produce en altitud
- c) Falso
- d) Verdadero

54. ¿Qué es el riesgo del suelo?

- a) Se trata del riesgo que afecta a la zona sobrevolada por el UAS-Riesgo en tierra
- b) Es el riesgo que corre el piloto remoto (por ejemplo, que el UAV se estrelle contra su cabeza)
- c) Es el riesgo que afecta a la zona sobrevolada por el UAS-Riesgo en vuelo
- d) Es el riesgo que corre cualquier persona no implicada en las inmediaciones

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

55. ¿Qué entendemos por ÁREA DE BUFFER?

- a) Zona dedicada para el despegue y aterrizaje seguros del UAV
- b) Zona adyacente a la zona de operaciones que garantice, en caso de incidente, el grado de seguridad requerido
- c) Ninguna de las respuestas es correcta
- d) Zona de operaciones

56. Para UAS sin marcado CE de la EASA:

- a) Se aplica la regla 1:50
- b) No se aplica la regla 1:1. La distancia mínima del UAV a las personas no implicadas puede ser de un máximo de 50 m en subcat. A2
- c) Se aplica la regla 1:1
- d) Se aplica la regla 1:2

57. En un UAV de ala fija

- a) Las alas no giran
- b) No hay hélices
- c) Las alas giran
- d) Las alas no existen

58. Uno de los graves riesgos de volar con UAS son las turbulencias:

- a) Cierto, pero sólo si la turbulencia se produce en el suelo
- b) Cierto, pero sólo si la turbulencia se produce en altitud
- c) Falso
- d) Verdadero

59. ¿Debe controlarse también el voltaje de la batería durante el vuelo?

- a) No, en caso de anomalías el dron me avisará.
- b) No, con las baterías modernas no pueden producirse casos de tensión
- c) Sí, para controlar las caídas repentinas de tensión y actuar en consecuencia.
- d) No en los aviones que disponen de la función RTH

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

60. Al encender el UAV con la batería "fría":

- a) Es conveniente armar el UAV pero no despegar durante unos minutos
- b) Deberías despegar a toda potencia
- c) Debes dejar el UAV flotando durante unos minutos...
- d) Ninguna de las otras respuestas es correcta

61. Una masa de aire está saturada cuando:

- a) Contiene la mayor cantidad de vapor posible en función de la temperatura
- b) Contiene la mitad de vapor posible en función de la temperatura
- c) Contiene la mayor cantidad de vapor posible en función de la presión
- d) Contiene la mayor cantidad de vapor posible en función de la humedad

62. ¿Se ve afectado el vuelo de un UAV por la temperatura ambiental?

- a) Sí, pero sólo si no tiene certificación IP4
- b) Sí
- c) Sí, pero sólo por debajo de cero o por encima de 40 grados.
- d) No

63. ¿Son peligrosas las ráfagas de viento para un UAV?

- a) Depende de la experiencia del piloto a distancia
- b) Sí siempre, ya que pueden cambiar rápidamente el rendimiento e interferir en su actitud normal de vuelo.
- c) No, ya que los UAV modernos tienen sistemas avanzados de autoestabilización.
- d) No

64. En cuanto a las baterías, ¿qué indican siglas como "LiPO, LiION, NiCd, NiMH"?

- a) El número de células en serie
- b) La capacidad máxima de descarga que puede soportar la batería
- c) Capacidad de la batería
- d) La composición química de la batería

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

65. El Reglamento de EASA, en su artículo 3, establece TRES TIPOS DE CATEGORÍAS PARA EL USO DE UAS: ¿cuáles?

- a) Abierto, Específico, Certificado
- b) Operaciones críticas, Operaciones no críticas, Categorías abiertas
- c) BVLOS, EVLOS, VLOS
- d) Operaciones Críticas, Operaciones Críticas Especiales, Categorías Abiertas

66. Si el piloto del UAS pierde de vista el UAV debido a las condiciones meteorológicas, tendrá que:

- a) Volarlo hacia más arriba para que pueda ser visto
- b) activar RTH inmediatamente
- c) ir a buscar el dron
- d) aterrizar el UAV inmediatamente

67. Alejamiento del escenario operativo:

- a) Afecta negativamente pero sólo si el piloto es inexperto
- b) No tiene consecuencias ya que todos los drones están equipados con una cámara
- c) Mejora el rendimiento del piloto que está más desprendido
- d) Afecta negativamente a la conciencia del piloto sobre la posición del dron y lo que ocurre a su alrededor

68. ¿Cuál de los siguientes campos de estudio está relacionado con la meteorología?

- a) Meteorología espacial
- b) Radarmeteorología
- c) Todas las demás respuestas son correctas
- d) Agrometeorología

69. ¿Qué función tiene el piloto automático?

- a) Todas las demás respuestas son correctas
- b) Se asegura de ajustar los motores individualmente para controlar la intensidad de los distintos pares que se generan
- c) Mantiene el UAV en el aire incluso cuando el piloto remoto no maneja los sticks
- d) Permite al UAV realizar misiones automáticas

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

70. El rendimiento de un UAV a gran altitud

- a) Permanece estable
- b) Empeora
- c) Mejora
- d) Depende de la situación orográfica subyacente

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



QuizVds.it

Esquema de respuestas

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

01: **D**

02: **A**

03: **D**

04: **C**

05: **B**

06: **A**

07: **A**

08: **C**

09: **C**

10: **D**

11: **D**

12: **A**

13: **D**

14: **C**

15: **B**

16: **D**

17: **D**

18: **B**

19: **C**

20: **D**

21: **B**

22: **B**

23: **C**

24: **B**

25: **B**

26: **D**

27: **A**

28: **C**

29: **D**

30: **B**

31: **D**

32: **D**

33: **C**

34: **D**

35: **D**

36: **A**

37: **B**

38: **D**

39: **D**

40: **A**

41: **A**

42: **D**

43: **C**

44: **C**

45: **B**

46: **C**

47: **C**

48: **C**

49: **C**

50: **A**

51: **A**

52: **B**

53: **D**

54: **A**

55: **B**

56: **B**

57: **A**

58: **D**

59: **C**

60: **C**

61: **A**

62: **B**

63: **B**

64: **D**

65: **A**

66: **D**

67: **D**

68: **C**

69: **B**

70: **B**

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Rendimiento y planificación del vuelo



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: _____