

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FECHA Y HORA:

01. ¿Qué es el riesgo aéreo?

- a) Es el riesgo que corre cualquier persona no implicada en las inmediaciones
- 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 afecta a la zona sobrevolada por el UAS-Riesgo en tierra

02. ¿Cuántos motores puede tener un UAV cuadricóptero?

- a) 4
- b) 2
- c) 6
- d) 8

03. 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

04. Si cargamos demasiado peso en la proa del UAV, desplazamos el centro de gravedad hacia delante:

- a) Mejoraremos el consumo
- b) No pasará nada en particular
- c) La aeronave puede ser ingobernable hasta el punto de pararse
- d) La aeronave puede ser ingobernable hasta el punto de caer en picado

05. ¿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 - Meteorología



QuizVds.it

06. 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

07. 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

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

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

09. Definición de ráfagas de viento

- a) Cambio lento y gradual de la velocidad y/o dirección del viento dentro de un área muy pequeña
- b) Ninguna de las otras respuestas es correcta
- c) Cambio brusco y drástico de la velocidad y/o dirección del viento dentro de un área muy pequeña
- d) Cambio brusco y drástico de la velocidad y/o dirección del viento en un área muy extensa

10. Si el UAV vuela a una altura de 30 m, según la regla 1:1, la distancia de cualquier persona no involucrada debe estar al menos:

- a) Depende de la situación (por ejemplo, entorno urbano frente a suburbano)
- b) A 50 m
- c) A 60 m
- d) A 30 m

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

11. ¿Qué son las turbulencias?

- a) Viento que cambia repentinamente de dirección y fuerza
- b) Breves momentos de fuertes vientos
- c) Viento provocado por una zona localizada de bajas presiones
- d) Flujo de aire que choca con obstáculos y se convierte en un vórtice

12. ¿Cuál es la causa del viento?

- a) Se debe a las diferencias de temperatura en las masas de aire
- b) Ninguna de las respuestas es correcta
- c) Se debe a las diferencias en la presión atmosférica
- d) Se debe a las diferencias en los niveles de humedad de las masas de aire

13. En UAS no autoconstruidos, ¿después de cuántos segundos después de la pérdida de señal, se activa el modo a prueba de fallos?

- a) 30
- b) En el tiempo programado por el operador
- c) 60
- d) 3

14. 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

15. 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 - Meteorología



QuizVds.it

16. El proceso inherente a la GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD que permite identificar los peligros y limitar los efectos es tipo:

- a) Lento y constante
- b) Directo y muy rápido
- c) Matemático
- d) Identificación continua de peligros y gestión de riesgos

17. Según este METAR: METAR EHGG 171055Z AUTO 27010KT 9999 FEW042 SCT046 10/08 Q1015 NOSIG= ¿el qué podría verse gravemente perjudicado en debido a las condiciones meteorológicas?

- a) Software UAS
- b) Estabilidad del UAS en el aire
- c) Modo GPS del UAS
- d) Señal de radio

18. ¿Qué "alcance" tiene normalmente un sensor de colisión?

- a) 6 m
- b) 10 m
- c) 3 m
- d) Depende de la velocidad de avance del UAV

19. 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

20. Si la visibilidad es inferior a 2,5 km estamos en presencia de:

- a) Mala visibilidad
- b) Niebla o fosca
- c) Fosca
- d) Niebla

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

21. ¿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

22. En ausencia de otras restricciones y en presencia de un obstáculo artificial, como un ejemplo una pala de aerogenerador, el UAV podrá volar:

- a) 50 metros por encima del punto más alto del propio obstáculo tras obtener el consentimiento del organismo responsable del obstáculo artificial
- b) 15 metros por encima del punto más alto del propio obstáculo tras obtener el consentimiento del organismo responsable del obstáculo artificial
- c) 120 metros por encima del punto más alto del propio obstáculo tras obtener el consentimiento del organismo responsable del obstáculo artificial
- d) No por encima del propio obstáculo

23. 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

24. ¿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

25. Duración de la batería:

- a) Aumenta con las bajas temperaturas
- b) No cambia (la altitud es irrelevante)
- c) Aumenta con la altitud
- d) Disminuye al aumentar la altitud

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

26. 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

27. ¿Qué tipo de batería tiene, en comparación con otras, una mayor probabilidad de autodescarga?

- a) Iones de litio
- b) Fosfato de litio y hierro
- c) Plomo
- d) Polímero de litio

28. ¿Puede el operador ir y cambiar las limitaciones establecidas por el fabricante?

- a) Sí, si observa que su UAS tiene, por ejemplo, una resistencia superior al viento
- b) No, nunca. Como máximo, el Operador podrá añadir más limitaciones, pero nunca desviarse de las disposiciones del Manual de Vuelo
- c) Sí, siempre que esté autorizada por AESA
- d) Sí, siempre que las transcriba en el Manual de Operaciones.

29. ¿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 anticollision)
- 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

30. ¿Cómo se detecta el centrado de los UAS multimotor con un número impar de motores?

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

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

31. Tras definir el área de Operaciones y las demás áreas afectadas, conviene

- a) Que lo revise otro piloto a distancia
- b) Iniciar la misión
- c) Elaborar una lista de comprobación para no olvidar ningún control
- d) Ponerse en contacto con la torre de control más cercana para comprobar que no hay tráfico de aviones en la zona

32. En caso de lluvia o nieve, se verán comprometidos:

- a) Sensores de visión y anticolisión del UAV
- b) Motores
- c) La vista del piloto, la vista del UAV y los sensores anticolisión
- d) Sensores anticolisión

33. ¿A qué se debe la neblina radiactiva?

- a) A la condensación de la humedad en la masa de aire que está en contacto con una extensión de mar que se ha enfriado de irradiar su calor en la atmósfera
- b) A la condensación de la humedad en la masa de aire que está en contacto con suelo que se ha calentado al recibir el calor de la atmósfera saliente
- c) A la condensación de la humedad en la masa de aire que está en contacto con suelo que se ha enfriado por irradiar su calor a la atmósfera saliente
- d) Ninguna de las otras respuestas es correcta

34. 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

35. 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

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

36. En relación con la zona geográfica en la que está programado el vuelo, el operador del UAS:

- a) Debe descargar la última versión de los datos geográficos y ponerla a disposición del piloto remoto para que pueda cargarlo en el sistema de geo-conciencia
- b) Debe advertir a los vecinos
- c) Debe realizar una inspección preliminar
- d) Debe echar un vistazo a la previsión meteorológica

37. ¿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

38. Definición de peso al despegue:

- a) El peso del UAV + la carga útil + la batería
- b) El peso del UAV
- c) El peso del UAV + la carga útil
- d) El peso del UAV + la carga útil + la batería completamente cargada más cualquier otro accesorio

39. En un UAV de ala fija

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

40. La temperatura disminuye 0,65° cada:

- a) 100 pies de altitud
- b) 1000 pies de altitud
- c) 1000 metros de altitud
- d) 100 metros de altitud

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

41. ¿Ofrece el mismo rendimiento una batería utilizada en verano y en invierno?

- a) No, el rendimiento es mejor en verano
- b) Sí, no hay diferencias sustanciales
- c) No, en invierno el rendimiento es mejor
- d) Hay una diferencia, pero es insignificante

42. Qué es la anulación de comandos:

- a) Es la maniobra de emergencia que realiza el piloto en caso de peligro
- b) Es la maniobra de vuelta a casa que puede realizar el piloto en caso de emergencia.
- c) Es el uso de la energía de emergencia de la batería (ese 10% que normalmente no puede utilizarse)
- d) Es la iniciativa autónoma del dron que ignora la orden dada por el piloto porque lo considera contrario a los parámetros de estabilidad o seguridad

43. ¿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

44. ¿Cuándo se producen las precipitaciones?

- a) Cuando el peso de las gotas es inferior al empuje ascendente del aire
- b) Cuando dos nubes chocan
- c) Cuando el peso de las gotas es mayor que el empuje ascendente del aire
- d) Cuando la masa de aire alcanza el punto de saturación

45. ¿Cuáles son los tipos de baterías más comunes?

- a) Mercurio y plomo
- b) LiPo, Litio, NiCh, Nife, PB
- c) Ninguna de las otras respuestas es correcta
- d) Pilas de combustible y Lipoly

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

46. 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

47. El término CAVOK indica:

- a) Ausencia de viento
- b) Mala visibilidad
- c) Excelente visibilidad
- d) Presión constante durante las próximas 6 horas

48. Se puede aplicar la carga útil a:

- a) Sólo aviones tripulados
- b) Todo tipo de aeronaves que transporten carga
- c) Aviones tripulados y UAS
- d) Sólo para UAS

49. La principal característica de las CATEGORÍAS ABIERTAS es presentar menos riesgos

- a) Verdadero
- b) Cierto, ya que son operaciones de carácter lúdico
- c) Falso
- d) Cierto, ya que sólo afectan a los vehículos aéreos no tripulados que pesen menos de 500 gramos.

50. ¿Cómo se mide la intensidad del viento?

- a) Ninguna de las otras respuestas es correcta
- b) La intensidad del viento se mide por su velocidad (expresada en m/s; en la práctica, también en km/h o en nudos)
- c) La intensidad del viento se mide por su gradiente (expresado en m/s; en la práctica, también en km/h o en nudos)
- d) La intensidad del viento se mide por su fuerza relativa

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

51. 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

52. Volar en un entorno urbano provoca turbulencias:

- a) Del viento chocando con obstáculos
- b) A partir de las diferentes irradaciones
- c) Ninguna de las otras respuestas es correcta
- d) Por diferencias de presión

53. 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".

54. 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

55. ¿En un día ventoso, en un campo abierto con presencia de árboles se generan turbulencias?

- a) Sí, pero sólo por delante de los árboles
- b) Sí, tanto detrás como delante de los árboles.
- c) No
- d) Sí, pero sólo por detrás de los árboles

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

56. ¿Qué es WIND SHEAR?

- a) Flujo de aire que choca con obstáculos y se convierte en un vórtice
- b) Breves momentos de fuertes vientos
- c) Viento que cambia repentinamente de dirección y fuerza
- d) Viento provocado por una zona localizada de bajas presiones

57. En caso de bruma o niebla:

- a) Sí, puede volar con seguridad si el dron está equipado con sensores anticolisión
- b) En los drones modernos, la electrónica no se verá afectada
- c) La posibilidad de perder de vista el dron es máxima
- d) Puedes volar si tienes una cámara de infrarrojos

58. Con el término "microrráfaga" nos referimos a:

- a) Una niebla muy densa
- b) Ninguna de las respuestas
- c) Una fuerte ráfaga de viento
- d) Una fuerte tormenta

59. ¿La gestión de riesgos (GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD) permite eliminar riesgos por completo?

- a) Sí
- b) A veces
- c) No, porque sólo afecta a la organización del operador.
- d) No

60. ¿Es importante reducir el RIESGO al nivel más bajo posible?

- a) No, porque de todos modos el riesgo siempre es inherente a la operación.
- b) No, puesto que en operaciones no críticas el riesgo ya es bajo.
- c) Sí
- d) No

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

61. ¿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

62. ¿Cuándo puede producirse el efecto suelo?

- a) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- b) A gran altitud
- c) A unos 25 metros del suelo
- d) Cerca del suelo (altura inferior a un diámetro de rotor/envergadura)

63. Al cargar baterías LiPo:

- a) El operario debe evitar la formación de arcos eléctricos o vapores inflamables o sustancias nocivas que pueden filtrarse de las pilas dañadas
- b) Todas las respuestas anteriores son correctas
- c) El operador debe evitar el contacto con los ojos y la piel del combustible
- d) El operador debe llevar la protección adecuada

64. Si la temperatura ambiente es superior a 0°, ¿la formación de hielo sigue siendo posible?

- a) Sí, debido a la refrigeración aerodinámica
- b) No
- c) Sí, debido a la refrigeración estática
- d) Sí por razones desconocidas

65. 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

Simulación de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

66. ¿El objetivo de la GESTIÓN DEL RIESGO DE SEGURIDAD es eliminar los riesgos?

- a) No, el objetivo de la gestión de riesgos de seguridad es analizar los posibles riesgos para prevenirlos o limitarlos
- b) Sí, no podemos comprometer la seguridad
- c) Sí, siempre debemos evitar el riesgo en cualquier circunstancia.
- d) No, se trata de eliminar las consecuencias del acontecimiento perjudicial

67. La diferente irradiación que se produce en un día soleado en presencia de nubes, ¿qué puede generar?

- a) Movimientos convectivos
- b) Un enfriamiento general del aire
- c) Movimientos horizontales
- d) Cumulonimbos

68. ¿Qué es METAR?

- a) Instrumento para medir la velocidad y dirección del viento
- b) Un instrumento de medida de la velocidad del viento
- c) Un instrumento para medir la velocidad de las nubes
- d) Un mensaje codificado que describe las condiciones meteorológicas observadas por una estación meteorológica

69. ¿Es posible utilizar una batería 6S en lugar de 3S?

- a) Sí siempre, el doble de autonomía de vuelo
- b) Sí, de esta manera también podemos alimentar la carga útil
- c) Sólo si está expresamente previsto
- d) Sí, pero hay que tener en cuenta la diferencia de peso

70. ¿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 - Meteorología



QuizVds.it

Esquema de respuestas

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

01: C

02: A

03: C

04: C

05: C

06: B

07: A

08: A

09: C

10: D

11: D

12: C

13: D

14: B

15: C

16: D

17: B

18: B

19: A

20: C

21: A

22: B

23: D

24: C

25: D

26: D

27: C

28: B

29: D

30: B

31: C

32: C

33: C

34: D

35: D

36: A

37: B

38: D

39: A

40: D

41: A

42: D

43: C

44: C

45: B

46: B

47: C

48: C

49: A

50: B

51: A

52: A

53: B

54: A

55: D

56: C

57: C

58: C

59: D

60: C

61: B

62: D

63: B

64: A

65: B

66: A

67: A

68: D

69: C

70: D

Simulación de examen

AESA Drones A2 - 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: _____