

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

01. Le operazioni con UAS possono essere

- a) Open, specific, certificate
- b) Gentleman, professional, master
- c) Open, professional, certificate
- d) Open, master, avanzate

02. La mitigazione tattica:

- a) Un tipo di mitigazione messo in atto dopo il decollo
- b) Un tipo di mitigazione messo in atto prima del decollo
- c) Un tipo di mitigazione normalmente posto in essere dalle Forze Armate
- d) Una funzione attivabile nei moderni UAS

03. Quando un fronte caldo e un fronte freddo si incontrano si forma un?

- a) Cumulonembo
- b) Fronte stratificato
- c) Rimane un fronte freddo
- d) Un fronte occluso

04. Come si misura l'intensità del vento?

- a) L'intensità del vento è misurata dalla sua forza relativa
- b) L'intensità del vento è misurata dalla sua velocità (espressa in m/s; nella pratica, anche in km/h o in nodi)
- c) L'intensità del vento è misurata dal suo gradiente (espressa in m/s; nella pratica, anche in km/h o in nodi)
- d) Nessuna delle altre risposte è corretta

05. Quando è richiesta una valutazione delle condizioni meteorologiche?

- a) Sempre e soprattutto se dovremo lavorare ad alta quota con temperatura elevata
- b) Sempre e soprattutto se dovremo lavorare ad alta quota con temperatura ridotta
- c) Mai
- d) Solo se richiesta dall'operatore

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

06. Le informazioni metereologiche riconosciute come attendibili come si ottengono?

- a) In qualsiasi sito meteorologico riconosciuto
- b) Una valutazione meteorologica effettuata dal pilota stesso
- c) Il sito ufficiale dell'Aeronautica Militare
- d) Leggendo i NOTAM della giornata

07. La temperatura diminuisce di 0,65° ogni:

- a) 100 piedi di quota
- b) 100 metri di quota
- c) 1000 piedi di quota
- d) 1000 metri di quota

08. In aerodinamica cosa indichiamo con "fattore di carico massimo"?

- a) Payload massimo
- b) Peso massimo del UAV compreso il payload
- c) Peso massimo del UAV escluso il payload
- d) Il rapporto tra portanza e peso

09. Negli UAS DJI la funzione "Tripod" può essere utilizzata al fine di ridurre la distanza minima tra UAV e persone non coinvolte?

- a) Sì sempre
- b) No mai
- c) No, le due cose non hanno nulla a che fare
- d) Sì, se consente di ridurre la velocità massima a 3 m/s

10. Nel caso in cui una situazione anomala richieda la terminazione di volo questo dovrà essere compiuto entro un arco di?

- a) 10"
- b) 3"
- c) 30"
- d) 8"

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

11. Cosa indica la regola 1:1?

- a) Che per ogni pilota remoto deve essere presente un osservatore
- b) Che per ogni UAV in volo deve esserci un pilota remoto
- c) Che quando l'UAV sta operando in prossimità di persone, il pilota remoto deve mantenerlo a una distanza da esse non inferiore all'altezza
- d) Che la distanza tra UAV in volo e persone non coinvolte non può mai essere inferiore a 11 metri

12. In cosa si distinguono i bollettini meteorologici?

- a) Previsioni a lungo termine, previsioni a breve termine
- b) Previsioni e osservazioni
- c) Previsioni orarie, previsioni giornaliere
- d) Osservazioni orarie e osservazioni giornalieri

13. In un volo a bassa quota su diversi tipi di superfici, è probabile che si verifichino correnti ascendenti su aree come pavimentazione o sabbia

- a) Vero
- b) Falso
- c) Dipende dall'umidità
- d) Nessuna risposta è corretta

14. Chi è una persona coinvolta nelle operazioni?

- a) Solo Una persona che ha deciso di partecipare alle operazioni
- b) Solo una persona che ha capito il rischio del UAS
- c) Solo una persona che è in grado di capire dove si trova il UAS mentre vola
- d) Solo quella che soddisfa tutte e 3 le condizioni

15. Un quadricottero non può volare senza

- a) IMU
- b) GPS
- c) ESC
- d) Payload

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

16. Si può parlare di foschia quando la visibilità è inferiore a:

- a) 1000 m
- b) 3000 m
- c) 5000 m
- d) 10000 m

17. È corretto affermare che la dimensione del buffer aumenta con l'aumento della quota operativa?

- a) No perché conta solo la velocità
- b) Dipende dalla reazione del pilota
- c) Sì perché i parametri per calcolarla sono: Quota, Velocità operativa e Velocità del vento.
- d) Sì perché i parametri per calcolarla sono: Peso dell'APR, numero di rotori e Velocità del vento e quota operativa.

18. La regola 1:1:

- a) Vale solo per gli UAS privi di marchio CE EASA
- b) Vale solo per gli UAS dotati di marchio CE EASA
- c) Vale per tutti gli UAS
- d) Vale per tutti gli UAS registrati dopo il 31.12.2020

19. Quali sono i rischi "severi" per un UAV?

- a) Vento e turbolenza
- b) Pioggia, neve e grandine
- c) Tempeste solari
- d) Tutte le altre risposte sono corrette

20. In un multicottero la superficie alare è rappresentata:

- a) Dalle pale dei rotori
- b) Dal corpo stesso del drone
- c) Dalla coppia di eliche che di volta in volta ruota più velocemente
- d) Dalla rotazione di tutte le eliche

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

21. Si può considerare sempre coinvolta una persona a bordo di un'auto che si trova nell'area delle operazioni con UAS?

- a) Sì, ma solo se l'auto è in movimento
- b) No perché potrebbe scendere dall'auto
- c) Sì perché non rischia nulla
- d) Nessuna risposta è corretta

22. Un microburst si verifica in genere in uno spazio di meno di un miglio in orizzontale ed entro 5.000 piedi in verticale dal suolo per circa 60 minuti.

- a) Vero
- b) Falso
- c) Vero ma solo in alta quota
- d) Nessuna risposta è corretta

23. Nel calcolo del buffer va considerato il peso del drone?

- a) Sì, moltiplicato per l'accelerazione gravitazionale (9.81 m/s²)
- b) No, va considerata una costante di 4 kg, data la media di peso dei droni circolanti in Italia.
- c) No
- d) Solo se superiore ai 10kg

24. Come influisce la temperatura dell'area sulle performance del velivolo?

- a) A temperature elevate corrispondono prestazioni elevate
- b) A temperature ridotte corrispondono prestazioni elevate
- c) La temperatura non ha influenza sulle prestazioni
- d) Dipende dal tipo di APR

25. Che cosa comporterà la failure di un ESC?

- a) Un'avaria al motore
- b) Un'avaria alla bussola
- c) Un'avaria al GPS
- d) Un'avaria IMU

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

26. La capacità del pilota UAS di tenere in vista il drone, nonché di avere la consapevolezza del suo intorno spaziale con stima delle separazioni, rispetto a quella di un pilota a bordo di un aeromobile è:

- a) Superiore
- b) Inferiore
- c) Uguale
- d) Non comparabile

27. Quali possono essere le più comuni limitazioni operative previste nel manuale di volo dell'UAV?

- a) Limitazioni della velocità e delle batterie
- b) Limitazioni motore e di massa
- c) Limitazioni di volo e di manovra
- d) Tutte le altre risposte sono corrette

28. Cosa Si intende per modalità “Fail Safe”?

- a) Sistema in grado di autoripararsi
- b) Sistema Ridondante che garantisce un determinato livello di sicurezza
- c) Sistema automatico in grado di determinare e annullare un rischio autonomamente, comunicando al pilota l'avvenuta risoluzione
- d) Sistema di sicurezza con atterraggio automatico

29. Cosa significa concretamente l'allocuzione "SAFETY RISK MANAGEMENT"?

- a) È il gruppo dei manager di un'azienda che si occupa della verifica dei possibili rischi
- b) Gestione del livello del rischio
- c) Rischio che corrono i manager nell'ambito della Sicurezza
- d) Che il rischio deve essere eliminato dalla safety

30. Una tempesta normalmente in quante fasi si sviluppa?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

31. In una giornata ventosa, in campo aperto con presenza di alberi si generano turbolenze?

- a) No
- b) Sì, ma solo alle spalle degli alberi
- c) Sì, ma solo di fronte agli alberi
- d) Sì, sia alle spalle che di fronte agli alberi

32. Una configurazione ibrida può, rispetto ad un UAV ala fissa:

- a) Atterrare e decollare verticalmente (come un multicottero)
- b) Non può volare in orizzontale
- c) Trasportare al massimo 1 kg di payload
- d) Decollare solo in grandi spazi aperti

33. Se possiedo e piloto solo un UAS

- a) posso anche essere operatore
- b) Sono per forza anche operatore
- c) Sono solo l'operatore
- d) L'operatore è una figura prevista solo per la categoria specific

34. Relativamente alle batterie cosa indicano sigle quali "LiPO, LiION, NiCd, NiMH":

- a) Il numero di celle in serie
- b) La capacità della batteria
- c) La massima capacità di scarica che può reggere la batteria
- d) La composizione chimica della batteria

35. La copertura nuvolosa si misura in:

- a) Quarti
- b) Decimi
- c) Ottavi
- d) Sesti

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

36. Le persone possono sostare all'interno del volume di missione?

- a) Sì
- b) No
- c) Solo se coinvolte nelle operazioni e addestrate allo scopo
- d) Sì a patto che non siano assembrate

37. Il ghiaccio vetrone è:

- a) Il ghiaccio che si accumula velocemente sul profilo alare e che non possiamo rimuovere
- b) Il ghiaccio che si accumula velocemente sul profilo alare e che possiamo rimuovere
- c) Il ghiaccio che si accumula lentamente sul profilo alare e che non possiamo rimuovere
- d) Il ghiaccio che si accumula lentamente sul profilo alare e che possiamo rimuovere

38. Un APR può precipitare a causa di un'elica fissata male?

- a) Sì sempre
- b) Dipende dal tipo di APR
- c) Un'elica fissata male può sfociare in un incidente grazie ad una serie di errori concatenati tra loro
- d) Nel caso di perdita di un'elica l'UAS compenserà con gli altri motori

39. Se utilizzo un UAS con MTOM di 5 kg ed ho un attestato pilota A2 posso volare a 10 metri dalle persone non coinvolte?

- a) Si basta stare ad almeno 50 metri dalle persone
- b) No, perché con il mio attestato posso volare solo a 50 metri dalle persone
- c) No, perché il UAS non è C2 perché pesa più di 4 kg
- d) Nessuna risposta è corretta

40. Qual è la durata media della vita di un cumulonembo?

- a) 5 minuti
- b) 20 minuti
- c) 60 minuti
- d) 120 minuti

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

41. In quale dei seguenti casi il CG può spostarsi?

- a) Nel caso di movimenti bruschi e repentina
- b) Nel caso di forte vento
- c) Nel caso in cui il payload si sposti
- d) nel caso di una giornata calda e umida

42. Che cos'è determinato il limite di vento massimo per un UAS?

- a) Da un calcolo eseguito dal pilota in funzione delle condizioni atmosferiche
- b) Da un calcolo eseguito dal costruttore in base alle condizioni atmosferiche
- c) Da un calcolo eseguito dal costruttore in base alle caratteristiche aerodinamiche dell'APR
- d) Da un calcolo eseguito dal pilota in base alle caratteristiche aerodinamiche dell'APR

43. È vero che un aereo per poter volare ed essere controllato, occorre che abbia il baricentro davanti al centro aerodinamico?

- a) Vero
- b) Falso
- c) Vero ma solo in volo livellato
- d) Vero ma solo con assetto picchiato

44. All'aumentare del peso del drone aumenta anche la dimensione del BUFFER

- a) Vero
- b) Falso
- c) Dipende dal drone
- d) Solo se esacottero

45. Per la regola 1:1 se volo a 20 metri posso stare a 20 metri di distanza orizzontale dalle persone non coinvolte se non ho attiva la funzione low speed?

- a) Sì
- b) No, devo stare almeno a 30 metri
- c) No, devo stare almeno a 80 metri
- d) Nessuna risposta è corretta

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

46. È corretto affermare che le batterie debbano operare all'interno di un range di temperatura sicuro?

- a) Vero
- b) Falso
- c) La temperatura non influisce sulla sicurezza delle batterie
- d) Le batterie non devono mai scaldarsi

47. Il peso massimo che un APR può sollevare rimane sempre invariato

- a) Vero
- b) Falso
- c) Dipende dal numero di rotori
- d) Varia a seconda delle condizioni atmosferiche

48. In che zona dell'atmosfera si forma un cumulonembo?

- a) Troposfera
- b) Mesosfera
- c) Tropopausa
- d) 2500 piedi

49. È corretto affermare che in una giornata calda e umida lo spazio di decelerazione dell'APR sarà maggiore che in una giornata fredda e secca?

- a) Dipende dall'altezza del drone da terra
- b) Falso
- c) Vero
- d) Lo spazio di decelerazione rimarrà sempre invariato

50. Con l'aumentare della quota la pressione diminuisce questo fenomeno è misurato tramite il:

- a) Aumento barico verticale
- b) Diminuzione barica verticale
- c) Gradiente termico verticale
- d) Gradiente barico verticale

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

51. Con temperature molto fredde, quale delle seguenti precipitazioni congela subito dopo l'impatto?

- a) Pioggia gelata
- b) Grandine
- c) Neve bagnata
- d) Nessuna delle altre risposte è corretta

52. Come si chiama una nube a sviluppo verticale a forma di incudine e che influenza ha sul volo dell'UAS?

- a) Stratocumulo, nessuna influenza
- b) Nembostrato, vietato il volo a causa di formazione di ghiaccio
- c) Cumulonembo, sconsigliato il volo a causa di forte vento, fenomeni elettrici, rovesci ecc..
- d) Cumulonembo, nessuna influenza

53. Nel caso in cui stessimo volando all'interno di un'area circoscritta da strutture prevalentemente metalliche quali di questi fenomeni potranno verificarsi?

- a) "Rimbalzi" di segnale e perdita del GPS
- b) Errori di posizionamento sull'asse Y
- c) Interferenze video
- d) Errori di posizionamento sull'asse X

54. Di norma nuclei di condensa abbondanti, elevata umidità e venti deboli favoriscono la formazione di:

- a) Nebbia
- b) Nebbia oppure foschia
- c) Foschia
- d) Nuvole

55. Lo scopo dell'osservatore è quello di estendere la portata dell'UA oltre la distanza VLOS dal pilota remoto.

- a) Vero ma solo con nebbia
- b) Falso
- c) Vero ma solo in caso di scarsa visibilità
- d) Nessuna risposta è corretta

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

56. Come dovremo comportarci nel caso in cui delle batterie risultino rigonfiate ma in cui le celle siano bilanciate?

- a) Se le celle sono bilanciate la batteria è comunque sicura
- b) Delle batterie gonfie sono sempre pericolose
- c) È normale che le batterie si gonfino dopo l'utilizzo
- d) Basterà ribilanciare le batterie

57. Nel VLOS è importante rimanere sempre in contatto visivo con l'UAV?

- a) Sì per definizione
- b) No
- c) Di norma sì, ma è possibile comunque perdere di vista il drone seppur per brevi lassi di tempo
- d) No se si utilizza la visione della videocamera

58. L'inviluppo di volo può essere descritto tramite un diagramma?

- a) Sì
- b) No
- c) Sì, ma solo per gli aeromobili "manned"
- d) Si ma solo nel caso di un monomotore

59. In base a questo METAR: EHEH 011925Z AUTO 30021KT 270V340 9999 SCT055 BKN060 OVC065 12/09 Q10II NOSIG= cosa potrebbe risultare seriamente pregiudicato a causa delle condizioni meteorologiche?

- a) Software dell'UAS
- b) Segnale radio
- c) Modalità GPS dell'UAS
- d) Stabilità dell'UAS in aria

60. Con l'aumentare della quota la temperatura diminuisce questo fenomeno è misurato tramite il:

- a) Aumento termico verticale
- b) Diminuzione termica verticale
- c) Gradiente termico verticale
- d) Gradiente barico verticale

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

61. Quali norme dovrà rispettare il pilota nell'identificazione del volume di missione?

- a) Dovrà verificare che nel volume di missione non siano presenti cose appartenenti a terzi
- b) Dovrà verificare che nel volume di missione non vi siano persone coinvolte
- c) Dovrà verificare di essere da solo all'interno del volume di missione
- d) Dovrà verificare che nel volume di missione non vi siano ostacoli pericolosi e persone non coinvolte

62. Testare le batterie tramite prove sperimentali:

- a) È sempre obbligatorio
- b) Non è sempre obbligatorio ma è comunque consigliabile
- c) Non è né obbligatorio né consigliabile
- d) È inutile e deleterio

63. In una giornata calda e umida

- a) Le prestazioni di volo saranno ottimali
- b) Verificare la memoria della posizione "HOME" e impostarla come punto di attesa in caso di "LOST & FOUND"
- c) Le prestazioni di volo saranno ridotte
- d) Le prestazioni di volo dipendono solo dalla pressione.

64. Se la modalità a velocità ridotta dell'UAV è attiva e impostata sui 2,5 m/s:

- a) Posso non rispettare la regola 1:1
- b) Devo comunque rispettare la regola 1:1
- c) Devo rispettare la regola 1:1, ma solo in ambito "SPECIFIC"
- d) Devo rispettare la regola 1:1, ma solo in ambito "CERTIFIED"

65. La capacità del pilota UAS di tenere in vista il drone, nonché di avere la consapevolezza del suo intorno spaziale con stima delle separazioni è:

- a) Tanto minore quanto più lontano da sé è il drone
- b) Tanto maggiore quanto più lontano da sé è il drone
- c) Tanto minore quanto più vicino a sé è il drone
- d) Variabile in funzione del livello di esperienza del pilota remoto

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

66. Quando diventano pericolose le batterie al litio?

- a) Quando si scaricano troppo velocemente
- b) Quando vengono installate in serie
- c) Quando vengono installate in parallelo
- d) Quando le singole celle sono sbilanciate tra loro

67. Quale di queste affermazioni è vera?

- a) Le leggi aerodinamiche dicono che un velivolo, grazie alla capacità di sostentarsi con ala fissa, ha l'efficienza aerodinamica molto più elevata rispetto all'aeromobile con ala rotante
- b) Le leggi aerodinamiche dicono che un elicottero, grazie alla capacità di sostentarsi con ala rotante, ha l'efficienza aerodinamica molto più elevata rispetto all'aeromobile con ala fissa
- c) Le leggi aerodinamiche dicono che un velivolo ad ala fissa a parità di peso ha l'efficienza aerodinamica molto uguale all'aeromobile con ala rotante
- d) Nessuna risposta è corretta

68. In assenza di forze perturbatorie, quale sarebbe la direzione del vento?

- a) Da punti di alta temperatura a punti di bassa temperatura
- b) Da punti di alta pressione a punti di bassa pressione
- c) Da punti di bassa pressione a punti di alta pressione
- d) Da Est a Ovest

69. Significato di CAVOK:

- a) Il cielo è parzialmente coperto da nubi
- b) La visibilità è non ottimale
- c) Il vento è del tutto assente
- d) La visibilità è superiore ai 10 km e non è presente alcuna nube

70. Con "tiare solare" indichiamo:

- a) Una tempesta solare
- b) Una esplosione solare
- c) Un vento solare
- d) Un flusso di radiazioni solari

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

Schema Risposte

Confronta le risposte fornite con il seguente schema e segna il tuo punteggio!

01: **A**

02: **A**

03: **D**

04: **B**

05: **A**

06: **C**

07: **B**

08: **D**

09: **D**

10: **B**

11: **C**

12: **B**

13: **A**

14: **D**

15: **C**

16: **C**

17: **D**

18: **C**

19: **D**

20: **A**

21: **B**

22: **B**

23: **C**

24: **B**

25: **A**

26: **B**

27: **D**

28: **B**

29: **B**

30: **C**

31: **D**

32: **A**

33: **A**

34: **D**

35: **C**

36: **C**

37: **C**

38: **C**

39: **C**

40: **C**

41: **C**

42: **C**

43: **A**

44: **B**

45: **B**

46: **A**

47: **D**

48: **A**

49: **C**

50: **D**

51: **A**

52: **C**

53: **A**

54: **A**

55: **B**

56: **B**

57: **A**

58: **A**

59: **D**

60: **C**

61: **D**

62: **B**

63: **C**

64: **B**

65: **A**

66: **D**

67: **A**

68: **B**

69: **D**

70: **B**

Simulazione d'esame

Quiz Droni A2 - Aeromobili a Pilotaggio Remoto - UAS Flight Performance



QuizVds.it

Modulo risposte

Utilizza questo modulo per segnare le tue risposte

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: _____