

Simulazione d'esame

VDS Ultraleggero a Motore - Tecnologia & Prestazioni



QuizVds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

01. A bassa quota 20/30 metri, vento in coda, il motore pianta e per fortuna siete su un campo di golf piatto:

- a) mantenete la minima velocità possibile per attutire l'impatto dovuto al vento in coda
- b) virate immediatamente per atterrare con vento frontale, preoccupandovi di mantenere la velocità di volo
- c) mantenete la velocità di volo ed atterrate con il vento in coda
- d) Vi preoccupate di riavviare il motore, senza preoccuparvi troppo dell'atterraggio.

02. Se a decollo avvenuto si verifica un arresto accidentale del motore, cosa conviene fare per prima cosa?

- a) cercare un campo d'emergenza, davanti al muso, in un settore di 180°
- b) indagare sulle possibili cause d'arresto, aiutandosi eventualmente con la regoletta mnemonica dell'ABC
- c) chiudere subito il miscelatore, la benzina e la manetta
- d) assumere la velocità di miglior discesa

03. Se durante la corsa di decollo l'anemometro non indicasse alcun aumento di velocità, cosa potrebbe essere successo e cosa conviene fare?

- a) La presa dinamica potrebbe essere ostruita; interrompere il decollo se la pista rimanente è sufficiente per l'arresto.
- b) Potrebbe non essere stato tolto il cappuccio al tubo di pitot; fermarsi a ogni costo.
- c) Potrebbe essersi guastato il vacuometro; il volo può essere continuato purchè ci si mantenga in VMC.

04. A cosa servono le effemeridi aeronautiche?

- a) A conoscere gli orari di servizio dei vari enti preposti alla assistenza al volo.
- b) A conoscere l'ora del sorgere e del tramonto del sole sui vari aeroporti in modo da poter programmare adeguatamente l'attività di volo diurno.
- c) A conoscere le eclissi di sole e di luna per lo studio scientifico di detti fenomeni.
- d) A Conoscere il fenomeno ciclico delle alte e basse maree.

05. In che cosa consiste la differenza tra cono di sicurezza e cono di massima efficienza:

- a) non vi sono differenze
- b) dalla posizione del vertice; in basso, cono di massima efficienza; in alto, cono di sicurezza
- c) dalla posizione del vertice; in basso, cono di sicurezza; in alto, cono di massima efficienza



06. In virata a quota costante, il carico supportato dall'ala è maggiore, minore uguale al peso reale dell'aeromobile?

- a) maggiore
- b) minore
- c) eguale

07. Quale dei seguenti nominativi radio di identificazione dovrà essere assunto da un aeromobile, tipo DC.9, nominativo di immatricolazione I-ABCD, al primo contatto radio con una stazione aeronautica?

- a) I-CD.
- b) I-ABCD.
- c) DC.9 CD.
- d) DC.9 I-CD.

08. I messaggi di "pericolo" hanno per sigla fonetica:

- a) MAY DAY MAY DAY MAY DAY
- b) PAN PAN PAN
- c) SOS
- d) EMERGENZA

09. Se installata, quali precauzioni occorre adottare nell'uso della bombola antincendio caricata con CO2?

- a) nessuna precauzione particolare: è un gas innocuo
- b) respirare a pieni polmoni: attiva la circolazione sanguigna
- c) ventilare al massimo la cabina e per quanto possibile non respirare il CO2: si tratta di un potente veleno
- d) chiedere istruzioni via radio ad un tecnico

10. Durante la vite, il comando che non perde (o perde per ultimo) la propria efficacia è:

- a) Lo stabilizzatore
- b) L'equilibratore verticale
- c) Gli alettoni
- d) L'equilibratore orizzontale



11. A velocità prossime allo stallo, uno dei tre comandi aerodinamici mantiene quasi inalterata la sua efficacia:

- a) il comando degli alettoni
- b) l'equilibratore verticale (detto anche timone di direzione)
- c) l'equilibratore orizzontale

12. Le proprietà lubrificanti dell'olio si mantengono solo entro precisi limiti di temperatura. Come viene raffreddato solitamente l'olio del motore a 4 tempi?

- a) tramite una serpentina simile a quella dei refrigeratori domestici
- b) tramite uno scambio di calore nelle vicinanze del tubo di scarico
- c) tramite un radiatore esposto alla corrente dell'aria che investe l'ultraleggero
- d) ci pensa il personale di terra

13. Qualora con un ultraleggero il pilota si rendesse conto che il carburante a bordo non sia sufficiente per raggiungere il campo di destinazione nè nessun altro campo di volo, dovrà:

- a) Proseguire il volo per quanto possibile ed eseguire un atterraggio di emergenza all'esaurimento del carburante.
- b) eseguire immediatamente l'estrazione del paracadute balistico.
- c) Impostare la velocità di massima autonomia chilometrica ed individuare un campo per eseguire un atterraggio forzato.

14. Quale delle seguenti frequenze è designata "frequenza di soccorso"?

- a) 125.55 MHz.
- b) 125.1 MHz.
- c) 121.5 MHz.
- d) 121.55 MHz.

15. La formazione di ghiaccio vitreo (vetrone) sulle strutture dell'ultraleggero, è particolarmente pericolosa perchè:

- a) Aumenta enormemente il peso dell'ultraleggero
- b) l'accumulo irregolare può aumentare il peso su una sola semiala, sbilanciando l'ultraleggero
- c) l'accumulo irregolare può alterare il profilo delle superfici portanti dell'ultraleggero, con drastico scadimento delle caratteristiche aerodinamiche e notevole aumento della velocità di stallo
- d) Variando il profilo dell'ala, provoca un lieve aumento della velocità di stallo



16. Come si definisce la velocità?

- a) la distanza percorsa moltiplicata per il tempo impiegato
- b) la distanza percorsa più il tempo impiegato
- c) la distanza percorsa senza tener conto del tempo
- d) la distanza percorsa diviso per il tempo impiegato

17. La superficie terrestre è stata convenzionalmente suddivisa in sezioni denominate fusi orari ed il cui numero corrisponde a:

- a) 24
- b) 12
- c) 36
- d) 15

18. Con aeromobile fermo al parcheggio si può ottenere l'Altitudine:

- a) inserendo nella finestrella di regolaggio dell'altimetro la quota dell'aeroporto e leggendo l'altitudine indicata
- b) portando a zero l'altitudine indicata dell'altimetro e leggendo il valore dell'altitudine di pressione nella finestrella di regolaggio
- c) inserendo nella finestrella di regolaggio dell'altimetro il QNH e leggendone direttamente sul quadrante il valore
- d) selezionando sull'altimetro la quota dell'aeroporto e leggendo nella finestrella di regolaggio la PA

19. l'angolo di prua differisca dall'angolo di rotta per:

- a) La correzione necessaria per compensare la componente longitudinale del vento.
- b) La correzione necessaria per compensare la componente laterale del vento.
- c) La correzione necessaria per compensare la componente frontale del vento.
- d) La correzione necessaria per compensare la componente trasversale del campo magnetico terrestre.

20. Molta parte del pilotaggio è guidata da regole standard che sono oggetto dell'addestramento. Una cattiva applicazione della regola comporta pericolo di incidente. Quale accorgimento può salvaguardare da questo tipo d'errore?

- a) nessuno. Occorre abbandonarsi alla fortuna
- b) ricorrere all'uso sistematico e costante della check-list nei punti previsti dallo Standard
- c) nessuno, a meno che il pilota sia naturalmente dotato
- d) nessuno, a meno che il pilota sia molto esperto



21. Agli effetti della navigazione aerea, la rosa dei venti viene suddivisa in gradi e precisamente:

- a) in 180°
- b) in 90°
- c) in 360°
- d) in 270°

22. Quale è la velocità che permette di raggiungere la quota nel minor tempo possibile?

- a) la V_x
- b) la V_y
- c) la V di salita in crociera
- d) la V_z

23. L'ultraleggero tende ad entrare in vite se approssimandosi allo stallo

- a) è sbandato (pallina fuori centro)
- b) non è sbandato (pallina centrata)

24. Le virate in un circuito standard:

- a) Sono sempre a destra
- b) possono essere sia a destra sia a sinistra.
- c) Sono sempre a sinistra.

25. Che cos'è il titolo di miglior rendimento (best power)?

- a) è un titolo leggermente ricco per il quale la temperatura si abbassa di un poco rispetto al massimo e la potenza aumenta di una piccola quantità rispetto al titolo stechiometrico
- b) è un titolo leggermente povero per il quale la temperatura si alza di un poco rispetto al massimo e la potenza aumenta di una piccola quantità rispetto al titolo stechiometrico
- c) è un titolo molto ricco per il quale la temperatura si abbassa di un poco rispetto al massimo e la potenza aumenta di molto rispetto al titolo stechiometrico
- d) è un titolo riservato alla prova al banco dei motori, da evitare assolutamente in volo



26. All'atto del rinnovo dell'attestato di pilota VDS la validità biennale è subordinata al:

- a) Certificato di idoneità psicofisica.
- b) Nulla osta del Questore.
- c) Certificato di idoneità psicofisica e dichiarazione del pilota di aver svolto, nel periodo trascorso, attività di volo quale pilota responsabile.

27. L'altitudine (Pressure Altitude) è:

- a) quella che si legge direttamente sull'altimetro
- b) l'indicazione che si legge sull'altimetro quando viene inserito il QNE
- c) quella che si legge sull'altimetro quando viene inserito il valore del QNH
- d) quella che si legge sull'altimetro quando viene inserito il QFE

28. Durante la vite, il comando che perde per ultimo efficacia è:

- a) lo stabilizzatore
- b) l'equilibratore verticale (detto anche timone di direzione)
- c) gli alettoni
- d) l'equilibratore orizzontale

29. Quale abbreviazione viene usata per identificare un radiofaro non direzionale?

- a) NBD
- b) BND
- c) NDB
- d) RND

30. Quale altezza minima si deve mantenere per il sorvolo di centri abitati praticando il VDS non avanzato?

- a) 500 piedi nei giorni feriali e 1.000 piedi nei giorni festivi.
- b) Il sorvolo di centri abitati è vietato.
- c) Alla quota necessaria per planare fuori dal centro abitato in caso di emergenza, ma comunque non minore di 500 piedi nei giorni feriali e 1.000 piedi nei giorni festivi.



31. In un motore aspirato, le formazioni di ghiaccio si verificano prevalentemente:

- a) nel getto principale del carburante
- b) nelle tubazioni di adduzione del carburante
- c) nella pompa motore
- d) nella zona della valvola a farfalla

32. Come può intervenire il pilota, in volo, per modificare la portanza?

- a) non può farci nulla
- b) può estendere il carrello
- c) può variare la pendenza di traiettoria
- d) può intervenire in modo coordinato per variare l'angolo di attacco

33. Le ispezioni periodiche devono essere fatte:

- a) Solo se l'aereo manifesta dei problemi
- b) Ad un intervallo di tempo regolare
- c) Ad intervalli di tempo o a scadenze orarie prestabilite dal costruttore

34. Che cosa è un "promontorio"?

- a) è l'estensione di una zona di bassa pressione, generalmente luogo di perturbazioni atmosferiche
- b) è l'estensione di una zona di alta pressione, dove il tempo è generalmente buono
- c) è la zona d'unione di due basse pressioni, dove generalmente si verificano forti cambi di direzione e forza del vento e manifestazioni temporalesche
- d) è una zona di bassa pressione stabile

35. Come è definita la declinazione magnetica (variation):

- a) l'angolo formato dalla direzione del Nord magnetico con la direzione del Nord vero, variabile da luogo a luogo e con il tempo
- b) l'angolo formato dall'ago della bussola con il piano orizzontale
- c) l'angolo costante formato dalla direzione del Nord vero con la direzione del Nord magnetico geografico



36. L'orizzonte artificiale indica:

- a) l'assetto longitudinale dell'ultraleggero e l'inclinazione laterale delle ali
- b) la velocità angolare di virata
- c) il rateo di salita e discesa
- d) la direzione di volo

37. Quali sono gli strumenti di comando con i quali il pilota effettua i cambiamenti d'assetto?

- a) le superfici aerodinamiche di comando ed il motore
- b) le superfici aerodinamiche di comando ed il virabandometro
- c) l'orizzonte artificiale ed il motore
- d) il flap il motore ed il transponder

38. L'abbreviazione "GMT" nel sistema orario aeronautico significa:

- a) Ora locale.
- b) Tutte le ore.
- c) Il tempo medio di Greenwich.
- d) Ora alfa.

39. Lo stallo accelerato non si verifica purchè si mantenga, nelle virate e richiamate accentuate, una velocità almeno pari a quella di stallo in VRO. Vero o falso?

- a) VERO
- b) FALSO

40. Quale informazione fornisce la presenza di nubi lenticolari ferme, in zone di montagna?

- a) Presenza di uno strato di isoterma
- b) Presenza di onde orografiche
- c) Presenza di inversione termica
- d) Venti deboli al suolo



41. Che cos'è il gradiente di pressione dell'atmosfera standard'

- a) è la variazione media diurna della pressione all'equatore
- b) è la variazione della pressione per effetto della condensazione
- c) Nulla che interessi il pilota
- d) E la legge con la quale il valore delta pressione varia con la quota

42. La Complacency o Auto Referenza è:

- a) La carenza di giudizio critico
- b) l'aspettativa circoscritta a quanto si vuole che accada
- c) Una forma di auto compiacimento che conduce facilmente ad un grave errore di giudizio

43. Quali sono i confini Nazionali?

- a) Quelli topografici dello Stato.
- b) Quelli topografici dello Stato più 12 miglia di mare.
- c) Quelli topografici dello Stato più 20 miglia di mare.

44. In quali casi il segnale "PAN PAN" dovrà precedere la trasmissione di determinati messaggi?

- a) Quando il pilota si trova in una situazione di pericolo.
- b) Quando, per l'eccessivo carico di comunicazioni sulla frequenza radiotelefonica aria/terra/aria, il pilota non riesce a comunicare di avere difficoltà nella condotta delle operazioni di volo.
- c) Ogniqualvolta il pilota ha necessità di segnalare una situazione riguardante la sicurezza di un aeromobile o altro veicolo, di persone a bordo o avvistate, senza richiesta di assistenza immediata.

45. A quanto corrisponde in metri la lunghezza di un miglio nautico?

- a) 1852 metri
- b) 1500 metri
- c) 1620 metri
- d) 1609 metri

46. Cosa indica al suolo un altimetro regolato sul QFE?

- a) Zero.
- b) l'elevazione dell'aeroporto.



47. La Situational Awareness o Consapevolezza della Situazione è:

- a) l'essere cosciente di ciò che è accaduto, ciò che sta accadendo e ciò che accadrà
- b) l'elemento determinante nell'origine di un errore
- c) Costante percezione del contesto complessivo in ogni fase del volo

48. Trovandosi a volare nella FIR di Roma, la chiamata radio al corrispondente ente ATS sarà indirizzata a:

- a) Roma Controllo.
- b) Roma Informazioni.
- c) Ciampino Avvicinamento.
- d) Roma Aerovia.

49. Come viene realizzato il sistema di guida a terra dell'ultraleggero?

- a) principalmente mediante il timone di direzione
- b) Mediante l'orientamento del ruotino sterzante, comandato dalla pedaliera e/o l'azionamento dei freni differenziati
- c) mediante l'azionamento degli alettoni: l'abbassamento di un alettone determina un aumento di resistenza su quel lato, provocando la rotazione dell'ultraleggero
- d) esclusivamente mediante un azionamento differenziato dei freni

50. A chi si raccontano gli inconvenienti di volo ?

- a) Al Direttore della scuola, all'addetto SV, a tutti i piloti;
- b) Non si raccontano. Gli inconvenienti di volo devono essere tenuti nascosti;
- c) Si raccontano solo agli amici

51. è consentito gettare oggetti o liquidi da un apparecchio VDs'

- a) Sì, purchè in zone deserte.
- b) No, per nessun motivo.
- c) No, salvo che per lavoro aereo e con autorizzazione.



52. Quale è la funzione degli alettoni?

- a) di permettere il controllo della rotazione dell'ultraleggero attorno all'asse longitudinale
- b) di permettere il controllo della rotazione dell'ultraleggero attorno all'asse verticale
- c) di aumentare la resistenza totale

53. Come vengono determinati sulla superficie terrestre i poli geografici?

- a) Dall'intersezione tra l'asse di rotazione terrestre con la superficie terrestre.
- b) Dalla congiungente Zenit-Nadir e dall'intersezione che quest'ultima forma con la superficie terrestre.
- c) Dai due punti della superficie terrestre dove convergono le isogone.
- d) Dall'intersezione tra un asse immaginario parallelo a quello solare e passante per il centro della Terra e la superficie terrestre.

54. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- a) la velocità indicata di stallo a livello del mare è maggiore di quella a 5000 ft
- b) la velocità indicata di stallo a livello del mare è inferiore a quella a 5.000 ft
- c) la velocità indicata di stallo a livello del mare è uguale a quella a 5.000 ft
- d) non è possibile stabilire l'affermazione corretta, in quanto la velocità indicata di stallo dipende dalla densità dell'aria a quella quota

55. Nei motori alternativi non muniti di compressore, salendo in quota, a parità di posizione della manetta, la pressione di alimentazione:

- a) Rimarrà costante per l'effetto dell'elica a passo variabile
- b) Diminuirà, a causa della diminuzione della densità dell'aria
- c) Aumenterà, a causa della diminuita contropressione ai gas di scarico, dovuta alla diminuzione della densità dell'aria
- d) Diminuirà, a causa della diminuzione della temperatura con la quota

56. A quanto corrisponde il nodo?

- a) un miglio statutario all'ora
- b) un chilometro all'ora
- c) mille yarde all'ora
- d) un miglio nautico all'ora



57. La velocità di stallo indicata a livello del mare rispetto a quella in quota, non considerando fenomeni di compressibilità, sarà:

- a) maggiore
- b) minore
- c) uguale
- d) nessuna delle precedenti risposte è corretta

58. l'amministrazione dell'aviazione civile in Italia è retta:

- a) dall'Ente Nazionale dell'Aviazione Civile (ENAC).
- b) dall'Aero Club d'Italia.
- c) dal Registro Aeronautico Italiano.

59. Quale è il secondo importante controllo riguardante l'olio motore, che viene effettuato dopo la messa in moto?

- a) che il manometro della pressione dell'olio indichi valori entro 20 secondi
- b) che il manometro della pressione dell'olio indichi valori entro 30 secondi
- c) che il manometro della pressione dell'olio indichi valori entro 60 secondi
- d) che il manometro della pressione dell'olio indichi valori entro 02 secondi

60. Alle volte una particella d'aria si solleva ed inizia un moto verticale senza che vi sia scambio di calore con l'aria circostante, detta aria ambiente. Che nome prende tale tipo di sollevamento?

- a) Anabatico
- b) Meccanico
- c) Convettivo
- d) Adiabatico

61. La velocità di manovra (V_a) rappresenta la velocità:

- a) massima alla quale è possibile portare a fondo corsa i comandi senza superare il fattore di carico massimo consentito in manovra
- b) minima che consente un adeguato margine sulla velocità di stallo durante le manovre
- c) da mantenere durante il volo nelle aree aeroportuali
- d) al di sotto della quale è permesso manovrare il carrello di atterraggio



62. Lo stallo di un'ala è un fenomeno la cui apparizione dipende essenzialmente da:

- a) Un certo valore critico della IAS
- b) Un certo valore dell'angolo di incidenza
- c) Una improvvisa diminuzione della resistenza
- d) Una particolare variazione della densità dell'aria

63. Nel dettato del D.P.R 133 si rende obbligatorio l'uso del casco per il VDs'

- a) Solo per gli apparecchi a cabina aperta.
- b) No
- c) Sì, esclusi gli apparecchi avanzati.

64. Il più importante passo nella storia del VDS in Italia è stata l'entrata in vigore:

- a) Della Legge N° 106 del 25/3/85.
- b) Del DPR 133.
- c) Del Regolamento dell'AeCI.

65. Qual è una delle caratteristiche della catena degli eventi?

- a) Che, permettendo di assicurare l'ultraleggero al terreno, ne previene il furto o la manomissione.
- b) Non è di interesse alcuno per il pilota, in quanto se ne occupa il meccanico in sede di manutenzione periodica.
- c) che un anello debole generalmente comporta la debolezza di tutti gli anelli che seguono, talvolta fino alla rottura

66. Il titolo della miscela di un motore viene definito come:

- a) il rapporto, in peso, aria/carburante
- b) il rapporto, in volume, carburante/aria
- c) il rapporto tra aria combusta e aria incombusta
- d) il rapporto in volume, aria/carburante



67. Quale è l'elemento che consente di distinguere una traiettoria a quota costante da una traiettoria in salita od in discesa?

- a) la traiettoria a quota costante ha angolo di rampa positivo
- b) la traiettoria a quota costante ha angolo di rampa negativo
- c) la traiettoria a quota costante non ha angolo di rampa
- d) la traiettoria a quota costante ha sempre un angolo di rampa

68. Quale è il fenomeno principale associato alle nubi stratificate tipo nembostrati?

- a) Temporal, grandine
- b) Pioggerella e forte vento
- c) Pioggia continua e forte, scarsa visibilità al suolo
- d) Pioggerella, nebbia

69. La velocità delle particelle d'aria su di un'ala in volo è:

- a) minore sul dorso che sul ventre
- b) maggiore sul dorso che sul ventre
- c) la stessa da entrambe le parti
- d) nessuna delle risposte precedenti è corretta

70. è fatto obbligo ai piloti di attenersi alle istruzioni emesse dalla torre di controllo?

- a) Sì, non sono consentite eccezioni.
- b) Sì, a meno che non ne sia impossibilitato a causa di circostanze contingenti, nel qual caso potrà richiedere istruzioni alternative.
- c) No, non hanno carattere vincolante.



Schema Risposte

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

01: C

02: D

03: A

04: B

05: C

06: A

07: B

08: A

09: C

10: B

11: B

12: C

13: C

14: C

15: C

16: D

17: A

18: C

19: B

20: B

21: C

22: B

23: A

24: C

25: A

26: C

27: B

28: B

29: C

30: B

31: D

32: D

33: C

34: B

35: A

36: A

37: A

38: C

39: B

40: B

41: D

42: C

43: B

44: C

45: A

46: A

47: C

48: B

49: B

50: A

51: B

52: A

53: A

54: C

55: B

56: D

57: C

58: A

59: B

60: D

61: A

62: B

63: A

64: A

65: C

66: A

67: C

68: C

69: B

70: B

Simulazione d'esame

VDS Ultraleggero a Motore - Tecnologia & Prestazioni



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: _____		