

Simulazione d'esame

VDS Ultraleggero a Motore - Sicurezza del Volo



QuizVds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

01. Il vento "di gradiente" si definisce come:

- a) Il vento che, per effetto della forza deviante, spira parallelamente alle isobare
- b) Il vento ciclonico ed anticiclonico, tangente in ogni punto alle isobare circolari
- c) Il vento che, per effetto della forza deviante, spira perpendicolarmente alle isobare
- d) Il vento risultante dalla differenza di intensità fra il vento di due isobare distanziate di 4 mb

02. L'angolo di incidenza svolge un ruolo fondamentale in tutti i problemi inerenti il volo ed è l'angolo compreso:

- a) tra il piano alare e l'orizzonte artificiale
- b) tra la corda del profilo considerato e la direzione del vento relativo
- c) tra la direzione del vento relativo ed il bordo di uscita del profilo
- d) tra il piano di volo orizzontale e l'asse longitudinale dell'ultraleggero

03. Se una situazione d'emergenza richiede un atterraggio con vento in coda, il pilota deve aspettarsi:

- a) una più elevata velocità al suolo, una più lunga corsa d'atterraggio ed una tendenza a superare il programmato punto di contatto
- b) una più elevata velocità all'aria in soglia pista, una più breve corsa d'atterraggio ed una tendenza ad anticipare il programmato punto di contatto
- c) una più elevata velocità all'aria in soglia pista ed una più lunga corsa d'atterraggio, compensati da spazi di arresto più brevi
- d) una più elevata velocità al suolo ed una più breve corsa d'atterraggio, con tendenza ad anticipare il programmato punto di contatto

04. Il monossido di carbonio, prodotto dalla combustione del motore, interferisce gravemente con l'assunzione dell'ossigeno, provocando pigrizia, calore, mal di testa, suono di campane nelle orecchie e oscuramento della visione. Appena avvertiti i sintomi il pilota dovrà:

- a) escludere il riscaldamento, aprire una presa d'aria fresca e proseguire normalmente il volo
- b) aprire il riscaldamento e chiudere ogni bocchetta d'aria e presa di ventilazione esterna; se disponibile assumerà ossigeno al 100% ed atterrerà sul primo campo disponibile
- c) escludere il riscaldamento ed aprire una presa d'aria fresca; se disponibile assumerà ossigeno al 100% ed atterrerà sul primo campo disponibile
- d) nulla; il fenomeno si risolverà da solo



05. Quando la potenza erogata non è sufficiente a mantenere la quota, come reagisce l'ultraleggera?

- a) non mostra segni particolari
- b) stalla immediatamente
- c) si mette in discesa, tanto più ripida quanto maggiore è la carenza di potenza
- d) tende a prendere un Vz negativo tanto più basso quanto più alta è la carenza di potenza

06. In che modo il pilota può normalmente variare la trazione?

- a) variando il peso
- b) intervenendo sul centraggio
- c) intervenendo su entrambe voci A) e B)
- d) intervenendo sul motore e sulla pendenza di traiettoria

07. Lo sbandometro indica:

- a) se l'ultraleggero sta accelerando o decelerando
- b) se l'ultraleggero sta cambiando direzione
- c) se l'ultraleggero procede con l'asse longitudinale parallelo alla direzione del flusso d'aria
- d) se il carico a bordo è stato disposto correttamente

08. Con l'estensione del flap aumenta o diminuisce la controllabilità laterale dell'ultraleggero?

- a) aumenta
- b) diminuisce
- c) non varia

09. A differenza dell'elica a passo fisso, l'elica a passo variabile e a giri costanti consente:

- a) l'impiego di motori più leggeri
- b) di accoppiare l'elica al motore senza l'impiego del riduttore di giri
- c) un rendimento pressochè costante per tutte le velocità dell'ultraleggero
- d) una maggiore semplicità di installazione e manutenzione



10. Con l'aumentare della quota, a causa della minore densità dell'aria, per ottenere uno stesso valore di portanza occorrono angoli d'incidenza più alti, il che porta con sé una maggiore resistenza e quindi una maggiore potenza necessaria per mantenere il VRO, mentre diminuisce progressivamente la potenza erogata dal motore. Come si chiama la quota alla quale le due curve, della potenza necessaria W_n e quella disponibile W_d in pratica si sovrappongono impedendo all'aeroplano di salire oltre?

- a) quota di tangenza
- b) quota di massimo rendimento volumetrico
- c) quota di minimo rendimento volumetrico
- d) quota di ristabilimento

11. Un fronte freddo è convenzionalmente rappresentato come:

- a) una serie di semicerchi neri
- b) una serie di triangoli neri
- c) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi neri
- d) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi bianchi

12. Una delle condizioni necessarie perché si formi l'onda orografica è:

- a) Che il vento superi perlomeno i 15 nodi soffiando perpendicolarmente alla catena montuosa
- b) Che il vento non superi i 15 nodi
- c) Che il vento superi perlomeno i 50 piedi
- d) Che il vento spiri parallelamente alla montagna

13. Cosa s'intende per titolo stechiometrico?

- a) il titolo per il quale al termine della combustione non rimangono cariche residue di elettricità statica
- b) il titolo per il quale al termine della combustione non rimangono residui né di aria né di benzina
- c) il titolo per il quale al termine della combustione non rimangono residui né di aria né di umidità
- d) il titolo per il quale al termine della combustione non rimangono residui né di aria né di ossido di carbonio

14. A che distanza dall'occhio comincia a venire meno la percezione della profondità dell'immagine?

- a) a 5 metri
- b) a 7 metri
- c) a 10 metri
- d) a 13 metri



15. 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) Ogniqualevolta 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.

16. La "Declinazione Magnetica" si ricava:

- a) Dalla tabella delle Deviazioni residue di bordo.
- b) Dalle isogone riportate sulla carta di navigazione.
- c) Dall'angolo tra la Prua magnetica e la Prua bussola.
- d) Dal Flight Manual dell'ultraleggero.

17. 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.

18. Quale è la funzione dell'olio di lubrificazione?

- a) di interporre una sottile pellicola di olio minerale tra le parti metalliche in frizione, allo scopo di preservarne l'integrità
- b) di ammorbidire le guarnizioni poste un po' dovunque nel motore, onde impedire che si seccino e si rompano
- c) di azionare la pompa di alimentazione della benzina per garantire il flusso di carburante
- d) di assicurare una scorta di carburante di riserva a bordo: in caso di esaurimento imprevisto di benzina, infatti, si può attingere dall'olio per formare la miscela di combustione

19. Durante la salita, la temperatura nella troposfera varia nel modo seguente:

- a) Aumenta
- b) Rimane costante
- c) Diminuisce
- d) Aumenta negli strati inferiori e diminuisce in seguito



20. Se in volo di crociera si accende la lampadina rossa o gialla di controllo del generatore di corrente, significa che:

- a) il circuito di accensione è difettoso
- b) il generatore non carica
- c) la batteria è scarica

21. Cosa s'intende per volo lento?

- a) il volo con vento in coda
- b) il volo condotto alla velocità di separazione tra campo di primo e di secondo regime o al disotto
- c) il volo condotto alla velocità di massima efficienza
- d) il volo condotto alla velocità di massima autonomia chilometrica

22. Come si deve volare, in aria calma ed in volo planato, per rimanere in volo il più a lungo possibile?

- a) Alla velocità minima variometrica
- b) Con gli ipersostentatori completamente fuori
- c) Alla velocità di maggior efficienza
- d) Alla velocità minima

23. Perché un aereo possa mantenere una traiettoria rettilinea orizzontale senza variare la quota, occorre che:

- a) la portanza sia superiore al peso
- b) la trazione eguagli la resistenza
- c) la risultante aerodinamica equilibri il peso a vuoto e la resistenza
- d) la risultante aerodinamica sia inferiore alla massa

24. Chi assegna la targa metallica con i caratteri di identificazione di un apparecchio VDS

- a) ENAC (Registro Aeronautico italiano).
- b) l'Aero Club d'Italia.
- c) ENAC (Registro Aeronautico Nazionale)



25. Come si sviluppano le nuvole convettive?

- a) Secondo un modello tipico della propagazione del calore nei liquidi, per spostamento di particelle, come in una pentola in ebollizione
- b) In totale assenza di umidità nell'aria
- c) In conseguenza di uno scambio di calore tra due masse d'aria, una delle quali sia prossima alla saturazione
- d) Per un abbassamento della temperatura nelle ore serali

26. Quali sono gli obiettivi della Sicurezza Volo?

- a) ridurre progressivamente il numero degli incidenti attraverso una costante attività di prevenzione;
- b) consentire lo svolgimento dell'attività di volo entro margini di rischio accettabili;
- c) le risposte a e b sono corrette.

27. Quando la turbolenza è classificata leggera?

- a) Quando si verificano leggeri e ritmici sobbalzi dell'aeromobile e non esiste alcuna difficoltà a mantenere la traiettoria di volo
- b) Quando si verificano ampie e brusche variazioni di altitudine e di assetto e l'aeromobile può andare fuori controllo per brevi periodi
- c) Quando si verificano sobbalzi e variazioni di assetto sensibili, ma l'aeromobile rimane sempre sotto controllo

28. Quale dei seguenti impianti installati sui velivoli è azionato quasi sempre idraulicamente?

- a) il comando dell'equilibratore orizzontale
- b) il comando dell'equilibratore verticale
- c) i freni delle ruote
- d) gli alettoni

29. Un campo di volo si ritiene idoneo per l'attività preparatoria al VDS per apparecchi ad ala fissa e motoalianti quando la pista è larga almeno:

- a) 20 metri.
- b) 18 metri.
- c) 15 metri.



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

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

31. I moti convettivi dell'aria sono:

- a) Movimenti orizzontali di masse d'aria, da una zona di alta pressione ad una zona di bassa pressione
- b) Movimenti ascendenti di masse d'aria fredda, che tendono a scendere per gravità verso il suolo
- c) Moti verticali dell'aria, che si verificano a causa del diverso riscaldamento di alcune zone della superficie terrestre
- d) Moti circolatori dell'aria, che circola in senso orario attorno ad un centro di alta pressione

32. Cosa si intende per "zona proibita" (P)?

- a) Uno spazio aereo di definite dimensioni, all'interno del quale l'effettuazione dei voli è considerata altamente rischiosa causa lo svolgimento di intensa attività militare.
- b) Uno spazio aereo di definite dimensioni, istituito al disopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, all'interno del quale non è consentita l'effettuazione di alcun tipo di attività aerea.
- c) Uno spazio aereo di definite dimensioni, istituito sia all'interno che al di fuori del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, entro il quale la condotta dei voli è consentita solo in conformità alle disposizioni emanate dalla competente autorità.

33. Quale è la frequenza internazionale di soccorso in VHF?

- a) 121,5
- b) 134,3
- c) 123,5

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

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



35. In caso di atterraggio su un terreno morbido, converrà applicare a fondo i freni al più presto?

- a) Vero.
- b) Falso.

36. La resistenza indotta è:

- a) la somma della resistenza di attrito e di forma
- b) la resistenza dovuta ai vortici di estremità alari
- c) la differenza fra la resistenza di forma e di attrito
- d) il rapporto adimensionale fra la resistenza di forma e di attrito

37. Quale è la funzione degli strumenti di volo nel volo per "assetti"?

- a) di intervenire materialmente sull'assetto
- b) di fornire informazioni in caso di volo in nube
- c) di verificare e controllare le prestazioni dell'aeroplano dopo che ne sia stato modificato e ristabilizzato l'assetto

38. L'effetto aerodinamico più importante che dà luogo alla portanza è:

- a) la depressione sul dorso dell'ala
- b) la depressione sul ventre dell'ala
- c) la pressione sul ventre dell'ala
- d) la pressione sul dorso dell'ala

39. Cosa si intende con il termine "traffico di aerodromo"?

- a) Tutto il traffico operante nel circuito di traffico aeroportuale.
- b) Tutto il traffico operante sull'area di manovra di un aeroporto.
- c) Tutti gli aeromobili in arrivo.
- d) Tutti gli aeromobili in volo nelle vicinanze di un aeroporto e tutto il traffico operante nell'area di manovra di un aeroporto.



40. Cosa è l'asse di rotazione terrestre?

- a) è un asse immaginario attorno al quale la Terra compie il movimento di rivoluzione.
- b) è un asse immaginario attorno al quale la Terra compie il movimento di Rotazione.
- c) è un asse immaginario perpendicolare all'Eclittica attorno al quale la Terra compie il movimento di Rivoluzione.
- d) è un asse immaginario perpendicolare all'Eclittica attorno al quale la Terra compie il movimento di Rotazione.

41. A chi si segnalano e come si segnalano gli inconvenienti di volo?

- a) All'AeCI ed a tutti gli Enti facenti capo all'AeCI, secondo le istruzioni riportate nella CIRCOLARE NR 12/2008 ORGANIZZAZIONE S.V. ED ATTIVITÀ DI PREVENZIONE INCIDENTI IN AMBITO AECi (distribuito a tutti gli Enti dell'AeCI e consultabile/scaricabile anche dal sito internet dell'AeCI nel settore Documenti-Circolari);
- b) in forma anonima ed in maniera particolareggiata;
- c) le risposte a e b sono corrette

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

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

43. Lo stallo di un'ala è un fenomeno che dipende essenzialmente da:

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

44. Durante una virata si sviluppa un fattore di carico di 2G. In tal caso la portanza deve essere:

- a) uguale al peso statico dell'ultraleggero
- b) di poco superiore al peso statico dell'ultraleggero
- c) il doppio del peso statico dell'ultraleggero
- d) inferiore al peso dell'ultraleggero



45. Se l'ultraleggero è equipaggiato con motore aspirato ed elica a passo fisso, la prima indicazione di ghiaccio al carburatore sarà:

- a) una diminuzione della pressione di alimentazione
- b) una diminuzione di giri ed un funzionamento progressivamente "ruvido"
- c) un funzionamento freddo del motore, confermato da una diminuzione della temperatura dell'olio
- d) un funzionamento caldo del motore, confermato da un aumento della temperatura dell'olio

46. Che cosa è l'angolo di banco od angolo d'inclinazione alare?

- a) è l'inclinazione dell'asse verticale dell'ultraleggero rispetto al piano orizzontale
- b) è l'inclinazione dell'asse longitudinale dell'ultraleggero rispetto al piano orizzontale
- c) è l'inclinazione dell'asse trasversale dell'ultraleggero rispetto al piano orizzontale
- d) è l'angolo dell'allievo rispetto al banco di scuola dopo 5 ore di lezione

47. Quali sistemi vengono usati per impedire lo svitamento accidentale dei bulloni?

- a) vengono avvitati con molta attenzione
- b) frenature con filo di ferro e vernici antisbloccanti
- c) vengono rivestiti con grasso antivibrazione
- d) per prudenza non vengono usati bulloni

48. Vi sono tratti del carattere che possono influire negativamente sulla decisione. Vero o falso?

- a) VERO
- b) FALSO

49. Dovendo scegliere un campo per un atterraggio di emergenza, è da preferirsi:

- a) Campo coltivato a vigna
- b) Campo incolto
- c) Campo coltivato con coltura bassa
- d) Campo coltivato con coltura alta



50. è consentito il volo VDS in formazione?

- a) Sì, purchè i piloti siano abilitati.
- b) Sì, a discrezione dei piloti.
- c) Sì, ma solo con apparecchi avanzati.

51. l'età minima per praticare il volo da diporto o sportivo è:

- a) 18 anni
- b) 16 anni
- c) 17 anni

52. La stabilità longitudinale di un ultraleggero è assicurata essenzialmente:

- a) dall'equilibratore verticale
- b) dallo stabilizzatore orizzontale
- c) dagli alettoni
- d) dallo stabilizzatore verticale

53. Un centro di gravità situato oltre il limite anteriore, produce le seguenti conseguenze:

- a) non influisce sulla manovrabilità dell'ultraleggero
- b) produce un momento a picchiare che l'equilibratore orizzontale potrebbe non riuscire a bilanciare in certe condizioni di volo
- c) produce un momento a cabrare che l'equilibratore orizzontale potrebbe non riuscire a bilanciare
- d) produce coppia torcente che l'equilibratore verticale potrebbe non riuscire a bilanciare

54. Un atterraggio senza flap su un apparecchio munito di tale comando:

- a) sarà più corto di quello effettuato con flap estratti
- b) sarà più lungo di quello effettuato con flap estratti
- c) avverrà ad una velocità inferiore di quello con flap estratti



55. Definire il Nord vero:

- a) Direzione dei paralleli geografici.
- b) Direzione del meridiano di riferimento.
- c) Punto in cui convergono tutti i Meridiani geografici compresi nell'Emisfero boreale.
- d) Punto in cui convergono tutti i meridiani magnetici di segno positivo.

56. Elementi principali della sicurezza del volo sono:

- a) Volare raramente e solo in ottime condizioni meteo
- b) La pianificazione e la prevenzione
- c) La prudenza e la calma

57. Se con un aeromobile del peso di 450 Kg si raggiunge il fattore di carico 3, il carico complessivo cui sono sottoposte le strutture dell'aeroplano sono:

- a) 450 Kg.
- b) 900 Kg.
- c) 1.350 Kg.
- d) 4.500 Kg.

58. Il tubo di Pitot serve:

- a) a fornire all'anemometro la sola pressione statica
- b) a fornire all'anemometro la pressione totale o d'impatto
- c) a fornire all'altimetro la pressione totale o d'impatto
- d) a fornire al variometro la pressione totale o d'impatto

59. L'attenzione volontaria è una funzione:

- a) multicanale
- b) diffusa
- c) legata alla sola vista
- d) monocanale



60. Durante una discesa in volo planato con il motore in avaria è preferibile arrivare in finale:

- a) Su una traiettoria normale.
- b) Alti e veloci.
- c) Compatibilmente con la lunghezza del campo, leggermente più lunghi del normale.

61. è disdicevole raccontare un inconveniente di volo?

- a) Sì. Gli inconvenienti di volo devono essere tenuti nascosti per non fare brutta figura;
- b) no. Non è affatto vergognoso raccontare quello che di anomalo accade durante il volo, anche gli errori, nella consapevolezza che chiunque, per quanto preparato ed esperto possa essere, può sbagliare e che gli errori, le dimenticanze e le errate valutazioni si ripetono e possono capitare ad altri con conseguenze peggiori;
- c) sì. Perché raccontare gli inconvenienti di volo non risulta di alcun interesse per la sicurezza volo e costituisce un inutile appesantimento per il sistema di comunicazione.

62. che cosa comporta il disorientamento spaziale

- a) assetti inusuali e l'incapacità di continuare il volo livellato con conseguente elevate probabilità di incorrere in un incidente fatale
- b) nessun problema per il pilota;
- c) maggiore impegno per continuare il volo

63. I sistemi ipersostentatori presentano generalmente le seguenti caratteristiche:

- a) diminuiscono il coefficiente di portanza
- b) diminuiscono la superficie alare
- c) non modificano l'angolo di incidenza a cui si verifica lo stallo
- d) aumentano il coefficiente di portanza massimo

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. La terra compie due movimenti principali, uno attorno al proprio asse e l'altro attorno al sole. Quali sono rispettivamente detti movimenti?

- a) Rotazione e Rivoluzione.
- b) Traslazione e Precessione.
- c) Nutazione e Rotazione.
- d) Precessione e Nutazione.

66. 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.

67. Un vento proveniente da NE ha la seguente provenienza in gradi:

- a) 225°
- b) 135°
- c) 045°
- d) 360°

68. Quale è l'effetto più vistoso del volo condotto in campo di secondo regime?

- a) che per mantenere il VRO a velocità più bassa occorre più potenza
- b) che per mantenere il VRO a velocità più alta occorre più potenza
- c) che per mantenere il VRO a velocità più bassa occorre meno potenza
- d) che non riesce a mantenere il VRO con nessuna potenza disponibile

69. 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

Simulazione d'esame

VDS Ultraleggero a Motore - Sicurezza del Volo



QuizVds.it

70. In campo aeronautico le altitudini si misurano in:

- a) piedi (ft) o chilometri (Cm)
- b) piedi (ft) o metri (m)
- c) miglia nautiche (NM) o metri (m)



Schema Risposte

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

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01: B | 02: B | 03: A | 04: C |
| 05: C | 06: D | 07: C | 08: B |
| 09: C | 10: A | 11: B | 12: A |
| 13: B | 14: B | 15: C | 16: B |
| 17: C | 18: A | 19: C | 20: B |
| 21: B | 22: A | 23: B | 24: B |
| 25: A | 26: C | 27: A | 28: C |
| 29: B | 30: C | 31: C | 32: B |
| 33: A | 34: C | 35: B | 36: B |
| 37: C | 38: A | 39: D | 40: B |
| 41: C | 42: A | 43: B | 44: C |
| 45: B | 46: C | 47: B | 48: A |
| 49: C | 50: A | 51: B | 52: B |
| 53: B | 54: B | 55: C | 56: B |
| 57: C | 58: B | 59: D | 60: C |
| 61: B | 62: A | 63: D | 64: A |
| 65: A | 66: B | 67: C | 68: A |
| 69: C | 70: B | | |

Simulazione d'esame

VDS Ultraleggero a Motore - Sicurezza del Volo



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: _____		