

Simulazione d'esame

Quiz VDS Autogiro - Aerodinamica



QuizVds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

01. Cosa è l'effetto suolo?

- a) È una contropressione sull'ala esercitata dall'aria deviata dall'ala verso la superficie della pista
- b) È una contropressione sull'ala esercitata dall'aria deviata dal flusso dell'elica
- c) È una contropressione sull'ala esercitata dall'applicazione della forza muscolare del pilota sull'equilibratore orizzontale
- d) È una caduta di pressione determinata da asperità del terreno nei pressi della pista

02. Durante la virata a quota costante e con inclinazione laterale di 60° si sviluppa:

- a) Un fattore di carico eguale a 1
- b) Un fattore di carico eguale al peso dell'ultraleggero
- c) Un fattore di carico eguale a 2
- d) Un fattore di carico eguale alla metà del peso dell'ultraleggero

03. Tra le quattro fasi di un motore alternativo, qual è la fase attiva, che produce energia?

- a) Aspirazione
- b) Scarico
- c) Compressione
- d) Espansione

04. In alfabeto fonetico, come si pronunciano le lettere: Z Y J B O H?

- a) Zulu, yankee, juliett, bravo, oscar, hotel
- b) Zebra, yankee, juliett, bingo, oscar, host
- c) Zero, yuliet, jet, beta, omer, hostes
- d) Zorro, yet, jolly, bello, over, hotel

05. Il "cambiamento" è uno dei principi fondamentali della sicurezza volo: perché?

- a) Se si vuole diminuire il rateo attuale degli incidenti occorre modificare la situazione corrente nel rispetto dei principi della prevenzione (il principio? si è sempre fatto così? deve essere cancellato dalla mente);
- b) È richiesto dai nuovi apparecchi;
- c) È imposto dai regolamenti sul VDS.



06. A chi si raccontano gli inconvenienti di volo?

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

07. Con aeromobile fermo al parcheggio, il pilota può determinare l'altitudine di pressione (Pressure Altitude) come segue:

- a) Portando a ZERO l'altitudine indicata dall'altimetro e leggendo il valore dell'altitudine pressione nella finestrella di regolazione
- b) Selezionando sull'altimetro la quota dell'aeroporto e leggendo nella finestrella di regolazione l'altitudine pressione cercata
- c) Inserendo nella finestrella di regolazione dell'altimetro la quota dell'aeroporto e leggendo l'altitudine indicata dall'altimetro
- d) Inserendo nella finestrella di regolazione il valore 1013.2 mb e leggendo direttamente sulla scala dell'altimetro il valore dell'altitudine pressione

08. Come viene realizzato il movimento dell'ultraleggero nell'aria?

- a) Con un surriscaldamento dell'aria circostante
- b) Con una costante diminuzione del peso dovuto al consumo di carburante
- c) Mediante la spinta determinata dal vento direttamente sull'elica
- d) Mediante l'accelerazione all'indietro di una massa d'aria, determinata dall'elica mossa dal motore, e/o dalla componente del peso lungo la traiettoria

09. Come si deve volare in volo planato, per rimanere in volo il più a lungo possibile?

- a) Alla velocità di massima efficienza o di massima autonomia chilometrica.
- b) Con gli ipersostentatori completamente estesi.
- c) Alla velocità minima variometrica o di massima autonomia oraria.

10. Osservando la curva della potenza necessaria, salvo un caso, si nota che vi sono due velocità alle quali il VRO è possibile. Dove si trovano rispettivamente?

- a) Una nel campo di 1° regime e l'altra nel campo di 2° regime
- b) Sono due punti arbitrari non riportati sulla curva
- c) Nel punto più basso della curva e sulla tangente del range di estensione dei flap



11. Durante la discesa, la trazione:

- a) Si sottrae al peso
- b) Si aggiunge al peso apparente
- c) Si somma alla resistenza indotta
- d) Si aggiunge alla componente del peso lungo la traiettoria, se non da questa interamente costituita

12. Dove si possono individuare le zone proibite?

- a) Sulle carte del Touring Club Italiano in scala 1:250.000.
- b) Sulle carte aeronautiche 1:500.000 e sull'AIP.
- c) Sulle carte militari e chiedendo i Notam.

13. Esistono assetti e configurazioni nelle quali la potenza disponibile non è sufficiente a mantenere la quota?

- a) Sì
- b) No

14. Come vanno sillabate le parole?

- a) Usando nomi di città.
- b) Usando nomi di persone.
- c) Usando qualsiasi nome avente la stessa iniziale della lettera da sillabare.
- d) Esclusivamente usando l'alfabeto fonetico ICAO.

15. La molla che spinge l'uomo all'azione è la motivazione. È corretto affermare che una motivazione (necessità, lavoro, sport, divertimento, sfida, passione) troppo forte può provocare anche distorsioni della percezione?

- a) No
- b) Sì



16. Il pilota di un ultraleggero che decolli da un aeroporto, a terra, alla richiesta del QNH, riscontra che effettivamente l'altimetro indica oltre 270 ft in più o in meno della elevazione dell'aeroporto. Come deve comportarsi il pilota?

- a) Ritiene detta differenza trascurabile ed esegue ugualmente il volo.
- b) Agisce sul nottolino dello strumento, annullando tutto l'errore; quindi, esegue ugualmente il volo.
- c) Inserisce nell'altimetro il valore della pressione standard 1013.2 ed esegue il volo.
- d) Ritiene non accettabili le indicazioni fornitegli dallo strumento e quindi, rinuncia al volo.

17. In un motore a carburatore, le formazioni di ghiaccio si verificano prevalentemente:

- a) Nella zona della valvola a farfalla
- b) Nell'economizzatore
- c) Nella camera del galleggiante
- d) Nel getto principale del carburante

18. Qual è la funzione del carburatore?

- a) Di fornire la pressione di alimentazione ai cilindri
- b) Di selezionare il serbatoio da cui attingere il carburante
- c) Di contribuire al raffreddamento dell'olio motore
- d) Di provvedere alla formazione della miscela di combustione

19. L'amministrazione dell'aviazione civile in Italia è retta:

- a) Dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC)
- b) Dal Ministero competente per ogni singolo volo
- c) Dall'Aero Club d'Italia

20. A cosa servono le effemeridi aeronautiche?

- a) A conoscere gli orari di servizio dei vari enti preposti alla assistenza al volo.
- b) A Conoscere il fenomeno ciclico delle alte e basse maree.
- c) 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.
- d) A conoscere le eclissi di sole e di luna per lo studio scientifico di detti fenomeni.



21. In campo aeronautico le altitudini si misurano in:

- a) Miglia nautiche (NM) o metri (m)
- b) Piedi (ft) o chilometri (Cm)
- c) Piedi (ft) o metri (m)

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

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

23. Il controllo a vista del contenuto dei serbatoi di carburante prima del volo, va effettuato sempre?

- a) No, basta l'assicurazione dell'addetto al rifornimento
- b) No, È sufficiente controllarlo in occasione del primo volo
- c) Sì, anche se è stato appena controllato dal personale addetto al rifornimento
- d) No, tanto ci sono i televel per questo

24. La tendenza di un aeroplano a sviluppare forze che lo riportino alla condizione di volo stabilizzato dopo esserne stato allontanato si chiama:

- a) Controllabilità
- b) Bilanciamento
- c) Stabilità statica
- d) Manovrabilità

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

- a) Cercare un campo d'emergenza davanti al muso in un settore di 45°.
- b) Cercare la possibile causa d'arresto del motore
- c) Mantenere la velocità di massima efficienza.



26. Quando un corpo è in equilibrio stabile?

- a) Quando tende e riassumere la posizione iniziale quando ne sia allontanato da una causa esterna
- b) Quando tende ad allontanarsi dalla posizione iniziale una volta che ne sia stato allontanato da una causa esterna
- c) Quando tende a mantenere la nuova posizione assunta quando sia stato allontanato da quella iniziale
- d) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

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

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

28. In aria standard, di quanto diminuisce all'incirca la temperatura per ogni 1.000 m di quota?

- a) 6,5° C
- b) 4° C
- c) 2° C
- d) 8° C

29. La nebbia di avvezione:

- a) È prodotta dalla sublimazione del vapore acqueo
- b) È prodotta da innalzamento di aria lungo i declivi montani
- c) È prodotta da aria calda ed umida proveniente da altri luoghi, che prende a scorrere su superfici fredde
- d) È prodotta dalla dispersione di calore degli strati bassi di aria

30. Cosa sono le linee isogone di declinazione magnetica?

- a) Linee che uniscono tutti i punti di uguale Declinazione magnetica.
- b) Linee che uniscono tutti i punti di uguale angolo dell'omologo meridiano geografico.
- c) Linee che congiungono tutti i punti di uguale orientamento magnetico.
- d) Linee che uniscono tutti i punti di uguale angolo della linea dell'equatore.



31. Qual è la quota minima consentita per il sorvolo di un aeroporto privo di servizio di controllo (TWR) per un velivolo VDS basico (non avanzato)?

- a) I velivoli VDS basici non possono avvicinarsi a meno di 5 km dagli aeroporti .
- b) La quota di circuito.
- c) Qualsiasi quota a discrezione del pilota.

32. L'angolo che l'asse longitudinale dell'aeromobile forma con la direzione del Nord magnetico è detto:

- a) Prua magnetica
- b) Prua vera
- c) Rotta bussola
- d) Rotta magnetica

33. L'atterraggio precauzionale, per il quale si deve optare ogni volta non si sia certi di arrivare a destinazione in sicurezza, va eseguito:

- a) Spiralando in discesa sulla verticale del campo prescelto, per vedere che non ci siano impedimenti.
- b) Con la tecnica di atterraggio su campo soffice dopo almeno due passaggi di ricognizione.
- c) Sul primo campo idoneo che si incontra.

34. Quali strumenti basici vengono alimentati dall'impianto per gli strumenti a pressione?

- a) Girobussola, anemometro e variometro
- b) Variometro, altimetro e bussola magnetica
- c) Anemometro, altimetro e variometro
- d) Tutti gli strumenti ad alimentazione elettrica

35. L'autonomia dell'ultraleggero per un volo di trasferimento deve essere:

- a) Meglio partire con il carburante appena sufficiente, aiuta a mantenere alta l'attenzione del pilota
- b) Non me ne preoccupo, tanto decollo sempre con il pieno
- c) Sufficiente per raggiungere la destinazione e per arrivare all'alternato con almeno 30 minuti di autonomia residua
- d) Sufficiente per raggiungere la destinazione



36. L'altitudine (Pressure Altitude) è:

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

37. Il fattore di carico "n" è:

- a) Il rapporto tra il peso dell'ultraleggero e il peso del carburante
- b) Il rapporto dell'accelerazione di gravità e la radice quadrata della velocità
- c) Il rapporto tra la portanza ed il peso dell'ultraleggero
- d) Il rapporto tra l'accelerazione di gravità e la velocità di volo

38. 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.

39. Le linee di forza del campo magnetico terrestre sono chiamate;

- a) Paralleli magnetici
- b) Coordinate magnetiche
- c) Fusi magnetici
- d) Meridiani magnetici

40. In finale allineati con l'asse pista siete lunghi:

- a) Riattaccate senza provare ad atterrare
- b) Spegnete il motore e picchiate per ridurre l'efficienza
- c) Eseguite degli otto per perdere quota



41. Durante le normali operazioni, l'angolo d'attacco o di incidenza:

- a) Esiste solo in traiettorie di discesa
- b) Esiste solo in traiettorie di salita
- c) Esiste solo in virata
- d) Esiste sempre

42. La Situational Awareness o Consapevolezza della Situazione è:

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

43. Nell'ambito dei messaggi del Servizio Mobile Aeronautico qual è il segnale radiotelefonico utilizzato per trasmettere un messaggio di urgenza?

- a) URGENCY
- b) PAN PAN PAN
- c) MAY DAY MAY DAY MAY DAY
- d) EMERGENCY

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

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

45. Qual è il significato da attribuire alla voce "QNH"?

- a) Regolaggio dell'altimetro per leggere al suolo l'altitudine dell'aeroporto.
- b) Il valore della pressione rilevata sul punto più elevato dell'aeroporto.
- c) La pressione atmosferica riferita al valore della isobara 1013,2 hPa.
- d) Il valore della pressione rilevata al livello dell'aeroporto e riportata al livello del mare in aria reale.



46. Ogni apparecchio VDS deve essere dotato di un Certificato di Identificazione rilasciato:

- a) Dall'AeCI
- b) Da ENAC
- c) Dal proprietario dopo l'autocertificazione tecnica

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

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

48. Le direzioni cardinali corrispondono:

- a) N = 0°(360°); E=270°; S=180°; W= 090°.
- b) N = 0°(360°); E=180°; S=090°; W= 270°.
- c) N = 0°(360°); E=180°; S=270°; W= 090°.
- d) N = 0°(360°); E=090°; S=180°; W= 270°.

49. Le linee "isogone" sono quelle linee tratteggiate riportate sulle carte aeronautiche, che:

- a) Uniscono tutti i punti di uguale pressione atmosferica.
- b) Uniscono punti di uguale inclinazione magnetica.
- c) Uniscono tutti i punti di uguale elevazione rispetto al livello del mare.
- d) Uniscono tutti i punti di uguale Declinazione magnetica.

50. Il tubo di Pitot serve:

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



51. Qual è la funzione dell'anemometro?

- a) Di misurare direttamente la velocità al suolo
- b) Di misurare la pressione totale
- c) Di misurare la variazione di quota
- d) Di misurare la pressione dinamica

52. Quali sono gli step del Risk Management (gestione del rischio)?

- a) Determinazione della loro accettabilità, azione correttiva per renderli accettabili;
- b) Sull'individuazione dei pericoli, sulla valutazione dei rischi e sull'azione correttiva per renderli accettabili
- c) Individuazione di tutti i possibili pericoli, valutazione obbiettiva dei fattori che incidono sullo svolgimento del volo;

53. Qual è la funzione degli strumenti di volo quali altimetro, variometro, anemometro ecc.?

- a) Di polarizzare l'attenzione del pilota
- b) Di sollevare il pilota dalla necessità di guardare l'orizzonte naturale
- c) Di informare il pilota le informazioni utili per la condotta dell'ultraleggero.
- d) Di complicare la tecnica di pilotaggio

54. Oltre quale quota diviene imperativo l'uso dell'ossigeno in volo?

- a) Verso i 5.000 feet
- b) Verso i 3.000 feet
- c) Oltre i 10.000 m
- d) Poco oltre i 10.000 feet

55. Il cono di massima efficienza permette di visualizzare quella parte della superficie terrestre:

- a) Raggiungibile volando alla velocità di massima efficienza dopo un'avaria al motore
- b) La zona di vento favorevole che permette il risparmio di carburante
- c) Non raggiungibile con l'apparecchio
- d) Raggiungibile con l'apparecchio dopo un'avaria motore



56. Che cos'è una "saccatura"?

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

57. L'età minima per praticare il volo da diporto o sportivo è:

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

58. Quando due apparecchi VDS si apprestano ad atterrare:

- a) Quello che viene da sinistra ha la precedenza.
- b) Quello che si trova più basso deve dare la precedenza.
- c) Quello che si trova più alto deve dare la precedenza.

59. Entro quali orari nell'arco di una giornata è consentito effettuare operazioni di volo a vista con i velivoli VDS

- a) Nei periodi stabiliti per ogni singolo aeroporto dall'Ente Nazionale dell'Aviazione Civile (ENAC).
- b) Da 30 minuti prima del sorgere del sole sino a 30 minuti dopo il tramonto, secondo le effemeridi locali.
- c) Dall'alba al tramonto del sole.

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

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

Simulazione d'esame

Quiz VDS Autogiro - Aerodinamica



QuizVds.it

61. Se si prevede turbolenza subito dopo il decollo conviene:

- a) Aumentare leggermente la velocità di decollo
- b) Diminuire leggermente la velocità di decollo
- c) Decollare con flap di avvicinamento

62. Un grado sessagesimale è diviso in:

- a) 60 Minuti cronometrici
- b) 60 Minuti primi
- c) 360 Secondi

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

- a) Del Regolamento dell'AeCI.
- b) Della Legge n. 106 del 25/3/85.
- c) Del D.P.R. 133.

64. È consentito gettare oggetti o liquidi da un apparecchio VDS

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

65. La lettura della bussola magnetica deve essere effettuata:

- a) Possibilmente in aria calma, con ali orizzontali, pallina al centro
- b) In qualsiasi condizione di volo
- c) Solo con aereo stabilizzato con prua Nord
- d) Possibilmente in aria calma, in condizioni di volo rettilineo orizzontale (VRO), pallina al centro e velocità costante

66. Le risposte di tipo riflesso (livellare, impostare una virata, correggere un angolo di banco) sono attivate automaticamente dagli stimoli percepiti. Vero o falso?

- a) FALSO
- b) VERO

Simulazione d'esame

Quiz VDS Autogiro - Aerodinamica



QuizVds.it

67. In richiamata ed in virata aumenta anche la velocità di volo lento ovvero tutte le velocità di secondo regime

- a) FALSO
- b) VERO

68. Se un motore continua a girare dopo che l'interruttore di accensione (ignition) È stato portato su "Off", quale potrebbe essere la causa probabile?

- a) La miscela è troppo povera
- b) Il regolatore di voltaggio non funziona
- c) La massa del magnete non funziona
- d) Le candele sono sporche

69. Nell'ambito dei messaggi del Servizio Mobile Aeronautico quale segnale radiotelefonico dovrà essere utilizzato per trasmettere un messaggio di emergenza?

- a) EMERGENCY
- b) MAY DAY MAY DAY MAY DAY
- c) PAN PAN PAN
- d) URGENCY

70. Le ore minime di lezione teorica in un corso VDS sono:

- a) 23
- b) 30
- c) 33



Schema Risposte

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

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

Simulazione d'esame

Quiz VDS Autogiro - Aerodinamica



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: _____		