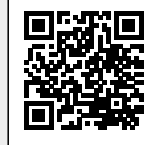


Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Navigazione Aerea



Quizvds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

01. Che cos'è la frequenza?

- a) La lunghezza dell'onda elettromagnetica.
- b) Il numero dei cicli al secondo.
- c) La velocità di propagazione dell'onda elettromagnetica.

02. L'azoto sempre presente nei liquidi fisiologici, può abbandonare la soluzione e svilupparsi in bolle infinitesimali andando ad agire con esiti dolorosi e talvolta pericolosi in alcune parti del corpo. In quale occasione un pilota dell'aviazione generale su velivoli non pressurizzati può essere soggetto a questi inconvenienti?

- a) Discesa rapida da quote superiori a 20.000 piedi
- b) Salita a 8000 piedi subito dopo aver effettuato un'immersione in mare a profondità superiori a 10 metri
- c) Salita a quote superiori a 20.000 piedi
- d) In nessuna delle circostanze sopra citate

03. A parità di potenza disponibile, un aumento del peso comporta:

- a) una riduzione della potenza necessaria per il volo stazionario
- b) nessun effetto misurabile sulle prestazioni in volo stazionario
- c) un aumento della velocità indotta e quindi della potenza necessaria
- d) un aumento automatico del numero di giri del rotore principale

04. Le operazioni con apparecchi per il volo da diporto o sportivo sono ammesse:

- a) Da mezz'ora prima dell'alba a mezz'ora dopo il tramonto.
- b) Da mezz'ora dopo l'alba a mezz'ora prima del tramonto.
- c) Dall'alba al tramonto

05. Com'è la rappresentazione grafica della statistica degli inconvenienti di volo, inconvenienti gravi, incidenti lievi e incidenti gravi?

- a) È come una piramide in cui, per ogni incidente grave in cima, alla base si trovano molti più inconvenienti e inconvenienti gravi utili all'attività di prevenzione
- b) È come una piramide rovesciata, dove gli inconvenienti sono solitamente in numero inferiore agli incidenti
- c) Non esiste una rappresentazione utile, perché il rapporto tra questi eventi è troppo variabile



06. La cosiddetta "visione nera" si verifica:

- a) Durante le accelerazioni testa-piedi di notevoli entità
- b) Durante le accelerazioni petto-schiena
- c) Durante le accelerazioni piedi-testa di notevole entità
- d) Durante le accelerazioni schiena-petto

07. L'asse verticale di un ultraleggero viene anche chiamato:

- a) Asse di imbardata
- b) Asse di rollio
- c) Asse di beccheggio
- d) Asse di rotazione

08. Qual è la longitudine del meridiano di Greenwich?

- a) 180°
- b) 0°
- c) 90°
- d) Dipende dalla Declinazione magnetica della zona.

09. Il monossido di carbonio contenuto nelle sigarette, scacciando l'ossigeno dal sangue, abbassa la resistenza dell'uomo all'ipossia. Il fumo di 3 sigarette riduce l'apporto di ossigeno a quello che si ha alla quota equivalente di:

- a) 8000 Feet
- b) 10000 Feet
- c) 3000 Feet
- d) 5000 Feet

10. Qual è la funzione dei rubinetti di spurgo?

- a) Di scaricare la benzina dai serbatoi alla fine della giornata volativa
- b) Di consentire il prelievo di campionature di carburante per la verifica del numero di ottano
- c) Permettere la ventilazione dei serbatoi
- d) Individuare ed eliminare la presenza di eventuali impurità od acqua di condensazione nel carburante

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Navigazione Aerea



Quizvds.it

11. 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.

12. In volo, in caso di avaria motore, qual è la velocità più conveniente da adottare per impostare il circuito per l'atterraggio forzato?

- a) La più bassa possibile, ma comunque non sotto la 1,02 di V_s
- b) A discrezione del pilota
- c) La velocità di crociera
- d) La velocità di miglior discesa o di massima efficienza

13. 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

14. Qual è l'età minima per il conseguimento dell'attestato di pilota VDS

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

15. Quale strumento consente di sorvegliare il rischio di overtorque?

- a) L'anemometro, che indica la velocità rispetto alla massa d'aria
- b) Il variometro, che indica la velocità verticale di salita o discesa
- c) L'indicatore di coppia, comunemente chiamato torquemetro
- d) L'altimetro barometrico, regolato sulla pressione del campo



16. Il motore alternativo (a scoppio) È definito come:

- a) Una macchina capace di trasformare energia termica in energia meccanica, cioè lavoro utile
- b) Una macchina capace di trasformare energia meccanica in energia termica
- c) Una macchina capace di trasformare energia di posizione in energia cinetica
- d) Una macchina capace di trasformare energia termica in resistenza

17. 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.

18. 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

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

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

20. L'angolo che l'asse longitudinale dell'aeromobile forma con la direzione del Nord magnetico viene chiamato:

- a) Rotta magnetica (MC).
- b) Rotta Bussola (CC).
- c) Prua magnetica (MH).
- d) Prua vera (TH).

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Navigazione Aerea



Quizvds.it

21. Quali sono per un multiassi le manovre per uscire da una vite:

- a) Manetta al minimo, cloche avanti, piede contrario alla rotazione
- b) Manetta al massimo, piede contrario, cloche dal lato opposto alla rotazione e quindi in avanti
- c) Manetta al minimo, piede contrario, cloche dal lato opposto al senso di rotazione e quindi in avanti

22. 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.

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 telelevel per questo

24. La potenza necessaria al volo orizzontale rappresenta:

- a) La potenza necessaria per garantire un rateo minimo di salita
- b) Il lavoro compiuto nell'unità di tempo per accelerare l'ultraleggero alla velocità di crociera
- c) La potenza necessaria all'ultraleggero per mantenere una condizione di volo orizzontale rettilineo uniforme
- d) La potenza massima che il motore può erogare condizioni di volo orizzontale rettilineo uniforme

25. 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)



26. Qual è la caratteristica fondamentale dell'ago della bussola magnetica?

- a) Di dirigersi costantemente verso il Nord geografico
- b) Di dirigersi verso il Nord nell'emisfero Nord, e verso il Sud nell'emisfero Sud
- c) Di dirigersi costantemente verso il Nord magnetico fatta salva la deviazione residua di bordo
- d) Di fornire una lettura agevole e assai stabile della prua bussola

27. L'altitudine di pressione o quota pressione, in inglese "PA Pressure Altitude" è:

- a) Quella che si legge sull'altimetro quando viene inserita il valore dell'isobara standard 1013.2 hPa.
- b) Quella che si legge sull'altimetro quando si inserisce il QNH.
- c) Quella che si legge sull'altimetro quando si inserisce il QFE.

28. A parità di quota e di angolo di inclinazione laterale (bank):

- a) Il raggio di virata diminuisce con l'aumentare della velocità
- b) Il raggio di virata non dipende dalla velocità, ma solo dall'angolo di inclinazione laterale
- c) Nessuna delle precedenti risposte è corretta
- d) Il raggio di virata aumenta con l'aumentare della velocità

29. Qual è il significato della lettera "R" seguita da un numero?

- a) Area regolamentata.
- b) Orientamento di una pista.
- c) Area pericolosa.
- d) Area assistita.

30. Qual è la funzione dei breakers (c.b.)?

- a) Di collegare meglio le utenze elettriche alla barra di alimentazione
- b) Di proteggere l'impianto generale dai danni causati da un eventuale cortocircuito elettrico che si dovesse manifestare in una singola utenza o gruppo di utenze
- c) Di impedire che entri acqua nel circuito elettrico
- d) Di costituire un interruttore di riserva in caso di danni all'interruttore di inserimento e disinserimento di un'utenza elettrica



31. La Catena degli Eventi viene definita:

- a) Entrambe le risposte sono corrette
- b) La successione delle singole manovre acrobatiche che conducono ad un incidente di volo o ad un inconveniente
- c) Una serie di concause che, se si fossero verificate singolarmente non avrebbero dato origine all'incidente o all'inconveniente

32. A parità di peso, se il numero di giri del rotore diminuisce, l'angolo di conicità:

- a) aumenta, perché la forza centrifuga si riduce
- b) diminuisce, perché la portanza si riduce in proporzione
- c) resta invariato, perché dipende solo dal passo delle pale
- d) si annulla, perché le pale si dispongono orizzontalmente

33. Quali sono gli strumenti essenziali per il controllo delle prestazioni?

- a) Gli strumenti giroscopici
- b) Gli strumenti motore
- c) Gli strumenti a pressione più la bussola
- d) Solo l'anemometro ed il variometro

34. L'altimetro in figura 240 indica:



- a) 13,8 Ft
- b) 13.800 Ft
- c) 138 Ft
- d) 1.380 Ft



35. Quando è obbligatoria la dotazione di giubbotti salvagente a bordo?

- a) In caso di decollo o atterraggio su siti per i quali le relative traiettorie rendono possibile, in caso di avarie, il ricorso all'ammarraggio forzato.
- b) In volo sull'acqua a distanza dalla costa superiore alla distanza di planata senza potenza.
- c) In tutti i casi precedenti.

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

- a) VERO
- b) FALSO

37. Un particolare vento locale proveniente da Nord e caratteristico delle zone alpine italiane prende il nome di "Fohen" ed è:

- a) Un vento caldo ed umido che soffia con moto ascendente lungo il versante Nord delle Alpi
- b) Un vento freddo ed umido che soffia con moto ascendente lungo il versante Nord delle Alpi
- c) Un vento freddo ed umido che si riversa in basso lungo il versante Sud delle Alpi
- d) Un vento caldo e secco che si riversa in basso lungo il versante Sud delle Alpi

38. Dopo aver selezionato una nuova frequenza, qual è la precauzione essenziale da adottare prima di iniziare una comunicazione?

- a) Chiedere agli altri di abbandonare la frequenza.
- b) Mandare un messaggio di preavviso.
- c) Pronunciare le cifre da 1 a 10 come nella "prova radio".
- d) Attendere qualche secondo per assicurarsi che non vi siano altre trasmissioni in corso.

39. Il variometro è uno strumento che indica:

- a) La pendenza in gradi della traiettoria
- b) La velocità verticale di salita e discesa, espressa in kt
- c) La IAS in salita e discesa
- d) La velocità verticale di salita e discesa, espressa in ft/min o in m/sec



40. 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

41. Dovendo fare un atterraggio fuori campo precauzionale con motore conviene prima:

- a) Cercare di attirare l'attenzione di persone al suolo.
- b) Fare un paio di passaggi di ricognizione.
- c) Esaurire il carburante

42. Come si definisce la velocità?

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

43. Quale effetto sfruttano i comandi di volo aerodinamici per variare l'assetto dell'ultraleggero?

- a) L'effetto della trazione
- b) L'effetto del peso
- c) L'effetto della portanza
- d) L'effetto della resistenza

44. L'effetto Coriolis sulla pala di un rotore si manifesta perché:

- a) la pala cambia il proprio profilo aerodinamico a ogni giro del rotore
- b) il vento relativo cambia direzione al variare della quota di volo
- c) flappingando, il baricentro della pala si avvicina o si allontana dall'asse
- d) la temperatura dell'aria varia sensibilmente lungo l'apertura della pala



45. L'elemento meteorologico che può influenzare contemporaneamente la rotta e la velocità al suolo è:

- a) Il vento
- b) La nuvolosità
- c) La pressione atmosferica all'altitudine di volo
- d) La temperatura dell'aria

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

47. Quali delle seguenti condizioni favoriscono maggiormente la formazione delle nebbie da irraggiamento?

- a) Cielo coperto, vento di forte intensità e temperatura di rugiada molto diversa dalla temperatura dell'aria
- b) Cielo coperto, vento di moderata intensità e bassa percentuale dell'umidità dell'aria
- c) Cielo sereno, vento moderato e temperatura di rugiada superiore alla temperatura dell'aria
- d) Cielo sereno, vento debole e temperatura di rugiada vicina alla temperatura dell'aria

48. Rispetto al meridiano di Greenwich si hanno:

- a) 12 Fusi ad Est e 12 fusi ad Ovest.
- b) 18 Fusi ad Est e 18 fusi ad Ovest.
- c) 6 Fusi ad Est e 6 fusi ad Ovest.
- d) 9 Fusi ad Est e 9 fusi ad Ovest.

49. 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.

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Navigazione Aerea



Quizvds.it

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

- a) Un fattore di carico uguale a 2
- b) Un fattore di carico uguale alla forza centrifuga
- c) Un fattore di carico uguale a 1
- d) Un fattore di carico uguale al peso dell'ultraleggero

51. È consentito il volo VDS in formazione?

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

52. L'altimetro in figura 243 indica:



- a) 880 Ft
- b) 18.880 Ft
- c) 1.880 Ft
- d) 18.8 Ft

53. Cosa definisce il termine inglese "scanning"?

- a) La rotazione sistematica dell'attenzione
- b) Una rude tecnica di pilotaggio
- c) Una particolare tecnica di smontaggio delle parti elettriche
- d) Una particolare tecnica di caricamento dei passeggeri



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

- a) Stalla immediatamente
- b) Non mostra segni particolari
- 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

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

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

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. 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 ristabilimento
- b) Quota di minimo rendimento volumetrico
- c) Quota di massimo rendimento volumetrico
- d) Quota di tangenza



58. 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

59. Nell'ala rotante, il concetto corrispondente al carico alare dell'ala fissa è:

- a) il rapporto fra potenza del motore e numero di pale del rotore
- b) il rapporto fra apertura della pala e corda del profilo
- c) il rapporto fra giri del rotore e velocità di traslazione
- d) il carico sul disco, cioè il peso diviso l'area spazzata dal rotore

60. Qual è la massima ampiezza della latitudine?

- a) 180°
- b) 360°
- c) 720°
- d) 90°

61. Quali sono i fattori che più pesantemente penalizzano la distanza di decollo da una pista pavimentata e asciutta?

- a) Il vento, la pendenza di pista, il centraggio dell'ultraleggero
- b) Il vento, la densità dell'aria, la pendenza di pista, la temperatura
- c) La densità dell'aria, il vento, le condizioni di traffico

62. Le indicazioni del variometro in forte turbolenza sono:

- a) Attendibili solo per le indicazioni di discesa
- b) Poco attendibili
- c) Attendibili solo per le indicazioni di salita
- d) Perfettamente attendibili



63. La superficie di contatto tra due masse d'aria che generano un fronte si chiama:

- a) Superficie di discontinuità
- b) Superficie del fronte
- c) Fronte stazionario
- d) Linea del fronte

64. Nei motori alternativi aspirati, salendo di quota, la potenza:

- a) Aumenta a causa dell'aumento della contropressione esterna
- b) Diminuisce a causa della diminuzione del rendimento volumetrico, dovuta alla minore densità dell'aria
- c) Aumenta a causa del rendimento volumetrico maggiore, dovuto alla diminuzione della temperatura esterna
- d) Rimane costante, a causa dell'aumento della contropressione esterna

65. 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, purché in zone deserte.

66. Per verificare l'attendibilità dell'altimetro, prima della partenza, viene inserito il QNH e l'altimetro deve indicare:

- a) Dipende dalla temperatura
- b) Zero
- c) L'elevazione dell'aeroporto con una differenza massima di ± 75 piedi
- d) Una bandierina rossa; l'altimetro funziona solo in volo

67. Qual è la frequenza internazionale di soccorso in VHF?

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



68. Quali sono gli effetti che l'alcool produce sulla mente?

- a) Aumento delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione, miglioramento delle capacità mnemoniche, dei riflessi, della capacità visiva e della resistenza alla fatica
- b) Riduzione delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione, compensato da un aumento del senso generale di benessere e di fiducia in se stessi, ben giustificato
- c) Diminuzione delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione, compensata da una maggiore consapevolezza generale della situazione
- d) Diminuzione delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione riduzione delle capacità mnemoniche, dei riflessi, della capacità visiva e della resistenza alla fatica

69. 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.

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

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



Schema Risposte

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

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

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Navigazione Aerea



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: _____		