Simulazione d'esame

VDS Autogiro - Tecnologia e Prestazioni

Quizvds.it

NOME ALLIEVO:	DATA E ORA:

01. 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°

02. L’aria secca del volo induce il corpo a consumare le proprie riserve di acqua. In tal caso viene avvertita la sete oppure no?

a) No
b) Sì
c) Solo su aerei pressurizzati

03. Nell'elicottero, in volo normale, il rotore principale è:

a) trascinato dal motore attraverso la trasmissione
b) mantenuto in rotazione soltanto dal flusso dell'aria
c) libero di ruotare senza alcun collegamento meccanico
d) azionato da piccoli propulsori posti alle estremità delle pale

04. L’asse trasversale di un ultraleggero viene anche chiamato:

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

05. Qual è la funzione del trim?

a) Aumentare il rateo di salita
b) Mantenere l’assetto desiderato senza esercitare sforzi sul relativo comando
c) Intervenire sulle superfici di comando in alternativa alla barra di comando
d) Svolgere la funzione di freno aerodinamico

06. 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

07. Quando un corpo è in equilibrio instabile?

a) Quando tende ad allontanarsi dalla posizione iniziale una volta, che ne sia stato allontanato da una causa esterna

b) Quando tende a mantenere la nuova posizione assunta quando sia stato allontanato da quella iniziale

c) Quando tende a riassumere la posizione iniziale quando ne sia allontanato da una causa esterna

d) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

08. 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

09. Come si sviluppano le nuvole convettive?

a) In conseguenza di uno scambio di calore tra due masse d'aria, una delle quali sia prossima alla saturazione

b) In totale assenza di umidità nell’aria

c) Secondo un modello tipico della propagazione del calore nei liquidi, per spostamento di particelle, come in una pentola in ebollizione

d) Per un abbassamento della temperatura nelle ore serali

10. Nel volo a vista, chi ha la piena responsabilità della separazione da altro traffico e da ostacoli al suolo?

a) Dipende se è stato o meno presentato un piano di volo

b) Il controllore

c) Il pilota

11. Il vento "geostrofico" si definisce come:

a) Il vento che, per effetto della forza deviante, spira perpendicolarmente alle isobare

b) Il vento tangente alle isobare circolari di una zona ciclonica

c) Il vento tangente alle isobare circolari di una zona anticiclonica

d) Il vento che, per effetto della forza deviante, spira parallelamente alle isobare

12. Definire l’angolo di "Prua Vera" o (True Heading):

a) Angolo formato tra la direzione del Nord vero e la traiettoria seguita dall’ultraleggero e misurato in senso orario da 0°a 360°.

b) Angolo formato tra il Nord vero e la congiungente del punto di partenza con quello di arrivo, misurato in senso orario da 0°a 360°.

c) Valore angolare letto sulla bussola magnetica e corretto dell’errore di deviazione magnetica.

d) Angolo formato tra la direzione del Nord vero e l’asse longitudinale dell’ultraleggero misurato in senso orario da 0°a 360°.

13. Le fasi relative allo stato di emergenza sono:

a) Fase di urgenza, fase di apprensione, fase di pericolo.

b) Fase di incertezza, fase di allarme, fase di pericolo.

c) Fase di urgenza, fase di pericolo, fase di impellenza.

14. 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

15. Chi è l’unico responsabile dell’efficienza dell’apparecchio VDS

a) Il costruttore, a patto che il pilota revisioni il mezzo ogni 6 mesi.

b) Il pilota.

c) Il venditore, a patto che il pilota revisioni il mezzo ogni 6 mesi.

16. In condizioni normali, un buon atterraggio con vento al traverso richiede che al momento del contatto con il suolo:

a) La direzione di moto dell’aeroplano e il suo asse longitudinale siano paralleli alla pista

b) La direzione di moto dell’aeroplano e il suo asse longitudinale siano perpendicolari alla pista

c) La ruota sopravvento sia leggermente frenata per controllare lo spostamento del CG

d) L’ala sottovento sia sufficientemente abbassata per eliminare la tendenza dell’aeroplano a scarrocciare

17. Come si deve comportare un pilota che abbia diritto di precedenza?

a) Continuare il proprio volo, la responsabilità è di chi deve cedere la precedenza.

b) Mantenere prua, velocità e quota ed evitare comunque ogni rischio di collisione.

c) Mettersi in coda e cedere la precedenza.

18. La base del cono di massima efficienza delimita l’area:

a) Raggiungibile volando alla velocità di massima efficienza.

b) Al di là della quale si tocca volando alla velocità di massima efficienza.

c) Entro cui bisogna stare per avere la certezza di arrivare a terra volando ad una velocità inferiore a quella di massima efficienza.

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

a) 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.

b) 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.

c) 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.

20. Che differenza c'è tra atterraggio d'emergenza e atterraggio precauzionale?

a) Con il primo il pilota ha a disposizione il motore.

b) Con il primo il pilota non ha a disposizione il motore.

c) Con il secondo il pilota non ha a disposizione il motore.

21. Quali sono i confini Nazionali?

a) Quelli topografici dello Stato più 12 miglia di mare.

b) Quelli topografici dello Stato.

c) Quelli topografici dello Stato più 20 miglia di mare.

22. L’avvicinamento per l’atterraggio di emergenza senza motore va eseguito:

a) Alla minima velocità fino a che non si è certi di raggiungere il campo, poi alla velocità di massima efficienza

b) Alla minima velocità possibile per tutto l’avvicinamento, per toccare il più lentamente possibile

c) Alla velocità di massima efficienza fino a che non si è certi di raggiungere il campo, poi riducendola per accorciare

23. Salvo il caso degli istruttori che abbiano compiuto il quarantesimo anno di età, l’attestato di idoneità psicofisica ha validità:

a) Biennale fino al 60° anno, poi annuale.

b) Annuale

c) Biennale.

24. La valvola di esclusione del carburante (rubinetto della benzina), posta sulla tubazione serbatoio-motore:

a) Può essere chiusa sola in sede di manutenzione

b) Interrompe il flusso del carburante in modo da isolare il serbatoio della linea d'alimentazione

c) Isola anche l’impianto di lubrificazione:

d) Si chiude automaticamente in caso d'incendio del motore

25. 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

26. Il numero di giri del rotore di un autogiro dipende principalmente:

a) dalla posizione della manetta del motore in quel momento
b) dalla velocità all'aria e dall'incidenza del disco rotore
c) dalla quantità di carburante presente nei serbatoi
d) dal numero di persone a bordo e dalla loro disposizione

27. L’unità di misura fondamentale per le distanze nella navigazione aerea è:

a) Il piede (ft = 0.304 m) al minuto
b) Il km/ora
c) L’hectopascal (hPa)
d) Il miglio nautico (NM = 1852 m)

28. Il volo a fattore di carico negativo, o push over, è pericoloso sull'autogiro perché:

a) fa aumentare pericolosamente i giri del rotore fino alla sovravelocità
b) provoca lo stallo simultaneo di tutte le pale del rotore
c) scarica il rotore, che perde giri e capacità di controllo
d) impedisce all'elica di fornire la trazione necessaria

29. Qual è l’ampiezza in gradi di ogni fuso?

a) 30°
b) 24°
c) 10°
d) 15°

30. Che cosa comporta il disorientamento spaziale

a) Maggiore impegno per continuare il volo
b) Nessun problema per il pilota;
c) Assetti inusuali e l’incapacità di continuare il volo livellato con conseguente elevate probabilità di incorrere in un incidente fatale

31. Sollevamento adiabatico significa:

a) Senza variazione di pressione atmosferica

b) Senza variazioni apprezzabili di temperatura

c) Senza scambio di calore con l’esterno

d) Con scambio di calore con l’esterno

32. Durante un volo nel nostro emisfero condotto al di sopra dell’influenza orografica si riscontra una forte deriva verso destra. Cosa se ne deduce?

a) Il pilota sta navigando in un’area di Alta Pressione e quindi deve attendersi le caratteristiche meteorologiche ad essa associate.

b) Il pilota sta navigando verso un’area di Bassa Pressione e quindi deve attendersi le caratteristiche meteorologiche ad essa associate.

c) Si sta volando ad alte Latitudini.

d) Vi è un errore nel bollettino meteorologico ricevuto prima della partenza.

33. La pressione atmosferica si definisce come:

a) Il peso di una colonna di mercurio alta 1013 M.M.

b) Il peso della colonna di aria che sovrasta l’unità di superficie

c) Il peso di una colonna di aria alta 10 m su un metro quadrato di superficie terrestre

d) Il peso di un metro cubo di aria secca, misurato al livello del mare

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

a) FALSO

b) VERO

35. Durante il controllo dei magneti prima del decollo, il primo magnete produce un calo di 50 RPM ed il secondo di 300 RPM. Che cosa ne deducete e come vi comportate?

a) Magnete è difettoso: È vietato decollare

b) Un magnete è difettoso, ma dato che il motore è provvisto di doppio magnete, si può decollare ugualmente

c) Un magnete è difettoso, ma dato che ponendo l’interruttore su BOTH il numero dei giri è regolare, si può decollare

d) Un simile calo dei giri è normale, ma il controllo dei magneti deve comunque essere ripetuto durante il primo circuito

36. È utile condividere un inconveniente di volo ai fini della prevenzione?

a) No, gli inconvenienti di volo devono essere tenuti nascosti per non fare brutta figura
b) Sì, se comunicato in modo utile alla prevenzione, perché aiuta altri piloti a evitare lo stesso errore
c) Solo se non riguarda errori del pilota

37. Se l’aria è moderatamente instabile, una particella d'aria umida che salendo raggiunga la condensazione diventerà:

a) Stabile
b) Di equilibrio indifferente
c) Ancora più stabile
d) Ancora più instabile

38. A parità di peso, un disco rotore di area maggiore comporta:

a) una velocità indotta maggiore e una discesa più rapida
b) l'impossibilità di raggiungere la velocità di crociera
c) un aumento proporzionale della potenza richiesta al motore
d) una velocità indotta minore e ratei di discesa più contenuti

39. Poiché la Terra si comporta come un grande magnete, su di essa si possono identificare due poli magnetici (Nord e Sud) che coincidono con i poli geografici:

a) Falso.
b) Vero.

40. La differente natura del terreno esposta ai raggi solari provoca:

a) L’instabilità dell’aria
b) Il formarsi di nubi stratificate
c) La circolazione termica convettiva
d) I venti di gradiente

41. Il vapor d'acqua è visibile a occhio nudo?

a) Sì
b) No
c) Talvolta
d) Solo con particolari occhiali

42. Il gran flappeggio durante il rullaggio si verifica quando:

a) il rotore gira a giri bassi e la velocità di rullaggio è eccessiva
b) il motore viene portato al regime massimo con la macchina ferma
c) si rulla in linea retta su una superficie perfettamente piana
d) il rotore ha raggiunto i giri previsti per il decollo

43. Durante la salita, la portanza è:

a) Uguale alla trazione
b) Maggiore di quella corrispondente al volo orizzontale
c) Minore di quella corrispondente al volo orizzontale
d) Uguale a quella corrispondente al volo orizzontale

44. Come si forma la nebbia di avvezione?

a) Per effetto delle radiazioni solari
b) Per spostamento orizzontale di aria calda umida su terreno freddo
c) Per rimescolamento di aria umida con aria fredda secca
d) Per effetto del raffreddamento notturno

45. Se all’ingresso del campo prescelto per un’emergenza si notano dei pali, cosa si deve dedurre?

a) Proseguo l’avvicinamento e se non riesco a passare sopra i fili, ci passo sotto
b) Non è un problema se la distanza fra i pali è maggiore del diametro del rotore
c) Se non vedo i fili vuol dire che è una vecchia linea elettrica in disuso, quindi non me ne preoccupo
d) I fili solitamente non si vedono, ma in presenza dei pali se ne deve prevedere l’esistenza. Si deve adeguare il circuito di avvicinamento in modo da sorvolare i fili con un margine adeguato, o scegliere un altro campo

46. Una traiettoria in discesa ha:

a) Angolo di rampa positivo

b) Non ha angolo di rampa

c) Non è in realtà una traiettoria

d) Angolo di rampa negativo

47. Temperature dell’olio eccessivamente alte in un motore alternativo, sia durante il funzionamento a terra che in volo, provocheranno:

a) Perdita di potenza, eccessivo consumo d'olio e possibili danni permanenti al motore

b) Danni alle tubazioni che convogliano aria calda e deformazioni alle alette di raffreddamento dei cilindri

c) Aumento del consumo del carburante ed eventuale aumento della potenza erogata

d) Anomalie di piccola entità difficilmente apprezzabili

48. 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 perpendicolare all’Eclittica attorno al quale la Terra compie il movimento di Rotazione.

c) È un asse immaginario attorno al quale la Terra compie il movimento di Rotazione.

d) È un asse immaginario perpendicolare all’Eclittica attorno al quale la Terra compie il movimento di Rivoluzione.

49. Qual è l’età minima per il conseguimento dell’attestato di pilota VDS

a) 16 Anni.

b) 18 Anni.

c) 17 Anni.

50. Il numero di ottano di un carburante indica:

a) Il potere calorifico del carburante

b) Il grado di volatilità del carburante

c) Il potere antidetonante del carburante

d) La densità del carburante a temperatura Standard

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

a) 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.

b) 500 Piedi nei giorni feriali e 1.000 piedi nei giorni festivi.

c) Il sorvolo di centri abitati è vietato.

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

a) Che un anello debole generalmente comporta la debolezza di tutti gli anelli che seguono, talvolta fino alla rottura

b) Non è di interesse alcuno per il pilota, in quanto se no occupa il meccanico in sede di manutenzione periodica.

c) Che, permettendo di assicurare l'ultraleggero al terreno, ne previene il furto o la manomissione.

53. Quale azione deve essere intrapresa da due aerei che a quote diverse si approssimano entrambi all'atterraggio?

a) L'aereo più lento deve dare precedenza al più veloce.

b) L'aereo che ha l'altro sulla sinistra deve dare precedenza.

c) L'aereo a quota più alta deve dare precedenza all'altro.

54. Definire la "Deriva":

a) Scarrocciamento laterale causato dalla componente trasversale del vento.

b) Angolo del qual è necessario correggere il valore della Prua bussola da seguire al fine di assumere una direzione che annulli l'azione del vento.

c) Valore angolare che in relazione alla TH effettivamente seguita dall'ultraleggero, È proporzionale sia al vettore della TAS e sia alla componente trasversale del vento.

d) Scostamento dati prua di un ultraleggero a seguito della presenza di un di un certo vento non allineato con il suo asse longitudinale.

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

a) Esegue immediatamente l'estrazione del paracadute balistico.

b) Impostare la velocità di massima autonomia chilometrica ed individuare un campo per eseguire un atterraggio forzato.

c) Proseguire il volo per quanto possibile ed eseguire un atterraggio di emergenza all'esaurimento del carburante.

56. 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

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

a) Un rendimento pressoché costante per tutte le velocità di volo
b) Una maggiore semplicità di installazione e di manutenzione
c) L’impiego di motori più leggeri
d) Di accoppiare l’elica al motore senza l’impiego del riduttore di giri

58. Come ci si può difendere dal rischio che l’errore possa inserirsi nei comportamenti largamente automatizzati?

a) Mediante un’accurata pianificazione del volo, la moltiplicazione delle fonti d'informazione e il loro controllo incrociato; possibilmente predisponendo soluzioni alternate già valutate a terra prima del volo
b) Mmediante una buona preparazione psicofisica, teorica e cercando di rendere il volo vario e non noioso

59. 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

60. Che cos’è un inconveniente di volo grave?

a) Non esistono gli inconvenienti di volo grave.
b) Un inconveniente che si verifica durante l’atterraggio;
c) Un evento in cui le circostanze rivelano che è stato sfiorato l’incidente;

61. Nel volo in salita rettilinea a velocità costante:

a) La trazione deve bilanciare la resistenza aerodinamica

b) La trazione deve bilanciare il peso dell’aeromobile

c) La trazione deve bilanciare la resistenza aerodinamica e la componente del peso secondo la traiettoria

d) La trazione deve èssere sempre maggiore del peso dell’ultraleggero, che altrimenti non salirebbe

62. 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.

63. 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) DC.9 I-CD.

b) I-CD.

c) I-ABCD.

d) DC.9 CD.

64. Il circuito di traffico ha i bracci disposti nel seguente ordine:

a) Decollo (o sopravento), controbase, sopravento, base e finale.

b) Decollo (o sopravento), controbase, sottovento, base e finale.

c) Decollo (o sopravento), sottovento, base, controbase e finale.

65. Perché la procedura di uscita dalla vite di un aeroplano non deve essere trasferita automaticamente a un autogiro?

a) Il rotore e i fenomeni aerodinamici dell’autogiro sono differenti; occorre rispettare limitazioni e procedure del manuale specifico.

b) Perché l’autogiro non può entrare in alcuna condizione pericolosa a bassa velocità.

c) Perché ogni autogiro richiede sempre massima potenza e ciclico completamente avanti in qualsiasi anomalia.

66. Nella pianificazione di un volo il pilota deve valutare tutti i fattori di rischio connessi con il volo.

a) Occorre che almeno il 51% di essi corrisponda ai requisiti minimi richiesti
b) Occorre che almeno il 90% di essi corrisponda ai requisiti minimi richiesti
c) Occorre che ciascuno di essi corrisponda almeno ai requisiti minimi richiesti

67. Che cos'è l'attività di prevenzione?

a) L'attività volta a prevenire tutti gli eventi e le circostanze che possono portare all'incidente o a situazioni pericolose;
b) L'attività destinata a limitare l'attività di volo;
c) L'attività volte a punire chi commette errori in buona fede;

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

a) Falso.
b) Vero.

69. Il peso specifico della benzina è all'incirca:

a) Tra 0.92 e 0.98
b) Pari a quello dell'acqua
c) Tra 0.72e 0.78
d) Pari al peso della miscela al titolo stechiometrico

70. Dal punto di vista aerodinamico la pala di un rotore è:

a) un'ala, che genera portanza esattamente come quella di un aeroplano
b) un'elica, che genera solo trazione e nessuna forza di portanza
c) una superficie di controllo, paragonabile a un alettone
d) un deflettore che devia i gas di scarico del motore verso il basso

Simulazione d'esame

VDS Autogiro - Tecnologia e Prestazioni

Quizvds.it

Schema Risposte

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

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

Visita il sito e scarica le App per iPhone, iPad e Android! Quizvds.it

Simulazione d'esame

VDS Autogiro - Tecnologia e 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:		

Visita il sito e scarica le App per iPhone, iPad e Android! Quizvds.it