Questionario di esame per L'ATTESTATO DI VOLO DA DIP. O SPORT.

Parte 1 - AERODINAMICA

1 Il fenomeno aerodinamico della vite è caratterizzato da:

A) semiala interna alla rotazione completamente stallata; elevato rateo di discesa; bassa velocità indicata
B) semiala esterna alla rotazione Completamente stallata; elevato rateo di discesa; alta velocità indicata
C) semiali entrambe stellate; basso rateo di discesa; alta velocità indicata
D) semiala interna alla rotazione completamente stallata; elevato rateo di discesa; alta velocità indicata

2 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

3 In fisica, come si rappresenta convenzionalmente una forza nel diagramma delle forze?

A) con una freccia, di cui l'asta rappresenta il senso di applicazione, la punta l'opposto della direzione di applicazione, e la lunghezza Il valore della forza
B) con una freccia, nella quale direzione, senso e valore della forza vengono rappresentate con simboli a scelta casuale
C) con una freccia, di cui l'asta rappresenta la direzione di applicazione, la punta il senso di applicazione, e la lunghezza il valore della forza
D) la rappresentazione convenzionale usata in fisica non è di interesse aeronautico

4 Dove trova origine la forza che sostiene l'ala in volo?

A) l'ala è sostenuta dal flusso d'aria creato dell'elica
B) non si sa; non certo dalla pressione atmosferica
C) l'ala è sostenuta dalle differenze di pressione su dorso e ventre, determinate dal movimento relativo nell'aria, grazie al suo profilo
D) l'ala è sostenuta dal campo magnetico terrestre

5 Quale coppia di pressioni dell'aria si determina sul profilo di un'ala in volo?

A) una pressione bassa sul dorso, più alta sul ventre
B) un aumento di pressione sia sul dorso che sul ventre
C) una diminuzione di pressione sia sul dorso che sul ventre
D) una diminuzione di pressione sul ventre ed un aumento sul dorso

6 La forza determinata dal gioco di pressioni sull'ala, come viene chiamata?

A) resistenza
B) forza aerodinamica totale
C) trazione verso l'alto
D) effetto "magnum"

7 Come viene chiamata la componente della forza aerodinamica totale che sostiene tutto o parte del peso dell'aeromobile?

A) resistenza
B) trazione
C) peso
D) portanza

8 Come viene realizzato il movimento dell'ultraleggero nell'aria?

A) con un surriscaldamento dell'aria circostante
B) 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
C) mediante la spinta determinata dal vento direttamente sull'elica
D) con una costante diminuzione del peso dovuto al consumo di carburante

9 L'equilibrio delle forze in volo rettilineo livellato prevede che:

A) la portanza è più alta del peso e la trazione maggiore della resistenza
B) la portanza è uguale al peso e la trazione è uguale alla resistenza
C) la portanza è uguale al peso, e la trazione deve essere maggiore della resistenza
D) non esiste alcuna relazione tra portanza, peso, trazione e resistenza

10 Gli assi dell'ultraleggero sono:

A) longitudinale, trasversale e ortodromico
B) longitudinale, trasversale e verticale
C) longitudinale, trasversale ed obliquo
D) longitudinale, trasversale, asintotico

11 Il comando delle rotazioni attorno all'asse trasversale è assicurato da:

A) alettoni
B) equilibratore verticale
C) motore
D) equilibratore orizzontale

12 Il comando delle rotazioni attorno all'asse longitudinale è assicurato da:

A) equilibratore orizzontale
B) equilibratore verticale
C) motore
D) alettoni

13 Il comando delle rotazioni attorno all'asse verticale è assicurato da:

A) equilibratore orizzontale
B) motore
C) equilibratore verticale
D) alettoni

14 Il compito principale dell'equilibratore verticale è:

A) di far cambiare direzione all'aeroplano
B) di mantenere la quota in virata
C) non ha funzioni particolari, tant'è vero che gli uccelli non l'hanno
D) di mantenere l'asse longitudinale dell'ultraleggero costantemente parallelo alla direzione di provenienza del flusso d'aria

15 Per un ultraleggero monomotore, il gruppo motoelica, oltre a formare la trazione, determina effetti secondari?

A) sì, la direzione ed entità della forza prodotta, rispetto alla cellula e alle superfici stabilizzatrici e di governo, nonché la coppia di reazione dell'elica, determinano variazioni di assetto
B) serve principalmente per aumentare la portanza dell'ala
C) serve come zavorra per equilibrare la distribuzione dei pesi
D) non ha alcuna influenza sull'assetto dell'ultraleggero

16 Il flap o ipersostentatore aerodinamico, ha l'effetto di:

A) aumentare la resistenza strutturale
B) attraverso la modifica del profilo alare, aumentare la portanza e anche la resistenza
C) ridurre la resistenza marginale
D) aumentare la penetrazione nel fluido aerodinamico

17 L'estensione del flap positivo, a parità di velocità, produce l'effetto di:

A) aumentare portanza e resistenza
B) aumentare portanza e diminuire resistenza
C) aumentare resistenza e diminuire portanza
D) aumentare l'ottimismo del pilota nella buona riuscita dell'atterraggio

18 Quale è la funzione del trim?

A) intervenire sulle superfici di comando in alternativa alla barra di comando
B) aumentare il rateo di salita
C) svolgere la funzione di freno aerodinamico
D) mantenere l'assetto desiderato senza esercitare sforzi sul relativo comando

19 Tra le cause che determinano la nascita della portanza vi è la differenza di velocità di scorrimento delle particelle d'aria sul dorso e sul ventre dell'ala. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

20 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

21 Il flusso d'aria sul dorso dell'ala in volo normale genera:

A) una depressione
B) una pressione
C) importanti formazioni di vortici
D) non ha influenza sulla pressione

22 Il flusso d'aria sul ventre dell'ala in volo normale genera:

A) globalmente, una pressione maggiore rispetto al dorso
B) importanti formazioni di vortici
C) una depressione
D) non ha influenza sulla pressione

23 La portanza prodotta da un profilo alare agisce:

A) mediamente tra la corda e il vento relativo
B) in senso contrario al vento relativo
C) parallelamente al vento relativo
D) perpendicolarmente al vento relativo

24 La portanza dell'ala è il risultato:

A) della pressione positiva agente sul dorso e sul ventre
B) della pressione negativa agente sul ventre e di quella positiva agente sul dorso
C) dalla minor pressione esistente sul dorso rispetto a quella sul ventre.
D) della pressione negativa agente sul dorso e sul ventre

25 Che cosa è il centro di pressione?

A) è il luogo dei punti che hanno la stessa pressione atmosferica
B) è il punto dove si scarica la pressione dell'olio di lubrificazione
C) è il punto d'applicazione della forza aerodinamica totale
D) nessuna delle risposte è corretta

26 Per sviluppare la stessa portanza all'aumentare dell'altitudine, un aeroplano deve volare:

A) ad una velocità vera (TAS) più bassa a parità di angolo d'incidenza
B) alla stessa velocità vera (TAS) indipendentemente dall'angolo d'incidenza
C) ad una velocità vera (TAS) più bassa con un angolo d'incidenza più basso
D) ad una velocità vera (TAS) più elevata a parità di angolo d'incidenza

27 In salita e discesa il carico sopportato dall'ala è maggiore, minore o uguale al peso reale dell'aeromobile?

A) maggiore
B) minore
C) uguale

28 Durante la discesa, una componente del peso:

A) si annulla
B) si somma alla trazione
C) si sottrae alla trazione
D) si aggiunge alla componente di peso lungo la traiettoria

29 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

30 Quando un corpo è in equilibrio stabile?

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 e riassumere la posizione iniziale quando ne sia allontanato da una causa esterna
D) nessuna delle risposte precedenti è corretta

31 La tendenza di un aeroplano a sviluppare forze che lo riportino alla condizione dl volo stabilizzato dopo esserne stato allontanato, si chiama?

A) controllabilità
B) manovrabilità
C) stabilità statica
D) bilanciamento

32 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

33 La stabilità longitudinale di un ultraleggero è assicurata essenzialmente:

A) dall'equilibratore verticale
B) dallo stabilizzatore orizzontale
C) dagli alettoni
D) dallo stabilizzatore verticale

34 Se il C.G. di un ultraleggero cade oltre il limite posteriore ammesso, quali effetti si devono temere in rapporto alla controllabilità?

A) le rimesse dallo stallo o dalla vite possono risultare difficoltose o impossibili
B) lo stallo avverrà ad una IAS maggiore a causa del maggior carico verso il basso agente sull'equilibratore orizzontale
C) un atterraggio senza potenza con aeroplano completamente stallato é più difficoltoso a causa dell'aumento dell'effetto suolo sullo stabilizzatore orizzontale
D) lo stallo si verificherà ad una velocità più bassa, ma la rimessa sarà facile a causa del ridotto carico alare

35 La stabilità trasversale (intorno all'asse di rollio) di un ultraleggero può essere incrementata con l'adozione di:

A) flapperoni differenziali
B) spoilers di volo
C) diedro alare
D) profili alari biconvessi simmetrici

36 La stabilità direzionale di un ultraleggero è assicurata essenzialmente:

A) dalla parte fissa (stabilizzatore verticale) dell'impennaggio verticale
B) dagli alettoni
C) dallo stabilizzatore
D) dall'equilibratore verticale (parte mobile)

37 Il fattore di carico (G) è:

A) il rapporto tra il peso dell'ultraleggero e la proiezione al suolo della pianta alare
B) il rapporto tra la velocità dell'ultraleggero e l'accelerazione di gravità dovuta alla potenza del motore
C) il rapporto tra peso apparente e peso reale dell'ultraleggero

38 In volo rettilineo orizzontale uniforme il fattore di carico è pari a:

A) 0
B) 1
C) 2
D) 3

39 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.

40 Durante la virata a quota costante il fattore di carico:

A) aumenta con l'aumentare dell'inclinazione laterale
B) diminuisce con l'aumentare dell'inclinazione laterale
C) rimane costante a qualsiasi inclinazione laterale
D) aumenta con la diminuzione dell'inclinazione laterale

41 Durante una virata a quota constante si sviluppa un fattore di carico = 2. In tal caso la portanza dovrà essere:

A) eguale al peso dell'ultraleggero
B) di poco superiore al peso dell'ultraleggero
C) il doppio del peso dell'ultraleggero
D) inferiore al peso dell'ultraleggero

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

A) un fattore di carico eguale al peso dell'ultraleggero
B) un fattore di carico eguale a 2
C) un fattore di carico eguale a 1
D) un fattore di carico eguale alla metà del peso dell'ultraleggero

43 Relativamente alla condizione di stallo, quando l'aereo stalla:

A) si formano dei vortici ed i filetti d'aria si staccano dal dorso dell'ala
B) si forma un flusso d'aria laminare
C) il flusso d'aria aumenta la portanza
D) il flusso d'aria provoca una diminuzione dl resistenza

44 Lo stallo di un'ala è un fenomeno la cui apparizione 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

45 **Lo stallo cui si riferiscono le relative velocità riportate sul manuale di volo sono in rapporto all'ultraleggero sottoposto alla sola accelerazione di gravità di 1g. Come si definisce lo stallo che avviene ad accelerazioni superiori ad 1g, come in virata ed in richiamata?**

A) il nome non prende aggettivi
B) stallo diverso
C) stallo dinamico o accelerato, “G” stallo
D) non viene considerato dal pilota esperto

46 **Quale effetto ha un aumento del fattore di carico su un aeroplano che stalla?**

A) l’aeroplano stalla ad una velocità più alta
B) l’aeroplano tende ad entrare in vite
C) l’aeroplano è più difficile da governare
D) l’aeroplano manifesta una tendenza al rollio ed all’imbardata non appena entra in stallo

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

A) VERO
B) FALSO

48 **Prima dello stallo, la curva del Cp indica che, superata una certa incidenza, si verifica una diminuzione di portanza. Ciò è vero anche per la resistenza?**

A) tutt’altro: in tali condizioni la resistenza subisce un considerevole aumento
B) dipende dalla densità dell’aria
C) qualche volta diminuisce come la portanza

49 **Il peso dell'ultraleggero quale influenza ha sulla velocità di stallo?**

A) ne diminuisce il valore
B) ne aumenta il valore
C) non ha influenza

50 **in salita, con potenza applicata, come varia la velocità di stallo?**

A) diminuisce in quanto parte del peso del velivolo è sostenuto dalla trazione
B) aumenta solo per gli ULM avanzati
C) non cambia se il pilota non per volere del pilota

51 **L’estensione del flap ha influenza sulla velocità di stallo?**

A) ne diminuisce il valore
B) ne aumenta il valore
C) non ha influenza

52 **Quale delle seguenti affermazioni attinenti allo stallo è corretta?**

A) lo stallo avviene solo a velocità molto basse
B) la velocità di stallo non è fissa
C) la velocità di stallo per un determinato aeroplano è la stessa indipendentemente dalla manovra di volo
D) la velocità di stallo di un determinato aeroplano è la stessa indipendentemente dalla configurazione

53 **Allo stallo gli alettoni sono:**

A) prossimi allo stallo
B) a incidenza bassa, lontano dallo stallo
C) ai normali valori d’incidenza ma solo per gli ultraleggeri avanzati

54 **Allo stallo ed in condizioni prossime allo stallo l'equilibratore verticale è:**

A) prossimo allo stallo
B) definitivamente in stallo
C) conserva quasi inalterata la propria efficacia

55 **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

56 **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

57 **l'ultraleggero tende ad entrare in vite se approssimandosi allo stallo**

A) è sbandato (pallina fuori centro)
B) non è sbandato (pallina centrata)

58 **La resistenza totale è data dalla somma di due tipi di resistenza:**

A) resistenza dell'elica e del carrello
B) resistenza introdotta dal sistema frenante e dalla superficie di pista
C) resistenza indotta e resistenza parassita
D) resistenza indotta e resistenza totale

59 **Volando a velocità inferiori a quella corrispondente all'angolo di incidenza di massima efficienza, al diminuire della velocità, la resistenza complessiva dell'aeromobile diventa progressivamente maggiore per:**

A) l'aumento della resistenza indotta
B) l'aumento della resistenza di forma o parassita
C) la diminuzione della resistenza di forma o parassita
D) la diminuzione della resistenza indotta

60 **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

61 **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

62 **I fattori da cui dipende la portanza sono:**

A) l'angolo di incidenza; la velocità relativa
B) la densità dell'aria
C) la forma del profilo; la superficie alare
D) tutti i fattori sopra elencati

63 **I fattori da cui dipende la resistenza sono:**

A) la velocità del vento relativo
B) la densità dell'aria
C) la superficie alare, la forma del profilo, l'attrito, i vortici marginali
D) tutti i fattori sopra elencati

64 Se si aumenta l'angolo di incidenza, il centro di pressione del profilo alare si sposta:
A) lateralmente verso la fusoliera
B) verso il bordo d'uscita solo se l'ala è centinata
C) verso il bordo d'entrata
D) lateralmente verso l'estremità dell'ala

65 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

66 I principali sistemi ipersostentatori che equipaggiano gli ultraleggeri sono:
A) alette di curvatura (o flaps), con o senza fessura, poste nel bordo di uscita dell'ala
B) fessure sul bordo di uscita dell'ala e aerofreni
C) alette di curvatura (o flaps) e spoilers
D) gli ultraleggeri non sono dotati dl ipersostentatori

67 Come si comportano i filetti fluidi sul dorso dell'ala quando l'aereo stalla?
A) si formano dei vortici e i filetti d'aria ai staccano
B) si forma un flusso d'aria laminare
C) il flusso d'aria aumenta la portanza
D) il flusso d'aria provoca una diminuzione della resistenza

68 La velocità di stallo indicata a livello del mare rispetto a quella in quota sarà:
A) maggiore
B) minore
C) uguale
D) nessuna delle precedenti risposte è corretta

69 La fuoriuscita degli ipersostentatori può essere comandata
A) Solo manualmente
B) Sia manualmente che elettricamente
C) La domanda non è pertinente in quanto gli ultraleggeri non ne sono dotati
D) Solo gli ultraleggeri avanzati ne sono dotati e l'estrazione può essere manuale o elettrica

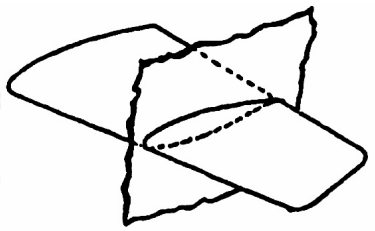
70 Lo stallo di un'ala è un fenomeno la cui apparizione dipende essenzialmente da:
A) un certo valore critico della IAS
B) un certo valore dell'angolo di incidenza
C) una improvvisa diminuzione della resistenza
D) una particolare variazione della densità dell'aria

71 Il caratteristico scuotimento (buffeting) che precede lo stallo è provocato da:
A) l'aumento della scia a valle del profilo
B) le oscillazioni delle estremità alari
C) l'aumento dei vortici marginali
D) l'instabilità del flusso dorsale, che con rapida successione si stacca e si riattacca alla superficie alare

72 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

73 Il centro di pressione di un profilo si definisce come:
A) il punto di intersezione della linea media dell'ala con l'asse longitudinale dell'ultraleggero
B) il punto di applicazione della forza peso
C) il punto di applicazione della forza aerodinamica
D) il punto rispetto al quale la risultante delle forze aerodinamiche è costante al variare dell'incidenza

74 **Sezionando un'ala con un piano ideale parallelo alla direzione del moto e perpendicolare al piano trasversale dell'ala stessa, si determina una figura geometrica che prende il nome di:**



A) contorno
B) profondità
C) alettone
D) profilo alare

75 **Il profilo alare rappresentato appartiene alla categoria:**

A) dei piano/convessi
B) dei concavi/convessi
C) dei biconvessi asimmetrici
D) dei biconvessi, simmetrici

76 **L'arco verde sull'anemometro indica:**
A) il settore delle velocità ammessa con flap esteso
B) il settore delle velocità di crociera normale
C) il settore delle velocità in aria calma
D) la velocità da non superare mai

77 **L'arco giallo dell'anemometro indica:**
A) il campo delle velocità entro il quale è possibile operare il flap
B) il campo di velocità entro il quale non è possibile utilizzare i comandi a fondo corsa
C) il campo di velocità da utilizzarsi solo in aria calma
D) il campo di velocità entro il quale è possibile utilizzare i comandi a fondo corsa

78 **L'arco bianco dell'anemometro indica:**
A) il settore delle velocità ammesse con flap esteso
B) il settore delle velocità di crociera normale
C) il settore delle velocità in aria calma
D) la velocità da non superare mai

79 **Il segno rosso sull'anemometro indica:**
A) il settore delle velocità ammessa con flap esteso
B) il settore delle velocità di crociera normale
C) il settore delle velocità in aria calma
D) la velocità da non superare mai

80 **L'estremità inferiore dell'arco bianco indica:**
A) la velocità di stallo con flap di atterraggio estesi
B) la velocità di stallo con flaps retratti, al peso massimo di decollo
C) la velocità massima ammessa con flap estesi e cinture allacciate
D) la velocità da non superare mai

81 L'estremità superiore dell'arco bianco indica:

A) la velocità di stallo con flap di atterraggio estesi, al peso massimo di decollo e cinture allacciate
B) la velocità di stallo con flaps retratti, al peso massimo di decollo
C) la velocità massimo ammessa con flap estesi
D) la velocità da non superare mai

82 L'estremità superiore dell'arco verde indica:

A) la velocità di stallo con flap di atterraggio estesi, al peso massimo di decollo
B) la velocità massimo ammessa con flap estesi
C) la velocità massima per le normali operazioni
D) la velocità da non superare mai

83 Nella virata in finale eseguita troppo stretta od a quota più bassa di quella standard, quale è il pericolo maggiore che si corre?

A) di atterrare fuori pista
B) di arrivare troppo corti
C) di arrivare troppo lunghi
D) di incappare in uno stallo asimmetrico con possibilità di vite

84 In virate vicine al suolo, soprattutto a bassa velocità, si corre il rischio di provocare un ingresso involontario in vite. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

85 In riattaccata la prima cosa da fare è di rientrare il flap da configurazione di atterraggio a configurazione di salita, tanto la velocità di stallo non cambia. Vero o falso ?

A) VERO
B) FALSO

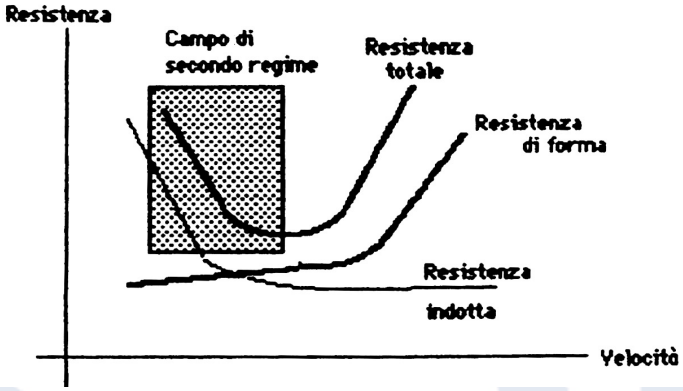
86 Cosa s'intende per volo lento?

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

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

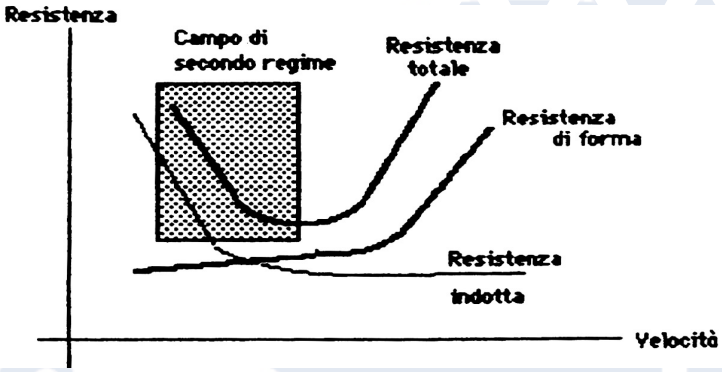
A) che per mantenere il VRO a velocità più bassa occorre più potenza
B) che per mantenere il VRO a velocità più alta occorre più potenza
C) che per mantenere il VRO a velocità più bassa occorre meno potenza
D) che non riesce mantenere il VRO con nessuna potenza disponibile

88 **Facendo riferimento alla sottostante figura quale delle seguenti affermazioni meglio descrive la regione di volo "istintivo" (1° regime) durante il mantenimento dell'altitudine costante?**



A) il mantenimento della quota ad una velocità inferiore richiede un regime di potenza inferiore
B) il mantenimento della quota ad una velocità superiore richiede un regime inferiore
C) il mantenimento della quota ad una velocità inferiore richiede un regime di potenza più elevato e l'obbligo del transponder in modalità C
D) il mantenimento della quota ad una velocità stabile richiede continue variazioni di potenza

89 **Facendo riferimento alla sottostante figura quale delle seguenti affermazioni meglio descrive la regione di volo "anti istintivo" (2° regime) durante il mantenimento dell'altitudine costante?**



A) il mantenimento della quota ad una velocità inferiore richiede un regime di potenza inferiore e l'obbligo del transponder in modalità C
B) il mantenimento della quota ad una velocità superiore richiede un regime inferiore
C) il mantenimento della quota ad una velocità inferiore richiede un regime di potenza più elevato
D) il mantenimento della quota ad una velocità stabile richiede continue variazioni di potenza

90 **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) nel punto più basso della curva e sulla tangente del range di estensione dei flap
C) sono due punti arbitrari non riportati sulla curva

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

A) VERO
B) FALSO

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

A) Si
B) No

93 **Quando la potenza erogata non è sufficiente a mantenere la quota, come reagisce l'ultraleggero?**

A) non mostra segni particolari
B) stalla immediatamente
C) si mette in discesa, tanto più ripida quanto maggiore é la carenza di potenza
D) tende a prendere un Vz negativo tanto più basso quanto più alta é la carenza di potenza

94 **Il baricentro, o centro di gravità, è il punto:**

A) di applicazione della portanza sulla corda del profilo
B) di intersezione della linea media dell'ala con l'asse longitudinale
C) di applicazione della forza risultante di tutte le forze peso
D) rispetto al quale la risultante delle forze aerodinamiche è costante al variare dell'incidenza

95 **Nel volo in salita rettilinea a velocità costante:**

A) la portanza è maggiore di quella in volo orizzontale
B) la portanza è minore di quella in volo orizzontale
C) la portanza è uguale a quella in volo orizzontale
D) nel volo in salita la portanza è indipendente dall'angolo di incidenza

96 **Nel volo in salita rettilinea a velocità costante:**

A) la trazione deve bilanciare la resistenza aerodinamica
B) la trazione deve bilanciare la resistenza aerodinamica e la componente del peso secondo la traiettoria
C) la trazione deve bilanciare il peso dell'aeromobile
D) la trazione deve éssere sempre maggiore del peso dell'ultraleggero, che altrimenti non salirebbe

97 **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

98 **Durante la discesa, la trazione:**

A) si somma alla resistenza indotta
B) si sottrae al peso
C) si aggiunge al peso apparente
D) si aggiunge alla componente del peso lungo la traiettoria, se non da questa interamente costituita

99 **Durante la discesa, la portanza è:**

A) maggiore di quella corrispondente al volo orizzontale
B) uguale a quella corrispondente al volo orizzontale
C) minore di quella corrispondente al volo orizzontale
D) uguale alla trazione

100 **L'asse longitudinale di un ultraleggero viene anche chiamato:**

A) asse di rollio
B) asse di beccheggio
C) asse di imbardata
D) asse di rotazione

101 **L'asse trasversale di un ultraleggero viene anche chiamato:**

A) asse di rollio
B) asse di beccheggio
C) asse di imbardata
D) asse di rotazione

102 L'asse verticale di un ultraleggero viene anche chiamato:

A) asse di rollio
B) asse di beccheggio
C) asse di imbardata
D) asse di rotazione

103 Per iniziare una virata a sinistra, la posizione degli alettoni è la seguente:

A) alettone destro alzato; alettone sinistro abbassato
B) alettone sinistro alzato; alettone destro abbassato
C) alettone sinistro e destro in posizione neutra
D) alettone sinistro alzato; alettone destro in posizione neutra

104 Per iniziare una virata a destra, la posizione degli alettoni è la seguente:

A) alettone destro alzato; alettone sinistro abbassato
B) alettone sinistro alzato; alettone destro abbassato
C) alettone sinistro e destro in posizione neutra
D) alettone destro alzato; alettone sinistro in posizione neutra

105 Azionando l'equilibratore verticale, l'effetto primario che ne deriva è:

A) un'inclinazione laterale
B) una picchiata
C) una cabrata
D) una rotazione rispetto all'asse verticale

106 Le superfici compensatrici (trims) sulle superfici mobili di governo servono:

A) ad aumentare la pressione aerodinamica che si deve creare sui comandi a seguito di una manovra
B) a compensare la coppia dell'elica in decollo
C) a rendere nulla la forza sui comandi, a volontà del pilota nel volo stabilizzato
D) a diminuire la resistenza indotta

107 Durante la salita, la portanza è:

A) maggiore di quella corrispondente al volo orizzontale
B) uguale a quella corrispondente al volo orizzontale
C) minore di quella corrispondente al volo orizzontale
D) uguale alla trazione

108 Durante la salita, la trazione deve equilibrare:

A) la resistenza e la componente del peso lungo la traiettoria
B) la portanza
C) il peso apparente
D) la resistenza e il peso apparente

109 La relazione tra la trazione e la resistenza all'aria in volo di crociera rettilineo orizzontale a velocità costante è:

A) la trazione è più grande della resistenza
B) la trazione è più piccola della resistenza
C) trazione e resistenza sono uguali
D) la differenza tra la trazione e la resistenza è uguale alla portanza

110 Il piano fisso orizzontale di coda (stabilizzatore) di un ultraleggero ha lo scopo di:

A) assicurare la stabilità trasversale
B) assicurare la stabilità longitudinale
C) consentire il volo a qualunque incidenza
D) assicurare tutte e tre le precedenti funzioni

111 **La principale superficie aerodinamica di un ultraleggero, destinata ad assicurare la stabilità direzionale, è:**

A) la superficie alare
B) il piano di coda orizzontale
C) l'equilibratore verticale (parte mobile)
D) lo stabilizzatore verticale o deriva

112 **La fuoriuscita degli ipersostentatori influisce sulla velocità di stallo di un aereo?**

A) sì, essa aumenta, in quanto aumenta l'angolo di incidenza
B) sì, essa diminuisce
C) sì, essa aumenta, in quanto aumenta la curvatura del profilo
D) no, essa è indipendente dalla posizione degli ipersostentatori

113 **La velocità di manovra (Va) 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

114 **Come si deve volare per percorrere in volo planato, in aria calma, la maggior distanza possibile?**

A) alla velocità minima
B) alla velocità di massima efficienza
C) alla velocità massima
D) alla velocità di discesa minima

115 **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

116 **Un aereo trimmato alla velocità di crociera ed in volo orizzontale, se viene aumentata la potenza del motore reagisce come segue:**

A) passa al volo in salita, senza aumento di velocità
B) passa al volo in discesa, con aumento di velocità
C) passa al volo in salita, con diminuzione della velocità
D) rimane in volo orizzontale, con aumento della velocità

117 **Un aereo trimmato alla velocità di crociera ed in volo orizzontale, se viene diminuita la potenza del motore reagisce come segue:**

A) passa al volo in salita, con diminuzione della velocità
B) passa al volo in discesa, con aumento della velocità
C) passa al volo in discesa, con diminuzione della velocità
D) passa al volo in discesa, senza variazione di velocità

118 **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

119 **La velocità di stallo di un aereo viene influenzata dal carico?**

A) No
B) sì, aumenta con l'aumento del carico
C) sì, diminuisce con l'aumento del carico
D) la domanda è errata, poiché la velocità di stallo è influenzata solo dalla densità dell'aria

120 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

121 un ultraleggero con efficienza E = 12:

A) percorre la massima distanza in volo planato con un angolo di 12° rispetto alla linea dell'orizzonte
B) percorre la massima distanza in volo planato con una velocità di discesa aumentata di 1/12 della velocità minima ammissibile
C) ha un rapporto tra distanza massima percorsa in volo planato e la velocità di discesa uguale a 12
D) percorre in volo planato ed in assenza di vento una distanza orizzontale di 12 NM con una perdita di quota di 1 NM

122 La resistenza indotta è originata:

A) dall'attrito dell'aria sulla superficie più o meno ruvida dell'ala
B) dallo spessore più o meno rilevante del profilo
C) dalla deflessione dei filetti fluidi sui piani di coda
D) dalla presenza dei vortici marginali di estremità alare

123 L'allungamento alare è definito come:

A) il sistema telescopico che permette di variare l'apertura alare per facilitare l'hangaraggio
B) il rapporto tra l'apertura alare e la corda, oppure tra il quadrato dell'apertura e la superficie alare
C) il rapporto fra il quadrato lunghezza delle superfici di comando e l'apertura alare
D) il rapporto tra la superficie alare e la portanza

124 Tra le seguenti affermazioni relative al volo librato, qual è la sola esatta?

A) per realizzare la massima distanza è preferibile che il peso dell'ultraleggero sia il più basso possibile
B) la massima distanza in volo librato si realizza all'angolo di incidenza corrispondente alla massima efficienza
C) per realizzare la massima distanza è necessario effettuare la discesa con l'angolo di pendenza massimo
D) per realizzare, in presenza di vento contrario, la massima distanza in volo librato, è necessario scendere ad una IAS inferiore a quella corrispondente alla massima efficienza

125 Lo stallo si può verificare:

A) solo a bassa velocità, a qualsiasi valore dell'incidenza
B) solo a bassa velocità, con incidenza oltre l'angolo critico
C) a qualsiasi velocità, con incidenza oltre l'angolo critico
D) a velocità elevata, con incidenza pari all'angolo di minima efficienza

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d	31	a	b	c	d	61	a	b	c	d
2	a	b	c	d	32	a	b	c	d	62	a	b	c	d
3	a	b	c	d	33	a	b	c	d	63	a	b	c	d
4	a	b	c	d	34	a	b	c	d	64	a	b	c	d
5	a	b	c	d	35	a	b	c	d	65	a	b	c	d
6	a	b	c	d	36	a	b	c	d	66	a	b	c	d
7	a	b	c	d	37	a	b	c		67	a	b	c	d
8	a	b	c	d	38	a	b	c	d	68	a	b	c	d
9	a	b	c	d	39	a	b	c	d	69	a	b	c	d
10	a	b	c	d	40	a	b	c	d	70	a	b	c	d
11	a	b	c	d	41	a	b	c	d	71	a	b	c	d
12	a	b	c	d	42	a	b	c	d	72	a	b	c	d
13	a	b	c	d	43	a	b	c	d	73	a	b	c	d
14	a	b	c	d	44	a	b	c	d	74	a	b	c	d
15	a	b	c	d	45	a	b	c	d	75	a	b	c	d
16	a	b	c	d	46	a	b	c	d	76	a	b	c	d
17	a	b	c	d	47	a	b			77	a	b	c	d
18	a	b	c	d	48	a	b	c		78	a	b	c	d
19	a	b			49	a	b	c		79	a	b	c	d
20	a	b	c	d	50	a	b	c		80	a	b	c	d
21	a	b	c	d	51	a	b	c		81	a	b	c	d
22	a	b	c	d	52	a	b	c	d	82	a	b	c	d
23	a	b	c	d	53	a	b	c		83	a	b	c	d
24	a	b	c	d	54	a	b	c		84	a	b		
25	a	b	c	d	55	a	b	c		85	a	b		
26	a	b	c	d	56	a	b	c	d	86	a	b	c	d
27	a	b	c		57	a	b			87	a	b	c	d
28	a	b	c	d	58	a	b	c	d	88	a	b	c	d
29	a	b	c		59	a	b	c	d	89	a	b	c	d
30	a	b	c	d	60	a	b	c	d	90	a	b	c	

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

91	a	b		
92	a	b		
93	a	b	c	d
94	a	b	c	d
95	a	b	c	d
96	a	b	c	d
97	a	b	c	d
98	a	b	c	d
99	a	b	c	d
100	a	b	c	d
101	a	b	c	d
102	a	b	c	d
103	a	b	c	d
104	a	b	c	d
105	a	b	c	d
106	a	b	c	d
107	a	b	c	d
108	a	b	c	d
109	a	b	c	d
110	a	b	c	d
111	a	b	c	d
112	a	b	c	d
113	a	b	c	d
114	a	b	c	d
115	a	b	c	d
116	a	b	c	d
117	a	b	c	d
118	a	b	c	d
119	a	b	c	d
120	a	b	c	d
121	a	b	c	d
122	a	b	c	d
123	a	b	c	d
124	a	b	c	d
125	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	■	b	c	d
2	a	b	c	■
3	a	b	■	d
4	a	b	■	d
5	■	b	c	d
6	a	■	c	d
7	a	b	c	■
8	a	■	c	d
9	a	■	c	d
10	a	■	c	d
11	a	b	c	■
12	a	b	c	■
13	a	b	■	d
14	a	b	c	■
15	■	b	c	d
16	a	■	c	d
17	■	b	c	d
18	a	b	c	■
19	■	b		
20	a	■	c	d
21	■	b	c	d
22	■	b	c	d
23	a	b	c	■
24	a	b	■	d
25	a	b	■	d
26	a	b	c	■
27	a	■	c	
28	a	■	c	d
29	■	b	c	
30	a	b	■	d
31	a	b	■	d
32	■	b	c	d
33	a	■	c	d
34	■	b	c	d
35	a	b	■	d
36	■	b	c	d
37	a	b	■	
38	a	■	c	d
39	a	b	■	d
40	■	b	c	d
41	a	b	■	d
42	a	■	c	d
43	■	b	c	d
44	a	■	c	d
45	a	b	■	d
46	■	b	c	d
47	a	■		
48	■	b	c	
49	a	■	c	
50	■	b	c	
51	■	b	c	
52	a	■	c	d
53	■	b	c	
54	a	b	■	
55	a	■	c	
56	a	■	c	d
57	■	b		
58	a	b	■	d
59	■	b	c	d
60	a	■	c	d
61	■	b	c	d
62	a	b	c	■
63	a	b	c	■
64	a	b	■	d
65	a	b	c	■
66	■	b	c	d
67	■	b	c	d
68	a	b	■	d
69	a	■	c	d
70	a	■	c	d
71	a	b	c	■
72	a	■	c	d
73	a	b	■	d
74	a	b	c	■
75	a	■	c	d
76	a	■	c	d
77	a	b	■	d
78	■	b	c	d
79	a	b	c	■
80	■	b	c	d
81	a	b	■	d
82	a	b	■	d
83	a	b	c	■
84	■	b		
85	a	■		
86	a	■	c	d
87	■	b	c	d
88	■	b	c	d
89	a	b	■	d
90	■	b	c	

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

91	■	b		
92	■	b		
93	a	b	■	d
94	a	b	■	d
95	a	■	c	d
96	a	■	c	d
97	a	■	c	d
98	a	b	c	■
99	a	b	■	d
100	■	b	c	d
101	a	■	c	d
102	a	b	■	d
103	a	■	c	d
104	■	b	c	d
105	a	b	c	■
106	a	b	■	d
107	a	b	■	d
108	■	b	c	d
109	a	b	■	d
110	a	■	c	d
111	a	b	c	■
112	a	■	c	d
113	■	b	c	d
114	a	■	c	d
115	■	b	c	d
116	■	b	c	d
117	a	b	c	■
118	a	b	■	d
119	a	■	c	d
120	a	b	■	d
121	a	b	c	■
122	a	b	c	■
123	a	■	c	d
124	a	■	c	d
125	a	b	■	d

Parte 2 - METEOROLOGIA

1 L'umidità assoluta si definisce come:
- **A)** La quantità in grammi di vapore acqueo contenuta in un metro cubo di aria umida
- **B)** La quantità in volume di vapore acqueo contenuto in un metro cubo di aria secca
- **C)** La quantità in grammi di vapore acqueo richiesta per saturare un metro cubo di aria
- **D)** La differenza fra il grado di umidità e l'umidità relativa di un metro cubo di aria

2 L'umidità specifica si definisce come:
- **A)** La quantità in grammi di vapore acqueo contenuta in un metro cubo di aria secca
- **B)** La quantità in volume di vapore acqueo contenuto in un metro cubo di aria secca
- **C)** La quantità in grammi di vapore acqueo contenuta in kg di aria umida
- **D)** La differenza fra il grado di umidità e l'umidità relativa di un metro cubo d'aria

3 L'umidità relativa si definisce come:
- **A)** Il volume di vapore acqueo contenuto in un kg di aria
- **B)** La percentuale di vapore acqueo richiesta per saturare un metro cubo di aria
- **C)** Il rapporto tra il contenuto di vapore nell'aria ed il contenuto che sarebbe richiesto per la saturazione
- **D)** La quantità di vapore acqueo contenuta nell'aria

4 La temperatura di rugiada (Dew Point) è:
- **A)** La temperatura alla quale l'aria diventerebbe satura, se raffreddata senza subire variazioni di pressione
- **B)** La temperatura alla quale l'aria diventerebbe satura, se riscaldata senza subire variazioni di pressione
- **C)** La temperatura richiesta per ottenere la saturazione dell'aria, per ogni mb di diminuzione della pressione
- **D)** La temperatura richiesta per ottenere la saturazione dell'aria

5 Conoscendo la temperatura ambiente e la temperatura di rugiada di una località, il pilota potrà prevedere:
- **A)** La possibilità di precipitazioni temporalesche nella zona
- **B)** La possibilità di pioggia nella zona
- **C)** La possibilità di formazione di nebbia, se le due temperature sono uguali o molto vicine
- **D)** La possibilità di formazione di nebbia, se la temperatura di rugiada è superiore alla temperatura ambiente

6 Il vapor d'acqua è visibile a occhio nudo?
- **A)** Talvolta
- **B)** Solo con particolari occhiali
- **C)** No
- **D)** Sì

7 Quando una massa d'aria si dice "satura" ?
- **A)** Quando la sua temperatura diminuisce rapidamente
- **B)** Quando la temperatura di rugiada è maggiore della temperatura ambiente
- **C)** Quando contiene tutto il vapore che le è consentito in funzione della temperatura
- **D)** Quando contiene almeno la metà del vapore che le è consentito in funzione della temperatura

8 Se una massa d'aria con temperatura 23°C ha una umidità relativa del 70% significa che:
- **A)** L'aria è satura
- **B)** La quantità del vapor d'acqua presente dovrebbe aumentare del 70% per raggiungere la saturazione
- **C)** L'aria possiede il 70% del vapor d'acqua che potrebbe determinare la saturazione a 23°C di temperatura
- **D)** Non esiste relazione tra vapor acqueo e temperatura

9 In riferimento ai limiti verticali della troposfera, la cui altezza è considerata mediamente sui 12 Km, una delle seguenti affermazioni è quella esatta:

A) L'altezza della troposfera è costante rispetto a qualsiasi punto della superficie terrestre
B) L'altezza della troposfera è massima all'Equatore e minima ai poli
C) L'altezza della troposfera è massima ai poli e minima all'Equatore
D) Nessuna delle suddette affermazioni è esatta, perché l'altezza della troposfera è continuamente variabile senza alcuna legge particolare

10 I fenomeni meteorologici determinanti per il tempo, si manifestano:

A) Nella Troposfera dove c'è aria sufficiente affinchè si formino
B) Nella Ionosfera
C) Nella Stratosfera
D) Nello Strato di Heavy Side

11 La pressione di 850 mb in aria standard corrisponde all'incirca ad una quota di:

A) 3000 m
B) 5500 m
C) 7200 m
D) 1500 m

12 Lo strumento per misurare la pressione atmosferica è:

A) L'anemometro
B) Il pressiometro
C) Il barometro
D) Il variometro

13 Salendo in quota la pressione atmosferica diminuisce: tale diminuzione prende il nome di:

A) Gradiente orizzontale
B) Gradiente barico verticale
C) Isoallobara verticale
D) Gradiente geostrofico

14 Che cos'è il gradiente di pressione dell'atmosfera standard?

A) E' la variazione media diurna della pressione all'equatore
B) E' 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

15 La pressione atmosferica si definisce come:

A) Il peso di un metro cubo di aria secca, misurato al livello del mare
B) Il peso di una colonna di mercurio alta 1013 M.M.
C) Il peso di una colonna di aria alta 10 m su un metro quadrato di superficie terrestre
D) Il peso della colonna di aria che sovrasta l'unità di superficie

16 In aria standard, di quanto diminuisce all'incirca la temperatura per ogni 1000 mt di quota?

A) 2° C
B) 4° C
C) 6,5° C
D) 8°C

17 Che cos'è il gradiente di temperatura dell'atmosfera standard?

A) È la variazione media diurna della temperatura all'equatore
B) È la legge con la quale il valore della temperatura varia con la quota
C) È la variazione della temperatura per effetto della condensazione

18 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

19 Il gradiente termico verticale in atmosfera standard è pari a:

A) 1°C ogni 100m
B) 2°C ogni 1000m
C) 6,5°C ogni 1000m
D) 6,5°C ogni l00m

20 Il fattore che ci indica se l'aria è stabile o instabile è:

A) Il gradiente banco verticale
B) Il gradiente termico verticale
C) Il gradiente barico orizzontale
D) La presenza o meno di nubi convettive

21 Supponendo di essere in presenza di aria umida ed instabile, associata ad elevata temperatura al suolo, vi è la possibilità di incontrare:

A) Forti correnti ascendenti e nubi cumuliformi
B) Aria calma e tempo eccellente per il volo
C) Nebbia e pioviggine
D) Continui rovesci di pioggia di acqua sopraffusa

22 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

23 Sollevamento adiabatico significa:

A) Senza variazioni apprezzabili di temperatura
B) Senza variazione di pressione atmosferica
C) Con scambio di calore con l'esterno
D) Senza scambio di calore con l'esterno

24 Se una particella d'aria è carica di umidità, il raggiungimento del punto di condensazione, influenza in qualche modo la sua eventuale salita?

A) Sì
B) No
C) Indifferente
D) Dipende dai casi

25 Durante il giorno, sopra quali luoghi della superficie terrestre, alla stessa latitudine, l'aria in vicinanza del suolo è maggiormente riscaldata per irraggiamento?

A) Sopra laghi e mari
B) Sopra prati e boschi
C) Sopra rocce e spiagge sabbiose asciutte
D) Sopra boschi e mari

26 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

27 Quando vi è calma di vento al suolo, l'attività termoconvettiva in pianura e nelle valli dà origine a:

A) Vento geostrofico
B) Bolle termiche a carattere discendente
C) Bolle termiche che si sollevano
D) Nessun fenomeno particolare

28 Quale è la condizione principale che da origine alla circolazione convettiva in una situazione frontale?

A) La instabilità dell'aria
B) Il gradiente termico verticale standard
C) Il tempo di esposizione ai raggi solari
D) La differente natura del terreno con conseguenti differenti gradi dl riscaldamento

29 La differente natura del terreno esposta ai raggi solari provoca:

A) La circolazione termica convettiva
B) I venti di gradiente
C) L'instabilità dell'aria
D) Il formarsi di nubi stratificate

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

A) Stabile
B) Ancora più instabile
C) Di equilibrio indifferente
D) Ancora più stabile

31 durante l'ascesa di una particella di aria umida, allorquando il vapore acqueo in essa contenuto comincia a condensare, la particella di aria:

A) Salirà ancora più velocemente
B) Salirà meno velocemente
C) Arresterà la sua salita
D) Dopo una iniziale salita comincerà a scendere

32 L'aria è stabile ed una particella riscaldata comincia a salire. Se detta particella arriva a condensarsi prima di aver raggiunto l'equilibrio di temperatura con l'aria esterna:

A) Arresterà la sua salita
B) Comincerà a scendere
C) Rimarrà in equilibrio
D) Continuerà a salire

33 Il fenomeno dell'inversione termica al suolo può essere dovuto a:

A) L'aria a contatto con il suolo viene raffreddata a causa della compressione esercitata dalla massa di aria sovrastante
B) L'aria a contatto con il suolo, particolarmente freddo nelle notti serene, viene raffreddata in maggior misura di quella posta ad una certa altezza
C) L'aria adiacente al terreno nelle zone polari risulta più calda di quella in quota
D) L'aria adiacente al terreno nelle zone temperate risulta più calda di quella in quota

34 L'inversione termica al suolo, qualora l'aria contenga una certa quantità di vapore acqueo, può dar luogo:

A) A nubi cumuliformi
B) A nubi temporalesche
C) Alla nebbia
D) Alla pioggia

35 L'inversione termica al suolo, che può verificarsi per irraggiamento da una superficie fredda o per scorrimento di una massa d'aria calda sulla suddetta superficie, può dar luogo, in determinate condizioni di umidità e temperatura a:

A) Nebbia di irraggiamento; nebbia di avvezione
B) Nebbia di sollevamento
C) Nebbia di accumulazione
D) Formazione di nubi cumuliformi

36 L'inversione termica in quota, può dar luogo a:

A) Nebbia di condensazione
B) Nubi stratificate
C) Nebbia di irraggiamento
D) Nubi temporalesche

37 In base alla classificazione convenzionale delle nubi, appartengono alla nubi basse:

A) Strati, stratocumuli, nembostrati, cumuli
B) Strati, stratocumuli, nembostrati
C) Strati, stratocumuli, nembostrati, cumulonembi
D) Cumuli, cumulonembi, cirrostrati

38 In base alla classificazione convenzionale delle nubi, appartengono alle nubi medie:

A) Cumulonembi, nembostrati
B) Altostrati, altocumuli
C) Altostrati, altocumuli, cirrocumuli
D) Cumuli, altocumuli

39 In base alla classificazione convenzionale delle nubi, appartengono alle nubi alte:

A) Nembostrati, nembocumuli
B) Cirri, cirrostrati, cirrocumuli
C) Cirri, altostrati, altocumuli
D) Altostrati, altocumuli

40 A quale famiglia di nubi appartengono i cumulonembi?

A) Nubi basse
B) Nubi medie
C) Nubi alte
D) Nubi a sviluppo verticale

41 Quali fenomeni sono associati ai cumulonembi?

A) Ghiaccio, turbolenza, freddo, scarsa visibilità
B) Pioggia continua, scarsa visibilità, calma di vento
C) Precipitazioni, ghiaccio, turbolenza, fenomeni elettrici
D) Precipitazioni, calma di vento, tuoni e fulmini

42 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

43 In relazione all'altezza della loro base, le nubi vengono suddivise in:

A) Nubi basse (base fino a 2000 m); nubi medie (base da 2000 a 6000 m); nubi alte (base oltre i 6000m)
B) Nubi basse (base fino a 2000 hPa); nubi medie (base da 2000 a 6000 hPa); nubi alte (base oltre i 6000 hPa)
C) Nubi basse (base fino a 100 ft); nubi medie (base da 100 a 500 ft); nubi alte (base oltre i 500 ft)
D) Nubi stratiformi, nubi adiabatiche, nubi avanzate

44 Le nubi cumuliformi appartengono alla famiglia delle nubi basse, medie o alte?

A) Basse
B) Medie
C) Alte
D) A nessuna delle tre suddette famiglie, ma ad una famiglia a parte detta delle “nubi a sviluppo verticale”

45 Quale tipo di nube provoca, generalmente, la pioviggine?

A) Strati
B) Cirrostrati
C) Cumulonembi
D) Cumuli

46 A quale tipo di nuvole si associano precipitazioni più abbondanti?

A) Strati
B) Stratocumuli
C) Altostrati
D) Nembostrati

47 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

48 Una delle caratteristiche delle nubi lenticolari è:

A) Lo sviluppo verticale
B) La velocità di spostamento
C) Il colore opaco
D) La sezione di forma aerodinamica

49 Le “isobare” sono:

A) Linee di ugual declinazione magnetica
B) Linee che uniscono i punti di ugual temperatura
C) Linee che uniscono i punti aventi la stessa pressione atmosferica
D) Linee che hanno avuto la medesima variazione di pressione nelle tre ore precedenti

50 I tipi barici “ciclone” ed “anticiclone” sono identificati sulle carte meteorologiche come segue:

A) Ciclone: “L” (bassa pressione) Anticiclone: “H” (alta pressione)
B) Ciclone: “L” (alta pressione); Anticiclone: “H” (bassa pressione)
C) Ciclone: “H” (alta pressione); Anticiclone: ‘L” (bassa pressione)
D) Ciclone: “H” (bassa pressione); Anticiclone: ‘L” (alta pressione)

51 Osservando su una carta meteorologica delle isobare particolarmente ravvicinate, il pilota può dedurre l’esistenza di:

A) Gradiente banco verticale superiore allo standard
B) Alti valori di intensità del vento
C) Gradiente termico orizzontale elevato
D) Bassi valori di intensità del vento

52 In relazione ai tipi barici “ciclone” ed “anticiclone”, nell'emisfero nord, il moto dei venti avviene:

A) Dalla zona di alta alla zona di bassa pressione, perpendicolarmente alle isobare
B) Dalla zona di bassa alla zona di alta pressione, perpendicolarmente alle isobare
C) In senso orario nelle aree cicloniche ed in senso antiorario nelle aree anticicloniche
D) In senso antiorario nelle aree cicloniche ed in senso orario nelle aree anticicloniche

53 Per “superficie isobarica” si intende:

A) Una superficie che congiunge tutti i punti di ugual temperatura
B) Una superficie che comprende tutti i punti di ugual pressione
C) Una superficie che separa una massa d’aria calda da una fredda
D) Nessuna delle precedenti risposte è corretta

54 Che cosa è una “saccatura”?

A) E’ l’estensione di una zona di bassa pressione, generalmente luogo di perturbazioni atmosferiche
B) E’ l’estensione di una zona di alta pressione, dove il tempo è generalmente buono
C) E’ la zona d’unione di due basse pressioni,dove generalmente si verificano forti cambi di direzione e forza del vento e manifestazioni. temporalesche
D) E’ una zona di alta pressione stabile

55 Che cosa è un “promontorio”?

A) E’ l’estensione di una zona di bassa pressione, generalmente luogo di perturbazioni atmosferiche
B) E’ l’estensione di una zona di alta pressione, dove il tempo è generalmente buono
C) E’ la zona d’unione di due basse pressioni, dove generalmente si verificano forti cambi di direzione e forza del vento e manifestazioni temporalesche
D) E’ una zona di bassa pressione stabile

56 Che cosa e una “sella”?

A) E’ l’estensione di una zona di bassa pressione, generalmente luogo di perturbazioni atmosferiche
B) E’ l’estensione di una zona di alta pressione, dove il tempo è generalmente buono
C) E’ la zona d’unione di due basse pressioni, dove generalmente si verificano forti cambi di direzione e forza del vento e manifestazioni temporalesche

57 In meteorologia, i termini “cuneo” e “saccatura” significano:

A Cuneo: zona di bassa pressione che si insinua fra due zone di alta pressione; Saccatura: zona di alta pressione che si insinua fra due basse pressioni
B) Cuneo: zona di alta pressione che si insinua fra due basse pressioni; Saccatura: zona di bassa pressione che si insinua fra due alte pressioni
C) Cuneo: zona di alta temperatura che si insinua fra due zone di bassa temperatura; Saccatura: zona di bassa temperatura che si insinua fra due zone di alta temperatura
D) Cuneo: zona barica caratterizzata da isobare convergenti; Saccatura: zona barica caratterizzata da isobare divergenti

58 A quale valore in gradi corrisponde un vento proveniente da Sud?

A) 135°
B) 360°
C) 225°
D) 180°

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

A) 225°
B) 135°
C) 045°
D) 360°

60 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

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

A) Presenza di uno strato di isotermia
B) Presenza di onde orografiche
C) Presenza di inversione termica
D) Venti deboli al suolo

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

A) La temperatura dell'aria
B) Il vento
C) La pressione atmosferica all'altitudine di volo
D) La nuvolosità

63 Il vento "geostrofico" si definisce come:

A) Il vento tangente alle isobare circolari di una zona ciclonica
B) Il vento tangente alle isobare circolari di una zona anticiclonica
C) Il vento che, per effetto della forza deviante, spira parallelamente alle isobare
D) Il vento che, per effetto della forza deviante, spira perpendicolarmente alle isobare

64 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

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

A) Un vento freddo ed umido che soffia con moto ascendente lungo il versante Nord delle Alpi
B) Un vento caldo ed umido che soffia con moto ascendente lungo il versante Nord delle Alpi
C) Un vento caldo e secco che si riversa in basso lungo il versante Sud delle Alpi
D) Un vento freddo ed umido che si riversa in basso lungo il versante Sud delle Alpi

66 Le nubi di "Stau" si formano:

A) A causa dell'ascensione forzata di una massa d'aria piuttosto umida quando incontra una catena montuosa disposta perpendicolarmente al suo cammino
B) A causa della discesa forzata di una massa d'aria piuttosto umide che si riversa lungo il versante sottovento di una catena montuosa
C) A causa del raffreddamento che subisce una massa d'aria quando viene a contatto con il versante Nord (più freddo) di una catena montuosa perpendicolare al suo cammino
D) A causa del riscaldamento per attrito che subisce una massa d'aria piuttosto umida quando scorre lungo il versante sopravvento di una catena montuosa perpendicolare al suo cammino

67 Nelle zone alpine italiane, in presenza del fenomeno "Fohen", le temperature in corrispondenza dei versanti Nord e Sud delle Alpi, a parità di quota, saranno:

A) Temperatura del versante N uguale a quella del versante S
B) Temperatura del versante N più fredda che nel versante S
C) Temperatura del versante N più calda che nel versante S
D) Temperatura del versante 5 più fredda di quella della massa d'aria circostante

68 Nelle zone alpine italiane, in. presenza del fenomeno "Fohen", lo stato del tempo in corrispondenza dei versanti Nord e Sud delle Alpi sarà:

A) Dissoluzione delle nubi a N delle Alpi
B) Formazione di nubi ed eventuali precipitazioni a S delle Alpi
C) Nuvolosità intensa sia a N che a S delle Alpi
D) Formazione di nubi ed eventuali precipitazioni ad N delle Alpi

69 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

70 Un fronte caldo 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

71 Un fronte occluso è convenzionalmente rappresentato come:

A) una serie di semicerchi neri
B) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi neri
C) una serie di triangoli bianchi alternati con semicerchi neri
D) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi bianchi

72 Un fronte occluso a carattere caldo è convenzionalmente rappresentato come:

A) una serie di triangoli neri
B) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi neri
C) una serie di triangoli bianchi alternati con semicerchi neri
D) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi bianchi

73 Un fronte occluso a carattere freddo è convenzionalmente rappresentato come:

A) una serie di triangoli neri
B) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi neri
C) una serie di triangoli bianchi alternati con semicerchi neri
D) una serie di triangoli neri alternati con semicerchi bianchi

74 Riferendosi alla differenza tra fronte caldo e fronte freddo, dire quali delle seguenti affermazioni è corretta:

A) il fronte freddo ha una moderata perpendicolarità; il fronte caldo è più ripido
B) Il fronte freddo ha una forte pendenza ed è molto esteso; il fronte caldo è meno ripido ma meno esteso
C) Il fronte caldo ha una moderata pendenza ed è molto esteso; il fronte freddo è più ripido ma meno esteso
D) Il fronte caldo ha una moderata pendenza ed è poco esteso: il fronte freddo è più ripido e molto più esteso

75 Il fronte freddo genera normalmente nubi di tipo:

A) Stratificato
B) A sviluppo verticale
C) Lenticolari

76 Le precipitazioni associate normalmente al fronte freddo sono:

A) Brevi ma intense
B) Leggeri e persistenti
C) Brevi e leggere
D) Non vi sono precipitazioni

77 Le precipitazioni associate normalmente al fronte caldo sono:

A) Brevi e leggere
B) Brevi ma intense
C) Leggere e persistenti
D) Non vi sono precipitazioni

78 Le nubi a sviluppo verticale sono, salvo eccezioni, generalmente associate a:

A) Un fronte freddo
B) Un fronte caldo
C) Un fronte stazionario
D) Nessun tipo di fronte

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

A) Linea del fronte
B) Superficie del fronte
C) Fronte stazionario
D) Superficie di discontinuità

80 Il fronte caldo stabile genera normalmente nubi di tipo:

A) Cumuliformi
B) Stratificate
C) A forte sviluppo verticale
D) Nubi varie

81 Pomeriggio invernale; il cielo, che era sereno, si comincia a coprire di un vasto strato di nubi alte tipo cirri, cirrostrati e stratocumuli in lento movimento verso Est. Cosa ci si può aspettare durante la notte o all'indomani?

A) L'arrivo di un fronte occluso
B) L'arrivo di un fronte stazionario
C) L'arrivo di un fronte caldo
D) L'arrivo di un fronte freddo

82 La formazione di ghiaccio vitreo (vetrone) sulle strutture dell'ultraleggero, è particolarmente pericolosa perché:

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

83 Il tipo di ghiaccio che può depositarsi a terra sulle strutture dell'ultraleggero può essere:

A) Brinoso e vitreo (vetrone)
B) Brinoso e granuloso
C) Brinoso, granuloso e vitreo (vetrone)
D) Opaco, liscio, chiaro

84 Il ghiaccio di tipo granuloso e brinoso, si formerebbe normalmente sulle strutture dell'ultraleggero:

A) Volassimo nella nebbia
B) Volassimo in nubi stratificate, in prossimità della zero termico
C) Volassimo attraverso un cumulonembo
D) Volassimo sotto la pioggia.

85 Il ghiaccio di tipo vitreo (vetrone), si formerebbe normalmente sulle strutture dell'ultraleggero se:

A) Volassimo nella nebbia
B) Volassimo in nubi stratificate, in prossimità dello zero termica
C) Volassimo attraverso un cumulonembo, in presenza di acqua sopraffusa
D) Volassimo sotto la pioggia

86 Il tipo di ghiaccio che si può formare sulle strutture di un ultraleggero, dipende tra l'altro:

A) Dalla grandezza delle goccioline d'acqua che investono l'ultraleggero
B) Da un'inversione termica in quota
C) Dalla differenza fra la temperatura ambiente e la temperatura di rugiada
D) Dall'aumento della quota di volo

87 La brina che non è stata rimossa dalle superfici dell'ultraleggero prima del volo:

A) Non crea problemi, in quanto viene spazzata via con l'aumento della velocità in decollo
B) Può provocare un decollo con un angolo di incidenza ed una IAS inferiori ai valori normali
C) Causa una variazione della curvatura del profilo alare, con conseguente aumento di portanza durante il decollo
D) Può pregiudicare la sicurezza del volo fin dalla traiettoria di decollo

88 Cosa viene indicato con il termine "pioggia sopraffusa"?

A) Acqua che permane allo stato liquido a temperature inferiori allo 0°C, pronta a ghiacciarsi subito a contatto di una superficie estranea
B) Acqua che si fonde a formare rivoli di pioggia
C) Vapore acqueo che passa direttamente dallo stato gassoso allo stato liquido

89 Se la differenza fra temperatura e punto di rugiada è minima con tendenza ad annullarsi, e la temperatura è di 15°C, il tipo di condizioni che ci si può aspettare è:

A) Forti rovesci di pioggia
B) Nebbia o nubi basse
C) Pioggerella di acqua gelata sopraffusa
D) Temporali

90 La nebbia di avvezione:

A) E' prodotta dalla dispersione di calore degli strati bassi di aria
B) E' prodotta da aria calda ed umida proveniente da altri luoghi, che prende a scorrere su superfici fredde
C) E' prodotta da innalzamento di aria lungo i declivi montani
D) E' prodotta dalla sublimazione del vapore acqueo

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

A) Cielo sereno, vento debole e temperatura di rugiada vicina alla temperatura dell'aria
B) Cielo sereno, vento moderato e temperatura di rugiada superiore alla temperatura dell'aria
C) Cielo coperto, vento di forte intensità e temperatura di rugiada molto diversa dalla temperatura dell'aria
D) Cielo coperto, vento di moderata intensità e bassa percentuale dell'umidità dell'aria

92 Quale fenomeno ci si può attendere verso sera, con cielo sereno e calma di vento, se la temperatura dell'aria è in diminuzione e vicina alla temperatura di rugiada?

A) Nebbia di avvezione
B) Buona visibilità
C) Moti convettivi
D) Nebbia da irraggiamento

93 Come si forma la nebbia di avvezione?

A) Per effetto delle radiazioni solari
B) Per effetto del raffreddamento notturno
C) Per rimescolamento di aria umida con aria fredda secca
D) Per spostamento orizzontale di aria calda umida su terreno freddo

94 In quali località è più probabile la formazione di nebbia di avvezione?

A) Zone costiere
B) Pendenza montagnosa
C) Zone pianeggianti interne
D) Vallate di montagna

95 Fra i seguenti elementi meteorologici, il più importante per la sicurezza del volo a vista è:

A) La quantità e l'altezza delle nubi sotto i1500 m (5000 ft)
B) La quantità e l'altezza delle nubi sopra i 1500 m (5000 ft)
C) L'umidità specifica adiabatica
D) La temperatura dell'aria

96 Quale è il pericolo maggiore volando in una zona caratterizzata dalla presenza di acqua sopraffusa?

A) Nessun pericolo particolare per i velivoli
B) L'eccessivo raffreddamento dell'olio
C) La formazione di ghiaccio sulle strutture dell'ultraleggero e nel carburatore
D) La perdita di portanza dovuta alla variazione di densità dell'aria

97 Zone di turbolenza si possono trovare anche in aria serena tra due cellule temporalesche?

A) Sì
B) No
C) Si, ma solo di notte
D) Si, ma solo di giorno

98 Quali temporali sono generalmente considerati locali?

A) Quelli legati ai fronti
B) Quelli che stazionano più giorni sullo stesso luogo
C) Quelli che non danno luogo a ghiaccio
D) Quelli termoconvettivi

99 In un temporale, quale indicazione fornisce l'incudine del CB?

A) La formazione è ancora nella fase iniziale
B) La formazione è nella fase di massimo sviluppo
C) La formazione è nella fase di dissolvimento e pertanto caratterizzata da forti moti discendenti
D) La formazione è nella fase di dissolvimento e pertanto caratterizzata da forti moti ascendenti

100 Il prefisso o suffisso "nembo" che accompagnano il nome di certi tipi di nuvole, cosa suggerisce?

A) Probabilità di formazione dell'alone attorno alla luna
B) Possibilità di pioggerella fine e gelata
C) Possibilità di pioggia consistente e neve
D) Probabilità della nascita di cumuli di bel tempo

101 In vicinanza di nubi temporalesche, è possibile incontrare turbolenza anche in zona VMC?

A) No, mai
B) sì
C) Si, ma solo con CB la cui sommità supera i 30000 piedi
D) No, a meno che la sommità "buchi" la tropopausa

102 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

103 Quando la turbolenza è classificata moderata?

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 dl 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

104 Quando la turbolenza è classificata forte?

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

105 In occasione di vento impetuoso, la turbolenza maggiore si potrà prevedere:

A) Sopra il mare aperto
B) Lungo le coste
C) Sulle regioni montagnose
D) In pianura

106 Dove è sospettabile che si possa trovare turbolenza termoconvettiva?

A) Dentro o in prossimità delle nuvole stratificate leggere, e sopra il mare
B) Dentro o in prossimità delle nuvole cumuliformi, e sopra zone del suolo surriscaldate
C) Dentro o in prossimità dell'aeroporto, e sopra zone del suolo surriscaldate
D) Con vento forte in corrispondenza di terreni accidentati o tra masse d'aria di densità diversa

107 **In volo di crociera nel nostro emisfero, il vostro aereo è soggetto ad una deriva verso destra. La vostra rotta, rispetto alla posizione delle zone di alta e bassa pressione, è la seguente:**

A) Volate da una zona di alta pressione ad una di bassa pressione
B) Volate da una zona di bassa pressione ad una di alta pressione
C) Volate parallelamente alte isoipse
D) Nessuna delle precedenti risposte è corretta

AEROCLUB SAVONA
e della Riviera Ligure
Aec SV

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d	31	a	b	c	d	61	a	b	c	d
2	a	b	c	d	32	a	b	c	d	62	a	b	c	d
3	a	b	c	d	33	a	b	c	d	63	a	b	c	d
4	a	b	c	d	34	a	b	c	d	64	a	b	c	d
5	a	b	c	d	35	a	b	c	d	65	a	b	c	d
6	a	b	c	d	36	a	b	c	d	66	a	b	c	d
7	a	b	c	d	37	a	b	c	d	67	a	b	c	d
8	a	b	c	d	38	a	b	c	d	68	a	b	c	d
9	a	b	c	d	39	a	b	c	d	69	a	b	c	d
10	a	b	c	d	40	a	b	c	d	70	a	b	c	d
11	a	b	c	d	41	a	b	c	d	71	a	b	c	d
12	a	b	c	d	42	a	b	c	d	72	a	b	c	d
13	a	b	c	d	43	a	b	c	d	73	a	b	c	d
14	a	b	c	d	44	a	b	c	d	74	a	b	c	d
15	a	b	c	d	45	a	b	c	d	75	a	b	c	
16	a	b	c	d	46	a	b	c	d	76	a	b	c	d
17	a	b	c		47	a	b	c	d	77	a	b	c	d
18	a	b	c	d	48	a	b	c	d	78	a	b	c	d
19	a	b	c	d	49	a	b	c	d	79	a	b	c	d
20	a	b	c	d	50	a	b	c	d	80	a	b	c	d
21	a	b	c	d	51	a	b	c	d	81	a	b	c	d
22	a	b	c	d	52	a	b	c	d	82	a	b	c	d
23	a	b	c	d	53	a	b	c	d	83	a	b	c	d
24	a	b	c	d	54	a	b	c	d	84	a	b	c	d
25	a	b	c	d	55	a	b	c	d	85	a	b	c	d
26	a	b	c	d	56	a	b	c		86	a	b	c	d
27	a	b	c	d	57	a	b	c	d	87	a	b	c	d
28	a	b	c	d	58	a	b	c	d	88	a	b	c	
29	a	b	c	d	59	a	b	c	d	89	a	b	c	d
30	a	b	c	d	60	a	b	c	d	90	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

91	a	b	c	d
92	a	b	c	d
93	a	b	c	d
94	a	b	c	d
95	a	b	c	d
96	a	b	c	d
97	a	b	c	d
98	a	b	c	d
99	a	b	c	d
100	a	b	c	d
101	a	b	c	d
102	a	b	c	
103	a	b	c	
104	a	b		
105	a	b	c	d
106	a	b	c	d
107	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	■	b	c	d
2	a	b	■	d
3	a	b	■	d
4	■	b	c	d
5	a	b	■	d
6	a	b	■	d
7	a	b	■	d
8	a	b	■	d
9	a	■	c	d
10	■	b	c	d
11	a	b	c	■
12	a	b	■	d
13	a	■	c	d
14	a	b	c	■
15	a	b	c	■
16	a	b	■	d
17	a	■	c	
18	a	b	■	d
19	a	b	■	d
20	a	■	c	d
21	■	b	c	d
22	a	b	c	■
23	a	b	c	■
24	■	b	c	d
25	a	b	■	d
26	a	b	■	d
27	a	b	■	d
28	■	b	c	d
29	■	b	c	d
30	a	■	c	d
31	■	b	c	d
32	a	b	c	■
33	a	■	c	d
34	a	b	■	d
35	■	b	c	d
36	a	■	c	d
37	a	■	c	d
38	a	■	c	d
39	a	■	c	d
40	a	b	c	■
41	a	b	■	d
42	a	b	■	d
43	■	b	c	d
44	a	b	c	■
45	■	b	c	d
46	a	b	c	■
47	■	b	c	d
48	a	b	c	■
49	a	b	■	d
50	■	b	c	d
51	a	■	c	d
52	a	b	c	■
53	a	■	c	d
54	■	b	c	d
55	a	■	c	d
56	a	b	■	
57	a	■	c	d
58	a	b	c	■
59	a	b	■	d
60	■	b	c	d
61	a	■	c	d
62	a	■	c	d
63	a	b	■	d
64	a	■	c	d
65	a	b	■	d
66	■	b	c	d
67	a	■	c	d
68	a	b	c	■
69	a	■	c	d
70	■	b	c	d
71	a	■	c	d
72	a	b	■	d
73	a	b	c	■
74	a	b	■	d
75	a	■	c	
76	■	b	c	d
77	a	b	■	d
78	■	b	c	d
79	a	b	c	■
80	a	■	c	d
81	a	b	■	d
82	a	b	■	d
83	a	■	c	d
84	a	■	c	d
85	a	b	■	d
86	■	b	c	d
87	a	b	c	■
88	■	b	c	
89	a	■	c	d
90	a	■	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

91	■	b	c	d
92	a	b	c	■
93	a	b	c	■
94	■	b	c	d
95	■	b	c	d
96	a	b	■	d
97	■	b	c	d
98	a	b	c	■
99	a	b	■	d
100	a	b	■	d
101	a	■	c	d
102	■	b	c	
103	a	b	■	
104	a	■		
105	a	b	■	d
106	a	■	c	d
107	■	b	c	d

Parte 3 - TECNOLOGIA E PRESTAZIONI DEGLI APPARECCHI VDS

1 In caso di piantata di motore in decollo è possibile invertire la rotta e riatterrare in pista?

A) sì, basta eseguire la manovra abbastanza rapidamente da poter sfruttare l'inerzia dell'ultraleggero.

B) no, il Vz in discesa senza motore è più alto del Vz in salita con piena potenza. Inoltre per rientrare occorre fare una virata di 360°.

C) no, la manovra non deve mai essere tentata in quanto impossibile, salvo che con velivoli altamente efficienti e, comunque, in funzione della quota raggiunta.

D) sì, il Vz in discesa senza motore è più basso del Vz in salita con piena potenza. Inoltre per rientrare. basta estendere il flap di decollo, così aumenta l'efficienza generale dell'ultraleggero

2 In caso di piantata di motore in finale o di avvicinamento planato senza motore, continuare l'avvicinamento richiamando al massimo l'ultraleggero, anche quando si avvertano i primi sintomi dello stallo, è quanto di meglio si possa fare per cercare di raggiungere la pista. Vero o falso?

A) VERO

B) FALSO

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

A) il raggio di virata aumenta con l'aumentare della velocità

B) il raggio di virata diminuisce con l'aumentare della velocità

C) il raggio di virata non dipende dalla velocità, ma solo dall'angolo di inclinazione laterale

D) nessuna delle precedenti risposte è corretta

4 A parità di quota e di velocità, il raggio di virata:

A) aumenta aumentando l'inclinazione laterale

B) aumenta diminuendo l'inclinazione laterale

C) diminuisce diminuendo l'inclinazione laterale

D) diminuisce di 1 m per ogni grado di aumento dell'angolo di inclinazione laterale

5 Molto sommariamente, come è costituita la struttura di base della fusoliera e delle ali?

A) da strutture portanti, reticolari, leggere, rivestite con tela, legno o alluminio. Nei tipi più recenti si ricorre a strutture monolitiche di materiale composito

B) sono scavate direttamente nel legno

C) da strutture portanti pesanti, ricoperte di materiale anche pesante, purché non infiammabile

D) da strutture portanti, reticolari, leggere, rivestite con carta non infiammabile

6 Cosa è il castello motore?

A) una struttura costituita da una scatola d'acciaio sigillata, attaccata alla struttura principale della fusoliera, il cui compito è di contenere il motore

B) una struttura generalmente in tubi d'acciaio attaccata alla struttura principale della fusoliera, il cui compito è di supportare il motore

C) un castelletto a disposizione del servizio di manutenzione, per immagazzinare i motori di riserva e quelli in attesa di revisione

7 La paratia parafiamma di un compartimento motore ha lo scopo di:

A) proteggere dal calore di un eventuale fuoco il castello motore

B) assorbire il calore nella zona dei tubi di scarico

C) convogliare in apposito drenaggio l'eventuale carburante che fuoriesca dal tubo di alimentazione, per evitare la possibilità d'incendio

D) evitare il propagarsi di un incendio che dovesse eventualmente svilupparsi nella zona del motore

8 Cosa s'intende per aeroplano ad ala alta?

A) un tipo di ultraleggero nel quale l'ala è collegata alla fusoliera nella sua parte mediana
B) un tipo di ultraleggero nel quale l'ala è collegata alla fusoliera nella sua parte bassa
C) un tipo di ultraleggero nel quale l'ala è collegata alla fusoliera nella sua parte alta
D) un tipo di ultraleggero nel quale l'ala è caratterizzata da un grande spessore

9 Cosa sono gli impennaggi?

A) tipi di materiale per irrigidire la tela di rivestimento
B) I prolungamenti delle parti terminali dell'ala, introdotti per irrobustire le parti più deboli della struttura
C) è un altro nome dato alle centine
D) è l'insieme delle parti fisse e mobili che costituiscono i piani di coda orizzontali e verticali.

10 Quale è la funzione delle alette di compensazione ?

A) di equilibrare esattamente la distribuzione dei pesi della struttura
B) di compensare il comportamento aerodinamico della macchina evitando di tenere applicato lo sforzo muscolare
C) di equilibrare esattamente la perdita di efficienza dell'ultraleggero dovuta alla variazione di densità dell'aria
D) di equilibrare esattamente il rendimento del motore

11 Che cosa è il blocco antiraffica?

A) È un dispositivo posto sulle superfici di governo a protezione contro l'eccessivo carico aerodinamico alle alte velocità
B) È un dispositivo posto sulle superfici di governo per proteggerle da eccessi di forza di comando eventualmente impartiti dal pilota
C) È un dispositivo posto sulle superfici di governo che stabilizza i comandi di volo in aria turbolenta
D) è un dispositivo posto sulle superfici di governo per proteggerle contro gli effetti delle raffiche di vento con ultraleggero parcheggiato

12 L'impianto freni differenziale agisce in modo indipendente sulle due ruote principali. Perché?

A) per impedire frenate troppo violente
B) per semplificare l'impianto
C) per evitare che una perdita di olio idraulico renda inefficiente l'intero impianto.
D) per consentire il parziale o totale controllo di direzione al suolo, mediante l'uso differenziato dei freni, quando l'azione del ruotino guida è insufficiente o non prevista (ruotino pivotante)

13 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

14 L'inefficienza di un ammortizzatore può avere conseguenze gravi sulla controllabilità dell'ultraleggero in decollo, in atterraggio ed in genere nelle operazioni di terra. Perché?

A) perché le eventuali asperità del terreno si ripercuoterebbero direttamente sulla struttura, causando sbilanciamenti, rimbalzi ed anche danni strutturali
B) perché l'olio idraulico degli ammortizzatori è lo stesso usato per i freni, e se va perduto, vanno perduti anche i freni
C) perché quando a fondo corsa, la gamba di forza blocca la ruota impedendone la regolare rotazione
D) Impianti di bordo

15 Come viene regolato il prelievo del carburante dai serbatoi?

A) tramite un selettore o rubinetti con i quali si può effettuare il prelievo da uno o più serbatoi; oppure da tutti contemporaneamente
B) non v'è possibilità d'intervento per il pilota
C) il prelievo viene programmato a terra prima del volo, ed avviene automaticamente in volo
D) è sempre automatico, a prescindere dal tipo d'impianto

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

A) isola anche l'impianto di lubrificazione:
B) può essere chiusa sola in sede di manutenzione
C) si chiude automaticamente in caso d'incendio del motore
D) interrompe il flusso del carburante in modo da isolare il serbatoio della linea d'alimentazione

17 L'impianto di alimentazione del carburante dal serbatoio al carburatore differisce da quello dell'automobile in quanto:

A) non v'è alcuna pompa di alimentazione
B) la pompa di alimentazione dell'ultraleggero è mossa da un Venturi
C) l'alimentazione viene assicurata mediante la pompa del cicchetto
D) l'alimentazione viene assicurata da una pompa meccanica mossa dal motore e/o da eventuali pompe elettriche (oppure per caduta, nei velivoli ad ala alta)

18 Quale è la funzione dei rubinetti di spurgo?

A) permettere la ventilazione dei serbatoi
B) di scaricare la benzina dai serbatoi alla fine della giornata volativa
C) individuare ed eliminare la presenza di eventuali impurità od acqua di condensazione nel carburante
D) di consentire il prelievo di campionature di carburante per la verifica del numero di ottano

19 Quale è la funzione dei condotti del sistema di ventilazione dei serbatoi?

A) di assicurare una temperatura costante nei serbatoi
B) di ventilare la superficie del carburante per far evaporare l'acqua
C) di impedire che gli insetti vi facciano il nido
D) di bilanciare la pressione dell'aria all'interno del serbatoio con la pressione atmosferica

20 Se si dovesse osservare un'uscita di carburante dai condotti di ventilazione, dovremmo pensare ad un'avaria del sistema?

A) sì; infatti l'impianto è indipendente dall'impianto di alimentazione del carburante
B) sì: le bocche del sistema di ventilazione sono chiuse ermeticamente; se dovesse uscire carburante, bisognerebbe sospettare l'apertura dei sigilli
C) no: il sistema funziona anche da troppo pieno: un'uscita di carburante sarebbe da considerare normale
D) dipende dal tipo d'aeroplano; alcuni tipi hanno un impianto carburante che non comunica con l'esterno

21 L'impianto elettrico dell'ultraleggero alimenta:

A) le luci, gli strumenti elettrici, le radio e l'impianto di accensione delle candele
B) le luci, gli strumenti elettrici e le radio di bordo
C) l'impianto di accensione delle candele e le luci di navigazione
D) solo l'impianto di accensione delle candele

22 Se la dinamo o l'alternatore vanno in avaria, il motore:

A) si arresta, in quanto l'impianto di accensione delle candele non è più alimentato
B) funziona, ma irregolarmente, in quanto viene meno l'alimentazione alternata
C) funziona, ma solo fino a che dura la carica della batteria
D) prosegue regolarmente a funzionare, in quanto l'impianto di accensione delle candele è indipendente dall'impianto elettrico generale

23 Quale è la funzione dei breakers (c.b.)?

A) di collegare meglio le utenze elettriche alla barra di alimentazione
B) di impedire che entri acqua nel circuito elettrico
C) 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
D) di costituire un interruttore di riserva in caso di danni all'interruttore di inserimento e disinserimento di un'utenza elettrica

24 Quale è la funzione della batteria?

A) di alimentare le luci elettriche di cabina
B) di alimentare le luci d'atterraggio
C) di fornire energia elettrica per l'accensione delle candele del motore
D) di erogare corrente alle utenze in sostituzione del generatore, a terra prima della messa in moto, ed in volo in caso di avaria

25 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 C02: si tratta di un potente veleno
D) chiedere istruzioni via radio ad un tecnico

26 Se installata, quali precauzioni occorre adottare nell'uso della cassetta di pronto soccorso.

A) verificare la data di scadenza dei medicinali
B) trascurare le istruzioni
C) assumere tutti i medicinali per essere sicuro di prendere anche quello giusto
D) assumere solo medicinali alcolici

27 Quale è la funzione degli strumenti di volo quali altimetro, variometro, anemometro ecc.?

A) di polarizzare l'attenzione del pilota
B) di informare il pilota le informazioni utili per la condotta dell'ultraleggero.
C) di sollevare il pilota dalla necessità di guardare l'orizzonte naturale
D) di complicare la tecnica di pilotaggio

28 Quale 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 fornire una lettura agevole e assai stabile della prua bussola
D) di dirigersi costantemente verso il Nord magnetico fatta salva la deviazione residua di bordo

29 Quale è la funzione dell'altimetro?

A) di misurare la distanza verticale dell'ultraleggero da una superficie di pressione scelta dal pilota
B) di misurare l'altezza dell'ultraleggero rispetto ad un riferimento scelto dal costruttore dello strumento
C) di misurare la quota geometrica dell'ultraleggero rispetto al mare
D) di misurare direttamente Il rateo di salita o di discesa dell'ultraleggero

30 Che cosa computa di fatto l'altimetro?

A) una variazione di densità dell'aria
B) un potenziale elettrico
C) una variazione di tempi
D) una differenza di pressione

31 Quale è la funzione del variometro?

A) di misurare il rateo di variazione di altitudine
B) di misurare la variazione di altitudine
C) di misurare la variazione di equilibrio totale dell'ultraleggero
D) di misurare la variazione della turbolenza esistente alla quota di volo

32 Quale è la funzione dell'anemometro?

A) di misurare la pressione totale
B) di misurare direttamente la velocità al suolo
C) di misurare la pressione dinamica
D) di misurare la variazione di quota

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

A) girobussola, anemometro e variometro
B) variometro, altimetro e bussola magnetica
C) tutti gli strumenti ad alimentazione elettrica
D) anemometro, altimetro e variometro

34 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

35 Il virometro, normalmente associato allo sbandometro, indica:

A) l'angolo d'inclinazione delle ali
B) la provenienza del vento
C) la velocità angolare di virata
D) l'angolo di salita o di discesa

36 In un virosbandometro cosa indica la "pallina" durante la virata?

A) l'inclinazione dell'ultraleggero in gradi
B) l'allineamento dell'asse longitudinale dell'ultraleggero rispetto al flusso dell'aria che lo investe
C) la velocità angolare di virata
D) l'allineamento dell'asse longitudinale dell'ultraleggero rispetto alta linea dell'orizzonte

37 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

38 Il motore alternativo (a scoppio) è definito come:

A) una macchina capace di trasformare energia meccanica in energia termica
B) una macchina capace di trasformare energia termica in energia meccanica, cioè lavoro utile
C) una macchina capace di trasformare energia termica in resistenza
D) una macchina capace di trasformare energia di posizione in energia cinetica

39 Il meccanismo biella-manovella di un motore alternativo serve:

A) a trasformare il moto rotatorio dell'albero motore in moto rettilineo alternato del pistone
B) a sfruttare il moto rettilineo alternato del pistone per la lubrificazione delle pareti del cilindro
C) a trasformare il moto rettilineo alternato del pistone in moto rotatorio dell'albero motore
D) ad azionare la pompa dell'olio di lubrificazione

40 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 secchino 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

41 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

42 Quale provvedimento occorre adottare immediatamente in caso di eccesso di temperatura dell'olio?

A) nessuno: il sistema si autoregola
B) Atterrare immediatamente, valutando l'opportunità di effettuare un atterraggio forzato se non esistono nelle vicinanze aviosuperfici
C) commutare il selettore del serbatoio del carburante sul più pieno
D) guadagnare quota alla ricerca di una temperatura esterna più fredda

43 Come viene definito il carburatore ad aspirazione?

A) un organo che provvede alla miscelazione carburante/aria e a dosarne la quantità immessa nei cilindri
B) un organo che provvede a dosare il carburante che deve essere iniettato direttamente nei cilindri
C) un organo che provvede a distribuire nei cilindri il carburante inviato dalla relativa pompa meccanica
D) un organo che provvede a comandare la valvola a farfalla

44 Quale è la funzione del carburatore?

A) di selezionare il serbatoio da cui attingere il carburante
B) di provvedere alla formazione della miscela di combustione
C) di fornire la pressione di alimentazione ai cilindri
D) di contribuire al raffreddamento dell'olio motore

45 Quale è la funzione dell'aria calda al carburatore?

A) di evitare la formazione di ghiaccio al carburatore
B) di aumentare la densità dell'aria di miscelazione
C) di diminuire la densità dell'aria al carburatore
D) di diluire la benzina nell'aria

46 Ipotizzando che esistano condizioni favorevoli alle formazioni di ghiaccio, quale delle seguenti condizioni di funzionamento del motore rende il carburatore più suscettibile alla formazione di ghiaccio?

A) ad elevati giri durante il decollo e la salita
B) ai giri di crociera durante il volo livellato
C) a bassi giri durante la discesa o durante il rullaggio
D) i giri del motore non hanno alcuna influenza sulle formazioni di ghiaccio al carburatore

47 Solitamente, l'impianto di accensione delle candele differisce da quello dell'automobile in quanto:

A) l'accensione delle candele non è elettrica
B) l'accensione delle candele è a incandescenza
C) l'accensione delle candele dipende direttamente dalla batteria di bordo
D) l'accensione delle candele è ottenuta mediante due magneti separati che lavorano in modo autonomo e indipendente

48 Quale sarà il comportamento di un motore alternativo se durante il volo interviene un'avaria elettrica al generatore o alla batteria di bordo?

A) continuerà a funzionare regolarmente, poiché l'energia elettrica per le candele è fornita dai magneti
B) pianterà immediatamente, poiché verrà a mancare l'energia elettrica alle candele
C) si avrà solo un'indicazione di alta temperatura alle teste dei cilindri e di bassa pressione dell'olio.
D) il motore pianterà poiché verrà a mancare l'alimentazione elettrica alla pompa dell'olio

49 L'orizzonte artificiale, detto anche indicatore d'assetto, è uno strumento:

A) a capsula aneroide
B) giroscopico
C) ad elementi inerziali
D) a mercurio

50 L'orizzonte artificiale indica al pilota:

A) solo l'assetto trasversale dell'ultraleggero (inclinazione in gradi)
B) solo l'assetto longitudinale dell'ultraleggero (salita e discesa)
C) l'assetto longitudinale e l'angolo di inclinazione alare
D) la cadenza di virata

51 Se il giroscopio dell'orizzonte artificiale non raggiunge il numero minimo di giri richiesto, come si comporta la linea simbolica dell'orizzonte:

A) rimane fissa in posizione corrispondente all'orizzontale
B) segna un assetto stabile a salire
C) prende a oscillare e ad inclinarsi in maniera anomala
D) segna un assetto stabile a scendere

52 Nei giroscopi ad alimentazione elettrica, se compare una bandierina rossa con la scritta "0ff', che significa?

A) che si sta esaurendo la batteria di bordo
B) che manca alimentazione elettrica allo strumento
C) che il numero dei RPN è più basso del minimo richiesto
D) nessuna relazione con il funzionamento dello strumento

53 Il funzionamento dell'orizzonte artificiale é:

A) efficiente solo in VRO
B) efficiente in qualsiasi assetto
C) efficiente solo entro limiti di assetto e di inclinazione alare riportati sul manuale
D) inefficiente in forte turbolenza

54 Quali informazioni fornisce il virometro?

A) informazioni dirette sull'angolo di banco
B) informazioni sulla velocità angolare di virata
C) informazioni di salita e discesa
D) informazioni di stabilità trasversale

55 In virate molto accentuate, le indicazioni di velocità angolare del virometro sono:

A) attendibili
B) in eccesso
C) in difetto
D) inattendibili

56 La declinazione magnetica della bussola magnetica è dovuto:

A) alla presenza di masse metalliche a bordo
B) al nervosismo del pilota
C) all'influenza di masse metalliche presenti nel sottosuolo e di campi magnetici interstellari
D) a nessuna delle cause appena dette

57 L'errore di deviazione residua della bussola magnetica è dovuto:

A) alla presenza di masse metalliche a bordo
B) al nervosismo del pilota
C) all'influenza di masse metalliche presenti nel sottosuolo e di campi magnetici interstellari
D) a nessuna delle cause appena dette

58 La lettura della bussola magnetica deve essere effettuata:

A) in qualsiasi condizione di volo
B) possibilmente in aria calma, in condizioni di volo rettilineo orizzontale (VRO), pallina al centro e velocità costante
C) solo con aereo stabilizzato con prua Nord
D) possibilmente in aria calma, con ali orizzontali, pallina al centro

59 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

60 La presa dell'aria statica alimenta:

A) anemometro, altimetro e variometro
B) anemometro, virosbandometro e variometro
C) anemometro, altimetro e orizzonte artificiale
D) solo l'orizzonte artificiale

61 Una ostruzione del tubo di Pitot causata da corpi estranei, provoca nell'anemometro la seguente anomalia:

A) l'indicazione si porta a zero
B) l'indicazione rimane bloccata al valore esistente, anche al variare della quota dell'ultraleggero
C) lo strumento si comporta grossolanamente come l'altimetro: le sue indicazioni diminuiscono di valore e variano con la quota
D) l'indicazione sarà sempre regolare, poiché l'anemometro utilizza solamente la pressione prelevata dalla presa statica

62 Un tipico anemometro computa la differenza tra:

A) la pressione statica all'esterno ed all'interno dello strumento
B) la pressione totale o di impatto captata dal tubo di Pitot e la pressione statica
C) dinamica all'esterno ed all'interno dello strumento
D) la pressione statica captata dal tubo di Pitot e la pressione statica dell'ambiente esterno

63 Le indicazioni dell'anemometro, se gli errori strumentali e di postazione sono nulli, forniscono la TAS al pilota:

A) sempre
B) solo in quota in aria Standard
C) solo a livello del mare in aria Standard
D) mai

64 A parità di regolaggio dell'altimetro, l'altitudine di un aeroplano che vola da una zona di alta temperatura ad una zona di bassa temperatura:

A) rimane costante
B) diminuisce
C) aumenta

65 Il regolaggio dell'altimetro effettuato tramite la finestrella comporta un errore di indicazione dello strumento dovuto:

A all'umidità relativa del momento
B) alla velocità indicata dell'ultraleggero
C) alla temperatura quando è diversa dalla standard
D) alla temperatura quando è diversa da quella del punto di rugiada

66 L'altitudine è definita come:

A) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto dalla superficie del suolo
B) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto riferita al livello medio del mare
C) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto riferita all'isobara 1013.2
D) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto riferita al piano passante per il punto più alto dell'orografia sottostante

67 L'altezza è definita come:

A) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto riferita al livello medio del mare
B) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto riferita all'isobara 1013.2
C) la distanza verticale di un qualsiasi oggetto riferita al terreno sottostante
D) il valore della pressione atmosferica esistente a livello dell'aeroporto, ridotta al livello medio del mare in aria tipo

68 Inserendo nella finestrella il QFE, l'altimetro indicherà, con aeromobile a terra:

A) zero
B) l'altitudine dell'aeroporto rispetto al livello medio del mare
C) l'altitudine dell'aeroporto rispetto alla superficie isobarica 1013.2
D) zero, più o meno gli errori di pressione e temperatura espressi in piedi o metri

69 Inserendo nella finestrella il QFE l'altimetro indicherà con aeromobile in volo:

A) l'altitudine dell'ultraleggero rispetto alla superficie isobanca 1013.2
B) zero
C) l'altezza dell'ultraleggero sulla località cui si riferisce il valore di regolaggio effettuato
D) la separazione dagli ostacoli non inferiori a 1000 piedi

70 Inserendo nella finestrella il QNH, l'altimetro indicherà, con aeromobile in volo:

A) zero
B) l'altitudine dell'ultraleggero rispetto alla superficie isobanca di 1013.2 hPa
C) l'altitudine dell'ultraleggero rispetto al livello medio del mare
D) l'altezza dell'ultraleggero rispetto al terreno sorvolato

71 Con l'ultraleggero a terra, un altimetro regolato sul QNE indicherà:

A) l'elevazione dell'aeroporto rispetto al livello medio del mare
B) zero
C) l'altitudine dell'aeroporto rispetto alla superficie isobarica di 1013.2 hPa, chiamata Pressure Altitude
D) la quota in aumento

72 Il variometro è uno strumento che indica:

A) la velocità verticale di salita e discesa, espressa in ft/min o in mt/sec
B) la velocità verticale di salita e discesa, espressa in Kts
C) la pendenza in gradi della traiettoria
D) la IAS in salita e discesa

73 Le indicazioni del variometro in forte turbolenza sono:

A) perfettamente attendibili
B) poco attendibili
C) attendibili solo per le indicazioni di salita
D) attendibili solo per le indicazioni di discesa

74 Quante fasi si riconoscono nel funzionamento del motore alternativo?

A) aspirazione, compressione, accensione e scarico
B) aspirazione, compressione, anticipo e scarico
C) aspirazione, compressione, dosaggio e scarico
D) aspirazione, compressione, espansione e scarico

75 Tra le quattro fasi di un motore alternativo, quale è la fase attiva, che produce energia?

A) aspirazione
B) compressione
C) espansione
D) scarico

76 Quale è la funzione delle alette del cilindro in un motore alternativo?

A) alleggerire la costruzione del cilindro
B) irrobustire il cilindro
C) migliorare il raffreddamento del cilindro
D) aumentare la temperatura della testa del cilindro

77 Quale conseguenza immediata possono avere le alette rotte o ostruite dei cilindri di un motore alternativo?

A) surriscaldamento del cilindro
B) maggiore consumo di carburante
C) aumento del numero dei giri
D) maggior consumo di lubrificante

78 Quale tra quelli elencati, costituisce uno degli elementi essenziali per il raffreddamento degli organi interni in un motore alternativo aeronautico?

A) la circolazione dell'olio di lubrificazione
B) una miscela povera
C) l'aria che lambisce le tubazioni di scarico
D) un termostato dell'acqua

79 Su alcuni motori viene installato un bulbo termometrico che rileva la temperatura sulla testata di un cilindro.
Quale cilindro è?

A) il più freddo
B) quello a temperatura media
C) il più caldo
D) un cilindro dispari

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

A) aumento del consumo del carburante ed eventuale aumento della potenza erogata
B) anomalie di piccola entità difficilmente apprezzabili
C) perdita di potenza, eccessivo consumo d'olio e possibili danni permanenti al motore
D) danni alle tubazioni che convogliano aria calda e deformazioni alle alette di raffreddamento dei cilindri

81 Quale potrebbe essere la causa del superamento, durante il volo, dei valori normali della temperatura dell'olio e delle teste dei cilindri in un motore alternativo?

A) una salita molto ripida, specialmente in giornate molto calde
B) l'uso di un carburante con N.O. superiore a quello specificato per quel motore
C) l'uso di miscela troppo ricca
D) una pressione dell'olio più alta del normale e non tempestivamente corretta

82 Quale azione può intraprendere un pilota per aiutare il raffreddamento di un motore durante una salita?

A) aumentare i giri e il rateo di salita
B) ridurre il rateo di salita per aumentare la velocità
C) impoverire la miscela
D) aumentare i giri mantenendo costante il rateo di salita

83 In caso di alta temperatura dell'olio la lubrificazione del motore è sempre compromessa, mentre con bassa temperatura praticamente non si hanno conseguenze:

A) VERO
B) FALSO

84 Durante il volo con un ultraleggero monomotore equipaggiato con motore alternativo, il pilota nota la temperatura dell'olio normale, ma la pressione al disotto dell'arco verde di normale impiego. Se il motore continua a funzionare normalmente, quale dovrebbe essere la procedura più prudente da seguire?

A) effettuare un atterraggio d'emergenza fuori campo
B) continuare verso il più vicino aeroporto disponibile ed atterrare
C) dichiarare emergenza sulla 121.5
D) arricchire la miscela con il correttore

85 Un'elica si dice funzionante a punto fisso quando:

A) la velocità di avanzamento ed i giri raggiungono entrambi il valore massimo
B) la velocità di avanzamento è massima ed i giri sono minimi
C) la velocità di avanzamento è nulla e la potenza applicata è massima
D) la velocità di avanzamento ed i giri raggiungono entrambi il valore minimo

86 La potenza erogata dal gruppo motopropulsore con elica a passo minimo raggiunge il suo massimo solo a corsa ben avviata.

A) VERO
B) FALSO

87 Durante un'affondata con aereo equipaggiato con elica a passo fisso si osserva che aumentando la velocità dell'aereo, a manetta costante per la velocità di crociera, i giri del motore:

A) diminuiscono inizialmente fino a stabilizzarsi a valori più bassi di quelli iniziali, mentre il motore comincia a girare ruvido ed a manifestare una tendenza ad arrestarsi
B) aumentano inizialmente fino a stabilizzarsi a valori più alti di quelli iniziali, mentre il motore comincia a surriscaldarsi e la pressione di alimentazione prende a fluttuare
C) si mantengono costanti
D) aumentano progressivamente con l'aumento della velocità: se si supera la velocità massima consentita si ottiene un fuorigiri che trascina il motore con possibilità di danni rilevanti

88 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 pressoché costante per tutte le velocità dell'ultraleggero
D) una maggiore semplicità di installazione e manutenzione

89 Il peso specifico della benzina è all'incirca:

A) pari a quello dell'acqua
B) pari al peso della miscela al titolo stechiometrico
C) tra 0.72e 0.78
D) tra 0.92 e 0.98

90 Il numero di ottano di un carburante indica:

A) il potere antidetonante del carburante
B) il grado di volatilità del carburante
C) il potere calorifico del carburante
D) la densità del carburante a temperatura Standard

91 Quale inconveniente può verificarsi in un motore alternativo se il numero di Ottano del carburante usato è più basso di quello prescritto?

A un aumento di potenza che può danneggiare gli organi interni del motore
B) una distribuzione non uniforme della miscela dei cilindri
C) una temperatura delle teste dei cilindri troppo bassa
D) fenomeni di detonazione

92 La benzina AVIO in vendita oggi è la 96/100 ottani normalmente usata nel settore dell'aviazione generale.

E' benzina meno o più volatile di quella per automobili?

A) meno volatile
B) più volatile
C) egualmente volatile
D) dipende dalla temperatura

93 Quale è il rischio che si corre se si imbarca benzina troppo volatile?

A) la benzina evapora e comincia ad uscire dai tubi della ventilazione dei serbatoi esaurendosi in breve tempo
B) la benzina evapora e s'introduce nella cabina di pilotaggio provocando avvelenamenti anche gravi
C) la benzina evapora e si formano blocchi di vapore nelle tubazioni che possono determinare l'arresto del motore
D) la benzina evapora e se viene a contatto con i tubi di scarico s'incendia

94 Come si può combattere efficacemente la formazione dell'acqua di condensazione nei serbatoi durante soste prolungate

A) togliendo i tappi del serbatoio
B) riempiendo completamente i serbatoi
C) chiudendo l'aerazione dei serbatoi
D) provvedendo alla messa a terra

95 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

96 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

97 Cosa s'intende per titolo povero?

A) il titolo per il quale al termine della combustione non rimangono residui di aria incombusta
B) il titolo per il quale al termine della combustione rimangono gas di scarico all'interno del cilindro, che ostacolano la combustione, fino allo spegnimento del motore in casi estremi
C) il titolo per il quale al termine della combustione rimangono residui di aria incombusta, il che comporta rallentamenti della velocità di combustione, fino allo spegnimento del motore in casi estremi
D) il titolo per il quale al termine della combustione non rimangono residui di benzina incombusta

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

A) e' 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) e' 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) e' 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) e' un titolo riservato alla prova al banco dei motori, da evitare assolutamente in volo

99 Un titolo più ricco della best power comporta aumenti di consumo della benzina, ma produce più potenza e garantisce un funzionamento più regolare del motore. Vero o falso?

A) vero, più benzina s'introduce, maggiore è la potenza disponibile
B) falso: l'eccesso di benzina raffredda il motore e imbratta le candele

100 Cosa è la detonazione?

A) è un altro nome per definire la normale combustione della miscela
B) è una subitanea ed incontrollata accensione della miscela
C) è la prematura accensione della miscela, causata generalmente da residui carboniosi accesi che persistono nella camera di combustione
D) e' il rumore del tuono che accompagna il fulmine, e disturba l'equilibrio nervoso del pilota inducendolo ad intervenire sul titolo della miscela

101 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

102 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

103 Quando si sia appurata la formazione di ghiaccio al carburatore e si inserisca l'aria calda, si può avere:

A) un'iniziale aumento dei giri, dovuto a ghiaccio che si scioglie in acqua, seguito da una normalizzazione del regime
B) un'iniziale calo dei giri ed una tendenza del motore ad arrestarsi - dovuto a ghiaccio che si scioglie in acqua - seguito da una piena ripresa del regime
C) un'iniziale calo dei giri ed una tendenza del motore ad arrestarsi, dovuto a improprio uso del dosatore di miscela, seguito da una ripresa del regime
D) un'iniziale aumento dei giri, dovuto a benzina che si sghiaccia, seguito da una normalizzazione del regime

104 Dopo l'inserimento dell'aria calda il motore manifesta un calo di potenza. Come si ripristina la potenza?

A) impoverendo la miscela
B) arricchendo la miscela
C) cambiando serbatoio del carburante
D) aumentando il numero di giri del motore

105 Quale variazione avviene nella miscela carburante/aria, quando viene applicata aria calda al carburatore?

A) la miscela diviene più povera con conseguente calo di giri
B) la miscela diviene più povera con conseguente aumento dei giri
C) non avviene alcuna variazione della miscela aria/carburante
D) la miscela aria/carburante diviene più ricca

106 Durante il volo in crociera, il pilota di un aereo provvisto di elica a passo fisso osserva che benché la posizione della manetta non sia stata cambiata, il motore sta perdendo giri e la velocità dell'aereo sta diminuendo. Poiché sospetta di aver fatto ghiaccio al carburatore, decide di fornire aria calda al carburatore. Se effettivamente esiste ghiaccio al carburatore, quale variazione di parametri del motore il pilota osserverà?

A) Un immediato aumento dei giri (RPM) appena inserita l'aria calda al carburatore
B) un progressivo aumento di giri (RPM) seguito da una graduale diminuzione
C) un ulteriore calo dei giri (RPM) seguito da un graduale aumento dei giri se si persiste nel mantenere applicata l'aria calda al carburatore
D) un calo di giri (RPM) finché non s'interrompe l'introduzione di aria calda al carburatore

107 A quanto ammonta la caduta di temperatura tra esterno e il venturi del carburatore?

A) circa 5° C
B) circa 15°C
C) circa 25°C
D) circa 35°C

108 Quando si deve sospettare che ci sia umidità sufficiente a determinare formazione di ghiaccio?

A) in presenza di grandine visibile o, comunque, quando la differenza tra temperatura attuale e temperatura di rugiada è di meno di 6°C, anche in assenza di acqua visibile
B) in presenza di acqua visibile, pioggia, nuvole, foschia o nebbia e, comunque, quando la differenza tra temperatura reale e temperatura di rugiada è dl meno di 6°C, anche in assenza di acqua visibile
C) praticamente sempre, salvo il giorno di ferragosto al disotto del 60° parallelo
D) quando denunciato dall'igrometro di bordo o da polso

109 L'uso operativamente corretto dell'aria calda al carburatore è in prevalente funzione preventiva. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

110 L'inserimento di tutta l'aria calda prima di mettere il motore al minimo per l'avvicinamento finale è particolarmente utile per due motivi:

A) con motore al minimo la quantità di benzina inviata è bassa: con tutta aria calda si evita che il carburante volatilizzi prima di arrivare al carburatore; si evita anche che il motore aumenti progressivamente di giri senza che il pilota se ne avveda
B) per evitare che con motore al minimo una quantità parzializzata di aria calda possa essere insufficiente ad evitare l'arresto del motore; ed evitare inoltre che il titolo della miscela ecceda di molto il rapporto stechiometrico
C) per evitare si formi ghiaccio attorno alla farfalla del carburatore, cosa assai facile in posizione di chiusura, e si arresti il motore; ed evitare anche che il motore possa arrestarsi con regime al minimo. cosa che renderebbe difficile al pilota di avvedersene
D) per predisporre il motore ad aumentare la resa di potenza in caso di riattaccata e consentire al pilota di effettuare l'avvicinamento in planata

111 Con motori con carburatore ad iniezione il pericolo del ghiaccio non esiste. Vero o falso?

A) vero, il carburante è immesso direttamente nel cilindro o appena prima del cilindro, in zona calda
B) falso; il ghiaccio potrebbe ostruire la presa d'aria esterna e impedire il flusso d'aria

112 Il sistema d'accensione delle candele é indipendente dall'impianto elettrico generale. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

113 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 1'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

114 Alla prova motori, passando su un magnete e poi sull'altro non notate alcuna caduta di giri. Cosa ne deducete e come vi comportate?

A) regolaggio perfetto; si può decollare
B) una sola massa è disponibile; tornare al parcheggio
C) il contagiri è starato; si può decollare
D) è un fatto momentaneo che probabilmente sparirà a potenza di decollo; si può decollare oppure tornare al parcheggio, a scelta

115 Nei motori alternativi aspirati, salendo di quota, la potenza:

A) rimane costante, a causa dell'aumento della contropressione esterna
B) aumenta a causa dell'aumento della contropressione esterna
C) diminuisce a causa della diminuzione del rendimento volumetrico, dovuta alla minore densità dell'aria
D) aumenta a causa del rendimento volumetrico maggiore, dovuto alla diminuzione della temperatura esterna

116 Facendo riferimento alla potenza di decollo ottenibile da un motore alternativo in una giornata fredda, quale delle seguenti considerazioni è corretta?

A) è maggiore di quella ottenibile in una giornata calda, a causa del maggior rendimento volumetrico
B) è inferiore a quella ottenibile in una giornata calda, a causa del minor rendimento volumetrico
C) è uguale a quella ottenibile in una giornata calda, perché dipende solo dal numero di giri del motore (RPM)
D) uguale a quella ottenibile in una giornata calda, perché la potenza non varia al variare della temperatura esterna

117 Mediamente, di quanto cala con la quota la potenza ottenibile con un motore aspirato:

A) 1¸2 % ogni mille piedi
B) 2¸3 % ogni mille piedi
C) 3¸4 % ogni mille piedi
D) 4¸5 % ogni mille piedi

118 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 Wn e quella disponibile Wd 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

119 La potenza necessaria al volo orizzontale rappresenta:

A) la potenza necessaria all'ultraleggero per mantenere una condizione di volo orizzontale rettilineo uniforme
B) il lavoro compiuto nell'unità di tempo per accelerare l'ultraleggero alla velocità di crociera
C) la potenza massima che il motore può erogare condizioni di volo orizzontale rettilineo uniforme
D) la potenza necessaria per garantire un rateo minimo di salita

120 Sulla curva della potenza necessaria il punto più basso indica la potenza minima necessaria per mantenere il volo rettilineo orizzontale, cui corrisponde una velocità di norma assai prossima alla 1,3 di Vs. Per tenere in VRO l'ultraleggero ad una velocità più bassa della 1,3 di Vs, occorre meno potenza o più potenza che non quella necessaria per la 1.3 di Vs?

A) meno potenza
B) più potenza
C) stessa potenza
D) dipende dal vento esistente

121 La velocità di massima autonomia chilometrica (Maximum Range) di un aereo a elica corrisponde alla velocità di:

A) massima efficienza
B) minima potenza necessaria al VRO
C) stallo
D) minima velocità di controllo

122 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

123 A cosa servono gli sfiati dei serbatoi?

A) a bloccare la pressione atmosferica perché non raggiunga il pelo libero del carburante contenuto nel serbatoio, ed a fornire una via d'uscita per il carburante eventualmente in eccedenza, sia perché immesso per errore, o perché è aumentato di volume a causa della temperatura
B) a consentire alla pressione atmosferica di raggiungere il pelo libero del carburante contenuto nel serbatoio, ed a fornire una via d'uscita per il carburante eventualmente in eccedenza, sia perché immesso per errore, o perché è aumentato di volume a causa della temperatura
C) a consentire alla pressione atmosferica di raggiungere l'interno del carburatore e di lì l'interno del cilindro; ed a fornire una via d'uscita per il carburante eventualmente in eccedenza, sia perché immesso per errore, o perché è aumentato di volume a causa della temperatura
D) a fornire una via d'uscita per il carburante eventualmente In eccedenza, sia perché immesso per errore, o perché è aumentato di volume a causa della temperatura ed a fornire agli insetti un luogo ben protetto per farvi il nido

124 I rilevatori elettrici del livello di benzina nei serbatoi sono sempre attendibili?

A) Sì
B) Mai
C) non sempre, vanno sempre riscontrati a vista prima del decollo
D) quasi sempre, inutile riscontrarli a vista prima del decollo, tanto se sbagliano, sbagliano in eccesso

125 Il carburante nei serbatoi può essere interamente consumato?

A) sì
B) no, ne rimane sempre una parte residua non consumabile
C) sì, una parte residua detta "non consumabile" in realtà può essere recuperata tramite il cicchetto (primer)
D) sì, una parte residua detta "non consumabile" in realtà può essere recuperata, in caso di necessità, scuotendo le ali

126 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

127 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

128 **Se si accende la lampada colorata di controllo del generatore di corrente, significa che il generatore non carica, e la corrente viene erogata dalla batteria. Una volta staccate le utenze non indispensabili, e se la batteria è carica, di norma per quanto tempo erogherà corrente, all'incirca?**

A) 3 minuti
B) 60 minuti
C) 15 ore
D) 2 giorni

129 **A quale quota massima si può volare senza aver mai bisogno dell'ossigeno, su aerei non pressurizzati?**

A) 20.000 feet
B) 10.000 feet
C) 1000 feet
D) 100 feet

130 **L'altimetro è basato sul seguente strumento meteorologico:**

A) Barometro aneroide
B) Termometro bimetallico
C) Barometro a mercurio
D) Densimetro

131 **Quale è la velocità che permette di raggiungere la quota nel minor tempo possibile?**

A) la Vx
B) la Vy
C) la V di salita in crociera
D) la Vz

132 **Quale è la velocità che consente di raggiungere la quota desiderata percorrendo la minor distanza possibile?**

A) la Vx
B) la Vy
C) la V di salita in crociera
D) la Vz

133 **L'efficienza di un'ala è:**

A) il rapporto tra velocità e portanza
B) il rapporto tra portanza e resistenza.
C) un rapporto adimensionale che indice la capacità dell'ultraleggero a salire
D) il valore massimo dell'angolo d'incidenza che può garantire ancora una certa portanza

134 **Quale è la velocità di discesa che consente di percorrere la maggior distanza possibile a parità di quota di partenza?**

A) la velocità di minor rateo
B) la velocità di massima efficienza
C) la velocità di discesa di crociera
D) nessuna delle tre precedenti

135 **Il centro di gravità o baricentro è un punto nel quale si può considerare concentrato l'intero peso dell'ultraleggero. Vero o falso?**

A) VERO
B) FALSO

136 Quali conseguenze sono da attendersi se si supera il peso massimo consentito per il decollo?

A) le prestazioni di decollo, salita, crociera, atterraggio e i consumi sono diversi dai valori riportati sui manuale di volo, e possono decadere al punto da compromettere la regolarità e la sicurezza di volo

B) tutte le prestazioni di decollo, salita, crociera, atterraggio, consumi sono compromesse, ma il volo può comunque essere effettuato

C) tutte le prestazioni di decollo, salita, crociera, atterraggio, consumi variano in modo accettabile; il volo può essere eseguito dopo che sia stato autorizzato dal Capo controllo

D) tutte le prestazioni di decollo, salita, crociera, atterraggio, consumi vanno ricalcolate alla luce delle condizioni ambientali; se i nuovi calcoli vengono effettuati assieme ad un istruttore di volo, il volo può essere effettuato

137 Che cos'è la "Datum Line" o "polo di riferimento" ?

A) il riferimento convenzionale, stabilito dal pilota, dal quale si misurano i bracci dei momenti esercitati da ogni singolo peso

B) il riferimento convenzionale, stabilito dall'Aeci, dal quale si misurano i bracci dei momenti esercitati da ogni singolo peso

C) il riferimento convenzionale, stabilito dal costruttore; dal quale si misurano i bracci dei momenti esercitati da ogni singolo peso

D) il riferimento convenzionale, stabilito con DPR, dal quale si misurano i bracci dei momenti esercitati da ogni singolo peso

138 Come si individua la posizione del centro di gravità ?

A) dividendo la somma dei momenti esercitati da ogni singolo peso (i singoli bracci sono dati dal manuale di volo) per la somma dei pesi, si ottiene il braccio del baricentro

B) moltiplicando la somma dei momenti esercitati da ogni singolo peso (i singoli bracci sono dati dal manuale di volo) per la somma dei pesi, si ottiene il braccio del baricentro

C) sommando la somma dei momenti esercitati da ogni singolo peso (i singoli bracci sono dati dal manuale di volo) con la somma dei pesi, si ottiene il braccio del baricentro

139 La stabilità dell'aeroplano è garantita solo se il centro di gravità si dispone entro un settore limitato della corda alare. Vero o falso?

A) VERO

B) FALSO

140 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

141 Un centro di gravità situato oltre il limite posteriore, porta 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

C) produce un momento a cabrare che l'equilibratore orizzontale potrebbe non riuscire a bilanciare

D) produce una coppia torcente che l'equilibratore verticale potrebbe non riuscire a bilanciare

142 L'altitudine di densità è definita come:

A) l'altitudine in atmosfera tipo, corretta per le condizioni di temperatura diverse da quelle standard

B) l'altezza rispetto al suolo corretta per le condizioni di temperatura diverse dallo standard

C) l'altitudine in atmosfera tipo corretta per l'errore strumentale dell'altimetro

D) valore indicato dall'altimetro quando viene inserito il QFE

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d	31	a	b	c	d	61	a	b	c	d
2	a	b			32	a	b	c	d	62	a	b	c	d
3	a	b	c	d	33	a	b	c	d	63	a	b	c	d
4	a	b	c	d	34	a	b	c	d	64	a	b	c	
5	a	b	c	d	35	a	b	c	d	65	a	b	c	d
6	a	b	c		36	a	b	c	d	66	a	b	c	d
7	a	b	c	d	37	a	b	c	d	67	a	b	c	d
8	a	b	c	d	38	a	b	c	d	68	a	b	c	d
9	a	b	c	d	39	a	b	c	d	69	a	b	c	d
10	a	b	c	d	40	a	b	c	d	70	a	b	c	d
11	a	b	c	d	41	a	b	c	d	71	a	b	c	d
12	a	b	c	d	42	a	b	c	d	72	a	b	c	d
13	a	b	c	d	43	a	b	c	d	73	a	b	c	d
14	a	b	c	d	44	a	b	c	d	74	a	b	c	d
15	a	b	c	d	45	a	b	c	d	75	a	b	c	d
16	a	b	c	d	46	a	b	c	d	76	a	b	c	d
17	a	b	c	d	47	a	b	c	d	77	a	b	c	d
18	a	b	c	d	48	a	b	c	d	78	a	b	c	d
19	a	b	c	d	49	a	b	c	d	79	a	b	c	d
20	a	b	c	d	50	a	b	c	d	80	a	b	c	d
21	a	b	c	d	51	a	b	c	d	81	a	b	c	d
22	a	b	c	d	52	a	b	c	d	82	a	b	c	d
23	a	b	c	d	53	a	b	c	d	83	a	b		
24	a	b	c	d	54	a	b	c	d	84	a	b	c	d
25	a	b	c	d	55	a	b	c	d	85	a	b	c	d
26	a	b	c	d	56	a	b	c	d	86	a	b		
27	a	b	c	d	57	a	b	c	d	87	a	b	c	d
28	a	b	c	d	58	a	b	c	d	88	a	b	c	d
29	a	b	c	d	59	a	b	c	d	89	a	b	c	d
30	a	b	c	d	60	a	b	c	d	90	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

91	a	b	c	d
92	a	b	c	d
93	a	b	c	d
94	a	b	c	d
95	a	b	c	d
96	a	b	c	d
97	a	b	c	d
98	a	b	c	d
99	a	b		
100	a	b	c	d
101	a	b	c	d
102	a	b	c	d
103	a	b	c	d
104	a	b	c	d
105	a	b	c	d
106	a	b	c	d
107	a	b	c	d
108	a	b	c	d
109	a	b		
110	a	b	c	d
111	a	b		
112	a	b		
113	a	b	c	d
114	a	b	c	d
115	a	b	c	d
116	a	b	c	d
117	a	b	c	d
118	a	b	c	d
119	a	b	c	d
120	a	b	c	d
121	a	b	c	d
122	a	b	c	d
123	a	b	c	d
124	a	b	c	d
125	a	b	c	d
126	a	b	c	d
127	a	b	c	
128	a	b	c	d
129	a	b	c	d
130	a	b	c	d
131	a	b	c	d
132	a	b	c	d
133	a	b	c	d
134	a	b	c	d
135	a	b		
136	a	b	c	d
137	a	b	c	d
138	a	b	c	
139	a	b		
140	a	b	c	d
141	a	b	c	d
142	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	a	b	■	d
2	a	■		
3	■	b	c	d
4	a	■	c	d
5	■	b	c	d
6	a	■	c	
7	a	b	c	■
8	a	b	■	d
9	a	b	c	■
10	a	■	c	d
11	a	b	c	■
12	a	b	c	■
13	a	■	c	d
14	■	b	c	d
15	■	b	c	d
16	a	b	c	■
17	a	b	c	■
18	a	b	■	d
19	a	b	c	■
20	a	b	■	d
21	a	■	c	d
22	a	b	c	■
23	a	b	■	d
24	a	b	c	■
25	a	b	■	d
26	■	b	c	d
27	a	■	c	d
28	a	b	c	■
29	■	b	c	d
30	a	b	c	■
31	■	b	c	d
32	a	b	■	d
33	a	b	c	■
34	a	b	■	d
35	a	b	■	d
36	a	■	c	d
37	■	b	c	d
38	a	■	c	d
39	a	b	■	d
40	■	b	c	d
41	a	b	■	d
42	a	■	c	d
43	■	b	c	d
44	a	■	c	d
45	■	b	c	d
46	a	b	■	d
47	a	b	c	■
48	■	b	c	d
49	a	■	c	d
50	a	b	■	d
51	a	b	■	d
52	a	■	c	d
53	a	b	■	d
54	a	■	c	d
55	a	b	c	■
56	a	b	■	d
57	■	b	c	d
58	a	■	c	d
59	a	■	c	d
60	■	b	c	d
61	a	b	■	d
62	a	■	c	d
63	a	b	■	d
64	a	■	c	
65	a	b	■	d
66	a	■	c	d
67	a	b	■	d
68	a	b	c	■
69	a	b	■	d
70	a	b	■	d
71	a	b	■	d
72	■	b	c	d
73	a	■	c	d
74	a	b	c	■
75	a	b	■	d
76	a	b	■	d
77	■	b	c	d
78	■	b	c	d
79	a	b	■	d
80	a	b	■	d
81	■	b	c	d
82	a	■	c	d
83	a	■		
84	a	■	c	d
85	a	b	■	d
86	■	b		
87	a	b	c	■
88	a	b	■	d
89	a	b	■	d
90	■	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

91	a	b	c	■
92	■	b	c	d
93	a	b	■	d
94	a	■	c	d
95	■	b	c	d
96	a	■	c	d
97	a	b	■	d
98	■	b	c	d
99	a	■		
100	a	■	c	d
101	a	b	c	■
102	a	■	c	d
103	a	■	c	d
104	a	b	c	■
105	a	b	c	■
106	a	b	■	d
107	a	b	■	d
108	a	■	c	d
109	■	b		
110	a	b	■	d
111	a	■		
112	■	b		
113	■	b	c	d
114	a	■	c	d
115	a	b	■	d
116	■	b	c	d
117	■	b	c	d
118	■	b	c	d
119	■	b	c	d
120	a	■	c	d
121	■	b	c	d
122	a	b	■	d
123	a	■	c	d
124	a	b	■	d
125	a	■	c	d
126	a	b	■	d
127	a	■	c	
128	a	■	c	d
129	a	■	c	d
130	■	b	c	d
131	a	■	c	d
132	■	b	c	d
133	a	■	c	d
134	a	■	c	d
135	■	b		
136	■	b	c	d
137	a	b	■	d
138	■	b	c	
139	■	b		
140	a	■	c	d
141	a	b	■	d
142	■	b	c	d

Parte 4 - TECNICA DI PILOTAGGIO

1 In linea generale, quale è la funzione dei comandi di volo?
- **A)** di permettere il controllo delle prestazioni dell'ultraleggero
- **B)** di stabilire il contatto con la direzione d'aeroporto
- **C)** di permettere il controllo della rotazione dell'ultraleggero attorno ai tre assi fondamentali
- **D)** di permettere la manovra del flap

2 Quale effetto sfruttano i comandi di volo aerodinamici per variare l'assetto dell'ultraleggero?
- **A)** l'effetto della portanza
- **B)** l'effetto della resistenza
- **C)** l'effetto della trazione
- **D)** l'effetto del peso

3 Dove agisce la portanza sulla struttura dell'ultraleggero?
- **A)** è concentrata tutta nel centro di pressione in fusoliera
- **B)** agisce nella sezione mediana dell'ala
- **C)** è distribuita su tutta la superficie portante ed agisce anche sui comandi di volo e sul motore
- **D)** agisce solo sui comandi di volo

4 E' possibile variare la distribuzione della portanza su un'ala in volo?
- **A)** sì, ad esempio, azionando gli alettoni
- **B)** sì, ma solo con l'estensione del flap
- **C)** no. La distribuzione è fissa e costante
- **D)** sì, ma solo intervenendo a terra

5 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

6 Quale è la funzione dell'equilibratore verticale?
- **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 trasversale
- **C)** di permettere il controllo della rotazione dell'ultraleggero attorno all'asse verticale

7 Quale è l'uso più frequente dell'equilibratore verticale?
- **A)** viene usato per cambiare direzione all'ultraleggero
- **B)** viene usato per inclinare l'ala
- **C)** viene usato per mantenere l'asse longitudinale allineato con il flusso d'aria
- **D)** non viene mai usato

8 Quale è la funzione dell'equilibratore orizzontale?
- **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 trasversale
- **C)** di permettere il controllo della rotazione dell'ultraleggero attorno all'asse verticale
- **D)** di aumentare la resistenza totale

9 L'azionamento singolo dell'equilibratore verticale, oppure l'azionamento singolo degli alettoni, determina:
- **A)** la rotazione attorno ad un asse solamente
- **B)** nessuna rotazione
- **C)** lo scarico della bombola antincendio
- **D)** la rotazione attorno ad un asse con interferenza su un altro asse

10 Scegliete la definizione più appropriata di traiettoria di volo:

A) è la linea data dal prolungamento dell'asse longitudinale dell'ultraleggero
B) è la linea più breve che unisce punto di partenza e punto di arrivo di un aeromobile in volo
C) è la linea ideale tracciata dal baricentro di un aeromobile in volo
D) è la carriera del pilota nell'ambito di una organizzazione di trasporto aereo

11 Le traiettorie di volo possono essere:

A) rettilinee e curve a quota costante
B) linee spezzate che risultano dal cambiamento di velocità
C) rettilinee e curve, a quota costante, in salita ed in discesa

12 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

13 Una traiettoria in salita ha:

A) angolo di rampa negativo
B) angolo di rampa positivo
C) non ha angolo di rampa
D) non è in realtà una traiettoria

14 Una traiettoria in discesa ha:

A) angolo di rampa negativo
B) angolo di rampa positivo
C) non ha angolo di rampa
D) non è in realtà una traiettoria

15 La direzione del vento relativo:

A) si mantiene sempre su un piano orizzontale
B) è di segno inverso rispetto all'angolo di rampa
C) dipende dalla direzione del vento
D) è di norma parallelo alla traiettoria di volo

16 L'angolo d'attacco o d'incidenza è:

A) l'angolo che la traiettoria dì volo forma con direzione del vento relativo
B) l'angolo che l'asse longitudinale dell'ultraleggero forma con la direzione del vento relativo
C) l'angolo di virata di un aeromobile in evoluzione
D) l'angolo che la corda alare forma con la direzione del vento relativo

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

A) esiste solo in virata
B) esiste sempre
C) esiste solo in traiettorie di salita
D) esiste solo in traiettorie di discesa

18 Nell'equilibrio delle forze in volo a quota costante, quale è il rapporto che deve sussistere tra peso e portanza?

A) la portanza deve essere almeno di poco superiore al peso
B) la portanza deve essere almeno il doppio del peso
C) la portanza deve essere uguale al peso
D) basta che la portanza sia almeno la metà del peso; al resto pensa il motore

19 Uno stesso valore di portanza, si può ottenere:

A) con bassa velocità e grande angolo d'attacco o alta velocità e piccolo angolo d'attacco
B) con bassa velocità e piccolo angolo d'attacco o alta velocità e grande angolo d'attacco
C) dipende dalla potenza installata
D) dipende dal vento

20 Il pilota può avere un'idea dell'angolo d'attacco, conoscendo la IAS?

A) sì, all'alta velocità corrisponde un alto angolo d'attacco
B) sì, alla bassa velocità corrisponde un alto angolo d'attacco e viceversa
C) sì, alla bassa velocità corrisponde un basso angolo d'attacco
D) no

21 Scegliere la migliore definizione di "assetto di volo".

A) E' l'angolo che la corda alare forma con la direzione del flusso relativo
B) E' l'angolo che la direzione della portanza forma con il piano orizzontale
C) E' l'angolo che l'asse longitudinale dell'ultraleggero con il piano orizzontale
D) E' l'angolo che l'asse longitudinale dell'ultraleggero forma con la corda alare

22 Il selettore dell'apparato transponder C ha le seguenti posizioni:

A) Off-On
B) Off-Stb-On-ABC
C) Sby-On –Alt-mode S
D) Off-Sby-On-Alt-Test

23 Dire quale è la funzione dei comandi di volo azionati dal pilota:

A) di inseguire le indicazioni degli strumenti di volo
B) di consentire la manovra dell'aeroplano
C) di consentire il bilanciamento dell'aeroplano.
D) di comandare i passeggeri

24 Cosa s'intende per volo per "assetti"?

A) un tipo di manovra basato sull'impostazione di assetto e potenza
B) un tipo di pilotaggio su performance istante per istante
C) un tipo di pilotaggio basato esclusivamente sulla sensazione fisica
D) un tipo di manovra basato sull'uso dell'anemometro e del variometro per l'impostazione dei corretti assetti di volo

25 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

26 Quando l'ultraleggero viene posto su una traiettoria di salita, come si scompone il peso?

A) Si scompone in due parti, la minore rimane ortogonale alla traiettoria e la maggiore si pone parallele alla traiettoria opponendosi al moto
B) Si scompone in due parti uguali, delle quali una rimane ortogonale alla traiettoria, e l'altra si pone parallela alla traiettoria opponendosi al moto
C) non si scompone affatto
D) si scompone in due parti, la maggiore rimane ortogonale alla traiettoria, e una piccola si pone parallela alla traiettoria opponendosi al moto

27 Con quale sigla viene comunemente indicato il rateo di salita?

A) Vy
B) Vx
C) Vz
D) Va

28 Quale è la velocità che dà il maggior guadagno di quota in relazione alla distanza?

A) velocità di salita rapida
B) velocità di salita di crociera
C) velocità di salita ripida
D) velocità di attesa

29 Quale è la velocità che consente di raggiungere la quota prescelta nel minor tempo?

A) velocità di salita ripida
B) velocità di salita rapida
C) velocità di salita di crociera
D) velocità di attesa

30 Quale velocità viene normalmente impiegata per raggiungere la quota di crociera?

A) velocità di salita rapida
B) velocità di salita di crociera
C) velocità di salita ripida
D) velocità di attesa

31 La velocità di salita rapida quando viene normalmente usata?

A) quando ci sono ostacoli alla fine di una pista corta
B) quando ci sono ostacoli alla fine di una pista lunga
C) quando c'è forte vento in coda
D) a discrezione del pilota

32 L'estensione del flap migliora le prestazioni di salita dell'ultraleggero?

A) no, il flap a parità di potenza e velocità, aumenta la resistenza a scapito della Vz
B) sì, ma solo con vento contrario
C) sì, il flap aumenta la portanza e fa salire rapidamente l'ultraleggero
D) no se non si aumenta la potenza applicata

33 Quale è la tecnica migliore per una salita a velocità costante?

A) variare l'assetto e poi applicare potenza quanto basta
B) variare l'assetto e lasciare che la velocità si assesti per proprio conto
C) applicare tutta potenza e lasciar fare all'aeroplano
D) applicare potenza e variare l'assetto quanto basta a mantenere la velocità desiderata

34 Quando l'ultraleggero viene posto su una traiettoria di discesa, come si scompone il peso?

A) si scompone in due parti, la minore rimane ortogonale alla traiettoria, e la maggiore si pone parallele alla traiettoria nello stesso senso del moto
B) si scompone in due parti, la maggiore rimane ortogonale alla traiettoria, e una piccola si pone parallela alla traiettoria nello stesso senso del moto
C) si scompone in due parti uguali, delle quali una rimane ortogonale alla traiettoria, e l'altra si pone parallela alla traiettoria nello stesso senso del moto
D) non si scompone affatto

35 Quale è la tecnica migliore per una discesa a velocità costante?

A) Togliere potenza e variare l'assetto quanto basta a mantenere le velocità desiderata
B) variare l'estensione dei flap e poi togliere potenza quanto basta
C) picchiare verso l'obiettivo
D) togliere tutta potenza e lasciar fare all'aeroplano

36 Quale è la velocità che consente di rimanere in volo più a lungo?

A) la velocità di maggior autonomia chilometrica
B) dipende dalla potenza applicata
C) la velocità di maggior autonomia oraria

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

38 Quale forza viene sfruttata per far inclinare l'aeroplano?

A) la portanza
B) la resistenza
C) il peso
D) la trazione

39 Quale è la funzione dell'equilibratore verticale?

A) di provocare l'aumento di portanza necessario per la virata
B) di inclinare l'ala
C) di mantenere l'asse longitudinale dell'ultraleggero allineato con il flusso d'aria
D) non ha nessuna funzione

40 Come si ottiene l'aumento di portanza necessario per effettuare la virata corretta

A) aumentando la velocità di rotazione attorno all'asse trasversale
B) aumentando la potenza
C) estendendo il flap
D) aumentando l'incidenza

41 Una virata corretta condotta senza variazione di velocità, a quota costante e con angolo di inclinazione medio (30°), è caratterizzata da un aumento di resistenza rispetto a quella che si avrebbe in volo rettilineo orizzontale alla stessa quota ed alla medesima velocità?

A) solo nelle virate accentuate
B) sì
C) no
D) talvolta

42 Come si procede per bilanciare l'aumento di resistenza in virata, quando si voglia mantenere costante la velocità?

A) si aumenta la potenza applicata
B) si interviene sul titolo della miscela d'alimentazione
C) si applica aria calda al carburatore
D) il bilanciamento è automatico

43 In virata, che cosa determina l'aumento "apparente" di peso?

A) la diminuzione di portanza che produce una sensazione di accelerazione verso il basso;
B) l'aumento della trazione che produce una sensazione di accelerazione in avanti
C) l'effetto delle accelerazioni di gravità combinata alla componente verticale dell'accelerazione di virata;
D) l'effetto della forza centrifuga che si compone con la forza peso

44 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

45 Che cosa è l'imbardata inversa?

A) è una tendenza alla rotazione attorno all'asse trasversale che si manifesta entrando in virata
B) è una tendenza alla rotazione attorno all'asse longitudinale che si manifesta entrando in virata
C) è un errore di manovra
D) è una tendenza alla rotazione attorno all'asse verticale che si manifesta con l'azionamento singolo degli alettoni

46 Che cos'è il rollio indotto?

A) è un'accentuazione della rotazione attorno all'asse verticale che si manifesta una volta iniziata la manovra della virata

B) è un'accentuazione della rotazione attorno all'asse longitudinale che si verifica quando l'ultraleggero imbarda

C) è un'accentuazione della rotazione attorno all'asse trasversale che si manifesta una volta iniziata la manovra della virata

D) è un errore di manovra

47 Come si definisce lo stallo?

A) lo stallo è un fenomeno aerodinamico per cui l'ala perde la sua capacità portante per il distacco dei filetti fluidi dal dorso

B) lo stallo è la situazione in cui la portanza è caduta a valori trascurabili

C) la situazione in cui l'aeroplano perde quota

D) lo stallo è la condizione di volo in cui l'ala fornisce il massimo possibile della portanza

48 Lo stallo è funzione della velocità o dell'angolo d'attacco?

A) della velocità

B) dell'angolo d'attacco

C) è indipendente dall'angolo d'attacco

D) non c è relazione tra velocità ed angolo d'attacco

49 Quali sono i sintomi che avvisano dell'avvicinarsi dello stallo?

A) lo stallo non è palesato da alcun sintomo

B) è indicato da un'improvvisa caduta a zero della lettura dell'anemometro

C) leggeri scuotimenti della struttura dell'aeroplano, accompagnato da un senso di mancanza d'appoggio del corpo e dai comandi laschi

D) in genere, solo la sirena d'allarme è in grado di preavvertire del sopraggiungere della condizione di stallo

50 L'angolo d'incidenza di stallo varia con l'estensione del flap?

A) sì, l'angolo di stallo diminuisce con flap esteso

B) no, nessuna differenza

C) sì, l'angolo di stallo in genere aumenta con l'estensione del flap

D) l'angolo di stallo varia in funzione del peso dell'aeroplano

51 Lo stallo può avvenire solo alle basse velocità?

A) sì

B) no, avviene anche a velocità alte ed a basso angolo d'attacco

C) no, avviene quando si supera l'angolo di stallo, a prescindere dalla velocità

D) con i moderni aeroplani non avviene più

52 Quale è la manovra di recupero dallo stallo?

A) barra in pancia senza toccare motore

B) eseguire una virata di recupero

C) lasciar fare all'aeroplano tenendo fermi i comandi di volo

D) barra in avanti ed applicare dolcemente ma con decisione la piena potenza

53 In stallo, se si verifica la caduta di un'estremità alare, quale è la manovra di correzione?

A) contrastare la caduta dell'ala con piede contrario

B) dare piede dalla stessa parte

C) correggere di alettone

D) estrarre il flap

54 Perché è importante effettuare il decollo sempre controvento?

A) perché con vento contro non è necessario frenare in caso di interruzione di decollo
B) perché con il vento in coda la corsa di decollo richiesta è molto più lunga e la traiettoria di salita il decollo si appiattisce riducendo il margine sugli ostacoli
C) perché con vento l'ultraleggero ha una maggiore velocità al suolo e quindi si staccherà dalla pista con un buon margine di sicurezza
D) perché così stabilisce il controllore del traffico

55 Quale interferenza indesiderata introduce la rotazione dell'elica in decollo?

A) fa muovere l'ultraleggero senza alcuna interferenza
B) introduce un momento d'imbardata
C) aumenta il rumore in cabina di pilotaggio
D) compensa automaticamente la componente laterale del vento

56 In caso d'inizio d'imbardata, quale è il principale comando che ne consente il controllo?

A) gli alettoni
B) l'equilibratore orizzontale
C) il motore
D) l'equilibratore verticale

57 Dove il pilota deve focalizzare lo sguardo, durante la corsa di decollo, per rilevare ogni accenno all'imbardata?

A) il più lontano possibile, nel punto ideale di congiungimento all'infinito delle due linee di bordo pista di decollo
B) di lato, in modo da vedere costantemente il bordo della pista a 90° con la direzione di moto
C) a sinistra e destra, ed in basso
D) meglio tenere gli occhi costantemente sugli strumenti di volo

58 Quale è la velocità alla quale, di norma, conviene cominciare la rotazione dell'ultraleggero durante la corsa di decollo?

A) La 1,75 della Vs
B) la 1,67 della Vs
C) la 1,15 della Vs
D) la velocità che si sceglie da sola l'aeroplano

59 A decollo avvenuto, da una pista senza ostacoli, quale è la soglia di velocità che consente di proseguire il decollo con un buon margine sullo stallo?

A) la 1,3 di Vs
B) la 1,9 di Vs
C) la velocità di crociera
D) qualsiasi valore va bene, purché raggiunto in tempo

60 Durante la salita, l'ago dell'altimetro indica l'aumento della quota. Come si comporta invece l'indicatore della scala barometrica (finestrella)?

A) Non si muove
B) Si muove nel senso di un aumento della pressione
C) Si muove nei senso dl una diminuzione della pressione

61 In volo di discesa l'ago dell'altimetro indica una diminuzione della quota. Come si comporta, invece, l'indicatore della scala barometrica (finestrella)?

A) Non si muove
B) SI muove nel senso di un aumento della pressione
C) SI muove nel senso di una diminuzione della pressione
D) Nessuna delle precedenti risposte è corretta

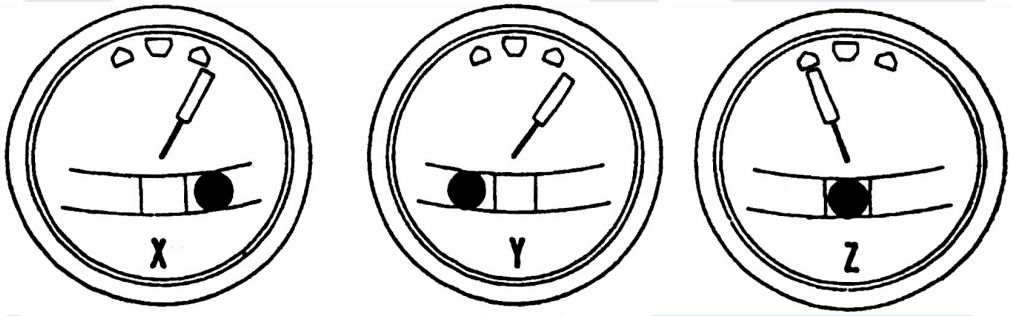
62 **A che altezza si consiglia la eventuale retrazione del flap dopo il decollo?**

A) a 500 piedi
B) a 300 piedi
C) a 100 piedi
D) a 1000 piedi

63 **A quale altezza va effettuata, quando prevista, la prima riduzione di potenza dopo un decollo normale?**

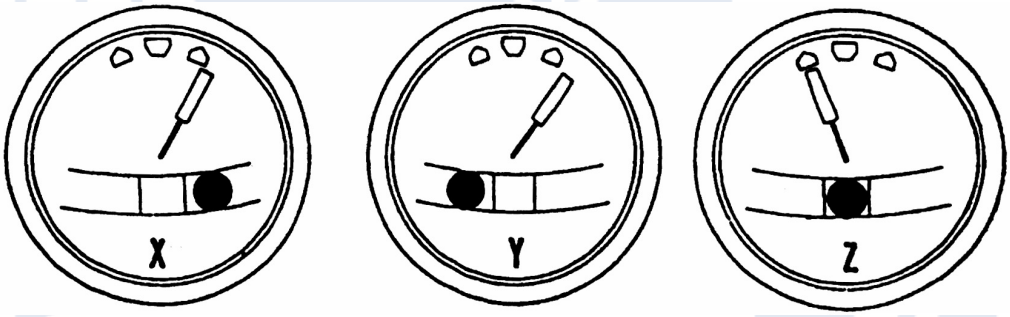
A) a 1000 piedi
B) a 500 piedi
C) a 100 piedi
D) a 800 piedi

64 **Riferendosi alla figura, quale indicatore di virata e sbandamento indica una "scivolata" dell'ultraleggero durante la virata?**



A) X
B) Y
C) Z

65 **Riferendosi alla figura, quale indicatore di virata e sbandamento indica una "derapata" dell'ultraleggero durante la virata?**



A) X
B) Y
C) Z

66 **Appena rilasciati i freni, conviene dare una rapida occhiata agli strumenti motore. Nel caso che i valori letti si scostassero da quelli previsti dal manuale, cosa conviene fare?**

A) continuare i decollo, e riatterrare per portarsi al parcheggio
B) continuare il volo, dal momento che potrebbe trattarsi di una semplice avaria dello strumento
C) interrompere il decollo e tornare all'area di parcheggio
D) terminare il volo e segnalare l'avaria sul quaderno tecnico di bordo alla fine della giornata volativa

67 **Se nella corsa di decollo il motore perdesse improvvisamente 300 o 400 giri oppure prendesse a starnutire o a girare molto "ruvido", cosa conviene fare?**

A) continuare il decollo, e provare se anche in volo il fenomeno si ripete
B) trascurare l'avaria, tanto anche con 3 o 400 giri in meno di potenza ce n'è abbastanza
C) interrompere il decollo e tornare all'area di parcheggio
D) terminare il volo e segnalare l'avaria sul quaderno tecnico di bordo alla fine della giornata volativa

68 Se nella corsa di decollo ci si avvedesse che l'anemometro non indica alcun aumento di velocità, cosa può essere successo e cosa conviene fare?

A) il tubo di Pitot potrebbe essere ostruito; interrompere il decollo se la pista rimanente è sufficiente l'arresto
B) non è stato tolto il cappuccio al tubo di Pitot; si può continuare a volare a cruscotto ridotto
C) trascurare del tutto l'avaria
D) interrompere il decollo solamente se la pista è molto corta

69 Se durante la corsa di decollo ci si avvedesse che lo sportello di accesso alla cabina di pilotaggio è rimasto aperta, cosa conviene fare?

A) continuare, dal momento che una interruzione di decollo presenta sempre dei rischi
B) trascurare del tutto l'inconveniente
C) terminare il volo e segnalare l'avaria sul quaderno tecnico di bordo alla fine della giornata volativa
D) interrompere il decollo, anche se, per alcuni velivoli, andare in volo con la porta aperta non comporta particolari pericoli

70 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

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

A) la velocità di miglior discesa o di massima efficienza
B) la velocità di crociera
C) la più bassa possibile, ma comunque non sotto la 1,02 di Vs
D) a discrezione del pilota

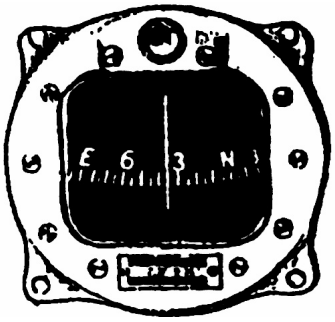
72 Da dove inizia la traiettoria d'avvicinamento finale?

A) dall'inizio della virata base fino al punto di mira
B) dal punto di mira al punto di contatto
C) dal sottovento al punto di mira
D) dal termine della virata in finale fino al punto di mira

73 La lettura della bussola deve essere effettuata:

A) In qualsiasi condizione di volo
B) Possibilmente in aria calma, con ali orizzontali, pallina al centro e velocità costante
C) Solo con aereo stabilizzato per prua Nord
D) Possibilmente in aria calma, con ali orizzontali ed a quota costante e motore al minimo

74 Riferendosi alla bussola magnetica rappresentata in figura, l'attuale indicazione di prua è:



A) 3,5°
B) 305°
C) 035°
D) 085°

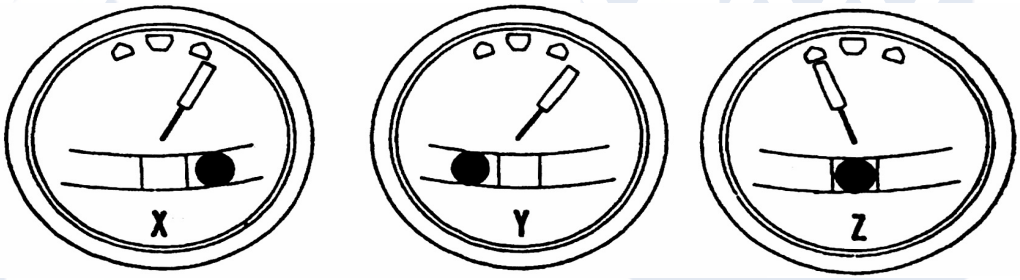
75 **L'indicatore di virata e sbandamento (virosbandometro) è uno strumento giroscopico le cui indicazioni sono fornite, normalmente, da una pallina e da una paletta. In particolare, lo spostamento laterale della paletta indica al pilota:**

A) L'inclinazione laterale dell'ultraleggero in gradi
B) L'eventuale derapata o scivolata dell'ultraleggero durante la virata
C) La velocità angolare di virata, tramite indicazioni convenzionali riportate sul quadrante

76 **Lo spostamento fuori dalla posizione centrale della pallina del virosbandometro durante una virata, indica al pilota:**

A) L'inclinazione dell'ultraleggero in gradi
B) L'eventuale derapata o scivolata dell'ultraleggero durante la virata
C) La velocità angolare dì virata

77 **Riferendosi alla figura, quale indicatore di virata e sbandamento indica una virata corretta?**



A) X
B) Y
C) Z

78 **In discesa, il pilota manovra per aumentare la pendenza di discesa, e controlla la performance su tre strumenti: anemometro, altimetro e variometro: se la manovra è corretta, due soli indicano variazioni in corso. Quali sono?**

A) anemometro e variometro
B) Variometro ed altimetro
C) anemometro e virosbandometro
D) variometro radio ed altimetro

79 **Che cosa è il punto di mira?**

A) è il punto ideale di riferimento in cui la traiettoria di discesa interseca il terreno, in un punto praticamente coincidente con il previsto punto di contatto
B) è il punto ideale di riferimento in cui la traiettoria di discesa interseca il terreno, in un punto anticipato rispetto al previsto punto di contatto
C) è il principale punto di riferimento per realizzare l'allineamento della traiettoria con l'asse pista
D) è il punto che bisogna mirare per far scappare i gabbiani eventualmente presenti in pista

80 **In atterraggio a motore spento, conviene assumere un punto di mira disposto entro il campo d'atterraggio, ad una distanza dalla soglia pari ad un terzo della lunghezza della distanza di atterraggio disponibile. Perché?**

A) perché in quella condizione l'unica fonte di energia disponibile è la quota, e occorre arrivare in prossimità del punto di contatto con una riserva di quota
B) perché dall'alto la pista è più visibile e si può meglio programmare l'atterraggio, e c'è anche tempo per estendere il flap
C) perché fino all'ultimo è sempre possibile che il motore riprenda, e con un po' quota a disposizione la riattaccata è più facile
D) perché, dal momento che si sarà avuta l'accortezza di eseguire l'avvicinamento con vento di fronte, si può eseguire una scivolata d'ala

81 In caso di atterraggio di emergenza o forzato fuori pista quale parametro di volo può far prevedere un contatto col suolo con il minor danno possibile?

A) la velocità di soglia pista o campo, che dovrà essere mantenuta per quanto possibile vicina alla 1,0 di Vs.
B) la velocità di soglia pista o campo, che dovrà essere mantenuta vicina alla 1,3 di Vs.
C) la velocità di soglia pista o campo, che dovrà essere mantenuta per quanto possibile vicina alla 1,6 d Vs.
D) non vi è un parametro di velocità in quanto, con motore in avaria, l'anemometro non è attendibile

82 Quale è la sequenza della riattaccata?

A) raggiungere immediatamente l'assetto di salita
B) interrompere la discesa applicando potenza, cambiare configurazione all'aeroplano, impostare la salita
C) applicare potenza, assumere l'assetto di salita; cambiare configurazione
D) andarsene via alla bene e meglio

83 Passando da una configurazione di tutto flap a zero flap:

A) la velocità di stallo diminuisce
B) la velocità di stallo rimane invariata
C) la velocità di stallo aumenta
D) lo stallo non è un problema in riattaccata

84 Quale è l'altezza minima utile alla quale si assume normalmente a configurazione prevista per l'atterraggio nel tratto di finale?

A) 50 piedi
B) 150 piedi
C) 500 piedi
D) 300 piedi

85 Può essere effettuata una riattaccata dal livello della pista?

A) è sconsigliabile, ma possibile; può risolvere situazioni difficili
B) è sconsigliabile in ogni situazione
C) non presenta più pericoli di una riattaccata in quota
D) non capita mai l'occasione per effettuare una riattaccata dal livello del suolo

86 La traiettoria di riattaccata deve essere effettuata:

A) alla destra dell'asse pista
B) lungo l'asse pista
C) alla sinistra dell'asse pista
D) come capita

87 Quali sono i due vantaggi più interessanti che si conseguono mantenendo una moderata velocità in atterraggio?

A) portanza e resistenza sono più basse e ciò facilita l'atterraggio
B) il vento di traverso e la pista erbosa possono essere meglio controbilanciati
C) si consuma meno carburante e meno freni
D) il carrello è meno sollecitato e l'arresto avviene in spazi più brevi

88 Quale è la condizione preliminare per garantirsi un buon atterraggio?

A) eseguire un buon avvicinamento stabilizzato ai giusti parametri
B) avere gomme nuove e freni ben revisionati
C) atterrare con vento frontale con una sola tacca di flap
D) atterrare con motore al minimo e con velocità sostenuta

89 L'occhio è uno straordinario misuratore di angoli, ma occorre metterlo in condizione di sfruttare questa sua capacità. Nella fase iniziale di raccordo della traiettoria di avvicinamento con la richiamata finale, quale accorgimento potrà essere adottato per sfruttare tale facoltà?

A) prima della richiamata l'occhio deve essere portato al terreno, vicino alla verticale e poi un po' più avanti
B) Lo sguardo deve essere portato lontano, verso l'altra estremità della pista
C) una volta iniziata la richiamata, quando il muso dell'ultraleggero taglia l'orizzonte, l'occhio deve essere portato di fianco ed in avanti, nella posizione usuale di quando si guida l'automobile
D) può essere d'aiuto dare un'occhiata alla fuga dei cinesini o dalle luci che eventualmente fiancheggino la pista

90 La prima fase della richiamata finale come va effettuata?

A) occorre effettuare uno stallo completo a pochi decimetri dal suolo
B) l'atterraggio corretto è effettuato contemporaneamente sulle 3 ruote
C) è sufficiente mantenere l'aeroplano in volo rettilineo orizzontale, all'altezza di pochi decimetri dal suolo e mettere al .minimo la potenza
D) in atterraggio si può scegliere di mettere giù per prima cosa il ruotino anteriore

91 Non appena appoggiate le tre ruote, occorre iniziare la frenata. Quale è la tecnica appropriata?

A) non appena appoggiato il carrello principale, applicare subito i freni con forza
B) quando il peso è bene appoggiato sulle ruote, frenare dolcemente e a intermittenza
C) lasciare correre l'aeroplano fino a che non manifesti la tendenza a fermarsi; indi cominciare a frenare
D) atterrare con le ruote frenate, così si accorcia notevolmente la distanza d'atterraggio

92 Quando si può dire terminato un volo?

A) appena terminata la corsa d'atterraggio
B) una volta che sia stata liberata la pista per i successivi atterraggi
C) per un buon pilota, il volo non é mai terminato
D) una volta spento il motore, applicati i tacchi al parcheggio e compilati i documenti di bordo

93 Qualora la cellula dell'ultraleggero di costruzione metallica fosse stata sottoposta ad eventuali sforzi anomali, torsione o urti violenti, quali segni si evidenzierebbero sulla struttura?

A) ondulazioni della lamiera, lacerazioni, teste dei ribattini sporgenti o fuori sede
B) IAS molto inferiore al normale in crociera
C) rumori anomali in turbolenza
D) rumori di fondo nelle ricetrasmissioni radiofoniche

94 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

95 In particolare, del flap cosa è necessario controllare?

A) che le superfici non siano lacerate e che i bulloni siano frenati come si deve
B) che la escursione sia libera, che le cerniere non siano deformate, che le leve di guida non abbiano subito deformazioni, che escano e rientrino simmetricamente
C) che una volta estesi siano a distanza dal terreno contenuta entro le tolleranze riportate dal manuale di volo
D) che flap sinistro e destro si muovano l'uno in senso contrario all'altro

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

A) sì, anche se é stato appena controllato dal personale addetto al rifornimento
B) no, è sufficiente controllarlo in occasione del primo volo
C) no, tanto ci sono i televel per questo
D) no, basta l'assicurazione dell'addetto al rifornimento

97 Cosa succede se si ostruiscono i tubi di sfiato dei serbatoi?

A) il rendimento del motore diminuisce del 3%

B) aumenta la pressione all'interno dei serbatoi per effetto della evaporazione della benzina e dopo un periodo di normale funzionamento si ha l'arresto per rottura dei condotti di adduzione

C) diminuisce progressivamente la pressione all'interno dei serbatoi per effetto del consumo e della evaporazione della benzina, e dopo un periodo di normale funzionamento si ha l'arresto del motore per difetto di alimentazione

D) aumenta la pressione di alimentazione del carburante ed aumenta il numero dei giri del motore

98 Prima del volo, i controlli prescrivono di raccogliere dagli spurghi una piccola quantità di benzina e di osservarla attentamente. Perché?

A) per diminuire la pressione nei serbatoi

B) per aumentare la pressione nei serbatoi

C) per verificare che non vi sia acqua o impurità di altro genere

D) per innescare il funzionamento della pompa di benzina

99 Prima del decollo occorre verificare che i condotti di adduzione del carburante non siano ostruiti. Come si effettua tale controllo?

A) durante i controlli si deve soffiare delicatamente nei tubi di sfiato dei serbatoi, avendo cura di cambiare di volta in volta la selezione

B) questo controllo viene affidato all'addetto al rifornimento

C) questo controllo non viene effettuato, in quanto non si è mai verificato che i condotti si siano ostruiti

D) la messa in moto del motore ed il rullaggio vengono effettuati con selettore sul serbatoio più vuoto; la prova motore prima del decollo ed il decollo vengono effettuati selezionando il serbatoio più pieno; se i serbatoi sono più di due, per la prova i supplementari vanno selezionati durante il rullaggio

100 Subito dopo la messa in moto occorre verificare che il generatore di corrente funzioni regolarmente. Come viene effettuato tale controllo?

A) si accende la radio

B) osservando il relativo breaker, che deve rimanere inserito

C) osservando la luce di avviso avaria al generatore, che si deve spegnere

D) controllando ad orecchio la silenziosità del generatore

101 Come si verifica lo stato di efficienza degli ammortizzatori idraulici?

A) non debbono essere né tutti estesi né tutti schiacciati a battuta; lo stelo non deve essere rigato; non devono esserci visibili perdite idrauliche

B) occorre che lo stelo dell'ammortizzatore sia ben ricoperto di un velo d'olio e che vada in battuta con una lieve pressione di prova

C) debbono essere a metà corsa con un peso pari al 70% del massimo consentito al decollo ed a tre quarti di corsa con peso massimo al decollo

D) il loro controllo compito esclusivo del tecnico di manutenzione

102 Che cosa si deve osservare delle superfici di comando dell'ultraleggero?

A) che siano integre e che non vi siano perdite d'olio idraulico dalle cerniere

B) che siano libere di muoversi, che le cerniere siano integre ed i bulloni ben frenati

C) che i bulloni siano frenati e stretti alla giusta pressione

D) che le linee di fede siano allineate con i riferimenti sul bordo d'uscita delle ali

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

A) zero

B) una bandierina rossa; l'altimetro funziona solo in volo

C) dipende dalla temperatura

D) l'elevazione dell'aeroporto con una differenza massima di ±75 piedi

104 **A terra, prima della partenza, inserendo Il QFE nell'altimetro ci si deve aspettare che esso indichi:**

A) la quota del campo
B) una bandierina rossa; l'altimetro funziona solo in volo
C) dipende dalla temperatura
D) zero

105 **Durante la corsa di decollo vi avvedete che la IAS non aumenta in modo coerente con l'aumento di velocità dell'ultraleggero. Quale decisione assumete?**

A) proseguo il decollo; dopotutto con la tecnica di potenza e assetto posso fare a meno dell'anemometro
B) interrompo in decollo: probabilmente non è stato tolto il cappuccio di protezione del tubo di Pitot
C) proseguo la corsa: l'interruzione rappresenta sempre un'incognita
D) proseguo la corsa, perché una volta assunta una decisione, non va mai cambiata

106 **Da che cosa dipendono principalmente stabilità e precisione d'indicazione degli strumenti giroscopici?**

A) dall'orientamento del giroscopio nello spazio
B) dalla qualità del materiale con cui sono costruiti
C) dalla velocità di rotazione dei giroscopi
D) dalla presenza o meno di masse metalliche o circuiti elettrici nelle vicinanze

107 **Quale è il primo importante controllo riguardante l'olio motore?**

A) che non sia passato troppo tempo dall'ultimo controllo
B) che il tecnico di manutenzione abbia effettuato il controllo
C) che ve ne sia a sufficienza per il volo previsto
D) che qualcuno abbia effettuato il pagamento della relativa fattura

108 **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

109 **Quale è il terzo importante controllo riguardante l'olio motore?**

A) che prima del decollo il valore della temperatura si sia mosso dal minimo
B) che, dopo la messa in moto, il termometro indichi valori entro 30 secondi
C) che l'indicatore di quantità segni almeno 6 pinte
D) che prima del decollo il valore della temperatura sia in arco verde

110 **La seguente affermazione: "Un primo avviso dell'eventuale irregolare funzionamento del motore è dato dal rumore, particolarmente quando viene applicata la potenza in vista del decollo; il rumore deve essere regolare, non rivelare "ruvidità" e rispondere docilmente al "comando" è vera o falsa?**

A) Vera
B) Falsa

111 **La seguente affermazione: "Un avviso dell'eventuale irregolare funzionamento del motore è dato dal fatto che quando viene applicata piena potenza al punto fermo il numero di giri (RPM) non raggiunge il valore massimo previsto; è vera o falsa?**

A) Vera
B) Falsa

112 **L'inserimento dell'aria calda al carburatore ha il compito di prevenire che si formi ghiaccio al carburatore. L'aria più calda ha l'effetto di arricchire o impoverire la miscela?**

A) impoverire
B) non ha alcun effetto sulla miscela di alimentazione
C) arricchire
D) dipende dall'umidità presente

113 Quali indicazioni accompagnano l'inserimento dell'aria calda?

A) provoca un aumento di giri ed un aumento di temperatura all'interno del carburatore
B) provoca una diminuzione di giri ed un aumento di temperatura all'interno del carburatore
C) provoca una diminuzione di giri e di temperatura all'interno del carburatore
D) provoca un aumento di giri ed una diminuzione di temperatura all'interno del carburatore

114 E' consentito l'uso dell'aria calda in rullaggio?

A) può essere applicata tranquillamente anche a terra
B) sì, ma solo per la prova motore
C) assai sconsigliabile, dal momento che l'aria calda non è filtrata e potrebbero essere raccolti sassi e altri corpi estranei e spediti all'interno dei cilindri
D) no: l'aria calda ha effetti più deleteri di eventuali sassi e sterpi introdotti nei cilindri

115 Appena mossi dal parcheggio occorre provare i freni. Se qualcosa non dovesse funzionare, la prima cosa da fare è fermare l'elica che potrebbe provocare gravi danni a persone e cose. Quale è il metodo più rapido?

A) mettere il freno di stazionamento, e solo successivamente spegnere il motore mediante i magneti
B) mettere il selettore dei serbatoi carburante su "0ff"
C) mettere gli interruttori magneti su "0ff"
D) mettere l'interruttore generale dell'impianto elettrico su "Off"

116 Se, muovendosi dal parcheggio, la guida dell'ultraleggero si rivelasse impossibile, cosa deve fare immediatamente il pilota?

A) informarne la torre
B) spegnere il motore
C) cercare con precauzione di spostare l'ultraleggero, poi arrestare il motore
D) informarne il personale di terra

117 Durante il rullaggio il pilota si accorge che i freni sono in avaria. Che fare?

A) fermare immediatamente il motore e liberare la via di rullaggio spingendo a mano l'ultraleggero
B) avvisare immediatamente l'AeCi
C) proseguire il rullaggio fino al punto attesa
D) liberare la via di rullaggio e spegnere il motore, avvisando l'ENAC se trattasi di ultraleggero avanzato

118 Se la prova motore viene effettuata in una zona sparsa di pietruzze e sassi, l'elica e la struttura dell'ultraleggero potrebbero ricavarne danno. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

119 Se, per entrare in virata, si azionano soltanto gli alettoni senza l'intervento di altri comandi di volo, l'ultraleggero:

A) esegue una normale virata
B) tende ad entrare in spirale
C) continua ad andare diritto senza perdere quota
D) cambia direzione senza perdere quota

120 Se in volo rettilineo orizzontale si aziona l'equilibratore verticale senza l'intervento di altri comandi di volo, l'ultraleggero:

A) esegue una normale virata
B) tende ad entrare in spirale
C) continua ad andare diritto senza perdere quota
D) cambia direzione senza perdere quota

121 Nel campo di secondo regime per mantenere l'ultraleggero in VRO a velocità progressivamente decrescenti occorre incrementare la potenza. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

122 Su una traiettoria di finale stabilizzata condotta ad una velocità compresa nel campo di secondo regime, tirando la barra od il volantino, con l'intenzione di diminuire il rateo di discesa, senza intervenire sulla potenza:

A) il rateo di discesa diminuisce
B) il rateo di discesa aumenta
C) il rateo di discesa non cambia

123 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

124 Quali dei seguenti interventi normalmente possono essere effettuati in volo per aumentare la resistenza dell'ultraleggero?

A) estensione del flap ed eventualmente la scivolata d'ala
B) la diminuzione di potenza
C) miscela dosata su povero
D) aumento del peso base operativo

125 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

126 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 virosbandometro
C) l'orizzonte artificiale ed il motore
D) il flap il motore ed il transponder

127 Quali sono gli strumenti essenziali per il controllo delle prestazioni?

A) solo l'anemometro ed il variometro
B) gli strumenti a pressione più la bussola
C) gli strumenti giroscopici
D) gli strumenti motore

128 Cosa s'intende per controllo incrociato?

A) la metodica di assumere almeno tre informazioni per ogni dato di volo da controllare, prelevati da fonti diverse
B) la metodica di controllare gli strumenti in modo incrociato: prima sul proprio pannello; poi, se disponibile, sul pannello dell'altro pilota
C) quando si pilota tenendo la cloche con la mano sinistra e la manetta con la mano destra (non applicabile ai mancini)

129 Cosa definisce il termine inglese "scanning"?

A) una rude tecnica di pilotaggio
B) la rotazione sistematica dell'attenzione
C) una particolare tecnica di smontaggio delle parti elettriche
D) una particolare tecnica di caricamento dei passeggeri

130 Rispetto al volo rettilineo orizzontale uniforme, quale manovra comporta un aumento del fattore di carico?

A) la salita
B) la virata
C) lo stallo
D) la discesa

131 Quanto è il fattore di carico in una virata a quota costante con angolo di banco di 60°?

A) 1
B) 2
C) 3,75
D) 5,75

132 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

133 Cosa è l'effetto suolo?

A) è una caduta di pressione determinata da asperità del terreno nei pressi della pista
B) è una contropressione sull'ala esercitata dall'aria deviata dal flusso dell'elica
C) è una contropressione sull'ala esercitata dall'aria deviata dall'ala verso la superficie della pista
D) è una contropressione sull'ala esercitata dall'applicazione della forza muscolare del pilota sull'equilibratore orizzontale

134 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

135 L'impiego del flap di decollo:

A) diminuisce la corsa di decollo
B) aumenta la corsa di decollo
C) non influisce sulla corsa di decollo

136 L'impiego del flap di decollo:

A) migliora il rateo di salita
B) peggiora il rateo di salita
C) non influisce sul rateo di salita

137 L'occhio si abitua ad associare la velocità del paesaggio che scorre nel campo visivo laterale alla velocità di decollo. Decollando in quota e con temperatura più alta della standard, a parità di velocità indicata, la velocità rispetto al suolo è più alta ed è più veloce lo scorrimento degli oggetti nel campo visivo laterale al momento del distacco. Non è difficile che ciò induca a richiamare prematuramente l'ultraleggero in decollo, nella situazione descritta. Vero o falso?

A) Vero.
B) Falso.

138 Nei decolli da campi dal fondo morbido, il problema principale è la salvaguardia del carrello. Ciò consiglia di decollare con flap di decollo, assumendo un assetto assai alto durante la corsa di decollo. Quale è il pericolo maggiore in questo caso ?

A) nessun pericolo
B) di non riuscire a staccare
C) di mangiare troppa pista
D) di stallare appena decollati

139 Quale è la situazione di maggior pericolo nella quale si possa incappare virando in finale?

A) stallo con comandi incrociati
B) superamento dell'asse pista
C) troppo anticipo rispetto all'asse pista
D) quota troppo bassa

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

A) aumenta
B) diminuisce
C) non varia

141 Una delle funzioni del flap (sugli aerei leggeri) durante l'avvicinamento e l'atterraggio è di:

A) diminuire la pendenza della traiettoria senza aumentare la velocità
B) permettere un contatto con la pista a velocità indicate più elevate
C) aumentare la pendenza della traiettoria senza aumentare la velocità
D) diminuire la portanza, consentendo all'aeroplano di effettuare un avvicinamento più piatto

142 Con quali elementi il pilota regola la pendenza della traiettoria in finale?

A) ottimismo e fiducia
B) velocità e assetto
C) flap e carrello
D) potenza ed eventuale impiego del flap

143 Con vento al traverso l'avvicinamento può essere effettuato con la tecnica della deriva o con la tecnica della scivolata d'ala (solo con velivoli di basso peso). In entrambi i casi quale ruota toccherà per prima la pista?

A) il ruotino anteriore
B) il ruotino posteriore
C) la ruota sopravvento
D) la ruota sottovento

144 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 perpendicolari alla pista
B) la direzione di moto dell'aeroplano e il suo asse longitudinale siano paralleli 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

145 In caso di avvicinamento senza flap, in atterraggio cosa cambia rispetto all'atterraggio con tutto flap?

A) l'assetto di contatto è più basso e la corsa d'atterraggio più lunga
B) l'assetto di contatto è più alto e la corsa d'atterraggio più lunga
C) l'assetto di contatto è più alto e la corsa d'atterraggio più breve
D) l'assetto di contatto è più basso e la corsa d'atterraggio più breve

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

A) Vero.
B) Falso.

147 Che differenza c'è fra atterraggio d'emergenza e atterraggio forzato?

A) nessuna differenza
B) il secondo viene effettuato a seguito d'intercettazione militare
C) per il primo il pilota ha a disposizione il motore
D) per il primo il pilota non ha a disposizione il motore

148 Quale è il residuo ultimo di autonomia che consiglia di effettuare un atterraggio d'emergenza, quando non sia raggiungibile alcun aeroporto?

A) 15 minuti
B) 30 minuti
C) 45 minuti
D) 60 minuti

149 Con la cloche a sinistra, la posizione degli alettoni è la seguente:

A) Alettone destro alzato; alettone sinistro abbassato
B) Alettone sinistro alzato; alettone destro abbassato
C) Alettone sinistro e destro in posizione neutra
D) Alettone sinistro alzato; alettone destro in posizione neutra

150 Con la cloche a destra, la posizione degli alettoni è la seguente:

A) Alettone destro alzato; alettone sinistro abbassato
B) Alettone sinistro alzato; alettone destro abbassato
C) Alettone sinistro e destro in posizione neutra
D) Alettone destro alzato; alettone sinistro in posizione neutra

151 Nel primo tratto di salita subito dopo il decollo, se si rientrano rapidamente gli ipersostentatori l'aereo può perdere quota pericolosamente, poiché:

A) La velocità diminuisce
B) Il centro di gravità viene spostato
C) La resistenza aumenta bruscamente
D) La portanza diminuisce bruscamente

152 Come si deve volare per percorrere in volo planato, in aria calma, la maggior distanza possibile?

A) Alla velocità minima
B) Alla velocità di massima efficienza
C) Alla velocità massima
D) Alla velocità di discesa minima

153 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

154 Le superfici compensatrici (trims) sugli stabilizzatori verticale ed orizzontale servono:

A) Ad aumentare la pressione aerodinamica che si deve creare sui comandi a seguito di una manovra
B) A compensare la coppia dell'elica in decollo
C) A rendere nulla la forza sui comandi, a volontà del pilota nel volo stabilizzato
D) A diminuire la resistenza indotta

155 La velocità di stallo di un aereo viene influenzata dal peso del carico utile?

A) No
B) Sì, aumenta con l'aumento del carico
C) Sì, diminuisce con l'aumento del carico
D) La domanda è errata, poche la velocità di stallo è influenzata solo dalla densità dell'aria

156 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

157 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 5000 ft.
C) La velocità indicata di stallo a livello del mare è uguale a quella a 5000 ft.
D) Non è possibile stabilire l'affermazione corretta, in quanto la velocità indicata di stallo dipende dalla densità dell'aria a quella quota.

158 **Nel volo in salita rettilinea a velocità costante:**

A) La portanza è maggiore di quella in volo orizzontale
B) La portanza è minore di quella in volo orizzontale
C) La portanza è uguale a quella in volo orizzontale
D) Nel volo in salita la portanza è indipendente dall'angolo di incidenza.

159 **Nel volo di salita rettilinea a velocità costante:**

A) La trazione deve bilanciare la resistenza
B) La trazione deve bilanciare la resistenza e la componente del peso secondo la traiettoria
C) La trazione deve bilanciare il peso dell'aeromobile
D) La trazione deve essere sempre maggiore del peso dell'ultraleggero, che altrimenti non salirebbe

160 **Con quale velocità, su una data distanza, viene raggiunta la quota più elevata?**

A) Con quella minima ammissibile
B) Con quella che dà la massima velocità ascensionale
C) Con quella di massimo angolo di salita
D) Con quella di massima autonomia chilometrica

161 **Un ultraleggero con efficienza E = 12:**

A) Percorre la massima distanza in volo planato con angolo di 12° rispetto alla linea dell'orizzonte
B) Percorre la massima distanza in volo planato con una velocità di discesa aumentata di 1/12 della velocità minima ammissibile
C) Ha un rapporto tra distanza massima percorsa in volo planato e la velocità in discesa uguale a 12
D) Percorre in volo planato ed in assenza divento una distanza di 12 KM con una perdita di quota di 1KM

162 **Tra le seguenti affermazioni relative al volo librato, una sola è esatta. Essa è quella corrispondente alla lettera:**

A) Per realizzare la massima distanza è preferibile che il peso dell'ultraleggero sia il più basso possibile
B) La massima distanza in volo librato si realizza all'angolo di incidenza corrispondente alla massima efficienza
C) Per realizzare la massima distanza è necessario effettuare la discesa con l'angolo di pendenza massimo
D) Per realizzare, in presenza di vento contrario, la massima distanza in volo librato, è necessario scendere ad una IAS inferiore a quella corrispondente alla massima efficienza

163 **A parità di quota e di angolo di inclinazione laterale (bank):**

A) il raggio di virata aumenta con l'aumentare della velocità
B) il raggio di virata diminuisce con l'aumentare della velocità
C) il raggio di virata non dipende dalla velocità, ma solo dall'angolo di inclinazione laterale
D) nessuna delle precedenti risposte è corretta

164 **A parità di quota e di velocità, il raggio di virata:**

A) Aumenta aumentando l'inclinazione laterale
B) Aumenta diminuendo l'inclinazione laterale
C) Diminuisce diminuendo l'inclinazione laterale
D) Diminuisce di 1 m. per ogni grado di aumento dell'angolo di inclinazione laterale

165 **Il fattore di carico "n" è:**

A) Il rapporto tra il peso dell'ultraleggero e il peso del carburante
B) Il rapporto tra l'accelerazione di gravità e la velocità di volo
C) Il rapporto tra la portanza ed il peso dell'ultraleggero
D) Il rapporto dell'accelerazione di gravità e la radice quadrata della velocità

166 **In volo orizzontale rettilineo uniforme, il fattore di carico è pari a:**

A) Zero
B) Uno
C) All'accelerazione di gravità
D) Uguale alla potenza

167 Durante una virata, il fattore di carico:

A) Aumenta con l'aumentare dell'inclinazione laterale
B) Diminuisce con l'aumento dell'inclinazione laterale
C) Rimane costante a qualsiasi inclinazione laterale
D) Aumenta con la diminuzione dell'inclinazione laterale

168 Durante una virata, si sviluppa un fattore di carico = 2. In tal caso la portanza dovrà essere:

A) Uguale al peso dell'ultraleggero
B) Di poco superiore al peso dell'ultraleggero
C) Il doppio del peso dell'ultraleggero
D) Inferiore al peso dell'ultraleggero

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

A) Un fattore di carico uguale al peso dell'ultraleggero
B) Un fattore di carico uguale a 2
C) Un fattore di carico uguale a 1
D) Un fattore di carico uguale alla forza centrifuga

170 Azionando l'equilibratore verticale, l'effetto primario che ne deriva è:

A) Un'inclinazione laterale
B) Una picchiata
C) Una cabrata
D) Una rotazione rispetto all'asse verticale

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

A) La portanza sia superiore al peso
B) La potenza disponibile sia uguale alla potenza necessaria
C) La risultante aerodinamica equilibri il peso e la resistenza
D) La risultante aerodinamica sia inferiore alla massa

172 Durante la salita, la portanza è:

A) Maggiore di quella corrispondente al volo orizzontale
B) Uguale a quella corrispondente al volo orizzontale
C) Minore di quella corrispondente al volo orizzontale
D) Uguale alla trazione

173 Durante la discesa, la portanza è:

A) Maggiore di quella corrispondente al volo orizzontale
B) Uguale a quella corrispondente al volo orizzontale
C) Minore di quella corrispondente al volo orizzontale
D) Uguale alla trazione

174 La stabilità longitudinale di un ultraleggero (beccheggio), è assicurata essenzialmente:

A) Dall'equilibratore verticale
B) Dall'equilibratore orizzontale
C) Dagli alettoni
D) Dallo stabilizzatore

175 La stabilità direzionale di un ultraleggero è assicurata essenzialmente

A) Dalla parte fissa (stabilizzatore dell'impennaggio verticale)
B) Dagli alettoni, ed è ulteriormente migliorabile con l'adozione del diedro
C) Dallo stabilizzatore orizzontale
D) Dall'equilibratore verticale (parte mobile)

176 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

177 Il caratteristico scuotimento (buffeting) che precede lo stallo è provocato da:

A) L'aumento della scia a valle del profilo
B) Le oscillazioni delle estremità alari
C) L'aumento dei vortici marginali
D) L'instabilità del flusso dorsale, che con rapida successione si stacca e si riattacca alla superficie alare

178 Lo stallo si può verificare:

A) Solo a bassa velocità, a qualsiasi valore dell'incidenza.
B) Solo a bassa velocità, con incidenza oltre l'angolo critico.
C) A qualsiasi velocità, con incidenza oltre l'angolo critico.
D) A velocità elevata, con incidenza pari all'angolo di minima efficienza.

179 Il fenomeno aerodinamico della vite è caratterizzato da

A) Semiala interna alla rotazione completamente stallata; elevato rateo di discesa bassa velocità indicata
B) Semiala esterna alla rotazione completamente stallata; elevato rateo di discesa, alta velocità indicata
C) Semiali entrambe stallate; basso rateo di discesa; alta velocità indicata
D) Semiala interna alla rotazione completamente stallata; elevato rateo di discesa; alta velocità indicata

180 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

181 Gli angoli di deflessione dei flap usati in decollo sono normalmente inferiori rispetto a quelli usati in atterraggio. Il motivo è il seguente:

A) Per evitare lo stallo della zona dorsale dell'ala
B) Per evitare lo stallo della zona ventrale dell'ala
C) Perché, con i flap estesi all'angolo previsto per l'atterraggio, l'aumento del coefficiente di resistenza è maggiore dell'incremento del coefficiente di portanza
D) Per contenere l'intensità dei vortici marginali

182 Durante una salita, la velocità indicata idonea al superamento di un ostacolo molto vicino, corrisponde a quella di:

A) Stallo
B) Salita rapida
C) Salita ripida
D) Massima portanza

183 La salita ripida consente il maggior guadagno di quota:

A) Rispetto al tempo impiegato
B) Rispetto alla distanza percorsa
C) Con la massima velocità di traiettoria
D) Rispetto al carburante complessivamente consumato

184 La salita rapida consente il maggior guadagno di quota:

A) Rispetto al tempo impiegato
B) Rispetto alla distanza percorsa
C) Con la massima velocità di traiettoria
D) Rispetto al carburante complessivamente consumato

185 **La velocità indicata di salita ripida di un aereo ad elica è:**

A) Maggiore di quella di salita rapida
B) Minore di quella di salita rapida
C) Uguale a quella di minima potenza necessaria
D) Maggiore di quella di massima efficienza

186 **La velocità indicata di salita rapida di un aereo ad elica è:**

A) Minore di quella di salita ripida
B) Uguale a quella di minima potenza necessaria
C) Minore di quella di minima potenza necessaria
D) Maggiore di quella di salita ripida

187 **La pendenza della traiettoria durante una salita ripida è**

A) Maggiore di quella corrispondente alla salita rapida
B) Minore di quella corrispondente alla salita rapida
C) Uguale a quella corrispondente alla salita rapida
D) Coincidente con l'angolo di assetto

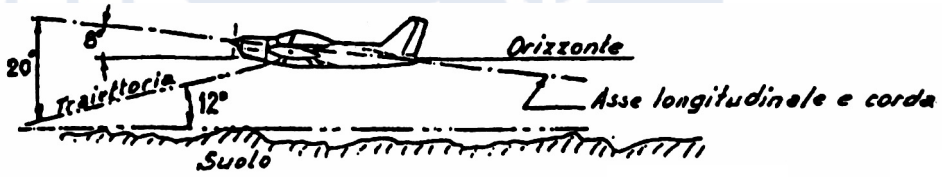
188 **La pendenza della traiettoria durante una salita rapida è:**

A) Maggiore di quella corrispondente alla salita rapida
B) Minore di quella corrispondente alla salita ripida
C) Uguale a quella corrispondente alla salita ripida
D) Coincidente con l'angolo di assetto

189 **La velocità di manovra (Va) rappresenta la velocità.**

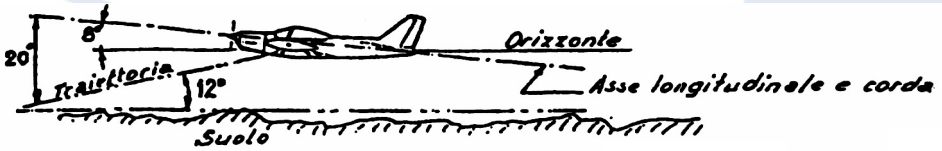
A) Massima alla quale, con l'incidenza di Cp massimo, è possibile portare a fondo corsa i comandi senza superare il fattore di carico massimo consentito in manovra
B) Minima che consente un adeguato margine sulla velocità di stallo durante le manovre
C) Da mantenere durante il volo nelle aree aeroportuali
D) Al di sotto della quale è permesso manovrare il carrello di atterraggio

190 **Gli angoli di incidenza e di rampa dell'ultraleggero rappresentato sono rispettivamente:**



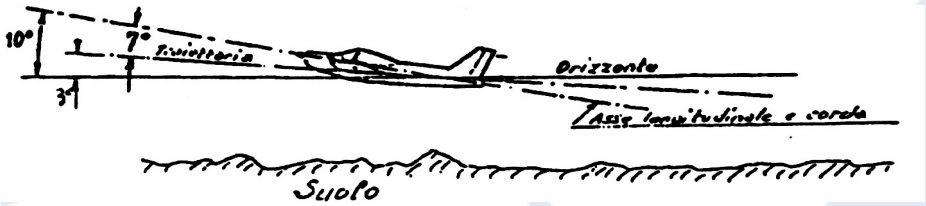
A) 8° ; -12°
B) -12° ; 8°
C) 20° ; -12°
D) 28° ; 8°

191 **Gli angoli di assetto e di incidenza dell'ultraleggero rappresentato sono rispettivamente:**



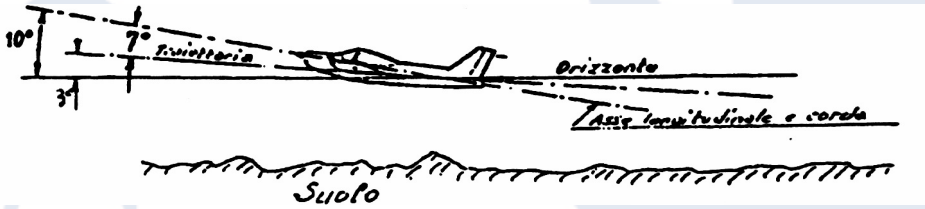
A) 8° ; 20°
B) -12° ; 8°
C) 20° ; -12°
D) 28° ; 8°

192 **Gli angoli di incidenza e di rampa dell'ultraleggero rappresentato sono rispettivamente:**



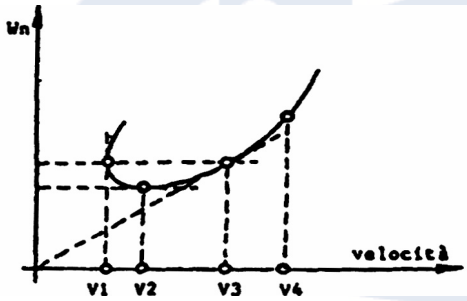
A) 10° ; 7°
B) 7° ; 3°
C) 17° ; 3°
D) 13° ; 7°

193 **Gli angoli di assetto e di incidenza dell'ultraleggero rappresentato sono rispettivamente:**



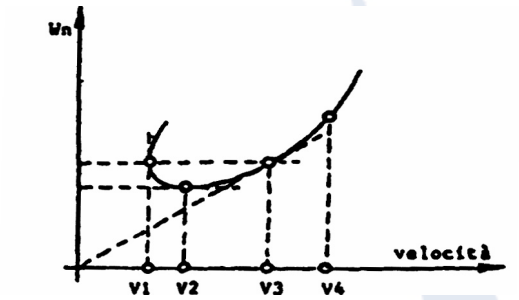
A) 13° ; 7°
B) 17° ; 3°
C) 7° ; 3°
D) 10° ; 7°

194 **La velocità di massima autonomia oraria di un aereo ad elica corrisponde, sul diagramma della potenza necessaria rappresentato, alla velocità:**



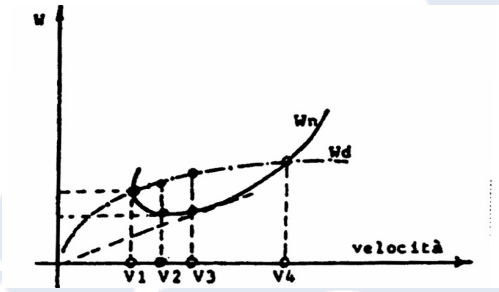
A) V1, anche se in presenza di elevata umidità si usa sempre la V2
B) a metà strada tra la V3 e la V2
C) V2
D) V4 anche se è preferibile alternarla con la V3

195 **La velocità di massima autonomia chilometrica di un aereo ad elica corrisponde, sul diagramma della potenza necessaria rappresentato, alla velocità:**



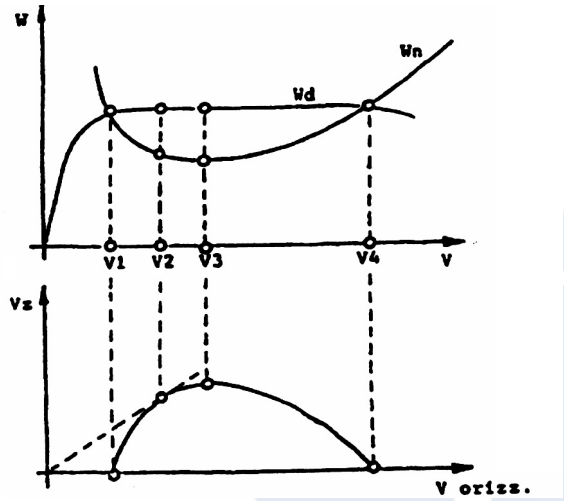
A) V4 anche se è preferibile alternarla con la V3
B) V3
C) a metà strada tra la V3 e la V2
D) V1, anche se in presenza di elevata umidità si usa sempre la V2

196 **La velocità di salita rapida di un aereo ad elica corrisponde, sul diagramma rappresentato, alla velocità:**



A) V1, anche se in presenza di elevata umidità si usa sempre la V2
B) a metà strada tra la V3 e la V2
C) V3
D) V4 anche se è preferibile alternarla con la V3

197 **La velocità di salita ripida di un aereo ad elica corrisponde, sul diagramma rappresentato, alla velocità:**



A) V1, anche se in presenza di elevata umidità si usa sempre la V2
B) V2
C) a metà strada tra la V3 e la V2
D) V4 anche se è preferibile alternarla con la V3

198 **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 pressoché costante per tutte le velocità di volo
D) Una maggiore semplicità di installazione e di manutenzione

199 **Durante un'affondata con un aereo equipaggiato con elica a passo fisso, si osserva che, aumentando la velocità dell'aereo, a parità di manetta, i giri del motore:**
A) Diminuiscono inizialmente per poi stabilizzarsi a valori più bassi di quelli iniziali
B) Aumentano inizialmente e poi si stabilizzano a valori più elevati di quelli iniziali
C) Si mantengono costanti
D) Aumentano inizialmente e poi si stabilizzano a valori più bassi di quelli iniziali

200 **Durante la prova a punto fisso di un'elica a passo variabile, aumentando il passo dell'elica, i giri:**
A) Aumentano
B) Diminuiscono
C) Rimangono costanti
D) Sono inversamente proporzionali alla trazione

201 **Durante la prova a punto fisso di un'elica a passo variabile, aumentando il passo dell'elica, i giri diminuiscono, perché:**
A) Aumenta la coppia resistente dell'elica
B) Aumenta la trazione
C) Diminuisce la pressione di alimentazione
D) La domanda è formulata in modo errato, poche in tali condizioni i giri non diminuiscono ma aumentano

202 **Dall'indicatore di livello del carburante qui raffigurato si può dedurre che:**

A) E' ancora disponibile 1/4 del contenuto del serbatoio
B) Sono ancora disponibili 3/4 del contenuto del serbatoio
C) La pressione del carburante è 1/4 del suo valore normale
D) Il carburante è sufficiente per 1/4 d'ora di volo

203 **Con le indicazioni ed il selettore qui raffigurati, è possibile effettuare un volo, anche se di breve durata**

A) Sì, il carburante disponibile è ancora sufficiente
B) No, il selettore carburante deve essere posto prima su "L" o "L + R"
C) No, il selettore carburante deve essere posto prima su "0ff'
D) No, occorre fare dapprima il pieno

204 **Come si comporta l'acqua di condensazione nel serbatoio di un ultraleggero fermo al suolo per un lungo periodo?**
A) Si accumula nel punto più basso del serbatoio
B) Galleggia sopra il carburante
C) Si mescola al carburante
D) Si dissolve nel carburante

205 **Come si può combattere efficacemente la formazione dell'acqua di condensazione nei serbatoi durante soste prolungate?**
A) Togliendo i tappi dei serbatoi
B) Riempiendo completamente i serbatoi
C) Chiudendo l'aerazione dei serbatoi
D) Provvedendo alla messa a terra

206 **Lo scarico dell'acqua di condensazione formatasi nei serbatoi, deve essere effettuato:**
A) Durante il controllo delle 100 ore
B) Durante il controllo delle 50 ore
C) Durante il controllo settimanale
D) Durante il controllo giornaliero e dopo ogni rifornimento

207 **L'intensità dei vortici generati da un aereo pesante:**
A) E' maggiore di quella dei vortici generati da un aereo leggero
B) E' minore di quella dei vortici generati da un aereo leggero
C) E' uguale a quella dei vortici generati da .un aereo leggero
D) E' trascurabile, specie nella fase di decollo

208 **I vortici generati da un ultraleggero sono:**
A) Dipendenti solo dalla velocità ed indipendenti dal peso dell'ultraleggero
B) Indipendenti dalla velocità e dipendenti solo dal peso dell'ultraleggero
C) Più intensi ad alte velocità e bassi valori del peso
D) Più intensi a basse velocità ed alti valori del peso

209 Se si deve intersecare la retta dì un pesante velivolo commerciale, subito dopo il suo passaggio, è consigliatile mantenere, durante l'attraversamento, una quota:

A) Inferiore di circa 500 ft rispetto a quella dell'aereo precedente
B) Uguale a quella dell'aereo precedente
C) Superiore a quella dell'aereo precedente
D) Di circa 2000 ft sopra il livello del mare

210 Decollando dopo un grosso aereo di linea, ai fini della turbolenza di scia è opportuno:

A) Iniziare il distacco dalla pista prima di raggiungere il punto dove ha ruotato il velivolo che precede e dopo un tempo di almeno 6 minuti
B) Iniziare il distacco in corrispondenza del punto dove ha ruotato il velivolo che precede
C) Mantenersi sottovento alla traiettoria di decollo del velivolo che precede
D) Tutte tre le precedenti affermazioni sono errate

211 La scia vorticosa che si genera dietro un aereo in volo:

A) Si incontra al di sopra della sua traiettoria di volo
B) Devia verso il basso dietro la sua traiettoria di volo
C) Scomparirà immediatamente dopo il passaggio dell'ultraleggero
D) Devia a destra e a sinistra rispetto alla sua traiettoria di volo, a causa dell'effetto della rotazione delle eliche o del getto dei reattori

212 La scia vorticosa di un aereo si verifica in maggior misura quando esso:

A) E' fermo in testata pista, con i motori alla massima potenza
B) Opera a velocità elevate e a bassi pesi
C) Opera a basse velocità ed a pesi elevati
D) E' caricato al limite posteriore del centro di gravità

213 Atterrando dopo un grosso aereo di linea è opportuno, ai fini della turbolenza di scia:

A) Mantenersi sottovento alla sua traiettoria di volo
B) Atterrare al di là del punto di contatto dell'aeromobile che precede dopo un tempo di almeno 6 minuti
C) Atterrare prima del punto di contatto dell'aeromobile che precede
D) Tutte le tre precedenti affermazioni sono errate

214 Supponendo di dover attraversare la traiettoria di un grande aereo a getto che si trova davanti ed alla stessa quota, un ultraleggero, per evitare la turbolenza di scia dovrà:

A) Volare al di sopra della traiettoria dell'aereo a getto
B) Scendere al di sotto della traiettoria dell'aereo a getto
C) Scendere e volare parallelamente alla traiettoria dell'aereo a getto
D) Scendere e portarsi alla velocità di manovra (Va)

215 I vortici di estremità in presenza di vento al traverso ed in prossimità del suolo:

A) Tendono entrambi a ridurre la propria intensità
B) Tendono a non essere influenzati dalla presenza di vento al traverso
C) Tendono ad incrementare la propria intensità nella zona sottovento ed a ridurla nella zona sopravento
D) Tendono a ridurre la propria intensità nella zona sottovento e ad aumentarla nella zona sopravento

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

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

217 L'altitudine pressione (Pressure Altitude) può essere determinata nel seguente modo:

A) Inserendo nella finestrella di regolazione dell'altimetro il valore 1013.2 mb e leggendo sulla scala dell'altimetro il valore dell'altitudine pressione

B) Leggendo il valore che compare nella finestrella di regolazione, quando l'altimetro è stato portato a ZERO

C) Inserendo nella finestrella di regolazione dell'altimetro il valore della pressione attuale dell'aeroporto e leggendo il valore dell'altitudine pressione direttamente sulla scala dell'altimetro

D) Facendo riferimento ai NOTAMS in vigore per quel giorno e per quell'aeroporto

218 Una delle regole più importanti da ricordare in caso di piantata motore subito dopo il decollo, è La seguente:

A) Determinare la direzione del vento, per affrontare l'imminente atterraggio di emergenza

B) Ritornare immediatamente verso la testata pista usata per il decollo

C) Assumere l'assetto di miglior discesa

D) Controllare gli indicatori di quantità carburante, per determinare se la piantata di motore sia da imputarsi ad esaurimento del carburante nel serbatoio selezionato

219 Subito dopo il decollo, udendo dei secchi colpi metalli provenienti dal motore, il pilota sospetta di essere in presenza del fenomeno della detonazione. La sua azione correttiva iniziale dovrà essere:

A) Applicare aria calda al carburatore

B) Inclinare il busto in avanti al fine di spostare il baricentro

C) Aumentare il rateo di salita

D) Diminuire la potenza del motore, ritardando la manetta

220 Supponendo di trovarsi, durante il volo, in presenza di avaria elettrica al generatore ed alla batteria, il comportamento del motore sarà:

A) Continuerà a funzionare regolarmente, poiché l'energia elettrica per le candele è fornite dai magneti

B) Pianterà immediatamente, poiché verrà a mancare l'energia elettrica alle candele.

C) Si avrà solo una indicazione di alta temperatura alle teste dei cilindri e dl bassa pressione dell'olio

D) Il motore pianterà, poiché verrà a mancare l'alimentazione elettrica alla pompa dell'olio

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

A) Nel getto principale del carburante

B) Nella camera del galleggiante

C) Nell'economizzatore

D) Nella zona della valvola a farfalla

222 Nei motori alternativi non muniti di compressore e dotati di elica a passo variabile, durante la prova motore un aumento del passo dell'elica provocherà:

A) Un aumento di giri ed un aumento della MAP

B) Una diminuzione di giri ed una diminuzione della MAP

C) Un aumento dei giri e nessuna variazione della MAP

D) Una diminuzione dei giri ed un aumenta della MAP

223 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

224 Che cosa accade ad un ultraleggero equipaggiato con motore alternativo, se si ha un guasto all'alternatore in volo?

A) Il motore si arresta istantaneamente

B) Il motore continua a girare normalmente

C) Il motore ha un funzionamento irregolare

D) I magneti non funzionano più

225 Quale dei seguenti strumenti serve a controllare il circuito di lubrificazione durante il volo?

A) L'indicatore della pressione carburante
B) L'indicatore della pressione di alimentazione
C) L'indicatore della pressione dell'olio
D) L'indicatore della temperatura delle teste dei cilindri

226 La fase di accensione durante il funzionamento della maggior parte dei motori alternativi aeronautici avviene tramite:

A) Le candele alimentate dalla batteria
B) Le candele alimentate dai magneti
C) La batteria ed i magneti
D) Il generatore o alternatore

227 L'altitudine di densità è definita come:

A) L'altitudine in atmosfera tipo corretta per condizioni di temperatura diverse dalla standard
B) L'altezza rispetto al suolo corretta per condizioni di temperatura diverse dalla standard
C) L'altitudine in atmosfera tipo corretta per l'errore strumentale dell'Altimetro

228 La quota pressione, in inglese "Pressure Altitude" (PA) è:

A) Quella che si legge direttamente sull'altimetro
B) Quella che si legge sull'altimetro quando viene inserito il valore 1013.2, ossia la quota riferita alla superficie isobarica 1013.2
C) Quella che si legge sull'altimetro quando viene inserito il valore di pressione esistente in un dato momento al livello del mare

229 Il QNH, che viene inserito nella finestrella per il regolaggio dell'altimetro, è definito come:

A) il valore della pressione in atmosfera standard
B) il valore della pressione atmosferica esistente al livello dell'aeroporto
C) il valore della pressione atmosferica esistente al livello dell'aeroporto, corretta per la temperatura
D) il valore della pressione atmosferica esistente al livello dell'aeroporto, ridotta al livello medio del mare in aria tipo

230 Inserendo nella finestrella il QNH, l'altimetro indicherà, con ultraleggero a terra:

A) l'altitudine dell'aeroporto rispetto al livello medio del mare
B) zero
C) l'altitudine dell'ultraleggero rispetto alla superficie isobarica di 1013.2 hPa (29.92 In/Hg)

231 Il QFE, che viene inserito nella finestrella per il regolaggio dell'altimetro, viene definito come:

A) il valore della pressione atmosferica standard
B) il valore della pressione atmosferica esistente al livello dell'aeroporto
C) il valore della pressione atmosferica esistente al livello del mare, corretta per la temperatura
D) il valore della pressione atmosferica esistente al livello dell'aeroporto, ridotta al livello medio del mare in aria tipo

232 Un regolaggio "convenzionale" dell'altimetro, utilizzato in particolari fasi del volo, è il QNE. Esso consente di volare per livelli di volo e viene definito come:

A) il valore della pressione "standard" di 1013.2 hPa (29.92 In/Hg) inserito nella finestrella dell'altimetro
B) il valore di pressione "standard"di 1013.2 hPa (29.92 In/Hg) corretto per l'errore di temperatura ed inserito nella finestrella dell'altimetro
C) il valore della pressione del momento, riferito al livello medio del mare
D) il valore della pressione del momento, riferito al livello dell'aeroporto

233 Con aeromobile in volo, un altimetro regolato sul QNE (1013.25 hPa) indicherà:

A) l'altitudine dell'ultraleggero rispetto al livello medio del mare
B) l'altitudine dell'ultraleggero rispetto alla superficie isobarica di 1013.2 hPa. Tale altitudine viene espressa, in questo caso, col termine "livello di volo (flight level)"
C) l'altezza dell'ultraleggero rispetto al livello dell'aeroporto

234 **A parità di regolaggio dell'altimetro, l'altitudine di un aeromobile che vola da una zona di alta pressione ad una zona di bassa pressione:**

A) rimane costante
B) diminuisce
C) aumenta

235 **A parità di regolaggio dell'altimetro, l'altitudine di un aeromobile che vola da una zona di bassa pressione ad una zona di alta pressione:**

A) rimane costante
B) diminuisce
C) aumenta

236 **A parità di regolaggio dell'altimetro, l'altitudine di un aeromobile che vola da una zona di alta temperatura ad una zona di bassa temperatura:**

A) rimane costante
B) diminuisce
C) aumenta

237 **A parità di regolaggio dell'altimetro, l'altitudine di un aeromobile che vola da una zona di bassa temperatura ad una zona di alta temperatura:**

A) rimane costante
B) diminuisce
C) aumenta

238 **L'altimetro indica:**

A) 750 ft
B) 7.500 ft
C) 75 ft
D) 75.000 ft

239 **L'altimetro indica:**

A) 7.880 ft
B) 8.900 ft
C) 17.880 ft
D) 788 ft

240 **L'altimetro indica:**

A) 138 ft
B) 13.800 ft
C) 13,8 ft
D) 1.380 ft

241 **L'altimetro indica:**

A) 9.800 ft
B) 980 ft
C) 8.800 ft
D) 880 ft

242 **L'altimetro indica:**

A) 1.242 ft
B) 12.420 ft
C) 2.420 ft
D) 124 ft

243 **L'altimetro indica:**

A) 880 ft
B) 1.880 ft
C) 18.8 ft
D) 18.880 ft

AEROCLUB SAVONA e della Riviera Ligure

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d	31	a	b	c	d	61	a	b	c	d
2	a	b	c	d	32	a	b	c	d	62	a	b	c	d
3	a	b	c	d	33	a	b	c	d	63	a	b	c	d
4	a	b	c	d	34	a	b	c	d	64	a	b	c	
5	a	b	c		35	a	b	c	d	65	a	b	c	
6	a	b	c		36	a	b	c		66	a	b	c	d
7	a	b	c	d	37	a	b	c	d	67	a	b	c	d
8	a	b	c	d	38	a	b	c	d	68	a	b	c	d
9	a	b	c	d	39	a	b	c	d	69	a	b	c	d
10	a	b	c	d	40	a	b	c	d	70	a	b	c	d
11	a	b	c		41	a	b	c	d	71	a	b	c	d
12	a	b	c	d	42	a	b	c	d	72	a	b	c	d
13	a	b	c	d	43	a	b	c	d	73	a	b	c	d
14	a	b	c	d	44	a	b	c	d	74	a	b	c	d
15	a	b	c	d	45	a	b	c	d	75	a	b	c	
16	a	b	c	d	46	a	b	c	d	76	a	b	c	
17	a	b	c	d	47	a	b	c	d	77	a	b	c	
18	a	b	c	d	48	a	b	c	d	78	a	b	c	d
19	a	b	c	d	49	a	b	c	d	79	a	b	c	d
20	a	b	c	d	50	a	b	c	d	80	a	b	c	d
21	a	b	c	d	51	a	b	c	d	81	a	b	c	d
22	a	b	c	d	52	a	b	c	d	82	a	b	c	d
23	a	b	c	d	53	a	b	c	d	83	a	b	c	d
24	a	b	c	d	54	a	b	c	d	84	a	b	c	d
25	a	b	c		55	a	b	c	d	85	a	b	c	d
26	a	b	c	d	56	a	b	c	d	86	a	b	c	d
27	a	b	c	d	57	a	b	c	d	87	a	b	c	d
28	a	b	c	d	58	a	b	c	d	88	a	b	c	d
29	a	b	c	d	59	a	b	c	d	89	a	b	c	d
30	a	b	c	d	60	a	b	c		90	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

91	a	b	c	d	121	a	b			151	a	b	c	d
92	a	b	c	d	122	a	b	c		152	a	b	c	d
93	a	b	c	d	123	a	b	c	d	153	a	b	c	d
94	a	b	c	d	124	a	b	c	d	154	a	b	c	d
95	a	b	c	d	125	a	b	c	d	155	a	b	c	d
96	a	b	c	d	126	a	b	c	d	156	a	b	c	d
97	a	b	c	d	127	a	b	c	d	157	a	b	c	d
98	a	b	c	d	128	a	b	c		158	a	b	c	d
99	a	b	c	d	129	a	b	c	d	159	a	b	c	d
100	a	b	c	d	130	a	b	c	d	160	a	b	c	d
101	a	b	c	d	131	a	b	c	d	161	a	b	c	d
102	a	b	c	d	132	a	b	c	d	162	a	b	c	d
103	a	b	c	d	133	a	b	c	d	163	a	b	c	d
104	a	b	c	d	134	a	b	c		164	a	b	c	d
105	a	b	c	d	135	a	b	c		165	a	b	c	d
106	a	b	c	d	136	a	b	c		166	a	b	c	d
107	a	b	c	d	137	a	b			167	a	b	c	d
108	a	b	c	d	138	a	b	c	d	168	a	b	c	d
109	a	b	c	d	139	a	b	c	d	169	a	b	c	d
110	a	b			140	a	b	c		170	a	b	c	d
111	a	b			141	a	b	c	d	171	a	b	c	d
112	a	b	c	d	142	a	b	c	d	172	a	b	c	d
113	a	b	c	d	143	a	b	c	d	173	a	b	c	d
114	a	b	c	d	144	a	b	c	d	174	a	b	c	d
115	a	b	c	d	145	a	b	c	d	175	a	b	c	d
116	a	b	c	d	146	a	b			176	a	b	c	d
117	a	b	c	d	147	a	b	c	d	177	a	b	c	d
118	a	b			148	a	b	c	d	178	a	b	c	d
119	a	b	c	d	149	a	b	c	d	179	a	b	c	d
120	a	b	c	d	150	a	b	c	d	180	a	b	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

181	a	b	c	d	**211**	a	b	c	d	**241**	a	b	c	d
182	a	b	c	d	**212**	a	b	c	d	**242**	a	b	c	d
183	a	b	c	d	**213**	a	b	c	d	**243**	a	b	c	d
184	a	b	c	d	**214**	a	b	c	d					
185	a	b	c	d	**215**	a	b	c	d					
186	a	b	c	d	**216**	a	b	c	d					
187	a	b	c	d	**217**	a	b	c	d					
188	a	b	c	d	**218**	a	b	c	d					
189	a	b	c	d	**219**	a	b	c	d					
190	a	b	c	d	**220**	a	b	c	d					
191	a	b	c	d	**221**	a	b	c	d					
192	a	b	c	d	**222**	a	b	c	d					
193	a	b	c	d	**223**	a	b	c	d					
194	a	b	c	d	**224**	a	b	c	d					
195	a	b	c	d	**225**	a	b	c	d					
196	a	b	c	d	**226**	a	b	c	d					
197	a	b	c	d	**227**	a	b	c						
198	a	b	c	d	**228**	a	b	c						
199	a	b	c	d	**229**	a	b	c	d					
200	a	b	c	d	**230**	a	b	c						
201	a	b	c	d	**231**	a	b	c	d					
202	a	b	c	d	**232**	a	b	c	d					
203	a	b	c	d	**233**	a	b	c						
204	a	b	c	d	**234**	a	b	c						
205	a	b	c	d	**235**	a	b	c						
206	a	b	c	d	**236**	a	b	c						
207	a	b	c	d	**237**	a	b	c						
208	a	b	c	d	**238**	a	b	c	d					
209	a	b	c	d	**239**	a	b	c	d					
210	a	b	c	d	**240**	a	b	c	d					

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	a	b	■	d
2	■	b	c	d
3	a	■	c	d
4	■	b	c	d
5	■	b	c	
6	a	b	■	
7	a	b	■	d
8	a	■	c	d
9	a	b	c	■
10	a	b	■	d
11	a	b	■	
12	a	b	■	d
13	a	■	c	d
14	■	b	c	d
15	a	b	c	■
16	a	b	c	■
17	a	■	c	d
18	a	b	■	d
19	■	b	c	d
20	a	■	c	d
21	a	b	■	d
22	a	b	c	■
23	a	■	c	d
24	■	b	c	d
25	a	b	■	
26	a	b	c	■
27	a	b	■	d
28	a	b	■	d
29	a	■	c	d
30	a	■	c	d
31	a	■	c	d
32	■	b	c	d
33	a	b	c	■
34	a	■	c	d
35	■	b	c	d
36	a	b	■	
37	a	b	■	d
38	■	b	c	d
39	a	b	■	d
40	a	b	c	■
41	a	■	c	d
42	■	b	c	d
43	a	b	c	■
44	a	b	■	d
45	a	b	c	■
46	a	■	c	d
47	■	b	c	d
48	a	■	c	d
49	a	b	■	d
50	a	b	■	d
51	a	b	■	d
52	a	b	c	■
53	■	b	c	d
54	a	■	c	d
55	a	■	c	d
56	a	b	c	■
57	■	b	c	d
58	a	b	■	d
59	■	b	c	d
60	■	b	c	
61	■	b	c	d
62	a	■	c	d
63	a	■	c	d
64	■	b	c	
65	a	■	c	
66	a	b	■	d
67	a	b	■	d
68	■	b	c	d
69	a	b	c	■
70	a	b	c	■
71	■	b	c	d
72	a	b	c	■
73	a	■	c	d
74	a	b	■	d
75	a	b	■	
76	a	■	c	
77	a	b	■	
78	a	■	c	d
79	a	■	c	d
80	■	b	c	d
81	a	■	c	d
82	a	■	c	d
83	a	b	■	d
84	a	b	c	■
85	■	b	c	d
86	a	■	c	d
87	a	b	c	■
88	■	b	c	d
89	a	■	c	d
90	a	b	■	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

91	a	■	c	d
92	a	b	c	■
93	■	b	c	d
94	a	■	c	d
95	a	■	c	d
96	■	b	c	d
97	a	b	■	d
98	a	b	■	d
99	a	b	c	■
100	a	b	■	d
101	■	b	c	d
102	a	■	c	d
103	a	b	c	■
104	a	b	c	■
105	a	■	c	d
106	a	b	■	d
107	a	b	■	d
108	a	■	c	d
109	a	b	c	■
110	■	b		
111	a	■		
112	a	b	■	d
113	a	■	c	d
114	a	b	■	d
115	a	b	■	d
116	a	■	c	d
117	■	b	c	d
118	■	b		
119	a	■	c	d
120	a	■	c	d

121	■	b		
122	a	■	c	
123	a	b	c	■
124	■	b	c	d
125	a	b	c	■
126	■	b	c	d
127	a	■	c	d
128	■	b	c	
129	a	■	c	d
130	a	■	c	d
131	a	■	c	d
132	a	b	■	d
133	a	b	■	d
134	■	b	c	
135	■	b	c	
136	a	■	c	
137	■	b		
138	a	b	c	■
139	■	b	c	d
140	a	■	c	
141	a	b	■	d
142	a	b	c	■
143	a	b	■	d
144	a	■	c	d
145	a	■	c	d
146	a	■		
147	a	b	c	■
148	a	■	c	d
149	a	■	c	d
150	■	b	c	d

151	a	b	c	■
152	a	■	c	d
153	■	b	c	d
154	a	b	■	d
155	a	■	c	d
156	a	b	■	d
157	a	b	■	d
158	a	■	c	d
159	a	■	c	d
160	a	b	■	d
161	a	b	c	■
162	a	■	c	d
163	■	b	c	d
164	a	■	c	d
165	a	b	■	d
166	a	■	c	d
167	■	b	c	d
168	a	b	■	d
169	a	■	c	d
170	a	b	c	■
171	a	■	c	d
172	a	b	■	d
173	a	b	■	d
174	a	b	c	■
175	■	b	c	d
176	a	■	c	d
177	a	b	c	■
178	a	b	■	d
179	■	b	c	d
180	a	■	c	d

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

181	a	b	■	d
182	a	b	■	d
183	a	■	c	d
184	■	b	c	d
185	a	■	c	d
186	a	b	c	■
187	■	b	c	d
188	a	■	c	d
189	■	b	c	d
190	a	b	■	d
191	■	b	c	d
192	a	■	c	d
193	a	b	c	■
194	a	b	■	d
195	a	■	c	d
196	a	b	■	d
197	a	■	c	d
198	a	b	■	d
199	a	■	c	d
200	a	■	c	d
201	■	b	c	d
202	■	b	c	d
203	a	■	c	d
204	■	b	c	d
205	a	■	c	d
206	a	b	c	■
207	■	b	c	d
208	a	b	c	■
209	a	b	■	d
210	■	b	c	d
211	a	■	c	d
212	a	b	■	d
213	a	■	c	d
214	■	b	c	d
215	a	b	■	d
216	a	b	■	d
217	■	b	c	d
218	a	b	■	d
219	a	b	c	■
220	■	b	c	d
221	a	b	c	■
222	a	b	c	■
223	a	■	c	d
224	a	■	c	d
225	a	b	■	d
226	a	■	c	d
227	■	b	c	
228	a	■	c	
229	a	b	c	■
230	■	b	c	
231	a	■	c	d
232	■	b	c	d
233	a	■	c	
234	a	■	c	
235	a	b	■	
236	a	■	c	
237	a	b	■	
238	a	■	c	d
239	■	b	c	d
240	a	b	c	■
241	a	b	■	d
242	a	■	c	d
243	■	b	c	d

Parte 5 - OPERAZIONI ED ATTERRAGGI DI EMERGENZA

1 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

2 Quale combinazione di condizioni atmosferiche dà luogo ad una riduzione di prestazioni di decollo e di salita di un aeromobile?

A) bassa temperatura, bassa umidità relativa, e bassa altitudine dell'aeroporto

B) elevata temperatura, bassa umidità relativa ed elevata altitudine dell'aeroporto

C) elevata temperatura, elevata umidità relativa ed elevata altitudine dell'aeroporto

D) bassa temperatura, bassa umidità relativa, e elevata altitudine dell'aeroporto

3 A parità di IAS e di ogni altro fattore, su un aeroporto elevato la velocità al suolo in soglia pista sarà:

A) uguale rispetto al livello del mare

B) minore che al livello del mare

C) maggiore che al livello del mare

4 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

5 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

6 La Density Altitude (Altitudine di Densità) è:

A) l'altitudine di riferimento rispetto ad un piano standard

B) l'altitudine in atmosfera tipo (PA) corretta per la differenza tra temperatura standard e temperatura reale

C) l'altitudine letta direttamente sull'altimetro

D) l'elevazione dell'aeroporto letta sulle cartine aeroportuali

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

A) il vento, la densità dell'aria, la pendenza di pista, la temperatura

B) il vento, la pendenza di pista, il centraggio dell'ultraleggero

C) la densità dell'aria, il vento, le condizioni di traffico

8 Pianificando un volo di trasferimento con un ultraleggero

A) E' importante verificare le caratteristiche e l'agibilità del campo di destinazione e degli alternati
B) E' importante verificare le caratteristiche e l'agibilità del solo campo di destinazione, tanto se la meteo è buona non c'è ragione di prevedere un alternato
C) Si verificano le caratteristiche dei soli campi alternati.
D) Non è importante pianificare nulla, anche perché la destinazione viene stabilita dopo essere decollati.

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

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

10 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

11 Se il campo prescelto per l'atterraggio di emergenza è in pendenza, conviene:

A) Non importa, tanto la pendenza non crea nessun problema in atterraggio se il pilota è avanzato
B) E' preferibile atterrare in salita
C) E' preferibile atterrare in discesa
D) Non importa, tanto se sbaglio l'avvicinamento posso utilizzare il paracadute balistico

12 Se all'ingresso del campo prescelto per un'emergenza si notano dei pali, cosa si deve dedurre?

A) Non è un problema se la distanza dei pali è maggiore dell'apertura alare dell'ultraleggero
B) Se non vedo i fili vuol dire che è una vecchia linea elettrica in disuso, quindi non me ne preoccupo
C) 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
D) Proseguo l'avvicinamento e se non riesco a passare sopra i fili, ci passo sotto

13 In caso di piantata motore, cosa ritenete prioritario:

A) avere quota sufficiente per cercare un'emergenza
B) assumere la velocità di massima efficienza
C) atterrare su di un campo liscio
D) chiamare per radio un pilota esperto

14 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.

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

A) raggiungibile con l'apparecchio dopo un'avaria motore
B) non raggiungibile con l'apparecchio
C) raggiungibile volando alla velocità di massima efficienza dopo un'avaria al motore
D) La zona di vento favorevole che permette il risparmio di carburante

16 Le dimensioni del cono di massima efficienza sono:

A) fisse
B) variabili in funzione del vento
C) variabili in funzione del peso

17 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

18 In finale allineati con l'asse pista siete lunghi:

A) spegnete il motore e picchiate per ridurre l'efficienza
B) riattaccate senza provare ad atterrare
C) eseguite degli otto per perdere quota

19 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 minimo, piede contrario, cloche dal lato opposto al senso di rotazione e quindi in avanti
C) manetta al massimo, piede contrario, cloche dal lato opposto alla rotazione e quindi in avanti

20 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

21 Qualora con un ultraleggero il pilota si rendesse conto che non si riuscirà a raggiungere il campo di destinazione prima dello scadere delle effemeridi, dovrà:

A) Proseguire il volo fino a destinazione, coordinando via radio qualcuno che appronti un sistema di illuminazione della pista
B) dirottare su altro campo che possa essere raggiunto entro le effemeridi o in mancanza di campi di volo disponibili individuare un campo idoneo per eseguire un atterraggio forzato
C) Volare anche di poco al disopra della VNE al fine di raggiungere il campo di destinazione entro le effemeridi

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

23 Qual è il significato della sigla S.A.R.

A) Search and Rescue
B) Società Aeronautiche Riunite
C) Superficie aerodinamica resistente
D) Nulla, non è una sigla aeronautica

24 L'avvicinamento per l'atterraggio di emergenza senza motore va eseguito:

A) Senza flap fino a che non si è certi di raggiungere il campo, poi con tutto flap.
B) Con tutto flap per toccare alla minima velocità.
C) Con tutto flap fino a che non si è certi di raggiungere il campo, poi senza flap per rendere il contatto più dolce.

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

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

26 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.

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

A) Esaurire il carburante
B) Fare un paio di passaggi di ricognizione.
C) Cercare di attirare l'attenzione di persone al suolo.

28 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.

29 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 purché ci si mantenga in VMC.

30 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.

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

A) Con il secondo il pilota non ha a disposizione il motore.
B) Con il primo il pilota ha a disposizione il motore.
C) Con il primo il pilota non ha a disposizione il motore.

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

A) Alla velocità minima variometrica o di massima autonomia oraria.
B) Con gli ipersostentatori completamente estesi.
C) Alla velocità di massima efficienza o di massima autonomia chilometrica.

33 Il pilota che osservi un aeromobile o un mezzo di superficie in stato di pericolo, a meno che ciò non pregiudichi la sicurezza del proprio aeromobile, deve:

A) Atterrare al più presto e comunicare tutte le informazioni pertinenti di cui è in possesso.
B) Tenere in vista il mezzo in pericolo fin quando la sua presenza non è più necessaria e comunicare via radio tutte le informazioni pertinenti di cui è in possesso.
C) Continuare il volo comunicando subito per radio tutte le informazioni pertinenti di cui è in possesso.

34 In caso di permanenza in acqua indossando un idoneo giubbotto di salvataggio, il pericolo maggiore è costituito:

A) Dalla fame e dalla sete.
B) Dall'ipotermia.
C) Dal non saper nuotare.

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	
17	a	b	c	
18	a	b	c	
19	a	b	c	
20	a	b	c	
21	a	b	c	
22	a	b	c	
23	a	b	c	d
24	a	b	c	
25	a	b	c	
26	a	b	c	
27	a	b	c	
28	a	b	c	
29	a	b	c	
30	a	b	c	
31	a	b	c	
32	a	b	c	
33	a	b	c	
34	a	b	c	

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	■	b	c	d
2	a	b	■	d
3	a	b	■	
4	a	■	c	d
5	a	b	■	d
6	a	■	c	d
7	■	b	c	
8	■	b	c	d
9	a	■	c	d
10	a	b	■	d
11	a	■	c	d
12	a	b	■	d
13	a	■	c	d
14	a	b	■	d
15	a	b	■	d
16	a	■	c	
17	a	b	■	
18	a	■	c	
19	■	b	c	
20	a	■	c	
21	a	■	c	
22	a	b	■	
23	■	b	c	d
24	■	b	c	
25	■	b	c	
26	a	b	■	
27	a	■	c	
28	■	b	c	
29	■	b	c	
30	a	b	■	
31	a	b	■	
32	■	b	c	
33	a	■	c	
34	a	■	c	

Parte 6 - NORME DI CIRCOLAZIONE ED ELEMENTI DI FONIA AERONAUTICA

1 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.

2 Quale è il significato dell'abbreviazione "CTR"?

A) Regione di controllo.
B) Controllo.
C) Zona di controllo.
D) Centro di controllo regionale.

3 Quale abbreviazione viene usata per identificare un radiofaro non direzionale?

A) NBD.
B) BND.
C) NDB.
D) RND.

4 Quale è il significato della lettera "D" seguita da un numero?

A) Un'area proibita.
B) Un'area pericolosa.
C) Un'area soggetta a restrizioni.
D) Un'area assistita.

5 Quale è il significato della lettera "R" seguita da un numero?

A) Area assistita.
B) Area pericolosa.
C) Area regolamentata.
D) Orientamento di una pista.

6 Quale è il significato da attribuire all'abbreviazione "TMA"?

A) Area militare.
B) Area terminale militare.
C) Area o regione terminale di controllo.
D) Area terminale di arrivo.

7 Quale è il significato da attribuire all'abbreviazione "UTC"?

A) Centro di controllo spazio aereo superiore.
B) Orario universale coordinato.
C) Area o regione di controllo superiore.
D) Area terminale di controllo spazio aereo superiore.

8 Quale è il significato da attribuire alla voce "QFE" ?

A) La pressione atmosferica relativa all'elevazione ufficiale dell'aeroporto od alla elevazione della soglia pista.
B) La pressione atmosferica relativa alla elevazione dell'aeroporto riportata al livello del mare in aria standard.
C) La pressione atmosferica relativa all'elevazione della torre di controllo.
D) Il valore della pressione atmosferica ottenuta dalla media dei valori di pressione rilevati sulla soglia di una o più piste.

9 Quale è il significato da attribuire alla voce "QNH" ?

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

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

A) MAY DAY MAY DAY MAY DAY
B) URGENCY
C) PAN PAN PAN
D) EMERGENCY

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

A) MAY DAY MAY DAY MAY DAY
B) URGENCY
C) PAN PAN PAN
D) EMERGENCY

12 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.

13 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.

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

A) 244.3 MHz.
B) 243.0 MHz.
C) 241.3 MHz.
D) 242.3 MHz.

15 Quali delle seguenti frequenze debbono risultare disponibili sui mezzi di sopravvivenza?

A) 125.1 MHz e 283 MHz.
B) 121.5 MHz e 243 MHz.
C) 125.5 MHz e 243 MHz.
D) 125.1 MHz e 243 MHz.

16 Che cosa è la frequenza?

A) La velocità di propagazione dell'onda elettromagnetica.
B) Il numero dei cicli al secondo.
C) La lunghezza dell'onda elettromagnetica.

17 Quale è la frequenza internazionale di soccorso in VHF?

A) 121,5
B) 134,3
C) 123,5

18 Che cosa è l' "AIP"?

A) Associazione Italiana Piloti.
B) Pubblicazione di Informazioni Aeronautiche.
C) Area riservata al lancio di Paracadutisti.

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

A) zero, yuliet, jet, beta, omer, hostes
B) zebra, yenkee, juliett, bingo, oscar, host
C) zorro, yet, jolly, bello, over, hotel
D) zulu, yenkee, juliett, bravo, oscar, hotel

20 I messaggi di "pericolo" hanno per sigla fonetica:

A) MAY DAY MAY DAY MAY DAY
B) PAN PAN PAN
C) SOS
D) EMERGENZA

21 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.

22 Quale delle seguenti frequenze non è di emergenza?

A) 243.0 MHz.
B) 2182 KHz.
C) 121.5 MHz.
D) 123.4 MHz.

23 L'abbreviazione "GMT" nel sistema orario aeronautico significa:

A) Ora locale.
B) Tutte le ore.
C) Il tempo medio di Greenwich.
D) Ora alfa.

24 Dopo aver selezionato una nuova frequenza, quale è la precauzione essenziale da adottare prima di iniziare una comunicazione?

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

25 Chiamati: X = Il Nominativo del Mittente ; Y = Il Nominativo del Destinatario ; Z = Il Messaggio. Indicare la struttura corretta di una comunicazione aeronautica:

A) X - Y - Z
B) Y - X - Z
C) X - Z - Y
D) Z - X - Y

26 Quando si può usare il nominativo abbreviato?

A) Sempre.
B) Quando anche altri velivoli usano il loro in modo abbreviato.
C) Dopo che l'abbia usato con noi l'ente di controllo.
D) Mai.

27 Come vanno sillabate le parole?

A) Usando nomi di città.
B) Esclusivamente usando l'alfabeto fonetico ICAO.
C) Usando nomi di persone.
D) Usando qualsiasi nome avente la stessa iniziale della lettera da sillabare.

28 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.

29 Quando due aerei/apparecchi VDS si trovino in rotta di collisione in direzione opposta:

A) Il mezzo più potente deve virare sulla propria destra.
B) ogni mezzo deve virare sulla propria destra.
C) entrambi i mezzi devono virare sulla propria sinistra.

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

A) Il pilota.
B) Il controllore
C) Dipende se è stato o meno presentato un piano di volo.

31 La sigla VFR viene impiegata per indicare:

A) Condizioni meteorologiche inferiori ai valori minimi per la condotta del volo a vista.
B) Un volo condotto in conformità alle regole stabilite per il volo strumentale.
C) Un volo condotto in conformità alle regole stabilite per il volo a vista.

32 La sigla VMC viene impiegata per indicare:

A) Condizioni meteorologiche inferiori ai valori minimi per la condotta del volo a vista.
B) Volo condotto secondo le regole del volo a vista.
C) Condizioni meteorologiche pari o superiori ai valori minimi per la condotta del volo a vista.

33 Quando è obbligatoria la dotazione di giubbotti salvagente a bordo?

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

34 È consentito effettuare il traino di apparecchi da volo libero e alianti VDS?

A) Si, a condizione che il pilota sia in possesso della prescritta abilitazione.
B) Si, a condizione che si operi non al di sotto di un'altitudine di 3.000 piedi o 1.000 piedi di altezza, quale tra le due è più alta.
C) Si se si è in possesso dell'autorizzazione dell'ente ATC e si operi non al disotto di un'altitudine di 3.000 piedi.

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

A) L'aereo a quota più alta deve dare precedenza all'altro.
B) L'aereo che ha l'altro sulla sinistra deve dare precedenza.
C) L'aereo più lento deve dare precedenza al più veloce.

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

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

37 Qual è la quota massima consentita per l'effettuazione di un volo VFR in Italia?

A) FL 195

B) FL 175

C) Varia in funzione di quanto stabilito nell'ambito di ciascuna Regione di Informazione Volo (FIR)

38 Cosa si intende con il termine livello di volo?

A) La distanza verticale di un aeromobile dal livello medio del mar Tirreno.

B) Una superficie di pressione atmosferica costante riferita alla pressione di 1.013 ettoPascal (hPa), separata da altre superfici da specifici intervalli di pressione.

C) La distanza verticale di un aereo dal livello medio del mare allorquando la pressione atmosferica a detto livello è maggiore di 1.013 gigaPascal (gPa).

39 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) La quota di circuito.

B) Qualsiasi quota a discrezione del pilota.

C) I velivoli VDS basici non possono avvicinarsi a meno di 5 km dagli aeroporti .

40 Quando la direzione di avvicinamento a un aeroporto ha luogo dal tratto di sopravento, quali manovre si dovranno effettuare per l'entrata nel circuito di traffico?

A) Il pilota si porterà direttamente in finale per la via più breve.

B) Non è richiesta alcuna particolare regola da rispettare.

C) Passare sulla verticale del campo, conformarsi al circuito standard effettuato dagli altri piloti e inserirsi in sottovento.

41 È fatto obbligo ai piloti di attenersi alle istruzioni emesse dalla torre di controllo?

A) Si, non sono consentite eccezioni.

B) Si, 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.

42 In quale circostanza il segnale radiotelefonico "MAY DAY" dovrà precedere la trasmissione di determinati messaggi?

A) Quando un aeromobile è in una situazione di urgenza.

B) Quando un aeromobile è minacciato da un pericolo grave e/o imminente e ha necessità di assistenza immediata.

C) Quando un aeromobile si trova in difficoltà tali da costringerlo all'atterraggio ma non necessita di assistenza immediata.

43 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.

44 Cosa si intende per "zona regolamentata" (R)?

A) Uno spazio aereo di definite dimensioni al disopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, entro il quale vengano effettuate attività di carattere esclusivamente militare.

B) 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 venga effettuata attività di carattere esclusivamente militare.

C) Uno spazio aereo di definite dimensioni al di sopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, all'interno del quale la condotta dei voli è consentita solo in conformità alle disposizioni della competente autorità.

45 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.

46 È possibile per un velivolo VDS basico condurre voli all’interno di “zone regolamentate” (R)?

A) No.

B) Si, a condizione che sia stato comunque presentato un regolare piano di volo.

C) Si, purché il volo venga condotto in conformità alle disposizioni emanate dalla competente autorità.

47 Cosa s’intende per “zona pericolosa” (D)?

A) Uno spazio aereo di definite dimensioni, all’interno del quale possono essere svolte, in determinati periodi di tempo, attività pericolose per le operazioni di volo degli aeromobili.

B) Uno spazio aereo di definite dimensioni, il cui attraversamento è consentito solo in conformità a specifiche condizioni (al di sopra od al di sotto di determinati livelli di volo, in condizioni VMC o solo durante le ore diurne).

C) Uno spazio aereo di definite dimensioni, il cui attraversamento comporta il rischio di intercettazione da parte di velivoli militari ai fini dell’identificazione.

48 Quale è l’altezza minima consentita al VDS basico per effettuare il sorvolo di città insediamenti urbani o assembramenti di persone in luoghi aperti?

A) E' sempre vietato.

B) Un’altezza tale che, in caso di emergenza, possa consentire l’effettuazione di un atterraggio senza recare danni a cose o persone. Tale altezza dovrà comunque non risultare mai minore di 1.000 piedi al di sopra del più alto ostacolo entro un raggio di 600 m.

C) Un’altezza non minore di 2.000 piedi dell’ostacolo più alto entro un raggio di 600 m.

49 Le fasi relative allo stato di emergenza sono:

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

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

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

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	
17	a	b	c	
18	a	b	c	
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	
29	a	b	c	
30	a	b	c	

31	a	b	c
32	a	b	c
33	a	b	c
34	a	b	c
35	a	b	c
36	a	b	c
37	a	b	c
38	a	b	c
39	a	b	c
40	a	b	c
41	a	b	c
42	a	b	c
43	a	b	c
44	a	b	c
45	a	b	c
46	a	b	c
47	a	b	c
48	a	b	c
49	a	b	

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	a	b	c	■
2	a	b	■	d
3	a	b	■	d
4	a	■	c	d
5	a	b	■	d
6	a	b	■	d
7	a	■	c	d
8	■	b	c	d
9	■	b	c	d
10	■	b	c	d
11	a	b	■	d
12	a	■	c	d
13	a	b	■	d
14	a	■	c	d
15	a	■	c	d
16	a	■	c	
17	■	b	c	
18	a	■	c	
19	a	b	c	■
20	■	b	c	d
21	a	■	c	d
22	a	b	c	■
23	a	b	■	d
24	a	b	■	d
25	a	■	c	d
26	a	b	■	d
27	a	■	c	d
28	a	■	c	
29	a	■	c	
30	■	b	c	
31	a	b	■	
32	a	b	■	
33	a	b	■	
34	■	b	c	
35	■	b	c	
36	a	■	c	
37	■	b	c	
38	a	■	c	
39	a	b	■	
40	a	b	■	
41	a	■	c	
42	a	■	c	
43	a	b	■	
44	a	b	■	
45	a	■	c	
46	■	b	c	
47	■	b	c	
48	■	b	c	
49	■	b	c	

Parte 7 - NAVIGAZIONE AEREA

1 A quanto corrisponde in centimetri la lunghezza di un piede?
- **A)** 33 cm
- **B)** 36 cm
- **C)** 30,48 cm
- **D)** 2,5 cm

2 A quanto corrisponde in metri la lunghezza di un miglio nautico?
- **A)** 1852 metri
- **B)** 1500 metri
- **C)** 1620 metri
- **D)** 1609 metri

3 Quali unità vengono normalmente, in aeronautica, per la misura della pressione atmosferica?
- **A)** il millimetro di mercurio
- **B)** il grammo
- **C)** il milligrammo
- **D)** l'hectopascal, il pollice di mercurio

4 Verso quale punto della terra si dirige costantemente l'ago magnetico della bussola?
- **A)** verso un punto vicino al piede della perpendicolare alla stella polare, chiamato Polo Nord magnetico
- **B)** il punto coincidente con il piede della perpendicolare alla stella tipica del segno zodiacale del pilota
- **C)** verso la stella polare
- **D)** verso il Nord geografico

5 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

6 Attorno ad un magnete esiste un campo di forze, convenzionalmente rappresentato da una fascio di linee che si dirigono da un polo, Nord, all'altro, Sud. Quale è la loro proprietà più interessante?
- **A)** di magnetizzare ed orientare similmente altri metalli ferrosi immersi nel campo
- **B)** di smagnetizzare ed orientare similmente altri magneti immersi nel campo
- **C)** di attrarre a se pezzi di vetro e materiale porcellanato
- **D)** di conservare le proprietà isolanti dei metalli non conduttori

7 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°

8 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)** il miglio nautico (NM = 1852 m)
- **D)** l'hectopascal (hPa)

9 La velocità orizzontale può essere espressa in:

A) chilometri/ora (Km/h); nodi (Kts); miglia statutarie per ora (MPH)
B) Nodi (Kts); gradi al minuto; chilometri/ora (Km/h)
C) chilometri/ora (Km/h); miglia statutarie per ora (MPH); millibars per ora
D) chilometri/ora (Km/h); cavalli vapore per ora (Cv/h); miglia statutarie per ora (MPH)

10 In campo aeronautico, la velocità verticale può essere espressa in:

A) piedi al minuto (ft/min.); metri al secondo (m/s)
B) miglia nautiche al minuto (NM/min); metri at secondo (m/s)
C) piedi al minuto (ft/h); chilometri al secondo (Km/s)
D) piedi all'ora (ft/h); metri all'ora (m/h)

11 Un grado sessagesimale è diviso in:

A) 360 secondi
B) 60 minuti primi
C) 60 minuti cronometrici

12 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)

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

A) rotta magnetica
B) prua vera
C) prua magnetica
D) rotta bussola

14 Le linee di forza del campo magnetico terrestre sono chiamate;

A) paralleli magnetici
B) fusi magnetici
C) meridiani magnetici
D) coordinate magnetiche

15 I meridiani magnetici:

A) coincidono con i meridiani geografici
B) hanno andamento irregolare e diverso su tutta la superficie terrestre
C) non coincidono con i meridiani geografici, ma formano con questi degli angoli costanti di 90°

16 La declinazione magnetica (variation) è definita come:

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

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

A) uniscono tutti i punti di uguale altitudine rispetto al livello medio del mare
B) uniscono tutti i punti di uguale inclinazione magnetica
C) uniscono tutti i punti di uguale declinazione magnetica
D) uniscono tutti i punti di uguale pressione atmosferica

18 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.

19 Cosa è l'asse di rotazione terrestre?

A) E' un asse immaginario attorno al quale la Terra compie il movimento di rivoluzione.
B) E' un asse immaginario attorno al quale la Terra compie il movimento di Rotazione.
C) E' un asse immaginario perpendicolare all'Eclittica attorno al quale la Terra compie il movimento di Rivoluzione.
D) E' un asse immaginario perpendicolare all'Eclittica attorno al quale la Terra compie il movimento di Rotazione.

20 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.

21 Quale segno prendono convenzionalmente i poli geografici?

A) Il Polo geografico rivolto verso la stella polare prende convenzionalmente segno (+) o Est, mentre quello diametralmente opposto prende segno (-) o Ovest.
B) Il polo geografico rivolto verso la stella polare prende convenzionalmente segno (+) o Nord, mentre quello diametralmente opposto prende segno (-) o Sud.
C) Il polo geografico rivolto verso lo Zenit prende convenzionalmente segno (+) o Est, mentre quello diametralmente opposto prende segno (-) o Ovest.
D) Il polo geografico rivolto verso il Nadir prende convenzionalmente segno (+) o Est, mentre quello diametralmente opposto prende segno (-) o Ovest.

22 Quale è la definizione di latitudine?

A) Luogo della superficie terrestre in cui si riscontra la stessa Declinazione magnetica.
B) Luogo superficie terrestre in cui si riscontra lo stesso Isogonismo.
C) Distanza di un punto dall'Equatore, misurata in gradi da 0° a 90° Est e da 0° a 90° Ovest.
D) Distanza di un punto dall'Equatore, misurata in gradi da 0° a 90° Nord e da 0° a 90° Sud.

23 Quale è il valore della latitudine dei poli geografici?

A) 0° al Polo Nord e 180° al Polo Sud.
B) 0° al Polo Nord e 0° al Polo Sud.
C) 90° al Polo Nord e 90° al Polo Sud.
D) Poiché corrisponde ad un punto, non ha dimensioni.

24 Cosa è l'equatore?

A) E' una circonferenza massima ottenuta sulla superficie terrestre facendo passare su quest'ultima un piano ideate perpendicolare all'asse congiungente i punti Zenit-Nadir e passante per il centro stesso della Terra.
B) E' una circonferenza massima ottenuta sulla superficie terrestre da un piano secante perpendicolare all'asse terrestre e contenente il centro della terra.
C) E' un luogo di punti della superficie terrestre su cui si riscontra la stessa Declinazione magnetica di valore 0°.
D) E' una circonferenza massima ottenuta sulla superficie terrestre facendo passare su quest'ultima un piano ideale che contiene l'Eclittica e che passa per il centro della Terra.

25 Cosa sono i paralleli?

A) Sono dei cerchi minori determinati da piani ideali secanti la superficie terrestre e paralleli all'Equatore.
B) Sono dei cerchi minori ottenuti facendo passare sulla superficie terrestre dei piani ideali perpendicolari alla congiungente ZenitNadir.
C) Sono dei cerchi minori ottenuti facendo passare sulla superficie terrestre dei piani paralleli all'Eclittica.
D) Sono punti della superficie terrestre che hanno la stessa Longitudine.

26 Cosa sono i meridiani veri?

A) sono archi ideali di cerchio massimo di ampiezza pari a 180° che sono ottenuti facendo passare sulla Terra dei piani ideali paralleli all'Eclittica.

B) Sono archi ideali di cerchio massimo di ampiezza pari a 180° che sono determinati sulla superficie terrestre da piani ideali che contengono l'asse terrestre.

C) Sono semicirconferenze massime ottenute sulla Terra facendo passare su quest'ultima dei piani ideali che contengono l'asse dell'Eclittica.

D) Sono luoghi di punti della superficie terrestre che hanno la stessa Latitudine.

27 Quanti sono i meridiani veri?

A) Sono infiniti ma per praticità se ne considerano 720, cioè 360 ad Est e 360 ad Ovest del meridiano di riferimento.

B) Sono infiniti ma per praticità se ne considerano 360,180 ad Est e 180 ad Ovest del meridiano di riferimento.

C) Sono infiniti ma per praticità se ne considerano 180 a Nord e 180 a Sud del meridiano di riferimento.

D) Sono in tutto 180 ma per praticità se ne considerano 90 ad Est e 90 ad Ovest del meridiano di riferimento.

28 Cosa è il meridiano di riferimento o di Greenwich?

A) E' il meridiano che sulla terra passa in una zona avente Declinazione "nulla".

B) E' il meridiano avente valore "zero" dal quale si iniziano a contare le Latitudini e che passa per l'omonima località.

C) E' il meridiano avente valore "zero" dal quale si iniziano a misurare le Longitudini Est o Ovest. Il suo Antimeridiano é quello del cambiamento di data.

D) E' il meridiano che convenzionalmente passa su zone della terra che sono disabitate e che meglio si presta per il cambiamento di data.

29 Quale è la definizione di longitudine?

A) E' un arco di Equatore misurato in gradi, primi e secondi di arco ed avente una massima ampiezza di 180", 90° verso Nord e 90° verso Sud a partire dal meridiano di riferimento.

B) E' un arco di Equatore avente una massima ampiezza di 180° verso Nord verso Sud a partire dal meridiano di riferimento.

C) E' un arco di meridiano, misurato in gradi, primi e secondi di arco avente una massima ampiezza di 180°, 90° verso Nord e 90° verso Sud a partire dall'Equatore.

D) E' un arco di Equatore misurato in gradi, primi e secondi di arco ed avente una massima ampiezza di 180° verso Est o 180° verso Ovest a partire dal meridiano di riferimento che ha valore 0°.

30 Quale è la massima ampiezza della longitudine?

A) 90°.

B) 180°.

C) 360°.

D) 720°.

31 Quale è la massima ampiezza della latitudine?

A) 90°

B) 180°

C) 360°

D) 720°

32 Cosa è la differenza di latitudine?

A) E' un arco di meridiano compreso tra i paralleli passanti per il punto di partenza e di arrivo ed avente una massima ampiezza di 180° verso Est o verso Ovest dell'Equatore.

B) E' un arco di meridiano compreso tra i paralleli passanti per il punto di partenza e di arrivo ed avente una ampiezza massima di 180°. Essa prende segno Nord o Sud a seconda della direzione di spostamento ed a prescindere dall'emisfero in cui detto spostamento si verifica.

C) E' un numero adimensionale avente un valore massimo di 180° ed il cui andamento é in diretta relazione con la Declinazione magnetica della zona considerata.

D) E' un arco di Equatore determinato dai Meridiani che passano peri il punto di partenza e di arrivo ed avente una ampiezza massima di 180°. Essa prende segno Est o Ovest a seconda del senso in cui avviene lo spostamento ed a prescindere dall'emisfero in cui esso si verifica.

33 A cosa servono le coordinate geografiche?

A) Ad individuare la Declinazione magnetica presente in una certa zona.
B) A stabilire la Latitudine crescente di una certa zona.
C) A tracciare una rotta tenendo conto della Declinazione magnetica di una certa zona.
D) Ad individuare un punto sia sulla superficie terrestre sia sulla carta geografica della zona considerata.

34 Quale è la longitudine del meridiano di Greenwich?

A) 180°
B) 0°
C) 90°
D) Dipende dalla Declinazione magnetica della zona.

35 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.

36 Le direzioni cardinali corrispondono:

A) N = 0° (360°) ; E=090° ; S=180° ; W= 270°.
B) N = 0° (360°) ; E=270° ; S=180° ; W= 090°.
C) N = 0° (360°) ; E=180° ; S=270° ; W= 090°.
D) N = 0° (360°) ; E=180° ; S=090° ; W= 270°.

37 A quale scopo viene utilizzata la bussola magnetica?

A) Esclusivamente per seguire la direzione dei meridiani geografici.
B) Per seguire la direzione dei paralleli geografici.
C) Per rilevare la Declinazione magnetica presente in una certa zona.
D) Per indicare una direzione magnetica.

38 Definire la "Rotta Vera" (True Course):

A) Angolo misurato da 0° a 360° in senso orario tra il meridiano vero di un punto e la congiungente di tale punto con quello di arrivo.
B) Angolo misurato da 0° a 180° verso Est o verso Ovest tra il meridiano passante per il punto di partenza e la rotta che deve seguire l'ultraleggero.
C) Angolo misurato da 0° a 180° verso destra o verso sinistra del meridiano di partenza
D) Angolo riferito al meridiano magnetico passante per il punto di partenza e misurato in senso orario da 0° a 360°.

39 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) Angolo formato tra il Nord vero e l'asse longitudinale dell'ultraleggero misurato in senso orario da 0° a 360°.
D) Valore angolare letto sulla bussola magnetica e corretto dell'errore di deviazione magnetica.

40 Da quali fattori dipende la deviazione della bussola magnetica?

A) Di ferri dolci e dai circuiti elettrici di bordo che creano un campo magnetico che influisce sulle indicazioni della bussola magnetica e che creano un campo magnetico variabile con l'orientamento.
B) Dal campo magnetico terrestre.
C) Dal numero di aghi che compongono l'equipaggiamento magnetico della bussola.
D) Dalla Devianza magnetica presente nella zona.

41 La posizione geografica dei poli magnetici non coincide con quella dei poli geografici. Vero o falso?

A) Vero.
B) Falso.

42 Come si chiama l'angolo tra la direzione del Nord Vero e quella del Nord Magnetico?

A) Deviazione residua.
B) Declinazione magnetica.
C) Inclinazione magnetica.
D) Convergenza.

43 Cosa sono le linee isogone di declinazione magnetica?

A) Linee che congiungono tutti i punti di uguale orientamento magnetico.
B) Linee che uniscono tutti i punti di uguale Declinazione magnetica.
C) Linee che uniscono tutti i punti di uguale angolo dell'omologo meridiano geografico.
D) Linee che uniscono tutti i punti di uguale angolo della linea dell'equatore.

44 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.

45 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) Vero.
B) Falso.

46 La bussola magnetica indica al pilota:

A) La direzione del Nord bussola.
B) La direzione del Nord magnetico.
C) La direzione del Nord geografico.

47 Definire la "Prua Magnetica" (Magnetic Heading):

A) Angolo formato tra l'asse longitudinale dell'ultraleggero ed il Nord geografico, corretto dell'errore di Deviazione.
B) Angolo formato tra la direzione del Nord magnetico e la traiettoria seguita dall'ultraleggero, misurato in senso orario, da 0° a 360°.
C) Angolo formato tra la direzione del Nord magnetico e la congiungente il punto di partenza con il punto di arrivo, misurato in senso orario da 0° a 360°.
D) Angolo formato tra la direzione del Nord magnetico e l'asse longitudinale dell'aeromobile, misurato in senso orario da 0° a 360°.

48 Definire la "Prua Bussola" (Compass Heading):

A) Angolo formato tra la direzione del Nord vero e l'asse longitudinale dell'ultraleggero, corretto sia dell'errore di Declinazione che di Deviazione e misurato in senso orario da 0° a 360°.
B) Angolo misurato in senso antiorario da 0° a 360° tra la direzione del Nord vero e l'asse longitudinale dell'ultraleggero e corretto sia dell'errore di Declinazione che di Deviazione
C) Angolo misurato in senso orario da 0° a 360° tra la direzione del Nord vero e l'asse longitudinale dell'ultraleggero e corretto sia della Declinazione magnetica che della Deviazione della bussola.
D) Angolo formato tra la traiettoria realmente seguita dall'ultraleggero e la rotta magnetica segnata sulla carta.

49 Definire la "Declinazione Magnetica" (Variation):

A) Angolo formato tra la direzione del Nord vero e quella del Nord magnetico.
B) Angolo formato tra la direzione del Nord bussola e la traiettoria realmente seguita dall'ultraleggero.
C) Angolo formato tra la direzione del Nord magnetico e l'asse longitudinale dell'ultraleggero.
D) Angolo formato tra la direzione del Nord magnetico e la direzione del Nord bussola.

50 Quando la "Prua Magnetica" è uguale alla "Rotta Magnetica"?

A) In assenza di componente laterale del vento.
B) Quando la Declinazione magnetica e la Deviazione sono uguali.
C) Quando la Bussola magnetica é stata bene compensata.
D) Quando l'aereo naviga nel letto del vento.

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

A) Rotta magnetica (MC).
B) Prua vera (TH).
C) Prua magnetica (MH).
D) Rotta Bussola (CC).

52 La declinazione magnetica (Variation) è definita come:

A) Angolo formato tra la direzione del Nord magnetico e la direzione del Nord bussola.
B) Angolo formato tra la direzione del meridiano geografico e la direzione del Nord bussola.
C) Angolo formato tra la direzione del Nord vero e la direzione del Nord magnetico.

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

A) Uniscono tutti i punti di uguale elevazione rispetto al livello del mare.
B) Uniscono punti di uguale inclinazione magnetica.
C) Uniscono tutti i punti di uguale Declinazione magnetica.
D) Uniscono tutti i punti di uguale pressione atmosferica.

54 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) Vi è un errore nel bollettino meteorologico ricevuto prima della partenza.
D) Si sta volando ad alte Latitudini.

55 Definire la "Deriva":

A) Scarrocciamento laterale causato dalla componente trasversale del vento.
B) Scostamento dati prua di un ultraleggero a seguito della presenza di un di un certo vento non allineato con il suo asse longitudinale.
C) Valore angolare che in relazione alla TH effettivamente seguita dall'ultraleggero, é proporzionale sia al vettore della TAS e sia alla componente trasversale del vento.
D) Angolo del quale é necessario correggere il valore della Prua bussola da seguire al fine di assumere una direzione che annulli l'azione del vento.

56 Definire l'angolo di "Correzione di Deriva" o "WCA — Wind Correction Angle":

A) Angolo necessario per correggere l'effetto di Deriva del vento.
B) Scarrocciamento laterale causato dalla componente laterale del vento.
C) Valore angolare proporzionale sia al vettore TAS e sia al vettore vento che consente al pilota di seguire una direzione costante nello spazio.
D) Spostamento della Prua dell'ultraleggero a seguito della presenza di un certo vento che non sia allineato con il suo asse longitudinale.

57 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.

58 La velocità indicata, in inglese "IAS = Indicated Air Speed" è:

A) La velocità all'aria dell'ultraleggero.
B) La velocità letta direttamente sullo strumento
C) La velocità all'aria corretta dell'errore strumentale.
D) La velocità letta direttamente sullo strumento e corretta dell'errore di temperatura.

59 La velocità vera, in inglese "TAS = TrueAirSpeed" è:

A) La IAS corretta del solo errore di pressione.
B) La IAS corretta dell'errore di pressione e temperatura.
C) La IAS corretta dell'errore di postazione della presa statica.
D) La IAS corretta dell'errore di compressibilità.

60 La velocità al suolo, in inglese "GS = Ground Speed" è:

A) La IAS corretta della componente longitudinale del vento.
B) La CAS corretta della componente longitudinale del vento.
C) La TAS corretta della componente longitudinale del vento.
D) La TAS corretta della componente trasversale del vento.

61 L'altitudine è definita come:

A) Distanza verticale di un oggetto puntiforme qualsiasi dalla superficie della terra.
B) Distanza verticale di un oggetto puntiforme qualsiasi dal livello medio del mare.
C) Distanza verticale di un oggetto puntiforme qualsiasi rispetto alla isobara standard 1013,2 hPa.
D) Distanza verticale di un oggetto qualsiasi rispetto all'elevazione dell'aeroporto.

62 L'altezza è definita come:

A) La distanza verticale di un oggetto puntiforme qualsiasi rispetto al livello medio del mare
B) Distanza verticale di un oggetto puntiforme qualsiasi rispetto alla isobara standard 1013.2 hPa.
C) Distanza verticale di un oggetto puntiforme qualsiasi riferita ad un determinato punto della superficie terrestre.

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

A) Quella che si legge sull'altimetro quando si inserisce il QFE.
B) Quella che si legge sull'altimetro quando viene inserita il valore dell'isobara standard 1013.2 hPa.
C) Quella che si legge sull'altimetro quando si inserisce il QNH.

64 Cosa indica al suolo un altimetro regolato sul QNH?

A) Zero.
B) L'elevazione dell'aeroporto.

65 Cosa indica al suolo un altimetro regolato sul QFE?

A) Zero.
B) L'elevazione dell'aeroporto.

66 Un pilota nel pianificare un volo VFR, calcola di dover consumare una certa quantità di carburante basandosi sul seguente principio: Autonomia = Carburante per la Destinazione + Carburante per l'Alternato + Attesa di 30 minuti. Prima della partenza riscontra dai bollettini meteorologici la presenza di un vento contrario pari al 10% della TAS. Come dovrà essere modificata la suddetta autonomia?

A) Dovrà essere aumentata del 10%.
B) Può lasciare il carburante programmato e rinunciare al 10% del carico utile.
C) Può lasciare il carburante programmato e variare la propria quota del 10%.

67 Cosa è la scala di una carta?

A) E' la proprietà di una carta aeronautica per cui le distanze misurate su di essa sono equivalenti secondo un certo rapporto a quelle corrispondenti sulla terra.
B) E' un numero adimensionale che esprime la deformazione che subisce una certa zona della superficie terrestre nel processo di proiezione su una carta aeronautica.
C) E' il reticolo che viene a formarsi su una carta aeronautica dall'incrocio dei paralleli e dei meridiani che serve alla individuazione di un punto.

68 Quando la visibilità scende a 1,5 Km, il tempo a disposizione per il riconoscimento dei punti del terreno costituisce la maggiore difficoltà per il controllo della posizione. Vero o falso?

A) Vero.
B) Falso.

69 L'ora media locale (LMT) usata prevalentemente in astronomia e per le effemeridi aeronautiche, viene definita come:

A) L'ora riferita al meridiano locale e dipendente dalla latitudine dello stesso.
B) L'ora riferita al meridiano di Greenwich e dipendente dalla latitudine dell'osservatore.
C) L'ora riferita al meridiano locale dell'osservatore e dipendente dalla longitudine dell'osservatore.

70 Cosa è l' UTC o Tempo Universale Coordinato?

A) E' l'ora attribuita ai territori compresi in uno stesso fuso orario.
B) E' l'ora attribuita a tutti i territori compresi in uno stesso stato sovrano.
C) E l'ora diversa dalla standard ed adottata da alcuni stati per dei motivi socio-economici.
D) E' l'ora del meridiano di Greenwich corretta degli errori introdotti dal moto di rotazione e dalle oscillazioni dell'asse terrestre.

71 Cosa è un fuso orario?

A) Regione geografica ampia 15° di longitudine e corrispondente al percorso che il sole compie in una ora.
B) Regione geografica ampia 30° di longitudine e corrispondente al percorso che il sole compie in due ore.
C) Regione geografica ampia 15° di latitudine e corrispondente al percorso che il sole compie in un ora.
D) Regione geografica ampia 12° di longitudine in cui per ragioni di carattere socio economico si é convenuto di assegnare la stessa ora.

72 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

73 Quale è l'ampiezza in gradi di ogni fuso?

A) 10°
B) 15°
C) 24°
D) 30°

74 Quale è la differenza oraria tra due fusi contigui?

A) 30 minuti.
B) 15 minuti.
C) 60 minuti.
D) 24 minuti.

75 Rispetto al meridiano di Greenwich si hanno:

A) 12 fusi ad Est e 12 fusi ad Ovest.
B) 6 fusi ad Est e 6 fusi ad Ovest.
C) 18 fusi ad Est e 18 fusi ad Ovest.
D) 9 fusi ad Est e 9 fusi ad Ovest.

76 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.

77 Cosa è un QDM?

A) Un rilevamento vero rispetto alla stazione.
B) Rotta magnetica da seguire in assenza di vento per dirigersi sulla stazione che effettua il rilevamento.
C) Rotta magnetica da seguire in assenza di vento per allontanarsi dalla stazione che esegue il rilevamento.
D) Rilevamento magnetico obbligato per dirigersi sulla stazione.

78 Cosa è un QDR?

A) Il rilevamento vero rispetta alla stazione.
B) Rotta magnetica da seguire in assenza di vento per dirigersi sulla stazione che effettua il rilevamento.
C) Rotta magnetica da seguire in assenza divento per allontanarsi da una stazione che effettua il rilevamento.
D) Rilevamento magnetico assegnato per dirigersi sulla stazione.

79 La scala di una carta rappresenta:

A) Il rapporto tra la latitudine e la longitudine.
B) Il rapporto tra una distanza misurata sulla carta e la stessa distanza sulla Terra.
C) Il rapporto di proiezione.

80 Oltre che di avere sufficiente autonomia di carburante, prima di partire il pilota si deve sincerare di avere sufficiente:

A) Esperienza per affrontare il volo programmato.
B) Autonomia di luce.
C) Entrambe le affermazioni sono corrette.

81 Quale effetto ha la messa in ombra dell'antenna del ricevitore GPS da parti dell'aereo?

A) Può impedire la ricezione dei segnali.
B) Provoca errori del sistema perché l'antenna riceve il segnale riflesso e non quello diretto.
C) Non ha alcun effetto perché le microonde non sono influenzate.

AEROCLUB SAVONA
Aec SV
eccella Riviera Ligure

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c	d	31	a	b	c	d	61	a	b	c	d
2	a	b	c	d	32	a	b	c	d	62	a	b	c	
3	a	b	c	d	33	a	b	c	d	63	a	b	c	
4	a	b	c	d	34	a	b	c	d	64	a	b		
5	a	b	c	d	35	a	b	c	d	65	a	b		
6	a	b	c	d	36	a	b	c	d	66	a	b	c	
7	a	b	c	d	37	a	b	c	d	67	a	b	c	
8	a	b	c	d	38	a	b	c	d	68	a	b		
9	a	b	c	d	39	a	b	c	d	69	a	b	c	
10	a	b	c	d	40	a	b	c	d	70	a	b	c	d
11	a	b	c		41	a	b			71	a	b	c	d
12	a	b	c		42	a	b	c	d	72	a	b	c	d
13	a	b	c	d	43	a	b	c	d	73	a	b	c	d
14	a	b	c	d	44	a	b	c	d	74	a	b	c	d
15	a	b	c		45	a	b			75	a	b	c	d
16	a	b	c		46	a	b	c		76	a	b	c	d
17	a	b	c	d	47	a	b	c	d	77	a	b	c	d
18	a	b	c	d	48	a	b	c	d	78	a	b	c	d
19	a	b	c	d	49	a	b	c	d	79	a	b	c	
20	a	b	c	d	50	a	b	c	d	80	a	b	c	
21	a	b	c	d	51	a	b	c	d	81	a	b	c	
22	a	b	c	d	52	a	b	c						
23	a	b	c	d	53	a	b	c	d					
24	a	b	c	d	54	a	b	c	d					
25	a	b	c	d	55	a	b	c	d					
26	a	b	c	d	56	a	b	c	d					
27	a	b	c	d	57	a	b	c	d					
28	a	b	c	d	58	a	b	c	d					
29	a	b	c	d	59	a	b	c	d					
30	a	b	c	d	60	a	b	c	d					

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	a	b	■	d
2	■	b	c	d
3	a	b	c	■
4	■	b	c	d
5	a	b	c	■
6	■	b	c	d
7	a	b	■	d
8	a	b	■	d
9	■	b	c	d
10	■	b	c	d
11	a	■	c	
12	a	■	c	
13	a	b	■	d
14	a	b	■	d
15	a	■	c	
16	■	b	c	
17	a	b	■	d
18	■	b	c	d
19	a	■	c	d
20	■	b	c	d
21	a	■	c	d
22	a	b	c	■
23	a	b	■	d
24	a	■	c	d
25	■	b	c	d
26	a	■	c	d
27	a	■	c	d
28	a	b	■	d
29	a	b	c	■
30	a	■	c	d
31	■	b	c	d
32	a	■	c	d
33	a	b	c	■
34	a	■	c	d
35	a	b	■	d
36	■	b	c	d
37	a	b	c	■
38	■	b	c	d
39	a	b	■	d
40	■	b	c	d
41	■	b		
42	a	■	c	d
43	a	■	c	d
44	a	■	c	d
45	a	■		
46	■	b	c	
47	a	b	c	■
48	a	b	■	d
49	■	b	c	d
50	■	b	c	d
51	a	b	■	d
52	a	b	■	
53	a	b	■	d
54	a	■	c	d
55	■	b	c	d
56	■	b	c	d
57	a	■	c	d
58	a	■	c	d
59	a	■	c	d
60	a	b	■	d
61	a	■	c	d
62	a	b	■	
63	a	■	c	
64	a	■		
65	■	b		
66	■	b	c	
67	■	b	c	
68	■	b		
69	a	b	■	
70	a	b	c	■
71	■	b	c	d
72	■	b	c	d
73	a	■	c	d
74	a	b	■	d
75	■	b	c	d
76	a	■	c	d
77	a	■	c	d
78	a	b	■	d
79	a	■	c	
80	a	b	■	
81	■	b	c	

Parte 8 - ELEMENTI DI LEGISLAZIONE AERONAUTICA

1 È consentito pilotare un apparecchio VDS facendo uso, da parte del pilota, di medicinali, narcotici o altre sostanze comunque intossicanti?

A) I medicinali o le droghe che possano ridurre le capacità di capire ed agire, sono proibite.
B) I medicinali o le droghe che possano ridurre le capacità di capire ed agire sono permesse in dose moderata.
C) I medicinali o le droghe che possano ridurre le capacità di capire ed agire sono permesse in dose moderata, sotto il controllo del medico.

2 È consentito gettare oggetti o liquidi da un apparecchio VDS?

A) Si, purché in zone deserte.
B) No, per nessun motivo.
C) No, salvo che per lavoro aereo e con autorizzazione.

3 È consentito il volo VDS in formazione?

A) Si, purché i piloti siano abilitati.
B) Sì, a discrezione dei piloti.
C) Si, ma solo con apparecchi avanzati.

4 Per quanto tempo è valido l'attestato di pilota VDS?

A) 1 anno dalla data del rilascio.
B) 2 anni dalla data del rilascio.
C) non ha scadenza.

5 Qual è l'età minima per il conseguimento dell'attestato di pilota VDS?

A) 16 anni.
B) 17 anni.
C) 18 anni.

6 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.

7 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)

8 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.

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

A) Dall'AeCI.
B) Da ENAC.
C) Dal Registro Aeronautico Nazionale (RAN).

10 Qual è la distanza massima dal terreno a cui si può praticare il VDS non avanzato, misurata rispetto al punto più elevato nel raggio di 5 Km?

A) 500 piedi nei giorni feriali e festivi.
B) 1.000 piedi nei giorni feriali e festivi.
C) 500 piedi nei giorni feriali e 1.000 piedi nei giorni festivi.

11 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.

12 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) Si, esclusi gli apparecchi avanzati.

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

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

A) Decollo (o sopravento), sottovento, base, controbase e finale.
B) Decollo (o sopravento), controbase, sottovento, base e finale.
C) Decollo (o sopravento), controbase, sopravento, base e finale.

15 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.

16 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.

17 Il personale delle scuole VDS deve essere formato da:

A) Presidente, Direttore, Istruttore e Addetto all'assistenza di primo soccorso, addetto alla ristorazione.
B) Direttore, Istruttore, meccanico, Addetto alla sicurezza del volo e Addetto al primo soccorso e antincendio.
C) Presidente, Direttore, Istruttore, Addetto alla sicurezza del volo, Addetto al primo soccorso e antincendio.

18 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.

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

A) Della legge 106.
B) Del DPR 133.
C) Del Regolamento dell'AeCI.

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

A) 23
B) 30
C) 33

21 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.

22 Quando due apparecchi VDS si apprestano ad atterrare:

A) quello che si trova più alto deve dare la precedenza.
B) quello che si trova più basso deve dare la precedenza.
C) quello che viene da sinistra ha la precedenza.

23 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) Dall'alba al tramonto
C) da mezz'ora dopo l'alba a mezz'ora prima del tramonto.

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

A) Annuale
B) Biennale.
C) Biennale fino al 60° anno, poi annuale.

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

A) 18 anni
B) 16 anni
C) 17 anni

AEROCLUB SAVONA
Aec SV
eccella Riviera Ligure

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b	c
2	a	b	c
3	a	b	c
4	a	b	c
5	a	b	c
6	a	b	c
7	a	b	c
8	a	b	c
9	a	b	c
10	a	b	c
11	a	b	c
12	a	b	c
13	a	b	c
14	a	b	c
15	a	b	c
16	a	b	c
17	a	b	c
18	a	b	c
19	a	b	c
20	a	b	c
21	a	b	c
22	a	b	c
23	a	b	c
24	a	b	c
25	a	b	c

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	■	b	c
2	a	■	c
3	■	b	c
4	a	■	c
5	■	b	c
6	a	■	c
7	a	■	c
8	■	b	c
9	■	b	c
10	a	b	■
11	a	■	c
12	■	b	c
13	a	b	■
14	a	■	c
15	a	b	■
16	a	■	c
17	a	b	■
18	a	b	■
19	■	b	c
20	a	b	■
21	a	■	c
22	■	b	c
23	■	b	c
24	a	■	c
25	a	■	c

Parte 9 - SICUREZZA DEL VOLO

1 Ipossia. Mano a mano che si sale di quota diminuisce la pressione d'ossigeno, per cui i polmoni ne assorbono sempre meno. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

2 Quali sono i segni premonitori dell'ipossia?

A) torpore e incoscienza
B) brividi di freddo, conati di vomito, incoscienza
C) respirazione affrettata, diminuzione dell'attenzione, senso di benessere ed euforia, senso di confusione
D) respirazione disordinata, cuore aritmico, collasso cardiocircolatorio

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

A) verso i 3.000 feet
B) poco oltre i 10.000 feet
C) oltre i 10.000 mt
D) verso i 5.000 feet

4 Durante un volo in alta quota, se si avvertono i segni dì mancanza d'ossigeno e non si dispone a bordo dell'impianto di erogazione di ossigeno, la misura da prendere sarà:

A) scendere subito ad una quota di volo più bassa, compatibilmente con l'orografia del terreno sottostante
B) accelerare la respirazione
C) chiudere gli ugelli dell'aria di ventilazione
D) inserire il riscaldamento della cabina

5 La cosiddetta 'visione nera" si verifica:

A) durante le accelerazioni petto-schiena
B) durante le accelerazioni schiena-petto
C) durante le accelerazioni testa-piedi di notevoli entità
D) durante le accelerazioni piedi-testa di notevole entità

6 Il monossido di carbonio, prodotto dalla combustione del motore, interferisce gravemente cori 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 afferrerà sul primo campo disponibile
C) escludere il riscaldamento ed aprire una presa d'aria fresca; se disponibile assumerà ossigeno al 100% ed afferrerà sul primo campo disponibile
D) nulla; il fenomeno si risolverà da solo

7 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) 3000 feet
B) 5000 feet
C) 8000 feet
D) 10000 feet

8 Durante le variazioni di quota un accorgimento che può essere usato dal pilota per facilitare l'equilibrio delle pressioni fra orecchio medio e l'esterno, può essere:

A) sbadigliare
B) sbadigliare e deglutire frequentemente
C) aprire le bocchette di immissione di aria fresca
D) aumentare la temperatura all'interno della cabina

9 Volando in quota con un ultraleggero, si può riscontrare un senso dl tensione, a volte dolorosa, a carico dell'addome. Ciò è dovuto:

A) alla carenza di ossigeno nel sangue
B) alla diminuzione di temperatura corporea
C) all'aumento di volume di gas contenuti nell'intestino
D) alla formazione di bolle d'azoto nell'intestino

10 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) salita a quote superiori a 20.000 piedi
B) discesa rapida da quote superiori a 20.000 piedi
C) salita a 8000 piedi subito dopo aver effettuato un'immersione in mare a profondità superiori a 10 metri
D) in nessuna delle circostanze sopra citate

11 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

12 Una linea sghemba della sommità di nuvole stratificate non è in grado da sola di indurre l'illusione di un orizzonte inclinato. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

13 L'effetto di Coriolis, responsabile di nausea, capogiri ed estrema confusione, da che cosa può essere determinato?

A) in qualsiasi virata, nonostante si tenga ferma la testa
B) ogni volta che si gira di colpo la testa, anche in VRO
C) in virata stretta, quando si ruota improvvisamente il capo da un lato
D) solo in volo strumentale, in fase di avvicinamento intermedio

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

A) diminuzione delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione, compensata da una maggiore consapevolezza generale della situazione
B) diminuzione delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione riduzione delle capacità mnemoniche, dei riflessi, della capacità visiva e della resistenza alla fatica
C) aumento delle capacità di giudizio, d'attenzione, di coordinazione, miglioramento delle capacità mnemoniche, dei riflessi, della capacità visiva e della resistenza alla fatica
D) 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

15 L'uso di droghe medicinali prima di un volo è accettabile. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

16 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) Si
B) No
C) Solo su aerei pressurizzati

17 La tensione emotiva (stress) può raggiungere livelli tali da compromettere la capacità di giudizio del pilota. Vero o falso?

A) VERO
B) FALSO

18 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 no 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

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

A) occorre che ciascuno di essi corrisponda almeno ai requisiti minimi richiesti
B) occorre che almeno il 90% di essi corrisponda ai requisiti minimi richiesti
C) occorre che almeno il 51% di essi corrisponda ai requisiti minimi richiesti

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

A) Sì
B) No

21 Il riconoscimento corretto della situazione in cui si è coinvolti è il punto di partenza di ogni analisi e conseguente decisione. Il riconoscimento è legato per una parte rilevante all'esperienza. Quale suggerimento può essere accolto per meglio tener viva e operante questa facoltà?

A) mantenere vivo l'amore per il volo
B) effettuare con regolarità almeno l'attività di volo minima prescritta
C) stare a sentire gli amici più esperti

22 La rappresentazione delle ipotesi d'azione per indirizzare un volo in un senso piuttosto che in un altro è un prerequisito per poter adottare una scelta decisionale. La decisione è più facile in presenza di molte o di poche ipotesi?

A) di molte ipotesi; almeno 4 o 5
B) di poche ipotesi; meglio se 2
C) indifferente

23 Quale è l'effetto principale di una scelta decisionale, una volta che sia stata effettuata?

A) risolve tutti i problemi
B) libera dalla noia dell'analisi
C) guida tutti i comportamenti successivi

24 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

25 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

26 Quale è la differenza sostanziale tra i comportamenti non automatici (top-down) e quelli automatici (bottom-up)?

A) quelli non automatici (top-down) sono più lenti, ma svolti a livello di alta consapevolezza; quelli automatici (bottom-up) sono molto veloci, ma svolti a livello di bassa o nessuna consapevolezza

B) quelli non automatici (top-down) sono più veloci, e svolti a livello di alta consapevolezza; quelli automatici (bottom-up) sono molto lenti e passano inosservati

C) non c'è una sostanziale differenza di velocità tra i due tipi di comportamenti

27 A quali inconvenienti sono esposti i comportamenti non automatici (top-down)?

A) possono richiedere tempi eccessivi per la loro definizione ed attuazione

B) possono contenere errori che passano inosservati

C) nessun inconveniente: sarebbe opportuno assumere sempre comportamenti non automatici

28 A quali inconvenienti sono esposti i comportamenti automatici (bottom-up)?

A) possono richiedere tempi eccessivi per la loro definizione ed attuazione

B) possono contenere errori che passano inosservati

C) nessun inconveniente: sarebbe opportuno assumere sempre comportamenti automatici

29 Come ci si può difendere dal rischio di errore, quando si preveda di dover assumere, in volo, comportamenti da decidere di volta in volta sulla base di condizioni che dovranno essere valutate sul momento?

A) mediante un'accurata pianificazione del volo e tenendo a bordo un apparato di comunicazione che permetta di richiedere consigli all'istruttore a terra.

B) mediante il rallentamento e la sistematizzazione dello scanning, la moltiplicazione delle fonti d'informazione, il loro controllo incrociato e l'uso costante della Check List, sia nelle situazioni normali sia anormali

30 Come ci si può difendere dal rischio che l'errore possa inserirsi nei comportamenti largamente automatizzati?

A) mediante una buona preparazione psicofisica, teorica e cercando di rendere il volo vario e non noioso

B) 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

31 L'attenzione volontaria è una funzione:

A) multicanale

B) diffusa

C) legata alla sola vista

D) monocanale

32 Quale accorgimento viene adottato per sfruttare al meglio l'attenzione?

A) fissarla sull'oggetto dì maggior interesse

B) impiegarla per discriminare prevalentemente i suoni

C) organizzare razionalmente la scansione (scanning)

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

A) VERO

B) FALSO

34 L'uso della lista dei controlli (check list) è obbligatorio:

A) Sempre

B) Solo quando non voliamo da molto tempo

C) Solo se non ci ricordiamo i controlli a memoria

35 L'insieme delle circostanze che conducono ad un incidente di volo viene definito:

A) Casualità

B) Catena degli eventi, ovvero una serie di concause che, se si fossero verificate singolarmente, non avrebbero dato origine all'incidente

C) Fattore di rischio

36 Si definisce rischio:

A) La difficoltà nel 'affrontare una situazione difficile ed imponderabile

B) Il prodotto tra la probabilità che un evento si verifichi e la gravità dello stesso evento, qualora esso si verifichi

C) L'affrontare una situazione sconosciuta senza opportuna preparazione

37 Negli atteggiamenti a rischio, quello definito "macho" è caratterizzato da:

A) Convinzione che certe cose possono accadere soltanto agli "altri"

B) Esibizione di sicurezza sproporzionata alle proprie effettive capacità

C) Tendenza ad agire senza pensare

38 I fattori di rischio sono:

A) Il fattore umano, il fattore ambiente, il fattore macchina

B) Il fattore umano, il fattore psicologico, il fattore macchina

C) Il fattore ambiente, il fattore esperienza, il fattore psicologico

39 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

40 L'obiettivo della manutenzione preventiva è:

A) Prevenire avarie e malfunzionamenti

B) Di sostituire i componenti difficilmente ispezionabili

C) Di evitare avarie nei momenti meno opportuni

41 Superare il limite di carico del vostro ULM:

A) E' pericoloso, ma se di pochi grammi non ha conseguenze rilevabili

B) Il costruttore prevede un margine di sicurezza che per legge è del 9%, per cui entro tale limite non ci sono problemi

C) E' pericoloso perché può portare a cedimento strutturale

42 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

43 La contaminazione del carburante (presenza di acqua e/o impurità) è una frequente causa di avaria al motore:

A) Si suggerisce di adottare appropriate precauzioni nella conservazione del carburante, di drenare periodicamente l'acqua e di filtrare sempre il carburante durante il rifornimento

B) Non vi sono precauzioni da adottare in quanto è il filtro installato nel circuito di alimentazione che provvede a decontaminare il carburante

C) Si consiglia l'aggiunta di additivi specifici

44 Il paracadute balistico deve essere azionato (entro i limiti imposti della casa costruttrice):

A) In caso di cedimento strutturale

B) Quando l'aereo diventa ingovernabile o in caso di piantata motore su superficie impervia o ostile

C) Le risposte a e b sono corrette

45 Durante l'estate l'abbigliamento di volo deve prevedere:

A) Una maglietta a maniche corte, calzoncini e ciabatte

B) Un giubbotto di pelo e cappello di pile

C) Una maglia leggera che copra le braccia, pantaloni lunghi o preferibilmente una combinazione di volo

46 L'ossidazione di un materiale è:

A) Un procedimento tecnologico che lo preserva dall'usura

B) Una forma di corrosione molto insidiosa

C) Un fenomeno superficiale di scarsa rilevanza

47 La successione delle singole cause o inconvenienti che conducono ad un incidente di volo viene definita:

A) Casualità
B) Catena degli eventi, ovvero una serie di concause che, se si fossero verificate singolarmente non avrebbero dato origine all'incidente
C) Fattore di controllo delle 5 M

48 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

49 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

50 La Catena degli Eventi viene definita:

A) La successione delle singole cause o inconvenienti che conducono ad un incidente di volo o ad un inconveniente
B) Una serie di concause che, se si fossero verificate singolarmente non avrebbero dato origine all'incidente o all'inconveniente
C) Entrambe le risposte sono corrette

51 Quali sono gli obbiettivi 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.

52 Qual è il compito della Sicurezza Volo?

A) verificare e monitorare costantemente il livello di sicurezza, individuare i pericoli ed i rischi esaminando tutti i settori pertinenti il volo;
B) gestire i pericoli ed i rischi con opportuni provvedimenti, eliminandoli ove possibile;
C) le risposte a e b sono corrette

53 Su che cosa si basa la Sicurezza Volo?

A) sulla Prevenzione;
B) sul Risk Management (gestione del rischio);
C) le risposte a e b sono corrette.

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

A) individuazione di tutti i possibili pericoli, valutazione obbiettiva dei fattori che incidono sullo svolgimento del volo;
B) determinazione della loro accettabilità, azione correttiva per renderli accettabili;
C) le risposte a e b sono corrette

55 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.

56 Quali fattori sono cause degli incidenti?

A) fattore animale, fattore tecnico, fattore ambientale;
B) combinazione di fattore umano, tecnico ed ambientale;
C) le risposte a e b sono corrette.

57 Qual è il fattore statisticamente predominante negli incidenti?

A) fattore tecnico;
B) fattore umano (circa il 75-80 %);
C) fattore ambientale.

58 A proposito delle "Cause" di un incidente quali di queste affermazioni è più corretta?

A) ogni causa è "essenziale" per l'incidente, le cause si dividono principalmente in due famiglie: le cause primarie e le cause secondarie;

B) tra le molte cause degli incidenti ce n'è sempre una preminente rispetto alle altre;

C) le cause degli incidenti sono in genere molteplici, sono tutte essenziali per l'incidente ed in genere sono tutti pericoli non identificati, valutati male o non valutati, gestiti male o non gestiti.

59 Che cos'è l'attività di prevenzione?

A) l'attività destinata a limitare l'attività di volo;

B) l'attività volte a punire chi commette errori in buona fede;

C) l'attività volta a prevenire tutti gli eventi e le circostanze che possono portare all'incidente o a situazioni pericolose;

60 Su che cosa si basa l'attività di prevenzione?

A) acquisizione di informazioni/notizie (inconvenienti di volo, incidenti pregressi) e divulgazione delle informazioni/notizie;

B) esame delle informazioni/notizie, definizione di procedure standard, controllo applicazione/rispetto regole, verifica del raggiungimento degli obbiettivi previsti;

C) le risposte a e b in sequenza sono corrette.

61 Che cos'e' un inconveniente di volo ?

A) un evento, diverso dall'incidente, associato all'impiego di un aeromobile, che pregiudica o può pregiudicare la sicurezza delle operazioni di volo (errori, dimenticanze, errate valutazioni, avarie);

B) un evento che accade solo dopo il decollo;

C) una conseguenza dell'errore umano;

62 Che cos'e' un inconveniente di volo grave?

A) un inconveniente che si verifica durante l'atterraggio;

B) non esistono gli inconvenienti di volo grave.

C) un evento in cui le circostanze rivelano che è stato sfiorato l'incidente;

63 Perché è utile conoscere gli inconvenienti di volo ?

A) consentono di estrapolare dati sulle problematiche ricorrenti e sugli errori più comuni;

B) sono dettagliati in quanto raccontati direttamente dai protagonisti (che possono illustrare i particolari degli eventi) e consentono di poter usufruire dell'esperienza altrui, ovvero senza sperimentare di persona situazioni pericolose;

C) le risposte a e b sono corrette.

64 Il principio del "Precedente Conosciuto" afferma che:

A) i fattori causali dell'incidente, pur presentandosi in combinazioni e circostanze diverse, tendono a ripetersi;

B) l'esame approfondito delle cause dei precedenti incidenti ed eventi di pericolo è un validissimo strumento per l'attività di prevenzione;

C) le risposte a e b sono corrette.

65 Chi deve segnalare gli inconvenienti di volo ?

A) tutti i Piloti e tutti coloro che sono coinvolti con il volo;

B) gli inconvenienti di volo non devono mai essere segnalati;

C) gli inconvenienti di volo si segnalano solo se riguardano gli altri;

66 È disdicevole raccontare un inconveniente di volo?

A) Si. 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) si. 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.

67 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

68 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

69 Com'è la rappresentazione grafica della statistica degli inconvenienti di volo, inconvenienti di volo gravi, incidenti lievi ed incidenti gravi?

A) è come una piramide rovesciata dove gli inconvenienti sono solitamente in numero inferiori agli incidenti;

B) è come una piramide in cui per ogni incidente grave (posizionato in cima alla piramide) ci sono circa 1500 inconvenienti di volo (posizionati alla base della piramide), seguono circa 300 inconvenienti di volo gravi e circa 15 incidenti di volo lievi (fonte: N.T.S.B. – National Transportation Safety Board – U.S.A.);

C) non c'è una rappresentazione grafica perché il rapporto tra questi eventi è molto vario e non permette di evidenziare una tendenza.

70 Che cosa si intende per "margine" di sicurezza?

A) la "buffer zone" tra un pericolo ed un rischio sconosciuto che riteniamo di poter correre;

B) ogni misura che permette di operare in condizioni di rischio "inaccettabile";

C) un "buffer" di sicurezza da aggiungere al livello minimo che consente di aumentare la "sopravvivenza" in caso di errore;

71 Nell'ambito dell'attività di prevenzione, quando si dovrebbe far ricorso alla "punizione"?

A) sempre, perché è un principio della "Giusta Cultura S.V." che il responsabile di un danno in un qualche modo paghi per le conseguenze delle proprie azioni;

B) solo quando il danno è oggettivamente elevato ed è quindi lecita una qualche forma di rivalsa, anche solo a livello disciplinare, nei confronti di chi ha commesso l'errore;

C) mai in caso di "errore onesto". La punizione deve essere usata solo per correggere rischi inutili e violazioni deliberate ed ingiustificate;

72 Che cosa fare per condurre un volo in sicurezza?

A) pianificazione accurata (rotta, spazio aereo, frequenze - ove applicabile, carburante), verifica delle condizioni meteo (base di partenza, in rotta, base d'atterraggio), scelta di un campo di atterraggio alternato (da utilizzarsi qualora il campo di destinazione venga chiuso una volta in volo);

B) controllo dell'efficienza del mezzo aereo, rispetto del peso al decollo, rispetto delle previste velocità e configurazioni per le varie fasi del volo, rispetto delle regole del volo, rispetto dei limiti strutturali, rispetto dei propri limiti, attenersi alla pianificazione;

C) le risposte a e b sono corrette.

73 È consentito volare dentro le nubi?

A) no, al VDS non è mai consentito volare dentro le nubi;

B) solo con l'orizzonte artificiale installato sull'apparecchio;

C) solo con l'orizzonte artificiale installato sull'apparecchio ed appositamente addestrati a volare dentro le nubi;

74 che cos'è il disorientamento spaziale

A) l'incapacità' temporanea di discernere la propria posizione nello spazio e di conseguenza l'assetto dell'apparecchio;

B) una particolare percezione dell'assetto che non pregiudica la continuazione del volo;

C) una normale condizione che si desume dagli strumenti di bordo;

75 quando si può incorrere nel disorientamento spaziale

A) entrando dentro le nubi anche per pochi secondi;

B) con riferimenti naturali e l'orizzonte poco chiari, sebbene la visibilità sia ancora sopra le minime;

C) le risposte a e b sono corrette

76 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

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

Data _____

Cognome _____ Nome _____

Firma _____

1	a	b		
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b		
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b		
16	a	b	c	
17	a	b		
18	a	b	c	
19	a	b	c	
20	a	b		
21	a	b	c	
22	a	b	c	
23	a	b	c	
24	a	b		
25	a	b	c	d
26	a	b	c	
27	a	b	c	
28	a	b	c	
29	a	b		
30	a	b		
31	a	b	c	d
32	a	b	c	
33	a	b		
34	a	b	c	
35	a	b	c	
36	a	b	c	
37	a	b	c	
38	a	b	c	
39	a	b	c	
40	a	b	c	
41	a	b	c	
42	a	b	c	
43	a	b	c	
44	a	b	c	
45	a	b	c	
46	a	b	c	
47	a	b	c	
48	a	b	c	
49	a	b	c	
50	a	b	c	
51	a	b	c	
52	a	b	c	
53	a	b	c	
54	a	b	c	
55	a	b	c	
56	a	b	c	
57	a	b	c	
58	a	b	c	
59	a	b	c	
60	a	b	c	
61	a	b	c	
62	a	b	c	
63	a	b	c	
64	a	b	c	
65	a	b	c	
66	a	b	c	
67	a	b	c	
68	a	b	c	
69	a	b	c	
70	a	b	c	
71	a	b	c	
72	a	b	c	
73	a	b	c	
74	a	b	c	
75	a	b	c	
76	a	b	c	

Questionario di esame per l'attestato di VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

CORRETTORE

1	■	b		
2	a	b	■	d
3	a	■	c	d
4	■	b	c	d
5	a	b	■	d
6	a	b	■	d
7	a	b	■	d
8	a	■	c	d
9	a	b	■	d
10	a	b	■	d
11	a	■	c	d
12	a	■		
13	a	b	■	d
14	a	■	c	d
15	a	■		
16	a	■	c	
17	■	b		
18	a	b	■	
19	■	b	c	
20	■	b		
21	a	■	c	
22	a	■	c	
23	a	b	■	
24	a	■		
25	a	■	c	d
26	■	b	c	
27	■	b	c	
28	a	■	c	
29	a	■		
30	a	■		
31	a	b	c	■
32	a	b	■	
33	■	b		
34	■	b	c	
35	a	■	c	
36	a	■	c	
37	a	■	c	
38	■	b	c	
39	a	■	c	
40	■	b	c	
41	a	b	■	
42	a	b	■	
43	■	b	c	
44	a	b	■	
45	a	b	■	
46	a	■	c	
47	a	■	c	
48	a	b	■	
49	a	b	■	
50	a	■	c	
51	a	b	■	
52	a	b	■	
53	a	b	■	
54	a	b	■	
55	■	b	c	
56	a	■	c	
57	a	■	c	
58	a	b	■	
59	a	b	■	
60	a	b	■	
61	■	b	c	
62	a	b	■	
63	a	b	■	
64	a	b	■	
65	■	b	c	
66	a	■	c	
67	■	b	c	
68	a	b	■	
69	a	■	c	
70	a	b	■	
71	a	b	■	
72	a	b	■	
73	■	b	c	
74	■	b	c	
75	a	b	■	
76	■	b	c	