

## QUIZ PARAMOTORE

**01) L'angolo di calettamento dell'elica determina:**

- A) Il regresso
- B) Il passo geometrico
- C) Il passo reale

**02) Per un elica a passo fisso, all'aumentare della velocità dell'apparecchio, l'angolo di incidenza e quindi la trazione:**

- A) Diminuiscono
- B) Aumentano
- C) Rimangono costanti

**03) All'aumentare della velocità dell'apparecchio, l'elica a passo fisso:**

- A) Diminuisce i giri
- B) Genera sempre meno trazione
- C) Entrambe le affermazioni sono sbagliate

**04) Il rendimento massimo di un elica a passo fisso si ottiene a velocità di volo:**

- A) Basse se il passo geometrico è lungo
- B) Basse se il passo geometrico è corto
- C) Alte se il passo geometrico è corto

**05) Le pale dell'elica non possono essere troppo lunghe perché:**

- A) Le estremità devono viaggiare ad una velocità inferiore a quella del suono
- B) Potrebbero rompersi
- C) Entrambe le risposte sono corrette

**06) L'effetto di un elica destrorsa fa sì che il velivolo tende a:**

- A) Imbardare a destra
- B) Imbardare a sinistra
- C) Cabrare pericolosamente

**07) Decollando controvento si riduce:**

- A) La potenza necessaria per staccare
- B) Lo spazio di decollo
- C) La velocità all'aria necessaria per il distacco

**08) Durante la corsa di decollo, gli effetti imbardanti dell'elica vanno contrastati:**

- A) Agendo sui comandi
- B) Assecondando la traiettoria imposta dalla imbardata
- C) Riducendo la potenza del motore

**09) Lo scopo della manutenzione preventiva è:**

- A) Di sostituire periodicamente alcuni componenti anche se apparentemente efficienti
- B) Di sostituire i componenti difficilmente ispezionabili
- C) Di evitare avarie nei momenti meno opportuni

**10) La vela del vostro paramotore:**

- A) Si degrada con l'esposizione al sole
- B) Non necessita di manutenzione essendo sintetica
- C) Perde rapidamente le sue caratteristiche se esposta ai raggi infrarossi

**11) Le ispezioni periodiche devono essere fatte:**

- A) Solo se l'apparecchio manifesta dei problemi
- B) Ad un intervallo di tempo regolare
- C) Ad intervalli di tempo o a scadenze orarie prestabilite dal costruttore

12) **la contaminazione del carburante (presenza di acqua e/o impurità) è una frequente causa di avaria al motore:**

- A) Si suggeriscono appropriate precauzioni nella conservazione del carburante 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

13) **Ogni volta prima della messa in moto si deve urlare la frase: "via dall'elica":**

- A) Solo se vi sono persone nelle vicinanze
- B) Sempre
- C) Solo se siamo sicuri di essere sentiti

14) **L'uso della lista dei controlli (check list):**

- A) E' obbligatorio sempre
- B) E' obbligatorio solo quando non voliamo da molto tempo
- C) E' obbligatorio solo se non ci ricordiamo i controlli a memoria

15) **I quattro punti cardinali sono:**

- A) N=0o360;E=270;S=180;W=90
- B) N=0o360; E=90;S=180; W=270
- C) N=0o360; E=180;S=270; W=90

16) **Ore 18,00: volate con il sole alle spalle, la vostra bussola indica 270 gradi. Voi deducete che:**

- A) L'indicazione è sbagliata
- B) L'indicazione è esatta
- C) L'errore di precessione la rende un poco imprecisa

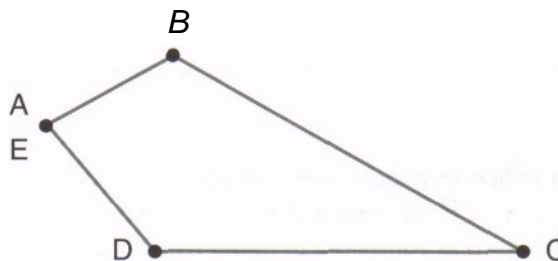
17) **Con un qualsiasi vento frontale l'anemometro indica:**

- A) Una velocità inferiore a quella al suolo
- B) Una velocità uguale a quella al suolo
- C) Una velocità superiore a quella al suolo

18) **La prua è l'angolo:**

- A) Tra il nord e la direzione di volo
- B) Tra il punto prescelto di riferimento al suolo e la direzione di volo
- C) Tra un riferimento al suolo ed il nord

19) **Il pilota di un paramotore che in assenza di vento vola da "A" ad "E" secondo il seguente tracciato, deve seguire sulla bussola le rotte:**



- A) 060-170-210-320
- B) 240-120-270-060
- C) 060-120-270-320

**20) Su di una carta 1 :250.000, dieci centimetri rappresentano:**

- A) 2.500 metri
- B) 250.000 metri
- C) 25.000 metri

**21) Un vento di 15 nodi spira a circa:**

- A) 21 Km/h
- B) 33 Km/h
- C) 27 Km/h

**22) Il pilota di un paramotore che, in assenza di vento, vola da "A" ad "E" secondo il seguente tracciato, deve seguire sulla bussola le rotte:**

- A) 070/090/300/210
- B) 250/270/090/360
- C) 250/270/120/030

**23) Il miglio nautico corrisponde a:**

- A) 1852 metri
- B) Un primo di grado misurato sull'equatore o su qualunque altro cerchio massimo
- C) Entrambe le risposte sono corrette

**24) In aviazione gli orari vengono tutti riferiti a:**

- A) Alle effemeridi nautiche
- B) Al tempo universale coordinato (UTC)
- C) Al tempo medio locale

**25) Sulle carte aeronautiche le quote sono normalmente espresse:**

- A) In piedi
- B) In chilometri
- C) In chili

**26) I simboli sulle carte di navigazione che maggiormente interessano i piloti di ultraleggeri sono:**

- A) I limiti superiori delle aerovie
- B) I confini degli spazi aerei controllati
- C) Le radioassistenze

**27) Sulle carte aeronautiche in scala 1:500.000 non sono rappresentati gli ostacoli più bassi di:**

- A) 100 metri
- B) 60 metri
- C) 1000 piedi

**28) In Italia l'angolo di rotta magnetica può essere considerato uguale all'angolo di rotta vera:**

- A) Sì, grazie ad accordi internazionali ICAO
- B) No, per motivi tecnici
- C) Sì, perché nella posizione geografica dell'Italia attualmente la declinazione magnetica assume valori trascurabili

**29) La scala di una carta è il:**

- A) Rapporto tra le lunghezze reali misurate sul meridiano terrestre e quelle misurate sulla carta
- B) Rapporto tra le lunghezze misurate sulla carta e le corrispondenti lunghezze reali misurate sulla superficie terrestre

C) Entrambe le risposte sono corrette

**30) Una carta si definisce geografica quando:**

- A) La sua scala è pari al rapporto 1:1.000.000 o superiore
- B) La sua scala è pari al rapporto 1:500.000 o inferiore
- C) Il termine geografica è generico e vale per qualsiasi scala e per qualsiasi tipo di carta

**31) Una carta adatta alla navigazione deve possedere determinate caratteristiche che le permettano di rappresentare la superficie terrestre con la massima fedeltà possibile, esse sono:**

- A) Fedeltà dei particolari geografici, Colori dettagliati, Scala adeguata al tipo di navigazione
- B) Isogonismo, Equidistanza, Rettificazione, Equivalenza
- C) Deve derivare necessariamente da una proiezione centografica

**32) Che cosa si intende per Ortodromia:**

- A) La rotta che unisce due punti lungo un arco di circolo massimo
- B) La rotta più breve che unisce due punti sulla superficie terrestre, avente la caratteristica di tagliare i meridiani con un angolo di rotta sempre variabile
- C) La rotta più lunga che unisce due punti sulla superficie terrestre, avente la caratteristica di tagliare i meridiani con un angolo di rotta sempre costante

**33) In una carta di navigazione derivata da una proiezione di Mercatore le distanze vengono rilevate:**

- A) Sul regolo delle distanze riportato in calce alla carta
- B) Sulla scala delle latitudini crescenti della carta, posta a destra o a sinistra del segmento di rotta interessato, in un tratto compreso tra l'estremo superiore e quello inferiore della rotta stessa
- C) Sulla scala delle longitudini riportata sul meridiano più vicino alla rotta interessata

**34) Cosa si intende per declinazione magnetica:**

- A) L'errore della bussola derivante dalle sorgenti elettriche di bordo
- B) La correzione dell'angolo di rotta necessario per compensare lo scarroccio dovuto al vento
- C) E' la differenza angolare tra Nord Vero e Nord Magnetico, positiva o negativa, variabile da luogo a luogo e con il tempo, la variazione del suo valore nel tempo è riportato in calce alla carta di navigazione

**35) Cosa si intende per rilevamento polare: ,**

- A) L'angolo sotteso tra l'asse longitudinale del velivolo ed un punto osservato, nella pratica del volo viene indicato tramite il cosiddetto Code Clock o Codice dell'Orologio
- B) L'angolo sotteso tra l'asse longitudinale del velivolo e il Nord Vero
- C) L'angolo sotteso tra l'asse longitudinale del velivolo la Rotta Vera

**36) L'accensione elettronica (COI):**

- A) Sostituisce il gruppo delle puntine platinato
- B) Provvede solamente ad avviare il motore
- C) Sostituisce il carburatore

**37) L'autoaccensione nei motori a due tempi (combustione prematura della miscela nella camera di scoppio è provocata:**

- A) Dalla benzina con alto numero di ottani
- B) Da incrostazioni nella camera di scoppio
- C) Cattivo raffreddamento del motore

- 38) **La temperatura di esercizio della candela è fondamentale:**  
A) Per evitare fenomeni di autoaccensione  
B) Per l'autopulizia degli elettrodi  
C) Entrambe le risposte sono corrette
- 39) **Depositi di piombo sugli elettrodi della candela, evidenziano che questa è stata usata:**  
A) A temperature inferiori alla minima stabilita  
B) A temperature superiori alla minima stabilita  
C) Alle temperature previste
- 40) **I sistemi di raffreddamento dei motori sono:**  
A) Ad olio  
B) Ad aria riscaldata e forzata  
C) Ad aria libera, ad aria forzata, a liquido raffreddante
- 41) **In che modo vengono lubrificati gli organi interni di un motore a due tempi?**  
A) Con l'olio contenuto nell'apposita coppa  
B) Con l'olio che si aggiunge alla benzina per preparare la miscela  
C) Dalla benzina
- 42) **In riferimento al rapporto stechiometrico, la carburazione si definisce grassa quando la miscela è composta da**  
A) Troppa aria  
B) Troppo carburante  
C) Troppo olio
- 43) **A cosa serve il riduttore di giri?**  
A) Da supporto all'elica  
B) A far girare l'elica più lentamente rispetto all'albero motore  
C) Ad evitare i contraccolpi
- 44) **Si dice che una miscela aria/benzina è povera quando:**  
A) La miscela è composta di troppa benzina  
B) La quantità di miscela che arriva ai travasi è insufficiente  
C) La miscela è composta di troppa aria
- 45) **Effettuando una discesa prolungata con il motore al minimo conviene aumentare periodicamente il numero di giri:**  
A) Per evitare che in caso di riattaccata il motore possa ingolfarsi  
B) Per assicurare la giusta lubrificazione interna  
C) Per evitare rapide e dannose variazioni termiche agli organi interni
- 46) **Il consumo orario di un motore:**  
A) È proporzionale alla potenza erogata  
B) È espresso in kg o litri ora  
C) Entrambe le risposte sono corrette
- 47) **Se la miscela di carburante che adoperiamo è al 3%, quanto olio aggiungeremo a 5 Lt di benzina:**  
A) 150 cc  
B) 300 cc  
C) 250 cc
- 48) **Che cosa studia l'aerodinamica?**  
A) I venti barici  
B) Il moto dei fluidi gassosi e dei corpi solidi in movimento relativo  
C) La formazione delle perturbazioni meteorologiche

**49) Che cosa è il vento relativo?**

- A) La differenza tra la velocità del vento rispetto alla semiala interna e quella rispetto alla semiala esterna in virata
- B) Il vento incontrato dall'ala in movimento o il movimento dell'aria rispetto ad un'ala
- C) La differenza di velocità del vento tra l'estradosso e l'intradosso dell'ala in movimento

**50) I filetti fluidi che incontrano il bordo d'attacco di un'ala qualsiasi con quale principale differenza scorrono sulla sua parte superiore (estradosso) e inferiore (intradosso)?**

- A) La differenza di velocità
- B) Le creazioni di vortici sull'estradosso
- C) La minore pressione sull'intradosso

**51) La velocità delle particelle d'aria su di un'ala a profilo concavo-convesso in volo è normalmente:**

- A) Maggiore sull'estradosso che non sull'intradosso
- B) Minore sull'estradosso che non sull'intradosso
- C) La stessa su entrambe le parti

**52) La risultante aerodinamica si scompone in due componenti: la portanza e la resistenza. Esse sono dirette rispettivamente:**

- A) La portanza perpendicolarmente alla corda alare e la resistenza parallelamente alla corda alare
- B) La portanza perpendicolarmente alla direzione del vento relativo o della traiettoria, la resistenza parallelamente al vento relativo o alla traiettoria
- C) La portanza perpendicolarmente al piano di simmetria dell'ala, la resistenza secondo la direzione del vento relativo

**53) Che cosa è l'angolo di incidenza?**

- A) E' l'angolo formato tra la corda alare e la direzione del vento relativo o traiettoria di volo
- B) E' l'angolo tra la corda alare ed il piano orizzontale passante per il centro di pressione
- C) E' l'angolo tra la corda e la direzione del vento meteorologico

**54) Da cosa è assicurato in prevalenza il sostentamento di un'ala?**

- A) Dalla depressione sull'estradosso
- B) Dall'angolo di incidenza
- C) Dalla pressione sull'intradosso

**55) Che cosa è la portanza?**

- A) E' la forza esercitata dall'aria su un'ala in movimento
- B) E' la componente orizzontale della risultante aerodinamica
- C) E' la componente della risultante aerodinamica, normale alla direzione del moto

**56) Che cosa studia l'aerodinamica?**

- A) I venti barici
- B) Il moto dei fluidi gassosi e dei corpi solidi in movimento relativo
- C) La formazione delle perturbazioni meteorologiche

**57) Che cosa è il vento relativo?**

- A) La differenza tra la velocità del vento rispetto alla semiala interna e quella rispetto alla semiala esterna in virata
- B) Il vento incontrato dall'ala in movimento o il movimento dell'aria rispetto ad un'ala
- C) La differenza di velocità del vento tra l'estradosso e l'intradosso dell'ala in movimento

**58) I filetti fluidi che incontrano il bordo d'attacco di un'ala qualsiasi con quale principale differenza scorrono sulla sua parte superiore (estradosso) e inferiore (intradosso)?**

- A) La differenza di velocità

- B) Le creazioni di vortici sull'estradosso
- C) La minore pressione sull'intradosso

**59) La velocità delle particelle d'aria su di un'ala a profilo concavo-convesso in volo è normalmente:**

- A) Maggiore sull'estradosso che non sull'intradosso
- B) Minore sull'estradosso che non sull'intradosso
- C) La stessa su entrambe le parti

**60) La risultante aerodinamica si scompone in due componenti: la portanza e la resistenza. Esse sono dirette rispettivamente:**

- A) La portanza perpendicolarmente alla corda alare e la resistenza parallelamente alla corda alare
- B) La portanza perpendicolarmente alla direzione del vento relativo o della traiettoria, la resistenza parallelamente al vento relativo o alla traiettoria
- C) La portanza perpendicolarmente al piano di simmetria dell'ala, la resistenza secondo la direzione del vento relativo

**61) Che cosa è l'angolo di incidenza?**

- A) E' l'angolo formato tra la corda alare e la direzione del vento relativo o traiettoria di volo
- B) E' l'angolo tra la corda alare ed il piano orizzontale passante per il centro di pressione
- C) E' l'angolo tra la corda e la direzione del vento meteorologico

**62) Da cosa è assicurato in prevalenza il sostentamento di un'ala?**

- A) Dalla depressione sull'estradosso
- B) Dall'angolo di incidenza
- C) Dalla pressione sull'intradosso

**63) Che cosa è la portanza?**

- A) E' la forza esercitata dall'aria su un'ala in movimento
- B) E' la componente orizzontale della risultante aerodinamica
- C) E' la componente della risultante aerodinamica, normale alla direzione del moto

**64) Se due apparecchi si trovano in rotta di collisione frontale, i piloti dovranno:**

- A) Modificare la loro quota
- B) Effettuare entrambi una virata a destra
- C) Effettuare entrambi una virata a sinistra

**65) Che cosa si indica sulle carte aeronautiche con una zona R o Romeo?**

- A) Un'area Riservata al VDS
- B) Un'area Ristretta o Regolamentata, vietata al VDS
- C) Una Riserva naturalistica

**66) A quali quote è consentita l'attività di VDS?**

- A) 150 mt nei giorni feriali e 300 in quelli festivi
- B) 150 mt nelle zone aeroportuali e 300 al di fuori di esse
- C) 150 mt nei giorni feriali e 300 nei festivi, misurati rispetto al rilievo più elevato nel raggio di 3Km

**67) Un fronte caldo genera, normalmente:**

- A) Deboli precipitazioni e scarsa ventilazione
- B) Forti temporali con raffiche di vento
- C) Condizioni meteorologiche estremamente variabili

**68) Cos'è il gradiente verticale del vento?**

- A) Una variazione dell'intensità al variare della temperatura
- B) Una variazione di direzione al suolo
- C) Una variazione dell'intensità tra gli strati inferiori e quelli superiori dovuta all'attrito col suolo

**69) L'altimetro indica:**

- A) L'altitudine sul livello del mare
- B) La quota rispetto ad un punto prefissato
- C) L'altezza sulla propria verticale

**70) Come si convalida l'Attestato di Idoneità al VDS?**

- A) Con l'ottenimento, biennale, di un certificato di idoneità psico-fisica rilasciato da un medico tra quelli indicati sul DPR 404/88
- B) Inviando, entro la scadenza biennale, il certificato di idoneità psico-fisica, corredato di istanza e versamento, all'Ae.C.I.
- C) Presentandosi, ogni due anni, per la verifica presso una scuola certificata dall' Ae.C.I.

**71) L'assicurazione RCT, nel VDS con apparecchi a motore, è :**

- A) Sottoscritta dal pilota
- B) Sottoscritta dal proprietario dell'apparecchio
- C) E' obbligatoria solo per la partecipazione a gare e manifestazioni