

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Aerodinamica



Quizvds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

01. Quando la "Prua Magnetica" È uguale alla "Rotta Magnetica"?

- a) Quando la Declinazione magnetica e la Deviazione sono uguali.
- b) In assenza di componente laterale del vento.
- c) Quando l'aereo naviga nel letto del vento.
- d) Quando la Bussola magnetica è stata bene compensata.

02. 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) Può lasciare il carburante programmato e rinunciare al 10% del carico utile.
- b) Può lasciare il carburante programmato e variare la propria quota del 10%.
- c) Dovrà essere aumentata del 10%.

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

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

04. La salita verticale a bassa velocità richiede, rispetto al volo traslato:

- a) meno potenza, perché manca la resistenza aerodinamica della fusoliera
- b) più potenza, perché manca il contributo della portanza di traslazione
- c) la stessa potenza, perché la trazione del rotore non cambia
- d) potenza nulla, perché il rotore lavora sempre in effetto suolo

05. Le virate in un circuito standard:

- a) Possono essere sia a destra sia a sinistra.
- b) Sono sempre a destra
- c) Sono sempre a sinistra.

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Aerodinamica



Quizvds.it

06. È possibile per un velivolo VDS basico condurre voli all'interno di "zone regolamentate" (R)?

- a) Sì, a condizione che sia stato comunque presentato un regolare piano di volo.
- b) Sì, purché il volo venga condotto in conformità alle disposizioni emanate dalla competente autorità.
- c) No.

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

- a) Eguale al peso dell'ultraleggero
- b) Inferiore al peso dell'ultraleggero
- c) Il doppio del peso dell'ultraleggero
- d) Di poco superiore al peso dell'ultraleggero

08. Nell'elicottero la portanza necessaria al sostentamento è prodotta:

- a) dalle superfici fisse della fusoliera investite dal flusso del rotore
- b) dalle pale del rotore principale, che sono ali in movimento rotatorio
- c) dalla spinta del motore diretta verso il basso attraverso un ugello
- d) dal rotore di coda, che sostiene il peso durante il volo stazionario

09. Nel dettato del D.P.R. 133 si rende obbligatorio l'uso del casco per il VDS

- a) Sì, esclusi gli apparecchi avanzati.
- b) Solo per gli apparecchi a cabina aperta.
- c) No

10. In vicinanza di nubi temporalesche, È possibile incontrare turbolenza anche in zona VMC?

- a) Sì
- b) No, mai
- c) Sì, ma solo con CB la cui sommità supera i 30000 piedi
- d) No, a meno che la sommità "buchi" la tropopausa



11. L'angolo di incidenza della pala è l'angolo compreso fra:

- a) il piano di rotazione del rotore e l'asse dell'albero motore
- b) la corda della pala e l'asse longitudinale della fusoliera
- c) la corda della pala e la direzione del vento relativo
- d) il bordo d'attacco della pala e l'orizzonte artificiale

12. 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) Ad azionare la pompa dell'olio di lubrificazione
- d) A trasformare il moto rettilineo alternato del pistone in moto rotatorio dell'albero motore

13. 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) Volare anche di poco al disopra della VNE al fine di raggiungere il campo di destinazione entro le effemeridi
- 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) Proseguire il volo fino a destinazione, coordinando via radio qualcuno che appronti un sistema di illuminazione della pista

14. Qual è la funzione dell'aria calda al carburatore?

- a) Di diluire la benzina nell'aria
- b) Di aumentare la densità dell'aria di miscelazione
- c) Di diminuire la densità dell'aria al carburatore
- d) Di evitare la formazione di ghiaccio al carburatore

15. Come si definisce la velocità?

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



16. L'orizzonte artificiale indica:

- a) La direzione di volo
- b) La velocità angolare di virata
- c) L'assetto longitudinale dell'ultraleggero e l'inclinazione laterale delle ali
- d) Il rateo di salita e discesa

17. 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) Si consiglia l'aggiunta di additivi specifici
- c) Non vi sono precauzioni da adottare in quanto è il filtro installato nel circuito di alimentazione che provvede a decontaminare il carburante

18. Il compito principale dell'equilibratore verticale è:

- a) Non ha funzioni particolari, tant'è vero che gli uccelli non l'hanno
- b) Di mantenere l'asse longitudinale dell'ultraleggero costantemente parallelo alla direzione di provenienza del flusso d'aria
- c) Di far cambiare direzione all'aeroplano
- d) Di mantenere la quota in virata

19. È consentito il volo VDS in formazione?

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

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

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



21. Cosa è il meridiano di riferimento o di Greenwich?

- a) È il meridiano avente valore "zero" dal quale si iniziano a misurare le Longitudini Est o Ovest. Il suo Antimeridiano è quello del cambiamento di data.
- b) È il meridiano che convenzionalmente passa su zone della terra che sono disabitate e che meglio si presta per il cambiamento di data.
- c) È il meridiano che sulla terra passa in una zona avente Declinazione "nulla".
- d) È il meridiano avente valore "zero" dal quale si iniziano a contare le Latitudini e che passa per l'omonima località.

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

- a) La formazione è nella fase di massimo sviluppo
- b) La formazione è ancora nella fase iniziale
- 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

23. Con quale sigla viene comunemente indicato il rateo di salita?

- a) V_x
- b) V_z
- c) V_a
- d) V_y

24. 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 stazionario
- b) L'arrivo di un fronte occluso
- c) L'arrivo di un fronte caldo
- d) L'arrivo di un fronte freddo

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

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



26. Che cos'è l' "AIP"?

- a) Associazione Italiana Piloti.
- b) Area riservata al lancio di Paracadutisti.
- c) Pubblicazione di Informazioni Aeronautiche.

27. Il comando ciclico serve a:

- a) aumentare la trazione totale prodotta dal rotore principale
- b) inclinare il disco rotore e dirigere la trazione nel senso voluto
- c) mantenere costante il numero di giri del rotore principale
- d) contrastare la coppia di reazione generata dal rotore principale

28. In base alla classificazione convenzionale delle nubi, appartengono alla nubi basse:

- a) Strati, stratocumuli, nembostrati, cumuli
- b) Cumuli, cumulonembi, cirrostrati
- c) Strati, stratocumuli, nembostrati, cumulonembi
- d) Strati, stratocumuli, nembostrati

29. In caso di permanenza in acqua indossando un idoneo giubbotto di salvataggio, il pericolo maggiore è costituito:

- a) Dalla fame e dalla sete.
- b) Dal non saper nuotare.
- c) Dall'ipotermia.

30. Durante l'estate l'abbigliamento di volo deve prevedere:

- a) Una maglia leggera che copra le braccia, pantaloni lunghi o preferibilmente una combinazione di volo
- b) Una maglietta a maniche corte, calzoncini e ciabatte
- c) Un giubbotto di pelo e cappello di pile



31. I fenomeni meteorologici determinanti per il tempo, si manifestano:

- a) Nello Strato di Heavy Side
- b) Nella Troposfera dove c'È aria sufficiente affinché si formino
- c) Nella Stratosfera
- d) Nella Ionosfera

32. 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.

33. 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) 4.500 Kg.
- c) 900 Kg.
- d) 1.350 Kg.

34. Durante la salita, la portanza è:

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

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

- a) Un fronte freddo
- b) Nessun tipo di fronte
- c) Un fronte caldo
- d) Un fronte stazionario



36. Il paracadute balistico deve essere azionato (entro i limiti imposti della casa costruttrice):

- a) In entrambi i casi indicati: perdita di governabilità o cedimento strutturale, entro i limiti imposti dal costruttore
- b) Quando l'aereo diventa ingovernabile o in caso di piantata motore su superficie impervia o ostile
- c) In caso di cedimento strutturale

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

- a) 10.000 Feet
- b) 1000 Feet
- c) 100 Feet
- d) 20.000 Feet

38. Molta parte del pilotaggio è guidata da regole standard che sono oggetto dell'addestramento. Una cattiva applicazione della regola comporta pericolo di incidente. Quale accorgimento può salvaguardare da questo tipo d'errore?

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

39. Un ultraleggero si trova in sottovento ed in volo livellato mantenendo 1.000 ft. Dopo l'inserimento dell'aria calda al carburatore il motore manifesta un calo di potenza e quindi l'ultraleggero inizia a scendere. Cosa deve fare il pilota per ripristinare la potenza e riprendere il volo livellato?

- a) Aumentando il numero di giri del motore
- b) Impoverendo la miscela
- c) Cambiando serbatoio del carburante
- d) Arricchendo la miscela



40. 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 ai poli e minima all'Equatore
- c) L'altezza della troposfera è massima all'Equatore e minima ai poli
- d) Nessuna delle suddette affermazioni è esatta, perché l'altezza della troposfera è continuamente variabile senza alcuna legge particolare

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

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

42. Con aeromobile fermo al parcheggio si può ottenere l'Altitudine:

- a) Selezionando sull'altimetro la quota dell'aeroporto e leggendo nella finestrella di regolaggio la PA
- b) Inserendo nella finestrella di regolaggio dell'altimetro la quota dell'aeroporto e leggendo l'altitudine indicata
- c) Inserendo nella finestrella di regolaggio dell'altimetro il QNH e leggendone direttamente sul quadrante il valore
- d) Portando a zero l'altitudine indicata dell'altimetro e leggendo il valore dell'altitudine di pressione nella finestrella di regolaggio

43. 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

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

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



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

- a) Bolle termiche a carattere discendente
- b) Nessun fenomeno particolare
- c) Bolle termiche che si sollevano
- d) Vento geostrofico

46. 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

47. A quanto corrisponde in centimetri la lunghezza di un piede?

- a) 2,5 Cm
- b) 30,48 Cm
- c) 33 Cm
- d) 36Cm

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

- a) Sì: le bocche del sistema di ventilazione sono chiuse ermeticamente; se dovesse uscire carburante, bisognerebbe sospettare l'apertura dei sigilli
- b) Sì; infatti l'impianto è indipendente dall'impianto di alimentazione del carburante
- c) Dipende dal tipo d'aeroplano; alcuni tipi hanno un impianto carburante che non comunica con l'esterno
- d) No: il sistema funziona anche da troppo pieno: un'uscita di carburante sarebbe da considerare normale

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

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

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Aerodinamica



Quizvds.it

50. A parità di IAS e di ogni altro fattore, su un aeroporto elevato la velocità al suolo in soglia pista sarà:

- a) Minore che al livello del mare
- b) Uguale rispetto al livello del mare
- c) Maggiore che al livello del mare

51. Quali informazioni fornisce il virometro?

- a) Informazioni di salita e discesa
- b) Informazioni di stabilità trasversale
- c) Informazioni dirette sull'angolo di banco
- d) Informazioni sulla velocità angolare di virata

52. Quali unità vengono normalmente, in aeronautica, per la misura della pressione atmosferica?

- a) Il milligrammo
- b) Il millimetro di mercurio
- c) Il grammo
- d) L'hectopascal, il pollice di mercurio

53. 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) Sulla raccolta, analisi e diffusione delle informazioni, seguite dalla definizione di procedure e verifiche
- c) Esame delle informazioni/notizie, definizione di procedure standard, controllo applicazione/rispetto regole, verifica del raggiungimento degli obiettivi previsti;

54. Qual è la quota massima consentita per l'effettuazione di un volo VFR in Italia?

- a) FL 195
- b) Varia in funzione di quanto stabilito nell'ambito di ciascuna Regione di Informazione Volo (FIR)
- c) FL 175



55. Quale delle seguenti frequenze è designata "frequenza di soccorso"?

- a) 121.55 MHz.
- b) 125.55 MHz.
- c) 125.1 MHz.
- d) 121.5 MHz.

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

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

57. Ipotezzando 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) Ai giri di crociera durante il volo livellato
- b) Ad elevati giri durante il decollo e la salita
- c) I giri del motore non hanno alcuna influenza sulle formazioni di ghiaccio al carburatore
- d) A bassi giri durante la discesa o durante il rullaggio

58. Quando si può usare il nominativo abbreviato?

- a) Sempre.
- b) Quando anche altri velivoli usano il loro in modo abbreviato.
- c) Mai.
- d) Dopo che l'abbia usato con noi l'ente di controllo.

59. 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) Dipende dall'umidità presente
- c) Arricchire
- d) Non ha alcun effetto sulla miscela di alimentazione



60. L'obiettivo della manutenzione preventiva è:

- a) Di sostituire i componenti difficilmente ispezionabili
- b) Di evitare avarie nei momenti meno opportuni
- c) Prevenire avarie e malfunzionamenti

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

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

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

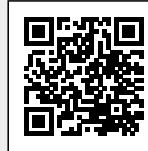
- a) In pianura
- b) Sopra il mare aperto
- c) Lungo le coste
- d) Sulle regioni montagnose

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

- a) Zero
- b) L'elevazione dell'aeroporto rispetto al livello medio del mare
- c) La quota in aumento
- d) L'altitudine dell'aeroporto rispetto alla superficie isobarica di 1013.2 hPa, chiamata Pressure Altitude

64. Qual è la funzione della batteria?

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



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

- a) La direzione di moto dell'aeroplano e il suo asse longitudinale siano paralleli alla pista
- b) La direzione di moto dell'aeroplano e il suo asse longitudinale siano perpendicolari alla pista
- c) La ruota sopravvento sia leggermente frenata per controllare lo spostamento del CG
- d) L'ala sottovento sia sufficientemente abbassata per eliminare la tendenza dell'aeroplano a scarrocciare

66. Qual è la massima ampiezza della latitudine?

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

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

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

68. A quale valore in gradi corrisponde un vento proveniente da Sud'

- a) 135°
- b) 180°
- c) 225°
- d) 360°

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

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

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Aerodinamica



Quizvds.it

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

- a) Alla quota necessaria per planare fuori dal centro abitato in caso di emergenza, ma comunque non minore di 500 piedi nei giorni feriali e 1.000 piedi nei giorni festivi.
- b) 500 Piedi nei giorni feriali e 1.000 piedi nei giorni festivi.
- c) Il sorvolo di centri abitati è vietato.



Schema Risposte

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

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

Simulazione d'esame

VDS - Elicottero Ultraleggero - Aerodinamica



Quizvds.it

Modulo risposte

Utilizza questo modulo per segnare le tue risposte

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