

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

NOME ALLIEVO:

DATA E ORA:

---

**01. Quale condizione si trova passando a bassa quota sopra un corso d'acqua?**

---

- a) Termiche
- b) Umidità
- c) Discendenze
- d) Niente di diverso dal solito

---

**02. Maggiore è la differenza di pressione fra zone di alta e bassa pressione, piu' debole è il vento.**

---

- a) L'affermazione è valida solo per i venti locali
- b) L'affermazione è giusta
- c) Dipende dagli orari
- d) L'affermazione è sbagliata

---

**03. Il dispositivo rsl è:**

---

- a) Una capsula barometrica
- b) Una capsula aneroide
- c) Un AAD
- d) Un vincolo che collega la bretella del principale con il sistema di chiusura/spinotto della riserva

---

**04. Valutando il punto di lancio mentre l'aereo ha un assetto cabrato, si rischia di:**

---

- a) Lanciarsi in anticipo
- b) Lanciarsi in ritardo
- c) Lanciarsi a destra dell'asse
- d) Lanciarsi a sinistra dell'asse

---

**05. Come si agisce in atterraggio con un comando rotto?**

---

- a) Frenare con il comando rimasto e la bretella posteriore corrispondente al comando rotto
- b) Frenare con le bretelle davanti
- c) Allentare per tempo i cosciali per cambiare l'assetto e diminuire la velocità
- d) Frenare con entrambe le bretelle posteriori

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

**06. Con l'aeromobile picchiato durante la determinazione del punto di lancio, si rischia di lanciarsi:**

- a) In anticipo
- b) In ritardo
- c) Nel punto giusto
- d) A destra con uscita da porta destra; a sinistra con uscita da porta sinistra

---

**07. Effettuando un lancio in head down (testa in giù), in che posizione è necessario aprire il paracadute?**

- a) In box position (piatti)
- b) Tassativamente in posizione di deriva, durante la separazione
- c) In head down, per non perdere la velocità acquistata
- d) "In posizione verticale, in head up (testa in su) o sit fly (seduti), per verificare meglio la separazione dagli altri "

---

**08. Chi può lanciare paracadutisti con fune di vincolo?**

- a) Esclusivamente un istruttore di paracadutismo
- b) Ogni paracadutista licenziato, addestrato a tale funzione e munito di certificazione speciale apposita (D.L. senza limitazioni)
- c) Chiunque
- d) Ogni paracadutista che abbia almeno 500 lanci all'attivo

---

**09. Nei lanci di fpa (formazioni a paracadute aperto) è pericoloso:**

- a) Indossare un casco aperto
- b) Calzare scarpe ginniche
- c) Portare un altimetro analogico
- d) Usare velature con pilotini che fuoriescono un metro o più dal bordo d'uscita

---

**10. Raggiungendo una base in belly fly (piatti), quale tecnica usare per arrivare alla presa?**

- a) Sit fly, deriva, approccio, stop, presa
- b) Head down, livello, approccio, stop, presa
- c) Avvicinamento, frenata, livello, approccio, stop, presa
- d) Dipende da quanti sono in base

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

**11. Qual è la velocità terminale media, a 2.000 m di quota, di un paracadutista in box position (piatto), uscito dall'aereo a 4000 m?**

- a) Circa 30 m/s
- b) Circa 50 m/s
- c) Circa 75 m/s
- d) Circa 100 m/s

**12. Volare immediatamente dietro ad un paracadute ad ala:**

- a) Consente di poter usufruire dell'effetto scia e volare più veloci
- b) Sussiste il pericolo di entrare sulla zona di turbolenza del paracadute che precede
- c) Non ci sono controindicazioni
- d) Permette di raggiungere l'angolo di planata ideale

**13. Quale posizione assumere in uscita dall'aereo con wingsuit?**

- a) Completamente aperta in modo da prendere subito gli appoggi
- b) Braccia e gambe racchiuse per almeno 3 secondi facendo arco
- c) Picchiata, per allontanarsi velocemente dall'aereo
- d) Dipende dalla velocità dell'aereo

**14. Quale fattore influisce direttamente sulla densità dell'aria?**

- a) La temperatura
- b) L'umidità
- c) La pressione
- d) Tutti e tre i precedenti fattori

**15. Due paracadutisti si lanciano con 5 secondi di separazione da aeromobile che vola a 70 nodi. in assenza di vento e senza spostamenti dovuti alla posizione del corpo, quale sarà la separazione orizzontale alla quota di apertura?**

- a) Circa 100 m
- b) Circa 180 m
- c) Circa 240 m
- d) Circa 350 m

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

**16. Secondo la normativa, un paracadutista deve aprire il paracadute principale sopra la quota minima di:**

- a) 1500 metri
- b) 1000 metri
- c) 750 metri
- d) 400 metri

**17. Attorno a quale asse è eseguito il "tonneau"?**

- a) Asse trasversale
- b) Asse verticale
- c) Asse longitudinale
- d) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

**18. A cosa serve lo slider?**

- a) Ad unire le funi quando si piega
- b) A rallentare l'apertura
- c) Ad accelerare l'apertura
- d) A mantenere le funi tese

**19. Quali sono le dimensioni minime di un'area aeroportuale per attività di scuola con paracadute planante?**

- a) 500 mt di raggio
- b) 750 mt di raggio
- c) 100 mt di raggio con paracadute ausiliari plananti
- d) Non ci sono limiti dimensionali

**20. Vigil aad ha una serie di funzioni particolari, fra cui:**

- a) Poter scaricare i lanci sul proprio computer
- b) Poter fare lanci in mare o specchi d'acqua molto profondi
- c) Poter essere accesa durante la salita in aereo
- d) Può funzionare per un tempo limitato senza batteria

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 21. Qual è il limite massimo di età per svolgere attività di istruttore di paracadutismo?

- a) 65 anni
- b) 60 anni
- c) Non ci sono limiti d'età
- d) 50 anni

---

## 22. L'attrezzatura al suolo di una scuola di paracadutismo, cosa deve necessariamente comprendere?

- a) Una radio per il collegamento TBT (terra-bordo-terra)
- b) Un videoregistratore
- c) Un megafono
- d) Una sala di ripiegamento certificata Enac

---

## 23. La forma di un corpo è determinante per la sua resistenza aerodinamica, perché influenza su:

- a) Peso
- b) Formazione dei vortici
- c) Densità
- d) Posizione del baricentro

---

## 24. La posizione incassata di caduta libera “parachutale”, è caratterizzata da uno stato di equilibrio:

- a) Stabile
- b) Instabile
- c) Indifferente
- d) Dipende dalla tuta

---

## 25. In un lancio verticale head down (testa in giù) a due elementi, il livello di volo è definito da:

- a) L'allineamento dei bacini
- b) Le teste dei paracadutisti sullo stesso piano di volo
- c) Il raggiungimento della velocità massima
- d) La distanza orizzontale di volo dei paracadutisti

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 26. Prima dell'apertura dopo un lancio di gruppo, cosa bisogna ottenere dalla deriva?

- a) La massima velocità possibile
- b) La massima differenza di quota possibile
- c) La massima separazione orizzontale possibile
- d) La miglior scelta del punto d'apertura in funzione del vento

---

## 27. Con una pressione di 1013,25 hpa al livello del mare, a 5.000 metri di quota la pressione atmosferica, è pari a:

- a) 540 hPa
- b) 700 hPa
- c) 1001,13 hPa
- d) 1031,25 hPa

---

## 28. Un paracadutista con licenza in esercizio, è responsabile dell'efficienza ed idoneità del proprio equipaggiamento?

- a) Sì, sempre
- b) Solo in alcuni casi particolari
- c) Deve prima consultare l'istruttore di paracadutismo presente nella giornata d'attività
- d) No, mai

---

## 29. È obbligatorio stipulare una polizza d'assicurazione individuale per la responsabilità civile del paracadutista?

- a) Sì, e deve avere il massimale minimo prescritto
- b) No, solo raccomandato
- c) No, è sufficiente la copertura assicurativa RCT della Scuola in cui si svolge il lancio
- d) Sì, ma solo per gli allievi

---

## 30. Quale fra i seguenti fattori non ha influsso diretto sulla resistenza aerodinamica?

- a) La velocità
- b) Il coefficiente di resistenza
- c) La superficie della sezione perpendicolare al movimento
- d) L'umidità dell'aria

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

## 31. Per effettuare un lancio intenzionale in acqua, cosa fare?

- a) Non ci sono prescrizioni particolari
- b) Occorre autorizzazione di un istruttore
- c) Ottenere l'attestazione di addestramento specifico da una scuola di paracadutismo autorizzata
- d) Nulla di tutto questo.

## 32. Dopo quanto tempo si disattiva automaticamente un aad di tipo cypress-2?

- a) Mai, deve essere spento manualmente
- b) Dopo 24 ore dall'ultimo ciclo di funzionamento
- c) Dopo 14 ore dall'ultimo ciclo di funzionamento
- d) Dopo 14 ore dall'accensione.

## 33. Virate radicali (definite "ganci") durante il circuito di atterraggio, sono da evitare perché:

- a) Rendono difficile la precisione in atterraggio
- b) Si potrebbe rompere un comando
- c) Provocano forti perdite di quota non facilmente valutabili
- d) Provocano la risalita durante la fase finale dell'atterraggio

## 34. Un paracadutista ha forte raffreddore ed effettua un lancio da 3000 m. quali possono essere le conseguenze?

- a) Nessuna in particolare, l'aria fredda libera le vie respiratorie
- b) Se riesce a respirare, nessuna
- c) Il raffreddore generalmente peggiora
- d) La compensazione della pressione è ostacolata ed il timpano può subire danni

## 35. Scopo dei pilotini collassabili é?

- a) Diminuire la resistenza a paracadute aperto e la conseguente deformazione dell'estradosso
- b) Aumentare la velocità d'apertura
- c) Permettere di avere un contenitore più compatto
- d) Rendere più facile l'uso del sistema pull-out

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 36. Qual è il comportamento dell'aria che scorre attorno ad un corpo solido?

- a) Si condensa
- b) Si raffredda
- c) Forma dei vortici sulla parte posteriore del corpo
- d) Si riscalda

---

## 37. Come varia la velocità di un paracadutista in caduta libera in assetto costante, dall'uscita aereo fino alla apertura del paracadute?

- a) Il paracadutista accelera fino all'apertura
- b) Il paracadutista accelera durante i primi 12 secondi, poi cade con velocità pressoché costante
- c) Il paracadutista cade con velocità costante fin dal momento d'abbandono dell'aereo
- d) Nessuna delle risposte è corretta

---

## 38. Qual è il valore medio di diminuzione della temperatura ogni mille metri di altezza?

- a) 1° C
- b) 5,6° C
- c) 6,5° C
- d) 0,65° C

---

## 39. Come si può determinare la direzione del vento a vela aperta?

- a) Dal volo degli uccelli
- b) Sputando verso il basso e osservando la direzione della saliva
- c) Osservando fumate/bandiere e valutando la propria deriva
- d) Nel nostro emisfero, la direzione del vento è in ogni caso verso ovest

---

## 40. In Italia, chi è autorizzato a ripiegare il paracadute di riserva?

- a) Gli istruttori senior
- b) Un paracadutista esperto
- c) Un ripiegatore di paracadute di 1<sup>o</sup> o 2<sup>o</sup> livello, inserito in un CVRP autorizzato da ENAC
- d) Ognuno che sia in grado di farlo

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 41. Perche' generalmente i paracadute a 9 celle sono più veloci di quelli a 7 celle?

- a) A parità di altri fattori hanno sempre minore superficie
- b) A parità di altri fattori hanno profilo da cui derivano prestazioni più elevate
- c) Sono adatti solo a paracadutisti esperti
- d) Hanno sempre il pilotino collassabile

---

## 42. Il valore dell'accelerazione di gravità, dipende da?

- a) Forma del corpo
- b) Densità dell'aria
- c) Umidità dell'aria
- d) Nessuna delle risposte è corretta

---

## 43. In assenza di vento e senza considerare gli spostamenti dovuti alla posizione del corpo, due paracadutisti si lanciano separatamente da un elicottero che vola a 50 nodi. quanti secondi devono intercorrere tra le loro uscite per avere una separazione orizzontale di circa 300 m?

- a) Circa 3 secondi
- b) Circa 8 secondi
- c) Circa 12 secondi
- d) Nessuna risposta è corretta

---

## 44. Aggrovigliati a vela aperta in collisione con un altro paracadutista, cosa fare?

- a) Immediatamente, sganciare e aprire la riserva
- b) Aprire immediatamente la riserva
- c) Comunicare e coordinare rapidamente le procedure da applicare
- d) Atterrare sempre ancora aggrovigliati

---

## 45. Nell'esecuzione di lanci di fpa (formazioni a paracadute aperto), le comunicazioni pianificate tra i partecipanti al lancio devono essere rivolte:

- a) Al paracadutista più vicino, che riferirà al successivo, e così via
- b) Tramite segnali convenzionali con ampi movimenti delle braccia e delle gambe
- c) Tramite segnali con apposite palette colorate
- d) Ad alta voce, brevi, semplici e specifiche

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 46. Quali controlli fare al paracadute, prima di indossarlo?

- a) Maniglia o hand-deploy devono essere a destra
- b) Imbracatura, tre anelli, tre maniglie, AAD, RSL, spinotti chiusura principale e riserva
- c) Non deve uscire tessuto da nessuna parte
- d) Che sia impacchettato in modo simmetrico

---

## 47. Un paracadutista rimasto appeso all'aereo, cosa deve assolutamente evitare di fare?

- a) Aprire il paracadute di riserva, fino a quando si trovi appeso all'aereo
- b) Controllare la quota
- c) Segnalare di essere cosciente
- d) Nessuna delle risposte è corretta

---

## 48. Perdendo la stabilità in sit fly (seduti), quale posizione assumere per mantenere velocità e la sicurezza del lancio di gruppo?

- a) Belly fly (piatta)
- b) Head down (testa in giù)
- c) Back fly (schiena)
- d) Qualsiasi posizione va bene

---

## 49. La zona di atterraggio è 200 m piu' alta del decollo. qual è il corretto settaggio dell' altimetro?

- a) .- 200 mt
- b) .+ 200 mt
- c) .+ 400 mt
- d) . 0 mt

---

## 50. Qual è il limite di validità della licenza di paracadutista?

- a) 1 anno
- b) 2 anni
- c) Non ha scadenza
- d) 5 anni

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 51. Quale fra i seguenti fattori non ha influsso diretto sulla resistenza aerodinamica?

- a) Il peso
- b) La superficie della sezione perpendicolare al flusso
- c) La velocità
- d) La forma

---

## 52. Quali requisiti deve possedere un paracadutista per il rilascio della certificazione speciale di direttore di lancio?

- a) Licenza da almeno due anni e minimo 200 lanci
- b) Licenza da almeno un anno e minimo 100 lanci
- c) Licenza da almeno 18 mesi e minimo 100 lanci
- d) Licenza da almeno un anno e minimo 30 lanci negli ultimi 6 mesi

---

## 53. In un atterraggio a livello del mare, la velocità del paracadutista è minore che in caso di atterraggio in montagna?

- a) Dipende dalla vicinanza all'acqua
- b) Sì
- c) No, la zona di atterraggio non ha alcun effetto
- d) Dipende solo dalle condizioni meteorologiche

---

## 54. Cos'è un sistema mard?

- a) È un sistema di apertura della riserva, che può intervenire solo con la vela principale già estratta: dopo lo sgancio, la vela principale esercita una trazione sulla FREEBAG della riserva velocizzandone l'apertura
- b) È un sistema di apertura del paracadute di riserva: dopo lo sgancio la bretella del principale estraе sempre lo spinotto della riserva
- c) È il tipo di pilotino raccomandato per l'apertura delle sacche utilizzate con la tuta alare
- d) È un modello evoluto di AAD dotato di GPS integrato

---

## 55. Dopo aver rilasciato il pilotino throw-out e completato il conteggio, il paracadute non è gonfio. che fare?

- a) Sganciare e aprire la riserva
- b) Aprire la riserva
- c) Guardare con calma e cercare di capire esattamente cosa è successo
- d) Aspettare qualche secondo per prendere più velocità

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

**56. Quanto dura la fase di accelerazione di un paracadutista in caduta libera, dopo l'uscita dall' aereo?**

- a) Non c'è alcuna accelerazione
- b) Fino al suolo
- c) Fino all'apertura
- d) Circa 12 secondi

---

**57. Da cosa può essere generata la turbolenza?**

- a) Da ostacoli
- b) Da correnti di aria calda
- c) Da un repentino cambiamento metereologico
- d) Tutte le risposte precedenti sono corrette

---

**58. Quanto tempo di separazione occorre fra le diverse uscite dei paracadutisti?**

- a) 7 secondi
- b) 20 secondi
- c) Va calcolato in base alla ground speed, tipologia di lancio e numero di componenti lo stesso gruppo
- d) È necessario attendere che il paracadutista precedente abbia aperto il paracadute

---

**59. Sopra un terreno riscaldato per irraggiamento solare, generalmente si trova:**

- a) Turbolenza causata dall'aria discendente
- b) Vento estivo caldo e debole
- c) Turbolenza causata dall'aria ascendente
- d) Aria calma

---

**60. Dove ci si puo' attendere formazioni di termiche in caso di irraggiamento solare?**

- a) Sopra distese di sabbia e agglomerati urbani
- b) Sopra prati e boschi
- c) Sopra i laghi
- d) Sopra i fiumi

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 61. La prova di sgancio all'imbracatura sospesa è obbligatoria per gli allievi?

- a) Non è obbligatoria
- b) A discrezione della scuola di paracadutismo
- c) Sì, ogni 6 mesi
- d) Sì, ogni 12 mesi

---

## 62. In discesa, a che quota si attiva la cypres expert?

- a) 155 mt
- b) 355 mt
- c) 225 mt
- d) 292 mt

---

## 63. Quale paracadute vira più rapidamente?

- a) 7 celle
- b) 9 celle
- c) È indifferente
- d) Dipende dal modello, dal peso sospeso e dalla superficie della vela

---

## 64. Le correnti convettive causate dal riscaldamento solare hanno conseguenze sulle condizioni di volo a vela aperta?

- a) No, sono talmente deboli da essere sempre assolutamente ininfluenti
- b) Solo se il terreno è molto umido
- c) Sì, perché creano tremolii e distorsioni dell'aria che alterano la percezione delle distanze
- d) Sì, perché possono arrivare a creare pericolose turbolenze

---

## 65. Quali sono i mezzi necessari per effettuare lanci con atterraggio intenzionale in acqua?

- a) Nessun mezzo obbligatorio
- b) Un natante a motore per ogni decollo
- c) Un pedalò con bagnino a bordo
- d) Un natante a motore per ogni paracadutista che si lancia nello stesso passaggio, con due persone di equipaggio a bordo, di cui una in grado di entrare in acqua per assistere il paracadutista

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

---

## 66. Cosa accade quando una massa d'aria scorre attorno ad un corpo solido?

- a) L'aria si raffredda
- b) Sulla parte posteriore del corpo si formano vortici
- c) Sulla parte anteriore del corpo si formano vortici
- d) Non c'è alcun effetto

---

## 67. Incassando il bacino, diminuisce la velocità di caduta libera perché:

- a) Aumenta la dimensione della superficie resistente
- b) Aumenta il coefficiente di resistenza aerodinamica
- c) Si alza il baricentro
- d) Aumenta la pressione sulle braccia

---

## 68. Nei lanci di fpa (formazioni a paracadute aperto), il pilota dell'aereo deve essere informato su:

- a) Tipo di formazioni che saranno eseguite
- b) Quota di apertura dei paracadute
- c) Secondi di caduta libera
- d) Tipo di velature impiegate

---

## 69. La pressione interna nelle celle dei paracadute ad ala:

- a) Diminuisce progressivamente dall'interno verso l'esterno
- b) È uguale in tutte le celle
- c) Aumenta progressivamente dall'interno verso l'esterno
- d) Nessuna delle risposte precedenti

---

## 70. Il rilascio dell'abilitazione di istruttore è subordinata tra l'altro, al compimento di:

- a) 17 anni
- b) 21 anni
- c) 16 anni
- d) Non vi sono limiti di età

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



QuizVds.it

## Schema Risposte

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

01: C

02: D

03: D

04: A

05: D

06: B

07: A

08: B

09: D

10: C

11: B

12: B

13: B

14: D

15: B

16: C

17: C

18: B

19: D

20: A

21: C

22: A

23: B

24: B

25: B

26: C

27: A

28: A

29: A

30: D

31: C

32: D

33: C

34: D

35: A

36: C

37: B

38: C

39: C

40: C

41: B

42: D

43: C

44: C

45: D

46: B

47: A

48: C

49: A

50: C

51: A

52: C

53: B

54: A

55: A

56: D

57: D

58: C

59: C

60: A

61: C

62: C

63: D

64: D

65: D

66: B

67: B

68: B

69: A

70: B

# Simulazione d'esame

Paracadutismo - Meteorologia applicata al paracadutismo



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: \_\_\_\_\_