

Symulacja egzaminu

SPL - licencja pilota szybowcowego - Zasady lotu



QuizVds.it

IMIĘ UCZNIĄ:

DATA I GODZINA:

01. Linia łącząca noski profili płata lotniczego to:

- a) Geometryczna krawędź natarcia
- b) Geometryczna cięciwa aerodynamiczna
- c) Geometryczna krawędź spływu
- d) Szkieletowa płata

02. Najbardziej gwałtowne zmiany pogody występują:

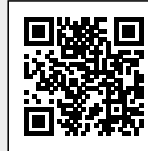
- a) Przy przechodzeniu frontu ciepłego
- b) Przy przechodzeniu klina wyżowego
- c) W siodłach barycznych
- d) Przy przechodzeniu frontu chłodnego II rodzaju

03. Południk ziemski to:

- a) Łuk koła wielkiego łączący oba bieguny geograficzne Ziemi, będący przecięciem powierzchni Ziemi płaszczyzną przechodzącą przez oś obrotu Ziemi, to:
- b) Kąt zawarty między płaszczyzną równika a pionem (promieniem) danego punktu
- c) Łuk powstały w wyniku przecięcia powierzchni Ziemi płaszczyzną prostopadłą do osi Ziemi przechodzącą przez jej środek
- d) Kąt dwuścienny, zawarty między płaszczyzną południka zerowego a płaszczyzną południka przechodzącego przez dany punkt na powierzchni Ziemi

04. Sygnałem radiotelefonicznym w lotnictwie informującym o niebezpieczeństwie jest:

- a) BREAK BREAK
- b) PAN PAN
- c) MAYDAY
- d) REPORT



05. Maksymalna doskonałość profilu:

- a) Jest stałą charakterystyczną dla profilu i odpowiada wartości $(Cz/Cx)_{max}$
- b) Zawsze rośnie przy zwiększaniu kąta natarcia
- c) Zmienia się w zależności od kąta natarcia
- d) Zawsze rośnie przy zmniejszaniu kąta natarcia

06. Nagrzane suche powietrze wznosząc się do podstawy chmur Cu:

- a) Ochładza się o $0,65^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$
- b) Ogrzewa się o $1^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$
- c) Ochładza się o $1^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$
- d) Ogrzewa się o $0,65^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$

07. Leki nasenne mogą mieć przedłużone działanie i mieć wpływ na pogorszenie czynności pilota:

- a) Prawda jedynie w przypadku pilotów liniowych
- b) Fałsz
- c) Prawda
- d) Prawda jedynie w przypadku pilotów akrobacyjnych

08. Tabele wschodów i zachodów słońca znajdują się w AIP Polska w rozdziale:

- a) AD
- b) GEN
- c) RAC
- d) ENR

09. Objawy wzrokowe podczas narastania przeciążenia Gz + zależą od:

- a) Spadku wysycenia krwi tlenem
- b) Wzrostu CO_2
- c) Spadku ciśnienia śródgałkowego
- d) Niedotlenienia ośrodkowego układu nerwowego



10. Do kogo może odwołać się osoba zainteresowana od orzeczenia komisji lekarskiej centrum medycyny lotniczej?

- a) Do Naczelnego Lekarza Lotnictwa Cywilnego.
- b) Do przewodniczącego danej komisji lekarskiej centrum medycyny lotniczej.
- c) Wyłącznie do ministra właściwego do spraw transportu.
- d) Tylko do Prezesa ULC.

11. Bezpośrednio przed wejściem do kabiny statku powietrznego pilot sprawdza:

- a) Stan techniczny statku powietrznego wykonując przegląd przedlotowy.
- b) Czy otrzymał zgodę na lot.
- c) Warunki meteorologiczne do planowanego lotu.
- d) Zgodność listy pasażerów.

12. Najbardziej powszechnym czynnikiem mającym wpływ na utratę orientacji przestrzennej pilota jest:

- a) Pogorszenie dobrej widoczności na zewnątrz samolotu
- b) Patologia układu przedsionkowego
- c) Obroty z dużą szybkością
- d) Iluzje związane z ruchem w obwodowym polu widzenia

13. Chmury Cs zapowiadają zbliżanie:

- a) Frontu ciepłego
- b) Frontu chłodnego II rodzaju
- c) Frontu chłodnego I rodzaju
- d) Słonecznej pogody

14. Oddychanie zewnętrzne jest wymianą gazową między:

- a) Tchawicą a otaczającą atmosferą
- b) Płucami a otaczającą atmosferą
- c) Jamą nosową a otaczającą atmosferą
- d) Krtanią a otaczającą atmosferą



15. Jest godzina 1200 UTC. Kierownik lotów na lotnisku Łódź-Lublinek patrzy prosto na południe. Widzi on tarczę słońca:

- a) Dokładnie przed sobą
- b) W czasie letnim po prawej, w czasie zimowym - po lewej stronie
- c) Po prawej stronie
- d) Po lewej stronie

16. Wypiętrzone chmury Cu to:

- a) Fractus
- b) Mediocris
- c) Humilis
- d) Congestus

17. Temperatura na wysokości 500 m może być wyższa od przyziemnej, gdy występuje:

- a) Spadek temperatury $0,65^{\circ}/100m$
- b) Spadek temperatury mniejszy od $0,2^{\circ}C/100m$
- c) Izoterma
- d) Inwersja

18. W przypadku negatywnego wyniku sprawdzenia wiadomości lub umiejętności lotniczych dokonywanych w celu przedłużenia uprawnień lotniczych pilot:

- a) Powinien zapłacić opłatę lotniczą w terminie 2 miesięcy.
- b) Niezwłocznie zwraca on swoją licencję.
- c) Powinien zapłacić opłatę lotniczą w terminie 1 miesiąca.
- d) Powinien zapłacić opłatę lotniczą w terminie 2 tygodni.

19. Poryw wiatru jest to nagły wzrost prędkości wiatru przewyższający prędkość średnią o:

- a) 3 m/s
- b) 10 m/s
- c) 5 m/s
- d) 5 węzłów



20. Pilot nie powinien przed lotem spożywać pokarmów powodujących zwiększone wytwarzanie gazów w jelitach oraz napojów gazowanych

- a) Ponieważ gazy uwięzione w jelitach zmniejszają tolerancję na niedotlenienie
- b) Ponieważ gazy uwięzione w jelitach powodują ból brzucha niezależnie wysokości
- c) Ponieważ gazy uwięzione w jelitach mogą powodować ból brzucha przy zmniejszaniu wysokości
- d) Ponieważ gazy uwięzione w jelitach mogą powodować ból brzucha podczas wznoszenia

21. Czy zderzenie statku powietrznego w locie z ptakiem jest incydem lotniczym?

- a) Tak, jeśli statek powietrzny został uszkodzony
- b) Nie, jeśli statek powietrzny nie został uszkodzony
- c) Tak, jeśli z tej przyczyny lot został przerwany
- d) Tak, bez względu na konsekwencje

22. Zażycie marihuany lub haszyszu powoduje:

- a) Podniesienie nastroju, zaburzenia koncentracji i uwagi, osłabienie pamięci oraz orientacji, obniżenie krytycyzmu, lęk i urojenia prześladowcze, poszerzenie źrenic i zaczerwienienie spojówek
- b) Po niekontrolowanej euforii i pobudzenia: zanik woli i chęci działania, krótkotrwała depresja połączona z lękami i bezsennością
- c) Zubożenie emocjonalne, stępienie, sztywność, spłylenie uczuć, zachowania aspołeczne, unikanie kontaktów z ludźmi, nieuzasadniona wrogość, poczucie małej wartości
- d) Nie ma charakterystycznych objawów zewnętrznych

23. Jeśli środek ciężkości znajduje się blisko skrajnego przedniego położenia to:

- a) Zmniejszy się opór indukowany.
- b) Zmniejszy się opór kształtu
- c) Nastąpi zwiększenie prędkości wznoszenia.
- d) Nastąpi zmniejszenie prędkości wznoszenia.

24. Kto w Polsce jest odpowiedzialny za podejmowanie działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym?

- a) Komórka ds. Bezpieczeństwa Lotów ULC
- b) Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego
- c) Urząd Lotnictwa Cywilnego
- d) Minister Infrastruktury



25. Odnośnie efektu "wpływu ziemi" prawdą jest, że:.

- a) Zjawisko zanika na wysokości równej w przybliżeniu rozpiętości samolotu / szybowca i osiagi spadają.
- b) Poprawia się gradient wznoszenia do wysokości 150 m.
- c) Wzrasta istotnie prędkość przeciągnięcia.
- d) Zjawisko znaczne skraca fazę wytrzymania przy lądowaniu.

26. Przyspieszenie ziemskie wynosi:

- a) $10,81 \text{ m/s}^2$ i działa pionowo ku górze
- b) $9,81 \text{ m/s}^2$ i działa pionowo ku dołowi
- c) $10,81 \text{ m/s}^2$ i działa pionowo ku dołowi
- d) $9,81 \text{ m/s}^2$ i działa pionowo ku górze

27. Przy froncie ciepłym występują:

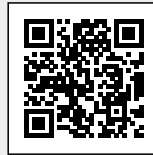
- a) Opady chwilowe
- b) Długotrwałe opady ciągłe
- c) Krótkotrwałe opady przelotne
- d) Opady nie występują

28. Kierunek 315 stopni określamy jako

- a) SW
- b) SE
- c) NW
- d) NE

29. Pamięć krótkotrwała to:

- a) Pamięć aktualizująca temat zagadnień w czasie rozmowy
- b) Kodowanie informacji tylko w zależności od bieżącego kontekstu
- c) Pamięć ikoniczna
- d) Pamięć operacyjna o ograniczonej pojemności i krótkim czasie przechowywania informacji



30. Na mapie lotniczej w skali 1:200 000 odcinek 20 cm odpowiada rzeczywistej odległości w terenie:

- a) 40 km
- b) 80 km
- c) 100 km
- d) 20 km

31. Bezpośrednio po zajęciu miejsca w kabinie pilot statku powietrznego sprawdza:

- a) Czy wszystkie przełączniki, dźwignie i urządzenia kontroli i sterowania znajdują się w położeniu wyjściowym.
- b) Czy wszystkie przełączniki, dźwignie i urządzenia kontroli i sterowania znajdują się w położeniu określonym instrukcją użytkownika w locie.
- c) Czy wszystkie przełączniki, dźwignie i urządzenia kontroli i sterowania znajdują się w położeniu neutralnym.
- d) Czystość i porządek w kabinie.

32. Jedną z miar stateczności dynamicznej obiektu (samolotu, śmigłowca, szybowca, lotni etc) jest "czas połówkowy". Co to jest za wielkość?

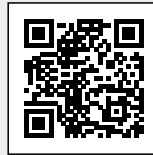
- a) Czas połowy okresu wahań fugoidalnych wywołanych odchyleniem.
- b) Czas połowy okresu drgań flatterowych wywołanych wytrąceniem z równowagi.
- c) Czas połowy okresu własnych drgań konstrukcji (struktury) obiektu.
- d) Czas jaki upływa od odchylenia od równowagi o jakąś wielkość do chwili zmalenia tego odchylenia do połowy (50%).

33. Wiatr z kierunku zachodniego to w stopniach:

- a) 360
- b) 270
- c) 315
- d) 90

34. Posiadanie narkotyków i ich stosowanie przez personel lotniczy jest:

- a) Dopuszczalne ich stosowanie na 7 dni przed lotami
- b) Dozwolone po lotach
- c) Zawsze zabronione
- d) Dopuszczalne ich stosowanie przez pilotów niezawodowych



35. Izohipsy są to linie:

- a) Jednakowej prędkości wiatru
- b) Jednakowej grubości warstwy
- c) Jednakowej wysokości powierzchni izobarycznej
- d) Jednakowego ciśnienia

36. W jakim przypadku można cofnąć albo zawiesić licencję lub wynikające z niej niektóre uprawnienia?

- a) W przypadku stwierdzenia że członek personelu lotniczego nie jest obywatelem UE.
- b) W przypadku stwierdzenia że członek personelu lotniczego nie jest obywatelem polskim.
- c) W przypadku braku opłaty lotniczej.
- d) W przypadku stwierdzenia że członek personelu lotniczego utracił kwalifikacje do wykonywania określonych czynności lotniczych.

37. Kierunek 045 stopni określamy jako

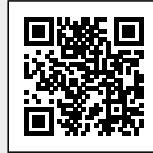
- a) NW
- b) SE
- c) SW
- d) NE

38. Rodzaj emisji stosowany w lotniczej łączności VHF to:

- a) A1N
- b) J3F
- c) A3E
- d) A2A

39. Przyczyną powstawania niedotlenienia wysokościowego jest:

- a) Obniżenie stężenia hemoglobiny we krwi
- b) Spadek temperatury atmosfery otaczającej
- c) Obniżenie ciśnienia parcjalnego w powietrzu oddechowym
- d) Zaburzenia ukrwienia tkanek



40. Kto w kraju wydaje decyzje dotyczące wniosków wynikających z nieprzestrzegania przepisów lotniczych?

- a) Urząd Lotnictwa Cywilnego
- b) Minister Infrastruktury
- c) PKBWL
- d) Prezes ULC

41. Okucia łączące skrzydła z kadłubem i usterzenia ogonowego są:

- a) Ze stali stopowej odpowiednio ulepszonej
- b) Ze stopów lekkich
- c) Z kompozytów z włókien szklanych
- d) Z kompozytów węglowych

42. "Wpływ ziemi" to zjawisko polegające na:

- a) Osiągnięciu mniejszej doskonałości blisko ziemi.
- b) Redukcji oporu indukowanego oraz kąta natarcia potrzebnego do lotu poziomego (przy danej prędkości) co jest spowodowanej bliskością ziemi.
- c) Znacznym skróceniu fazy wytrzymania przy lądowaniu.
- d) żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa

43. Opór indukowany wzrasta, gdy:

- a) Wzrasta rozpiętość skrzydła
- b) Maleje wydłużenie płata
- c) Maleje grubość profilu
- d) Maleje cięciwa profilu

44. Czym charakteryzuje się usterzenie ogonowe typu "motylkowego":

- a) Posiada usterzenie poziome dwudzielne o dużym wzniosie i statecznik pionowy
- b) Na usterzeniu pionowym ustawione jest usterzenie poziome z jednym sterem wysokości
- c) Są to dwie połówki usterzenia poziomego ustawione pod znacznym wzniosem wypełniające tak rolę usterzenia pionowego jak poziomego
- d) Na usterzeniu pionowym ustawione jest usterzenie poziome dwudzielne



45. Łuk koła wielkiego powstały w wyniku przecięcia powierzchni kuli ziemskiej płaszczyzną prostopadłą do osi Ziemi przechodzącą przez jej środek, to:

- a) Południk ziemski
- b) Równik
- c) Długość geograficzna
- d) Szerokość geograficzna

46. Jeżeli deklinacja magnetyczna i dewiacja busoli jest ujemna, to kurs busoli jest:

- a) Równy kursowi magnetycznemu
- b) Większy od kursu rzeczywistego
- c) Równy kursowi rzeczywistemu
- d) Mniejszy od kursu rzeczywistego

47. Dla ustalonego lotu nurkowego prawdziwe jest równanie:

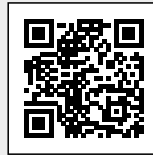
- a) $P_z = Q$
- b) $P_x = Q$
- c) $P_z = P_x$
- d) $Q = Q$

48. Przeciągnięcie dynamiczne różni się od statycznego tym, że podczas przeciągnięcia dynamicznego:

- a) Następuje powolna zmiana kąta natarcia skrzydła
- b) Szybowiec pozostaje stateczny dynamicznie
- c) Następuje szybka zmiana kąta natarcia skrzydła
- d) Szybowiec pozostaje stateczny statycznie

49. Po ilu minutach od zatrzymania krążenia dochodzi do obumierania mózgu?

- a) Od 3 do 5
- b) Od 1 do 2
- c) Od 10 do 12
- d) Od 0 do 22



50. Opracowanie, zatwierdzenie i wprowadzenie zmian w instrukcji Użytkowania w Locie:

- a) Opracowuje producent szybowca a uzgadnia Państwowy Nadzór Lotniczy
- b) Opracowuje producent a zatwierdza jego służba jakości
- c) Opracowuje producent a zatwierdza Służba Jakości Użytkownika
- d) Opracowuje Użytkownik a zatwierdza Państwowy Nadzór Lotniczy

51. Najgroźniejsze oblodzenie występuje w chmurach przy temperaturze:

- a) 0°C do - 10°C
- b) - 10°C do - 20°C
- c) 0°C do +10°C
- d) - 20°C do - 40°C

52. Jeśli środek ciężkości znajduje się przed skrajnym przednim położeniem to szybowiec będzie:

- a) Miał mniejszą prędkość przeciągnięcia.
- b) Miał mniejszą wymaganą do lotu poziomego siłę nośną na płacie, co spowoduje zwiększenie prędkości przeciągnięcia.
- c) Miał większą prędkość przeciągnięcia.
- d) Miał mniejszą wymaganą do lotu poziomego siłę nośną na płacie, co spowoduje zmniejszenie prędkości przeciągnięcia.

53. Jaką wielkość ma wzorcowe (standardowe) ciśnienie statyczne na poziomie morza?

- a) $P_o = 100000 \text{ N/m}^2 = 1000,00 \text{ hPa}$
- b) $P_o = 100025 \text{ N/m}^2 = 1000,25 \text{ hPa}$
- c) $P_o = 101325 \text{ N/m}^2 = 1013,25 \text{ hPa}$
- d) $P_o = 111325 \text{ N/m}^2 = 1113,25 \text{ hPa}$

54. Masa pustego szybowca wynosi 275 kg, a maksymalna masa do startu wpisana jako ograniczenie w Instrukcji Użytkowania w Locie 395kg. Ile może ważyć pilot?

- a) Między 55 kg a 125 kg.
- b) Między 40 a 125 kg.
- c) 120 kg ze spadochronem i całym wyposażeniem (bagażem), istnieje również ograniczenie masy minimalną (na ogół 55kg).
- d) 120 kg bez spadochronu i wyposażenia.



55. Jakie ciśnienia doprowadzone są do prędkościomierza:

- a) Statyczne i całkowite
- b) Dynamiczne i całkowite
- c) Dynamiczne i statyczne
- d) Całkowite

56. ATZ jest to:

- a) Strefa ruchu lotniskowego.
- b) Strefa identyfikacji obrony powietrznej.
- c) Obszar kontrolowany.
- d) Wojskowa strefa ruchu lotniskowego.

57. Literę "R" wymawia się jako:

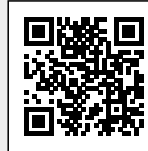
- a) Radio
- b) Roger
- c) Romeo
- d) Rover

58. Przeznaczenie klap skrzydłowych:

- a) Zasadniczym przeznaczeniem klap jest zwiększenie współczynnika siły nośnej skrzydła
- b) Służą do sterowania przechyleniem w osi podłużnej szybowca
- c) Służą głównie jako hamulec aerodynamiczny
- d) Służą głównie do polepszenia efektywności lotek

59. Przerwanie innej korespondencji jest dozwolone jedynie gdy:

- a) Wymaga szczególnej autoryzacji ULC
- b) Nie jest dozwolone do czasu zakończenia korespondencji
- c) Stacja lotnicza znajduje się w niebezpieczeństwie lub sytuacji naglącej
- d) Status lotu daje taki przywilej



60. Błąd barometryczny wysokościomierza pojawia się, gdy:

- a) Ciśnienie na poziomie morza (Mean Sea Level) różni się od wartości 1013.25hPa.
- b) Gradient zmiany gęstości jest inny niż standardowy.
- c) Gradient zmiany ciśnienia jest inny niż ISA.
- d) Wysokościomierz został nagrzaný (np.w świetle słonecznym) do wysokiej temperatury.

61. Mgła radiacyjna powstaje:

- a) W godzinach nocnych
- b) W dowolnej porze doby
- c) Przed południem
- d) Po południu

62. Godzina 0100 czasu lokalnego latem w Polsce odpowiada godzinie:

- a) 0100 UTC
- b) 0200 UTC
- c) 2300 UTC dnia poprzedniego
- d) 2400 UTC dnia poprzedniego

63. Jeden stopień łuku koła wielkiego Ziemi odpowiada odległości:

- a) 1 Mm
- b) 100 km
- c) 60 km
- d) 60 Mm

64. Temperatura punktu rosy jest to temperatura:

- a) Zamarza woda
- b) W której występują przymrozki
- c) W której powstaje rosa
- d) W której powietrze osiąga stan nasycenia



65. Treść korespondencji od stacji naziemnej zawierająca zezwolenia, instrukcje, parametry lotu i inne ważne informacje winna być:

- a) Nie wymaga potwierdzenia
- b) Potwierdzona przez pilota poprzez powtórzenie całości korespondencji i podanie swojego znaku wywoławczego
- c) Pilot decyduje o sposobie potwierdzenia odebrania korespondencji
- d) Powinna być potwierdzona sformułowaniem "Roger" lub "Zrozumiałem"

66. Za kompletność i dostępność całego pokładowego wyposażenia awaryjnego odpowiada:

- a) Dowódca statku powietrznego
- b) Obsługa techniczna w miejscu startu
- c) Przewoźnik lub dysponent statku powietrznego
- d) Pion bezpieczeństwa lotniczego ULC

67. Czy na statku powietrznym wykonującym loty z załogą musi być wyznaczony dowódca statku powietrznego?

- a) Tak, zawsze.
- b) Nie, nie ma takiej potrzeby.
- c) Dowódcą jest członek załogi o najwyższych kwalifikacjach.
- d) Tak, ale tylko w przypadku lotów komercyjnych.

68. Jakie ciśnienia doprowadzone są do prędkościomierza:

- a) Całkowite
- b) Statyczne i całkowite
- c) Dynamiczne i całkowite
- d) Dynamiczne i statyczne

69. W przypadku kiedy pilot nie jest w stanie stwierdzić czy objawy których doświadcza spowodowane są niedotlenieniem czy hiperwentylacją powinien:

- a) Niezależnie od przyczyny założyć maskę z tlenem i zwolnić tempo oddychania
- b) Zwolnić tempo oddychania
- c) Założyć maskę tlenową i przyspieszyć tempo oddychania
- d) Przyspieszyć tempo oddychania

Symulacja egzaminu

SPL - licencja pilota szybowcowego - Zasady lotu



QuizVds.it

70. Osoba naruszająca obowiązki w zakresie bezpiecznej eksploatacji statku powietrznego podlega karze:

- a) Pozbawienia wolności do roku
- b) Grzywny
- c) Grzywny, karze ograniczenia wolności lub pozbawienia wolności do roku
- d) Pozbawienia wolności do lat 5



Schemat Odpowiedzi

Porównaj swoje odpowiedzi z poniższym schematem i zapisz swój wynik!

01: **A**

02: **D**

03: **A**

04: **C**

05: **A**

06: **C**

07: **C**

08: **B**

09: **D**

10: **A**

11: **A**

12: **A**

13: **A**

14: **B**

15: **C**

16: **D**

17: **D**

18: **B**

19: **C**

20: **D**

21: **D**

22: **A**

23: **D**

24: **B**

25: **A**

26: **B**

27: **B**

28: **C**

29: **D**

30: **A**

31: **B**

32: **D**

33: **B**

34: **C**

35: **C**

36: **D**

37: **D**

38: **C**

39: **C**

40: **D**

41: **A**

42: **B**

43: **B**

44: **C**

45: **B**

46: **B**

47: **B**

48: **C**

49: **A**

50: **A**

51: **A**

52: **C**

53: **C**

54: **C**

55: **A**

56: **A**

57: **C**

58: **A**

59: **C**

60: **A**

61: **A**

62: **C**

63: **D**

64: **D**

65: **B**

66: **A**

67: **A**

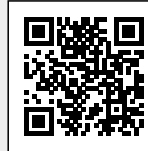
68: **B**

69: **A**

70: **B**

Symulacja egzaminu

SPL - licencja pilota szybowcowego - Zasady lotu



QuizVds.it

Formularz odpowiedzi

Użyj tego formularza, aby zaznaczyć swoje odpowiedzi

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: _____		