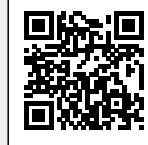


Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

JMÉNO ŽÁKA:

DATUM A ČAS:

01. Pád letadla:

- a) Nastává při nízké rychlosti
- b) Může nastat během zatáčky
- c) Je to ztráta vztlaku způsobená překročením kritického úhlu náahu
- d) Může nastat v případě velkých úhlů náahu

02. Je možný BVLOS v kategorii OPEN?

- a) Ano pokud máte speciální povolení
- b) Ano ale jen do vzdálenosti 1 km
- c) Ano pokud máte pokročilý průkaz pilota UA
- d) Ne

03. Přítomnost ledu a sněhu na dronu:

- a) nepředstavuje nebezpečí
- b) může představovat nebezpečí ale pouze ve velkém množství
- c) je extrémně nebezpečná (zkrat)
- d) zvyšuje hmotnost dronu a snižuje vztlak

04. Jsou poruchy větru pro bezpilotní letadlo (dron) nebezpečné?

- a) Ne
- b) Záleží na zkušenostech dálkově řídicího pilota
- c) Ne pokud je dron v režimu GPS
- d) Ano vždy protože mohou rychle změnit jeho výkon a narušit polohu

05. Za jakých podmínek se typicky tvoří radiační mlha?

- a) Jasná obloha vysoká vlhkost nestabilní atmosféra slabý vítr
- b) Zatažená obloha vysoká vlhkost stabilní atmosféra slabý vítr
- c) Jasná obloha vysoká vlhkost stabilní atmosféra slabý vítr nebo bezvětří
- d) Jasná obloha nízká vlhkost stabilní atmosféra slabý vítr

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

06. Co musím zaznamenávat do knihy záznamů o provozu (logbooku) pokud po získání osvědčení A2 létám výhradně v Otevřené kategorii?

- a) Údaje o všech provedených letech
- b) Pro provoz v Otevřené kategorii neexistuje žádná zákonná povinnost vést knihu záznamů
- c) Pouze mise za které byla vystavena faktura
- d) Nic protože nejsem povinen takovou knihu vůbec vést

07. Jaký proud můžete trvale odebírat po dobu 2 hodin z baterie s označením 5S2P, 18.5 V, 12000 mAh, 20C?

- a) 3A
- b) 6A
- c) 12A
- d) 24A

08. Co je to stříh větru?

- a) Krátké okamžiky vysoké rychlosti větru
- b) Náhlá změna rychlosti a/nebo směru větru v prostoru
- c) Vítr který náhle mění směr a sílu
- d) Proud vzduchu který po nárazu na překážku vytvoří vír

09. Systém řízení bezpečnosti (SMS) umožňuje:

- a) Identifikovat nebezpečí vyhodnocovat rizika a stanovovat priority opatření
- b) Systematicky řídit provozní bezpečnost
- c) Eliminovat riziko
- d) Zmírňovat riziko mise

10. Co během dne vyzařuje více tepla: moře, nebo skalní útes?

- a) Skalní útes protože má nižší měrnou tepelnou kapacitu
- b) Moře
- c) Skalní útes
- d) Obojí ve stejné míře

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

11. Mechanická turbulence je způsobena umělými nebo přírodními překážkami na zemském povrchu:

- a) Nepravda je způsobena změnami teploty
- b) Nepravda
- c) Pravda
- d) Pravda ale pouze pokud překážky přesahují výšku 100 stop

12. Jedním z vážných rizik pro let s UAS je mlha:

- a) Pravda protože znemožňuje let ve vizuálním dohledu (VLOS)
- b) Pravda ale pouze pokud se mlha vyskytuje u země
- c) Pravda
- d) Nepravda

13. Při letu v režimu VLOS musí být bezpilotní letadlo viditelné:

- a) Všemi uživateli vzdušného prostoru a osobami na zemi
- b) Ostatními osobami na zemi
- c) Ostatními letadly s posádkou
- d) Dálkově řídicím pilotem

14. Co je MTOM/MTOW?

- a) Hmotnost dronu bez baterie
- b) Minimální vzletová hmotnost dronu
- c) Maximální vzletová hmotnost dronu
- d) Střední vzletová hmotnost dronu

15. Kde je umístěno těžiště (CG) u bezpilotního letadla (UAV) typu VRTULNÍK?

- a) Na stabilizační tyči
- b) V přeseřku úhlopříček
- c) Ve 30 % střední aerodynamické tíživy
- d) Podél osy hlavního rotoru v poloze určené výrobcem

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírňující rizika na zemi



QuizVds.it

16. Jaké jsou dvě hlavní třídy do kterých můžeme z dynamického hlediska klasifikovat oblaka?

- a) Konvektivní a vrstevnatá
- b) Vysoká a nízká
- c) Bouřková a nebouřková
- d) Kupovitá a řasovitá

17. Jaké počasí je typicky spojeno s úrovní vysokého tlaku vzduchu?

- a) Nestabilní a bouřlivé počasí
- b) Proměnlivé počasí s vyjasňováním
- c) Stabilní ale deštivé počasí
- d) Stabilní a překrásné počasí

18. Jaké je hmotnostní omezení UA v jednotlivých podkategoriích i s ohledem na třídu letadel?

- a) C0 do 150g...
- b) C0 do 250g / C1 do 900g / C2 do 4kg / C3-C4 do 25kg
- c) C0 do 200g...
- d) C0 do 100g...

19. Z čeho se převážně skládá atmosféra?

- a) Z vodíku a kyslíku
- b) Z argonu a kyslíku
- c) Z dusíku a neonu
- d) Z dusíku a kyslíku

20. Při výskytu vrtu v městském prostředí:

- a) Mohu bezpečně provést let s bezpilotním letadlem pokud nepřekročím výšku nejvyšší budovy
- b) Mohu bezpečně provést let s bezpilotním letadlem
- c) Budu muset let s bezpilotním letadlem zrušit
- d) Budu muset zvážit vliv budov na proudění vrtu

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírňující rizika na zemi



QuizVds.it

21. Je třeba určit bod ve kterém se soustředí hmotnost bezpilotního letadla (UAV)?

- a) Ano ale pouze u vícerotorových
- b) Ano ale pouze u samokřidel
- c) Ano je to tak z definice
- d) Ano ale pouze u VTOL

22. Co s nafouklou baterií?

- a) Stačí ji vyfouknout
- b) Je potřeba vyměnit
- c) Může být bezpečně recyklována
- d) Lze pokračovat v létání

23. Pokud dálkový řídicí pilot zpozoruje v blízkosti letadlo s posádkou:

- a) Musí okamžitě aktivovat systém pro ukončení letu
- b) Pokračuje klidně v letu
- c) Musí dát přednost a udržovat bezpečnou vzdálenost
- d) Musí s bezpilotním letadlem okamžitě přistát

24. Jak u bezpilotního letadla s pevnými křídly (plošníku) dosáhneme pohybu kolem tří os?

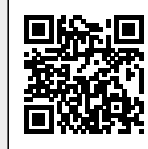
- a) Přesobením na křídélka, výškovku a směrovku
- b) Změnou otáček motorů
- c) Pohybem uložení vrtule
- d) Zvedáním a sklápěním řídicích ploch

25. Je pro účely řízení rizik (Safety Risk Management) zásadní odborná příprava?

- a) Ne zásadní je mít zdravý rozum
- b) Ano aby se zajistilo že personál je kompetentní řídit rizika
- c) Vždy v každém aspektu výcviku
- d) Ano natolik že bezpečnost je předmětem online kurzu

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

26. Pokud povětrnostní podmínky překračují limity stanovené v manuálu dronu:

- a) Musím se letu vzdát vždy a za všech okolností
- b) Musím let odložit ale mohu počkat na zlepšení
- c) Mohu i přesto letět pokud nepřekročím výšku 35 metrů
- d) Let nesmí být zahájen

27. Informace o struktuře a omezeních vzdušného prostoru včetně omezených zeměpisných zón pro UAS poskytuje LP R:

- a) Na webových stránkách LP R
- b) Prostřednictvím Letecké informační příručky (AIP)
- c) Na webových stránkách ÚCL
- d) Prostřednictvím platformy DroneMap

28. Je při letu v režimu VLOS důležité udržovat s dronem neustálý vizuální kontakt?

- a) Ne pokud dálkový řídicímu pilotovi pomáhá pozorovatel
- b) Obvykle ano ale je možné dron na krátkou chvíli ztratit z dohledu
- c) Ano z definice
- d) Ne

29. Jak je definován poryv větru?

- a) Žádná z ostatních odpovědí není správná
- b) Náhlá a výrazná změna rychlosti a/nebo směru větru na malém prostoru
- c) Pomalá a postupná změna rychlosti a/nebo směru
- d) Vítr o rychlosti přesahující 25 uzlů

30. Jakou funkci má autopilot?

- a) Udržuje bezpilotní letadlo v letu i když pilot neovládá páky
- b) Reguluje jednotlivé motory pro řízení momentů
- c) Zpracovává data ze senzorů aby udržel stabilitu a plnil zadané příkazy
- d) Umožňuje provádět automatické mise

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírněná rizika na zemi



QuizVds.it

31. V jaké výšce byla na základě této zprávy METAR zjištěna oblačnost: ... FEW038 ...?

- a) 3 800 ft
- b) 9 999 ft
- c) 1 800 ft
- d) 900 ft

32. Co udělá pilot když do prostoru provozu přijde nezapojená osoba?

- a) Ignoruje ji
- b) Udělá všechno proto aby snížil riziko ohrožení nezapojené osoby
- c) Vráť se na startovní pozici
- d) Zvyšuje výšku letu dronu

33. Smí se přelétat dav?

- a) Ano pokud je výška nad 50m
- b) Ano pokud je výška nad 120m
- c) Ne
- d) Pouze s povolením

34. Jaký jev je zde popsán? „Během klesání teplota klesá...“?

- a) Inverze (přizemní)
- b) Inverze (ve výšce)
- c) Invaze (ve výšce)
- d) Tento jev se takto nemůže vyskytnout

35. Při velmi nízkých teplotách který z následujících typů srážek zamrzá ihned po dopadu?

- a) Kroupy
- b) Přechlazené mrholení
- c) Mrznoucí déšť
- d) Mokřý sníh

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

36. Při stoupání je tah motorů:

- a) Větší než tíha dronu
- b) Stejný jako tíha dronu
- c) Větší než součet tíhy a aerodynamického odporu
- d) Menší než tíha dronu

37. Let na závětrné straně budovy:

- a) Jde nad rámec pravidel létání v „otevřené“ kategorii provozu
- b) Je bezpečný protože UAS je chráněn před větrem
- c) Lze provést pouze v manuálním letovém režimu
- d) Je riskantní z důvodu možné přítomnosti turbulentního proudění

38. Jaký je minimální věk pro získání oprávnění pro podkategorii A2?

- a) Neexistuje žádný věkový limit
- b) 14 let
- c) 18 let
- d) 16 let

39. Za situace s nízkou vlhkostí teplotou 15 °C a vysokým atmosférickým tlakem:

- a) Můj dron bude mít normální výkon
- b) Můj dron bude mít nejlepší možný výkon
- c) Podmínky jsou blízké podmínkám standardní atmosféry takže výkon bude optimální
- d) Můj dron bude mít nejhorší možný výkon

40. Jaký termín definuje maximální hmotnost se kterou může bezpilotní systém (UAS) vzlétnout a je uveden v příručce výrobce?

- a) MATW
- b) Prázdná hmotnost
- c) MTOM (maximální vzletová hmotnost)
- d) LM

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírňovací rizika na zemi



QuizVds.it

41. Co se rozumí termínem 'výkonnost letadla'?

- a) Maximální rychlost letadla
- b) Souhrn vlastností týkajících se ovladatelnosti a stability
- c) Schopnost provádět stanovené úkony (užitečnost)
- d) Vytrvalost letadla

42. Čím se z hlediska stability vyznačují vícerotorová bezpilotní letadla?

- a) Jsou přirozeně nestabilní
- b) Mají neutrální stabilitu
- c) Jsou stabilní pouze v režimu s podporou GPS
- d) Jsou přirozeně stabilní

43. Vznikají za větrného dne na otevřeném prostranství se stromy turbulence? (Duplicato domanda 280)

- a) Ne
- b) Ano ale pouze za stromy
- c) Ano ale pouze před stromy
- d) Ano především v závětří za stromy

44. Mechanická turbulence:

- a) Je způsobena třením vzduchu o zemský povrch a překážky
- b) Může být způsobena umělými nebo přírodními překážkami
- c) Může být způsobena umělými překážkami
- d) Může být způsobena přírodními překážkami

45. Definice stability letadla:

- a) Jeho říditelnost
- b) Jeho manévrovatelnost
- c) Jeho tendence udržovat rovnovážný stav letu
- d) Schopnost letadla korigovat stavy které narušují jeho rovnováhu a vrátit se na původní dráhu letu

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

46. Pokud není vrtule vyvážená:

- a) Může způsobit předčasně opotřebení motorů a problémy se senzory (IMU)
- b) Zvyšuje se spotřeba energie
- c) Zvyšují se vibrace
- d) Zvyšuje se přehřívání baterie

47. Jak můžeme klasifikovat vetry podle jejich původu a směru?

- a) Vetry přízemní a výškové
- b) Vetry globální regionální a místní
- c) Vetry cyklostrofové a geostrofové
- d) Vetry anabatické a katabatické

48. Může dálkový řídicí pilot provozovat bezpilotní letadlo nad rámec limitů stanovených výrobcem v uživatelské příručce?

- a) Ano ale pouze po schválené úpravě
- b) Ano pokud to ÚCL výslovně povolil
- c) Ano pokud je to nezbytně nutné
- d) Ne provoz nad rámec stanovených limitů je zakázaný a nebezpečný

49. Jaká je základní úloha řídicí jednotky v bezpilotním letadle (UAS)?

- a) Integrovat data ze senzorů a řídit motory za účelem zajištění stability a navigace
- b) Zajistit aby se všechny motory otáčely stejnými otáčkami
- c) Umožnit setrvání ve visu
- d) Zabránit překročení limitů

50. Letíte ve výšce 70 m ve vzdálenosti 80 m od osob. Chcete vystoupat o 20 m. Co uděláte pro dodržení pravidla 1:1?

- a) Zvětšíte vzdálenost od lidí o 20 m
- b) Zmenšíte vzdálenost od lidí o 10 m
- c) Zvětšíte vzdálenost od lidí o 10 m
- d) Zmenšíte vzdálenost od lidí o 20 m

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírňující rizika na zemi



QuizVds.it

51. Jak se mění intenzita větru?

- a) Intenzita větru se mění jeho gradientem
- b) Intenzita větru se mění ve stupních Beaufortovy stupnice
- c) Intenzita větru se mění jeho rychlostí (m/s km/h uzly)
- d) Intenzita větru se mění jeho relativní silou

52. Jaké je jmenovité napětí LiPoL baterie?

- a) 3.2 V
- b) 4.2 V
- c) 5 V
- d) 3.7 V

53. Jaké důsledky může mít pozemní efekt na dron při vletu?

- a) Let bude nestabilnější
- b) Dron má tendenci se „vznášet“ a může být méně reaktivní na vertikální povely
- c) Let bude stabilnější
- d) Pilotáž bude snazší

54. Při letu v režimu VLOS musím zkontrolovat:

- a) Všechny relevantní meteorologické podmínky
- b) Dohlednost
- c) Tlak vzduchu
- d) Teplotu vzduchu

55. Jaký je vliv teploty na hustotu vzduchu?

- a) Teplota nemá vliv na hustotu vzduchu
- b) Hustota vzduchu závisí jen na nadmořské výšce
- c) Čím je teplota vyšší tím je vzduch řidší
- d) Čím je teplota nižší tím je vzduch hustší

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírněná rizika na zemi



QuizVds.it

56. Která interní součást UAS neumožňuje překročit určité limity?

- a) Řídicí jednotka letu
- b) Protikolizní senzory
- c) Firmware řídicího systému
- d) Regulátory otáček (ESC)

57. Z čeho se skládá baterie?

- a) Z naskládaných disků
- b) Z olověných desek a kyseliny
- c) Z jednoho článku
- d) Z jednoho nebo více článků

58. Jaký dosah má obvykle antikolizní senzor?

- a) 6 m
- b) Závisí na rychlosti letu bezpilotního letadla
- c) 3 m
- d) Liší se podle typu senzoru a modelu dronu

59. Jak daleko od pilota smí letět UA bez dalšího povolení?

- a) 500 m
- b) VLOS
- c) 1 km
- d) BVLOS

60. Riziko překročení vymezených horizontálních a vertikálních vzdáleností u dronu bez vnitřních technických omezení je:

- a) Relevantní
- b) Nulové
- c) Omezené
- d) Závislé výhradně na schopnostech pilota

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírňující rizika na zemi



QuizVds.it

61. Které faktory prostředí ovlivňují výkon bezpilotního letadla (UAV) a jeho baterie?

- a) Tlak vzduchu
- b) Teplota okolí
- c) Teplota okolí a tlak vzduchu
- d) Rychlost větru

62. Co nesmíte porušit když na UA přidáváte další zařízení?

- a) Limit rychlost
- b) MTOM
- c) Výkonový limit
- d) Maximální dosah

63. Intenzita (síla) větru je:

- a) Stejná jako tlakový gradient
- b) Nezávislá na tlakovém gradientu
- c) Nepřímo úměrná tlakovému gradientu
- d) Přímo úměrná tlakovému gradientu

64. Smí UA přeletět silnici II. třídy bez povolení?

- a) Ne
- b) Ano pokud je viditelnost dobrá
- c) Ano ale jen mimo dopravní špičku
- d) Ano pokud je výška nad 100 m

65. Kdy může za letu dojít k tvorbě námrazy na konstrukci bezpilotního letadla?

- a) Když je teplota rovna nebo nižší než 0 °C
- b) Když se bezpilotní letadlo dostane do kontaktu s vodou
- c) Když se dostane do kontaktu s vodou a zároveň je teplota
- d) Při letu uvnitř mraku?

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírňující rizika na zemi



QuizVds.it

66. Která z následujících podmínek NENÍ příznivá pro vznik radiální mlhy?

- a) Stabilní zvrstvení a bezvětří nebo slabý vítr
- b) Zatažená obloha a silný vítr
- c) Jasná obloha
- d) Vysoká relativní vlhkost

67. Co je těžiště??

- a) Fyzikální vlastnost tělesa určující jeho rovnováhu
- b) Bod kde dron zvedne zem
- c) Myšlený bod na letadle kde je výslednice působících tíhových sil
- d) Přední část dronu

68. Jaký jev se vyskytuje při poryvu větru?

- a) Změna směru větru
- b) Náhlé a dočasné zvýšení rychlosti větru
- c) Zvýšení síly větru
- d) Microburst

69. Má hustota vzduchu ve velké nadmořské výšce vliv na výkon bezpilotního letadla?

- a) Ano pozitivně
- b) Ano negativně
- c) Ano snižuje tah motorů a vztlak
- d) Ne

70. Co udává hodnota mAh u baterie?

- a) Celkový výkon který může baterie dodat
- b) Proud který je baterie schopna dodávat po dobu 1 hodiny
- c) Její maximální vybíjecí proud
- d) Její „kapacitu“ neboli elektrický náboj

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

Schéma odpovědí

Porovnejte své odpovědi s následujícím schématem a zaznamenejte si své skóre!

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

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírnění rizika na zemi



QuizVds.it

Formulář odpovědí

Použijte tento formulář k označení svých odpovědí

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: _____		