

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

JMÉNO ŽÁKA:

DATUM A ČAS:

01. Pokud je předpovídán poryvový vítr bezpilotní letadlo (UAV):

- a) Může létat ale pouze v limitech stanovených v příručce od výrobce
- b) Může létat ale pilot musí být připraven na náhlé reakce stroje
- c) Může létat ale pouze v rámci skutečných schopností dálkově řídicího pilota
- d) Nesmí létat

02. Co znamená pravidlo 1:1?

- a) Praktické pravidlo pro udržení bezpečné vzdálenosti v podkategorii A2
- b) Že na každé letadlo musí dohlížet jeden pilot
- c) Že pro každého pilota musí být jeden pozorovatel
- d) Že pilot musí od nezapojených osob udržovat horizontální vzdálenost nejméně rovnou aktuální výšce letu

03. S čím se mohou setkat v poáteční fázi bouřky při provozu bezpilotního letounu?

- a) S proudy směřujícími z okolí do bouřkového oblaku
- b) Se silnými srážkami
- c) S klidným vzduchem
- d) Se silnými vzestupnými proudy

04. Co ovlivňuje správnou funkci kompasu UA?

- a) Vlhkost v okolí
- b) Typ paliva v UA
- c) Magnetické materiály
- d) Doba používání kompasu

05. Jaká je nejvyšší „třída C“ schválená pro lety v kategorii A2?

- a) C0
- b) C3
- c) C1
- d) C2

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

06. Jak skladujeme Li-Po baterie s napětím 3.5V?

- a) V prostředí s vysokou vlhkostí
- b) V suchém a chladném místě
- c) Na přímém slunci
- d) V chladničce

07. Co označuje meteorologický pojem NOWCASTING?

- a) Předpověď počasí na dlouhou dobu
- b) Předpověď počasí na středně dlouhou dobu
- c) Předpověď počasí na velmi krátkou dobu
- d) Předpověď počasí na následujících 6 až 12 hodin

08. Jaký typ mlhy se v českých nížinách a kotlinách nejčastěji vyskytuje během podzimu a zimy?

- a) Radiační
- b) Frontální
- c) Advekční
- d) Z vypařování

09. Jaké podmínky jsou nejlepší pro skladování akumulátoru?

- a) Vysoká teplota a tma
- b) Teplota 15–25 °C a nízká vlhkost
- c) Chladné suché místo a úroveň nabití 40–60 %
- d) Konstantní tlak

10. Je let bezpilotního letadla (UAV) ovlivněn vlastnostmi vrtule/vrtulí?

- a) Ano pro směr a stoupání vrtule určují tah a účinnost
- b) Ano ale pouze u multikoptér
- c) Ano ale pouze u VTOL
- d) Ano ale pouze u samokřidel

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

11. Kolik motorů má bezpilotní letadlo typu kvadrokoptéra?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

12. 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

13. Jaká jednotka se v meteorologii používá k vyjádření oblačnosti oblohy?

- a) Octo
- b) Okta
- c) CM
- d) Cloud-meter

14. Jaká je minimální bezpečná vzdálenost která má být udržována od nezapojených osob při letu ve výšce 40 m v kategorii A2 bez zapnuté funkce nízkorychlostního režimu?

- a) 15 m
- b) 5 m
- c) 30 m
- d) 40 m

15. Nařízení EASA stanovuje tři základní kategorie provozu bezpilotních systémů (UAS). Které to jsou?

- a) Otevřená, specifická, certifikovaná
- b) Kritické operace, speciální kritické operace, otevřená kategorie
- c) Kritické operace, nekritické operace, otevřená kategorie
- d) A1, A2, A3

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

16. Na meteorologické mapě v oblasti plánovaného letu jsou izobary blízko u sebe. Co to znamená?

- a) Silný tlakový gradient
- b) Stabilní a pokné počasí
- c) Snížená rychlost větru
- d) Velmi vysoká rychlost větru

17. Jaký jev vzniká za přítomnosti velkého množství kondenzačních jader, slabého větru a vysoké vlhkosti vzduchu?

- a) Déšť
- b) mlha
- c) Kouřmo
- d) Zákal

18. Co u baterií označuje písmeno „S“?

- a) Počet článků zapojených v sérii
- b) Kapacitu baterie
- c) Chemické složení baterie
- d) Maximální vybíjecí proud

19. Stejná baterie používaná v létě a v zimě:

- a) Bude mít v zimě nižší výkon kvůli nízkým teplotám
- b) Bude mít lepší výkon v zimě
- c) Bude mít lepší výkon v létě
- d) Bude mít v obou ročních obdobích stejný výkon

20. Vztlak je pomyslně soustředěn do jednoho bodu kterým je:

- a) Těžiště
- b) Náběžná hrana křídla
- c) Střed vzlaku
- d) Podélná osa

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

21. Jaká je minimální vzdálenost od nezapojených osob v A2 při nízkorychlostním režimu?

- a) 30 m
- b) 5 m
- c) 50 m
- d) 100 m

22. Co lze očekávat u suchého vzduchu?

- a) Rušení signálu GPS
- b) Vysoká hustota vzduchu
- c) Nízká hustota vzduchu
- d) Zvýšený výskyt slunečního v?tru

23. Kde jsou uvedena omezení pro bezpilotní letadlo stanovená jeho výrobcem?

- a) V technickém listu produktu
- b) V provozní příručce
- c) V uživatelské příručce
- d) V dokumentu s analýzou rizik

24. 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 mraků

25. 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

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

26. 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

27. Standardní atmosféra má hustotu:

- a) 100 %
- b) 1013.25 hPa
- c) 70 %
- d) 1.225 kg na metr krychlový

28. Při jaké poloze tržíst? se nejvíce zvyšuje ovladatelnost letadla s pevnými křídly?

- a) Přední poloha tržíst?
- b) Zadní poloha tržíst?
- c) Střední poloha tržíst?
- d) Poloha tržíst? nemá na ovladatelnost vliv

29. čím se vyznačuje hybridní dron?

- a) Použitím spalovacího motoru k výrobě elektrické energie
- b) Tím že využívá dva nebo více zdrojů pohonu
- c) Tím že má jak klasická křídla tak vrtule
- d) Tím že má také pomocný benzínový motor

30. Vztlak je síla směřující:

- a) Proti směru pohybu letadla
- b) Kolmo na relativní proudění vzduchu
- c) Dolů
- d) Nahoru

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

31. Který typ baterie má v porovnání s ostatními nejvyšší míru samovybití?

- a) Nikl-kadmiová (NiCd)
- b) Lithium-polymerová (Li-Pol)
- c) Lithium-iontová (Li-Ion)
- d) Olověná

32. Dokonale suchý vzduch:

- a) Má relativní vlhkost 100 %
- b) Má relativní vlhkost 0 %
- c) Má relativní vlhkost 50 %
- d) V přírodě neexistuje

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

- a) Konvektivní a vrstevnatá
- b) Vysoká a nízká
- c) Bouřková a neobouřková
- d) Kupovitá a obojstranná

34. Který z následujících oborů se nepovažuje za odvětví Meteorologie?

- a) Synoptická Meteorologie
- b) Dynamická Meteorologie
- c) Klimatologie
- d) Meteorologické modelování

35. Podle nařízení EASA je letecký model:

- a) Letadlo
- b) Bepilotní letadlo (UAV)
- c) Replika letadla nebo vrtulníku v měřítku 1:25
- d) Bepilotní systém (UAS) používaný pro rekreační účely

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

36. Jakým způsobem je možné provozovat bezpilotní systémy ve vymezených zeměpisných zónách (LKR310 - UAS)?

- a) Pouze v rámci kategorie OPEN
- b) Pouze v rámci kategorie SPECIFIC
- c) Není možný za žádných okolností
- d) V souladu s podmínkami provozu uvedenými v rámci konkrétní zeměpisné zóny

37. Jakou maximální rychlostí může UA létat v kategorii OPEN?

- a) 120 km/h
- b) 500 km/h
- c) 250 km/h
- d) 30 km/h

38. Kde se zaznamenávají údaje o údržbě jako je počet cyklů nabití nebo výměna baterií?

- a) V záznamech o údržbě vedených provozovatelem UAS
- b) Přímě na štítku baterie
- c) V centrální databázi ÚCL
- d) V osobním zápisníku letů pilota

39. Postupy a pravidla pro bezpilotní systémy (UAS) jsou:

- a) Přímě pouze riziku zamýšleného provozu
- b) Přímě riziku a povaze zamýšleného provozu
- c) Založené na přístupu založeném na posouzení rizik
- d) Přímě pouze povaze zamýšleného provozu

40. Co má přímý vliv na Kp-index?

- a) Sluneční bouře
- b) Sněhové bouře
- c) Nárazy větru
- d) Tsunami

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

41. P?i kterém scéná?i klesá hustota vzduchu kolem bezpilotního letadla exponenciáln??

- a) Rychlá rotace kolem podélné osy
- b) Vertikální klesání
- c) Vertikální stoupání
- d) Rychlá rotace kolem p?í?né osy

42. Z ?eho se skládá mlha?

- a) Z drobných vodních kapi?ek vznášejících se ve vzduchu [u zem?]
- b) Z ?áste?ek vody vzniklých kondenzací vodní páry u zem?
- c) Z ?áste?ek vody a prachu
- d) Z ?áste?ek vody a smogu

43. Která z následujících podmínek NENÍ p?íznivá pro vznik radia?ní mlhy?

- a) Stabilní zvrstvení a bezv?t?í nebo slabý vítr
- b) Zatažená obloha a silný vítr
- c) Jasná obloha
- d) Vysoká relativní vlhkost

44. „Otev?ená kategorie“ provozu se d?lí na:

- a) T?i podkategorie: A1, A2 a A3
- b) VL a L
- c) A1-A2-A3
- d) A1-A3

45. Musí dát pilot UA ve vzduchu p?ednost jinému letadlu?

- a) Ano pokud je jiné letadlo ve výšce do 100 m
- b) Ne pokud je UA leh?í než 250 g
- c) Ne pokud je UA v nízkorychlostním režimu
- d) Ano

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

46. Které z následujících tvrzení pro provoz v blízkosti vysílá?? Wi-Fi je pravdivé?

- a) Vysílá?e Wi-Fi mohou zpřisobit problémy s řízením UAS
- b) Na lety bezpilotních letadel nemají vysílá?e Wi-Fi vliv
- c) Při provozu v blízkosti vysílá?e Wi-Fi dochází k posílení spojení C2
- d) Lety v blízkosti vysílá?? Wi-Fi jsou zakázány

47. Patří turbulence mezi závažná rizika při provozu bezpilotních systém? (UAS)?

- a) Ano ale pouze pokud se turbulence vyskytuje při zemi
- b) Ne
- c) Ano zejména pokud je silná nebo extrémní
- d) Ano

48. Mlhu lze rozlišit na dva hlavní typy:

- a) Radiační a frontální
- b) Vysoká a nízká
- c) Vertikální a horizontální
- d) Advekční a radiační

49. Jaký je hlavní důvod pro kalibraci kompasu UA?

- a) Aby UA správně reagovalo a vrátilo se dom?
- b) Pro zlepšení kvality fotografie
- c) Pro zvýšení životnosti akumulátoru
- d) Pro zvýšení rychlosti UA

50. Jaká je maximální rychlost stoupání... stoupáte na maximální výkon po dobu 40 sekund a dosáhnete výšky přibližně 240 m?

- a) 36 m/s
- b) 60 m/s
- c) 6 m/s
- d) 16 m/s

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

51. Který typ baterie má největší rozsah provozních teplot?

- a) Lithium-iontová (Li-Ion)
- b) Lithium-polymerová (Li-Pol)
- c) Olověná
- d) Nikl-železná (Ni-Fe)

52. Které období je nejvhodnější pro tvorbu mlhy?

- a) Od ledna do března
- b) Od května do srpna
- c) Od března do května
- d) Od října do února

53. Co je to MLHA?

- a) Písečný prach zvěšený větrem
- b) Shluk vodních kapek, které se tvoří u zemského povrchu kondenzací vodní páry
- c) Shluk chemických částic
- d) Nízký oblak který se nedotýká zem?

54. Jaká je průměrná životnost kumulonimbu?

- a) 5 minut
- b) 20 minut
- c) 60 minut
- d) Několik hodin pokud je součástí bouřkového systému

55. Mezi faktory které nejvíce ovlivňují výkon bezpilotního systému (UAS) patří:

- a) vzdálenost pro vzlet a přistání
- b) hustota vzduchu
- c) rychlost stoupání
- d) užitečné zatížení

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

56. Bzépilotní letadlo o vzletové hmotnosti 900 gram? které nemá ozna?ení t?ídy:

- a) Musí být provozován v podkategorii A3
- b) Lze provozovat výhradn? mimo hust? osídlené prostory
- c) Lze provozovat i v hust? osídlených prostorech s A2
- d) Lze provozovat v podkategorii A1

57. Co je to OOP kterým se z?izuje LKR310 - UAS a k ?emu slouží?

- a) Odd?lení Policie pro kontrolu dron?
- b) Opat?ení zakazující provoz za všech okolností
- c) OOP ani LKR310 - UAS neexistuje
- d) Opat?ení obecné povahy vymezující zem?pisné zóny pro provoz dron?

58. V p?ípad? oparu nebo mlhy...

- a) je let v režimu VLOS narušen a proto není povolen
- b) je velmi vysoká pravd?podobnost ztráty kontaktu ale mohu létat s využitím kamery
- c) je velmi vysoká pravd?podobnost ztráty vizuálního kontaktu a je vhodné letovou misi zrušit
- d) je velmi vysoká pravd?podobnost ztráty kontaktu ale mohu létat na základ? telemetrie

59. Pro? je d?ležit? kalibrovat kompas dronu?

- a) Pro zvýšení rychlosti dronu
- b) Pro zvýšení doby letu dronu
- c) Aby dron správn? ur?il svou polohu a sm?r
- d) Pro zlepšení kvality fotografie

60. Je možná tvorba námrazy i když je okolní teplota vyšší než 0 °C?

- a) Ne
- b) Ano z d?vodu aerodynamického chlazení
- c) Ano z d?vodu vysoké vlhkosti
- d) Ano z d?vodu statického chlazení

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

61. Jakou roli hraje barometr v dronu?

- a) Měření výšky nad zemí
- b) Měření rychlosti dronu
- c) Kontrola kamery dronu
- d) Určení polohy dronu pomocí GPS

62. 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

63. Jev „wind chill“ (pocitová teplota) způsobuje:

- a) Pocit většího chladu než jaká je skutečná teplota
- b) Snížení skutečné teploty
- c) Zvýšení pocitové teploty
- d) Zvýšení skutečné teploty

64. Jaký typ licencování vyžaduje provoz UA v kategorii SPECIFIC?

- a) Průkaz A2
- b) Individuální provozní povolení
- c) Žádnou licenci
- d) Všeobecnou licenci pro všechny drony

65. Za větrného dne v městském prostředí:

- a) Musím vzít v úvahu možnou přítomnost mechanické turbulence
- b) Mohu létat bez jakýchkoli obav
- c) Mohu létat pokud ověřím že let nebude nebezpečný
- d) Musím se z preventivních důvodů vyhnout použití dronu

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

66. Je důležité znát meteorologické podmínky před letem UA?

- a) Ano pokud asi může výrazně ovlivnit bezpečnost a výkon UA
- b) Pouze v případě že očekáváte bouřky
- c) Ano ale jen nad 100 m
- d) Ne technologie UA se přizpůsobí

67. 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

68. Proces subsidence v meteorologii vždy probíhá v:

- a) Cyklón?
- b) Anticyklón?
- c) Oblasti vysokého tlaku vzduchu
- d) Oblasti nízkého tlaku vzduchu

69. Ovlivňuje hmotnost užitečného zatížení (payload) letovou výdrž bezpilotního letadla?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Záleží na povětrnostních podmínkách (např. větru)
- d) Ano protože k udržení ve vzduchu je zapotřebí vyššího výkonu

70. Jak je definována minimální horizontální vzdálenost bezpilotního letadla (UAV) od osob?

- a) Vzdálenost mezi místem dopadu při svislém pádu navýšená o 5 metrů
- b) Postranní vzdálenost mezi dronem za letu a nezapojenými osobami
- c) Vzdálenost mezi místem dopadu při svislém pádu a osobami
- d) Vzdálenost mezi místem dopadu při horizontálním pádu a osobami

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

Schéma odpov?dí

Porovnejte své odpov?di s následujícím schématem a zaznamenejte si své skóre!

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

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Letové charakteristiky (výkonnost) bezpilotního systému



QuizVds.it

Formulář? odpov?dí

Použijte tento formulář k označení svých odpov?dí

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: _____		