Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Meteorologie

QuizVds.it

JMéNO žáKA:	DATUM A čAS:

01. Jmenovité napětí LiPo článků je:

a) 3.0 V
b) 4.2 V
c) 3.7 V
d) 3.5 V

02. Kdo nese konečnou odpovědnost za dodržování bezpečné vzdálenosti bezpilotního letadla od nezapojených osob během letu?

a) Objednatel leteckých prací
b) Výrobce dronu
c) Dálkově řídící pilot
d) Provozovatel bezpilotního systému

03. S ohledem na zeměpisnou zónu ve které je let plánován provozovatel UAS:

a) Musí ověřit omezení letů na národní platformě (DroneMap v ČR)
b) Musí stáhnout nejnovější verzi dat
c) Musí se seznámit s předpovědí počasí
d) Musí provést předběžnou prohlídku místa

04. V jakém poměru se na celkovém vztlaku listu rotoru podílí podtlak na jeho horní straně a přetlak na jeho spodní straně?

a) Podtlak působí výhradně na horní straně a přetlak výhradně na spodní straně
b) Podtlak a přetlak se podílí rovným dílem
c) Přibližně 2/3 tvoří podtlak na horní straně a 1/3 přetlak na spodní straně
d) Přibližně 1/3 tvoří podtlak na horní straně a 2/3 přetlak na spodní straně

Navštivte stránky a stáhněte si aplikace pro iPhone, iPad a Android! QuizVds.it

05. Jaká je definice dynamické stability?

a) Popisuje formu pohybu kterou letadlo zaujme v podmínkách statické nestability
b) Popisuje přirozenou tendenci zachovat si původní polohu
c) Dynamická stabilita se týká chování letadla v čase po narušení jeho rovnováhy
d) Je to schopnost viset ve vzduchu (hovering)

06. Co je to geofencing u UA?

a) Bezdrátová metoda nabíjení dronu
b) Metoda fotografování s dronem
c) Způsob jakým dron zaznamenává svůj let
d) Systém který omezuje let dronu v určitých oblastech z důvodu bezpečnosti

07. Je jasný a slunečný den. Slunce mám mít při letu:

a) Z boku
b) V zádech
c) V takové poloze která zabraňuje oslnění a zaručuje nejlepší viditelnost dronu
d) Přímo proti sobě

08. Maximální hmotnost užitečného zatížení lze určit jako

a) Maximální vzletová hmotnost letadla * Prázdná hmotnost letadla
b) Maximální vzletová hmotnost letadla / Prázdná hmotnost letadla
c) Maximální vzletová hmotnost letadla - Prázdná hmotnost letadla
d) Maximální vzletová hmotnost letadla + Prázdná hmotnost letadla

09. Instalace užitečného zatížení (payloadu) ovlivní:

a) MTOM (maximální vzletovou hmotnost) UAS
b) Těžiště UAS
c) Vyvážení, aerodynamiku, hmotnost a spotřebu energie UAS
d) Letovou výdrž UAS

10. 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

11. Vzduchová hmota je nasycená když:

a) Obsahuje polovinu možného množství vodní páry v závislosti na své teplotě
b) Obsahuje maximální možné množství vodní páry v závislosti na svém tlaku
c) Její relativní vlhkost je 100 %
d) Obsahuje maximální možné množství vodní páry v závislosti na své teplotě

12. Kdy se obecně tvoří mlha?

a) Když se relativní vlhkost blíží 100 % a jsou přítomna kondenzační jádra
b) Velmi často na venkově ráno a večer
c) Když je teplota u země nižší než rosný bod
d) Vždy během podzimních rán

13. Během nabíjení LiPo baterií:

a) Provozovatel musí zabránit vzniku oblouků a výparů
b) Je nutné používat nabíječku pro LiPo a nenechávat je bez dozoru
c) Provozovatel se musí vyvarovat kontaktu s elektrolytem
d) Provozovatel musí nosit ochranné pomůcky

14. V případě oparu nebo mlhy:

a) Lze létat ale pouze ve velmi nízkých výškách
b) Je maximální riziko že ztratíte dron z dohledu
c) U moderních dronů nedojde k poškození elektroniky
d) Lze bezpečně létat pokud je dron vybaven protisrážkovými senzory

15. Pro třídu rizika na zemi (GRC) je určující: (1. Provozní scénář, 2. Kinetická energie, 3. Rozměr, 4. Kapacita baterie, 5. Počet rotorů)

a) 1 2 a 3
b) 2 4 a 5
c) 2 3 a 5
d) 1 3 a 4

16. Při jaké poloze těžiště se nejvíce zvyšuje ovladatelnost letadla s pevnými křídly?

a) Přední poloha těžiště
b) Zadní poloha těžiště
c) Střední poloha těžiště
d) Poloha těžiště nemá na ovladatelnost vliv

17. Dálkově řídící pilot:

a) Nesmí využít pozorovatele
b) Může využít pozorovatele pouze pokud má osvědčení A2
c) Může být podporován pozorovatelem při vizuálním sledování vzdušného prostoru
d) Může využít pozorovatele

18. Baterie typu LiPo:

a) Nabíjejí se procesem konstantního proudu/konstantního napětí (CC/CV)
b) Vyžadují vyrovnávací (balanční) nabíjení
c) Nevyžadují vyrovnávací nabíjení
d) Vyžadují vyrovnávací nabíjení ale v nabíječce tato funkce existuje

19. Co může být při letu v mokrém sněhu nejvíce ohroženo?

a) Elektronické obvody bezpilotního letadla
b) Vyvážení dronu v důsledku hromadění sněhu na jeho částech
c) Protikolizní čidla bezpilotního letadla
d) Vizuální kontakt pilota s dronem

20. Jaká je nejvyšší „třída C" schválená pro lety v kategorii A2?

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

21. Skladování LiPol baterií?

a) Uchovávat v plně nabitém stavu
b) Vybíjení/nabíjení na jmenovité napětí
c) Skladovat v chladu bez nabíjení
d) Skladovat na teplém místě

22. Při vysokých letních teplotách je třeba brát v úvahu

a) sníženou letovou výkonnost v důsledku vyšší hustoty vzduchu
b) zvýšenou letovou výkonnost v důsledku nižší hustoty vzduchu
c) sníženou letovou výkonnost v důsledku nižší hustoty vzduchu
d) zvýšenou letovou výkonnost v důsledku vyšší hustoty vzduchu

23. Která multikoptéra má tři vrtule otáčející se doprava a tři vrtule otáčející se doleva?

a) Kvadrokoptéra
b) U multikoptér se všechny vrtule otáčejí stejným směrem
c) Hexakoptéra
d) Oktokoptéra

24. S čím je třeba počítat během letu bezpilotního letadla v turbulentním prostředí?

a) S nepředvídatelným chováním letadla
b) S pomalejšími reakcemi letadla
c) Turbulence nemají na provoz letadla vliv
d) Bezpilotní letadla jsou dostatečně stabilní chování lze snadno odhadnout

25. 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 čočkovitá

26. Proč je mlha nebezpečná pro provoz bezpilotního letadla?

a) Protože znemožňuje udržení přímé viditelnosti (VLOS)
b) Protože dálkově řídící pilot má výrazně sníženou dohlednost
c) Protože by se mohla poškodit elektronika
d) Protože protisrážkové senzory by nemusely fungovat správně

27. Smím v kategorii OPEN létat nad shromážděním lidí?

a) Ne
b) Ano pokud mám speciální povolení
c) Ano pokud jsem profesionální pilot
d) Ano ale jen přes den

28. Proč je poloha těžiště (CG) u bezpilotních letadel tak důležitá?

a) Protože má velký vliv na stabilitu letadla
b) Protože má velký vliv na délku letu
c) Protože má velký vliv na maximální dosažitelnou rychlost
d) Protože určuje vyvážení a ovladatelnost letadla

29. 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

30. V případě oparu nebo mlhy...

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

31. Co obvykle způsobují konvektivní proudy?

a) Turbulentní a nepravidelné pohyby vzduchu
b) Oblasti vysokého a nízkého tlaku
c) Oblaka s vertikálním vývojem
d) Bouřky

32. Co se rozumí užitečným zatížením (payload)?

a) Přepravovaný užitečný náklad
b) Jakékoli vybavení na palubě které není nezbytné pro let
c) Nosnost letadla
d) Integrovaná kamera

33. Pokud není vrtule vyvážená:

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

34. Sériovým zapojením článků v baterii lze dosáhnout:

a) Stejné kapacity ale vyššího napětí
b) Vyššího napětí (ve voltech)
c) Vyšší kapacity (v ampérhodinách)
d) Nižšího napětí (ve voltech)

35. „Otevřená kategorie“ provozu se dělí na:

a) Tři podkategorie: A1, A2 a A3
b) VL a L
c) A1-A2-A3
d) A1-A3

36. Kdo stanovuje provozní omezení bezpilotního letadla (např. maximální vítr, maximální teplota atd.)?

a) Provozovatel na základě příručky výrobce
b) Výrobce
c) Úřad pro civilní letectví (ÚCL)
d) EASA

37. Co je to "Return to Home" (RTH) funkce?

a) Funkce která automaticky vrátí dron zpět na místo startu
b) Funkce která navede dron k jinému dronu
c) Funkce která umožňuje dronu zůstat na aktuálním místě
d) Funkce která řídí dron zpět k výrobci pro opravy

38. Musí dát pilot UA ve vzduchu přednost jinému letadlu?

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

39. Co ovlivňuje správnou funkci kompasu UA?

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

40. Která část vnímání je zřetelně omezena ze vzdálenosti 10 m?

a) Vnímání pohybu
b) Rozpoznávání vzorů
c) Vnímání barev
d) Prostorové vnímání

41. Definice vzletové hmotnosti:

a) Hmotnost UAV plus užitečné zatížení
b) Hmotnost bezpilotního letadla (UAV)
c) Celková hmotnost letadla připraveného k letu
d) Hmotnost UAV plus užitečné zatížení a baterie

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

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

43. 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

44. Dálkově řídící pilot UAS musí znát:

a) Angličtinu
b) Zdroje leteckých meteorologických informací
c) Meteorologii
d) Leteckou abecedu

45. Jaké jsou nevýhody LiPo baterií?

a) Nejsou levné
b) Špatně fungují při velmi nízkých teplotách
c) Mohou se vznítit
d) Vyžadují pečlivé zacházení během nabíjení vybíjení a skladování

46. Standardní atmosféra má hustotu:

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

47. Co u baterií označuje hodnota „C“?

a) Chemické složení baterie
b) Počet článků zapojených v sérii
c) Maximální rychlost vybíjení kterou je baterie schopna bezpečně dodat
d) Kapacitu baterie

48. Při letu v městském prostředí je turbulence způsobena:

a) Venturiho efektem mezi budovami
b) Rozdílným slunečním zářením
c) Větrem který naráží na překážky
d) Tlakovými rozdíly

49. Čím je způsoben vítr?

a) Coriolisovou silou
b) Rozdíly v atmosférickém tlaku
c) Rozdíly v úrovni vlhkosti ve vzduchových hmotách
d) Rozdíly v teplotě vzduchových hmot

50. Je baterie bezpilotního systému (UAS) ovlivněna nízkou okolní teplotou?

a) Ano pozitivně
b) Ano snižuje se její efektivní kapacita a zkracuje se doba letu
c) Ne
d) Ano negativně

51. Jaká je minimální vzdálenost od lidí pokud letím ve výšce 30m v nízkorychlostním režimu?

a) 5 m
b) 15 m
c) 10 m
d) 1 m

52. Vyvažování (balancování) lithiových baterií je:

a) Zbytečné
b) Nemožné provést
c) Klíčové pro bezpečnost a životnost baterie
d) Zásadní

53. Pilot bezpilotního letadla (UAS) musí během letu věnovat hlavní pozornost:

a) Možným nebezpečným meteorologickým podmínkám
b) Vývoji oblačnosti a dohlednosti
c) Směru a rychlosti větru
d) Teplotě vzduchu

54. Pokud dálkově řídící pilot ztratí vizuální kontakt s bezpilotním letadlem (dronem) z důvodu povětrnostních podmínek, musí:

a) s dronem okamžitě přistát
b) pokusit se obnovit vizuální kontakt zvýšením výšky letu
c) jít dron hledat
d) okamžitě aktivovat funkci návratu na místo vzletu (RTH)

55. Při provozu na vizuální dohled (VLOS) musí být bezpilotní systém (UAS) viditelný nejen pro dálkově řídícího pilota, ale také pro:

a) radarové systémy řízení letového provozu
b) ostatní osoby na zemi a ostatní letadla
c) ostatní letadla
d) případná létající zvířata

56. Výdrž baterií:

a) Klesá s vysokými teplotami
b) Zůstává nezměněna
c) Zvyšuje se se stoupající nadmořskou výškou
d) Klesá se stoupající nadmořskou výškou

57. Jaký vliv má větší vzdálenost pilota od dronu během letu?

a) Má negativní dopad ale pouze v případě že pilot není dostatečně zkušený
b) Snižuje schopnost pilota přesně vnímat pouze rychlost dronu
c) Má negativní dopad na povědomí pilota o přesné poloze dronu
d) Nemá žádné následky protože moderní drony jsou vybaveny kamerou

58. Když v horách vítr na návětrné straně plynule proudí na závětrné straně:

a) Vítr nebude turbulentní
b) Vítr může tvořit horské vlny a rotory
c) Vítr může být turbulentní
d) Vítr zde nebude

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

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

60. Viditelnost v místě provozu je snížena kvůli mlze. Jaký negativní dopad má tato meteorologická podmínka?

a) Vztlak bezpilotního systému (UAS)
b) Režim GPS bezpilotního systému (UAS)
c) Rádiový signál
d) Schopnost dálkově řídícího pilota udržovat přímý vizuální kontakt s dronem

61. Kdy mluvíme o paralelním zapojení součástek v obvodu?

a) Když je na všechny přivedeno napětí o stejné velikosti
b) Když je na všechny přivedeno napětí úměrné jejich velikosti
c) Když jsou kladné svorky spojeny dohromady a záporné svorky jsou spojeny dohromady
d) Když je na všechny přivedeno napětí o různé velikosti

62. Na jaké napětí se vybije akumulátor pro skladování?

a) 3.7 V
b) 4.2 V
c) 5.0 V
d) 2.5 V

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

a) Ano průměr a stoupání vrtule určují tah a účinnost
b) Ano ale pouze u multikoptér
c) Ano ale pouze u VTOL
d) Ano ale pouze u samokřídel

64. Výkon bezpilotního letadla je ovlivněn hustotou vzduchu:

a) Nepravda
b) Pravda ale také výkonem pohonné jednotky
c) Pravda
d) Pravda; nižší hustota vzduchu výkon snižuje

65. Co jsou LKR, LKD, LKP, TRA, TSA, TMA, ATZ, CTR?

a) Zkratky pro různé typy letových manévrů
b) Názvy dronů různých značek
c) Zeměpisné zóny
d) Typy leteckých senzorů

66. Jak může pilot FPV pozorovat UA?

a) Prostřednictvím radaru
b) Pomocí pozorovatele
c) Pomocí teleskopu
d) Přes kamery na UA

67. Ovlivňuje hmotnost užitečného zatížení (payloadu) 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

68. 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 řídícího pilota
d) Nesmí létat

69. Který směr na kompasové růžici udává 90 stupňů?

a) Sever
b) Východ
c) Jih
d) Západ

70. Co je těžiště?

a) Fyzikální vlastnost tělesa určující jeho rovnováhu

b) Bod kde dron zvedne zem

c) Myšlený bod na letadle kde je výslednice působiště tíhových sil

d) Přední část dronu

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Meteorologie

QuizVds.it

Schéma odpovědí

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

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

Navštivte stránky a stáhněte si aplikace pro iPhone, iPad a Android! QuizVds.it

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Meteorologie

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:		

Navštivte stránky a stáhněte si aplikace pro iPhone, iPad a Android! QuizVds.it