Simulace zkoušky

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

Quizvds.it

JMéNO žáKA:	DATUM A čAS:

01. Co udává hodnota C u baterie?

a) Sílu
b) Napětí
c) Maximální vybíjecí kapacitu
d) Maximální vybíjecí proud ve vztahu ke kapacitě

02. Co označuje zkratka LiPo?

a) Lithium-iontový olověný
b) Lithium-polymer
c) Lithium-iont
d) Lithium-iontový polymer

03. 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

04. Je vhodné sledovat napětí baterií i během letu?

a) Ano ale pouze pokud je teplota pod 5 °C
b) Ne v případě anomálií mě dron sám upozorní
c) Ano za účelem sledování náhlých poklesů napětí
d) Ne u moderních baterií nemůže k poklesům napětí dojít

05. Vztlak je síla směřující:

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

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

06. Před každým letem není nutné kontrolovat správné vyvážení bezpilotního letadla:

a) Záleží na tom co je uvedeno v provozní příručce
b) Pravda
c) Nepravda
d) Nepravda jedná se o zásadní bezpečnostní kontrolu

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. Jaká je přízemní teplota podle této zprávy METAR: ... 18/09 ...?

a) 19 °C
b) 27 °C
c) 38 °C
d) 18 °C

09. Jaký je hlavní cíl preventivních opatření?

a) Zabránit možnému poškození bezpilotního letadla
b) Zabránit tomu aby se nebezpečí přeměnila v nehody
c) Zabránit opakování škod
d) Zabránit vzniku události narušení bezpečnosti

10. V případě deště nebo sněžení bude narušeno:

a) Výdrž baterie
b) Výhled z bezpilotního letadla a protikolizní senzory
c) Protikolizní senzory
d) Výhled pilota, výhled z bezpilotního letadla a protikolizní senzory

11. Je turbulence považována za nepříznivé riziko pro bezpilotní systémy (UAS)?

a) Ano

b) Ano ale pouze pokud je střední nebo vyšší intenzity [představuje vážné nebezpečí]

c) Ne

d) Ano ale pouze nad výškou 120 m

12. 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

13. Má stáří vliv na akumulátor a jak se projeví?

a) Stáří nemá vliv na akumulátor

b) Akumulátor se stává těžším s věkem

c) Snížená výkonnost a kratší doba letu

d) Snížená kapacita a delší nabíjecí doba

14. Jaký dopad má použití většího propeleru na dron?

a) Snížení životnosti baterie

b) Zvýšení tahu ale možné snížení účinnosti a rychlosti otáček

c) Snížení tahu

d) Zvýšení rychlosti dronu bez dalších změn

15. Která z následujících podmínek NENÍ příznivá pro vznik radiační mlhy?

a) Stabilní zvrstvení a bezvětří nebo slabý vítr

b) Zatažená obloha a silný vítr

c) Jasná obloha

d) Vysoká relativní vlhkost

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

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

17. Jaké jsou hlavní příčiny poruch (turbulencí) které mohou ovlivňovat vítr v blízkosti zemského povrchu?

a) Tření vzduchu o zemský povrch
b) Coriolisova síla způsobená rotací Země
c) Přítomnost bouřkových mraků
d) Nerovnosti terénu

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

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

19. Bezpilotní letadlo typu 'samokřídlo' nebo s pevným křídlem:

a) Je stejně náchylné na turbulence jako vícerotorový dron
b) Je náchylnější na turbulence než vícerotorový dron
c) Je méně náchylné na turbulence než vícerotorový dron
d) Je obecně efektivnější v dopředném letu

20. Kdy se jedná o mlhu?

a) Když je dohlednost snížena z důvodu vodních kapiček
b) Když je dohlednost menší než 1500 metrů
c) Když je dohlednost menší než 500 metrů
d) Když je dohlednost menší než 1000 metrů

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

21. Jaký vliv má nízká okolní teplota na baterii dronu?

a) Nemá žádný zvláštní vliv
b) Snižuje napětí a dostupnou kapacitu čímž zkracuje dobu letu
c) Zlepšuje její výdrž
d) Mohou nastat i vážné poruchy

22. Dálkově řídící pilot UAS musí znát:

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

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

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

24. Co musí dálkově řídící pilot udělat když zjistí nízkou úroveň nabití baterie?

a) Musí co nejdříve bezpečně přistát
b) Musí provést manévr pro okamžité vypnutí motorů
c) Musí zahájit postup přistání dříve než baterie dosáhne kritické úrovně
d) Může v klidu dokončit misi bez spěchu

25. Termín „nowcasting“ označuje předpovědi:

a) v rozsahu 1-3 hodin
b) velmi dlouhodobé
c) dlouhodobé
d) velmi krátkodobé

26. Jaký je tlak vzduchu v hektopascalech (hPa) podle této zprávy METAR: ... Q1016 ...?

a) 999
b) 1013
c) 1016
d) 1020

27. Lze u dronů DJI použít funkci 'Tripod' za účelem snížení minimální vzdálenosti mezi dronem a nezapojenými osobami?

a) Ne nikdy
b) Ano vždy
c) Ano pokud omezí rychlost na méně než 3 m/s (pro 5 m v A2)
d) Ne tyto dvě věci spolu nijak nesouvisí

28. Jak může pilot FPV pozorovat UA?

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

29. Vícemotorový bezpilotní letoun (multirotor) na rozdíl od letounu s pevnými křídly má:

a) Větší dolet
b) Větší manévrovatelnost
c) Schopnost vzlétnout a přistát svisle [a viset]
d) Větší stabilitu

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

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

31. Co znamená zkratka TAF?

a) Předpověď s varováním o provozu
b) Francouzská letecká doprava
c) Dopravní letištní zařízení
d) Terminálová letištní předpověď

32. Na co se může dálkově řídící pilot spolehnout při ověřování sluneční aktivity?

a) Na přímé pozorování slunce
b) Na specifické zpravodajství o kosmickém počasí (SWX)
c) Na specializované aplikace a webové stránky
d) Na zprávy METAR

33. Co je příčinou vzniku radiační mlhy?

a) Kondenzace vlhkosti ve vzduchu v kontaktu s mořskou hladinou
b) Kondenzace vlhkosti ve vzduchu v kontaktu s povrchem ohřátým přijetím tepla
c) Přechod teplé fronty přes studený zemský povrch
d) Kondenzace vlhkosti ve vzduchu v kontaktu s povrchem ochlazeným vyzařováním

34. Za předpokladu že neplatí žádná další omezení a v blízkosti se nachází umělá překážka smí bezpilotní letadlo (UAV) letět:

a) Ne výše než samotná překážka
b) Až 15 metrů nad nejvyšším bodem překážky a to na žádost subjektu odpovědného za tuto překážku
c) Až 120 metrů nad nejvyšším bodem překážky
d) Až 15 metrů nad překážkou pokud to povolí vlastník překážky

35. 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

36. Pokud je na bezpilotním letadle aktivní režim nízké rychlosti nastavený na 2.5 m/s:

a) Mohu snížit vzdálenost na 5 metrů ale pravidlo 1:1 zůstává jen dobrým bezpečnostním postupem
b) Musím dodržovat pravidlo 1:1 ale pouze v kategorii 'SPECIFIC'
c) Musím stále dodržovat pravidlo 1:1
d) Mohu nedodržet pravidlo 1:1

37. Jaký je rádius od ARP letiště kde platí přísná pravidla pro provoz UA?

a) 7 km
b) 10 km
c) 3 km
d) 5.5 km

38. 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

39. Pro získání přesného přehledu o počasí před misí musí dálkově řídící pilot konzultovat:

a) Oficiální zdroje jako METAR, TAF a letecké meteorologické zprávy
b) Radarové snímky
c) Specializované webové stránky
d) Synoptické mapy

40. Co hrozí dronu na závětrné straně budov?

a) Zlepšená viditelnost
b) Ztráta signálu
c) Turbulence
d) Zvyšení rychlosti letu

41. 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

42. Co je to protisměrné stáčení větru (tzv. backing)?

a) Vítr jehož směr se v čase mění proti směru hodinových ručiček
b) Vítr v tlakové níži který proudí proti směru hodinových ručiček
c) Vítr v tlakové výši který proudí po směru hodinových ručiček
d) Vítr jehož rychlost se snižuje při přechodu atmosférické fronty

43. Lze letovou obálku popsat pomocí diagramu?

a) Ne
b) Ano ale pouze pro letadla s pilotem na palubě
c) Ano
d) Ano, pomocí V-n diagramu (rychlost-násobek zatížení)

44. Co nám sděluje zpráva METAR?

a) Meteorologické podmínky pozorované v daný okamžik
b) Předpověď větru
c) Předpověď srážek
d) Předpověď počasí

45. Jak se mění vítr s rostoucí výškou nad zemí?

a) Vítr je teplejší
b) Vítr je slabší
c) Vítr je silnější
d) Vítr je nárazovitější

46. V jaké situaci je třeba znovu zkontrolovat těžiště bezpilotního letadla?

a) Po montáži nového užitečného zatížení
b) Po spuštění funkce Návrat domů
c) Po aktualizaci softwaru
d) Po úplném vybití baterií

47. 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

48. Z jakého směru fouká vítr podle této zprávy METAR: ... 27010KT ...?

a) Ze severu
b) Ze západu
c) Z jihu
d) Z východu

49. Který z následujících oborů nespadá pod meteorologii?

a) Geotermální Meteorologie
b) Kosmická Meteorologie
c) Letecká Meteorologie
d) Radarová Meteorologie

50. Jaký je hlavní cíl Meteorologie?

a) Porozumění klimatickým změnám
b) Studium standardní atmosféry
c) Studium větrů
d) Porozumění krátkodobým atmosférickým jevům a jejich předpověď

51. 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

52. Údaje o hmotnosti a vyvážení bezpilotního letadla (UAS):

a) Mohly by zajímat piloty letadel s posádkou
b) Jsou rozhodující pro bezpečnost a výkonnost letu
c) Jsou důležitou informací pro dálkově řídícího pilota
d) Nejsou důležitou informací

53. Co je třeba naplánovat aby se zabránilo přeletu bezpilotního letadla (UAS) nad nezapojenými osobami?

a) Směr a kurz bezpilotního letadla
b) Vertikální letová výška
c) Doba trvání provozu
d) Trajektorie letu a nouzové postupy

54. Každá bouřka začíná jako oblak typu cumulus:

a) Pouze pokud je proudění vzduchu vzestupné
b) Nepravda
c) Pouze v nejteplejších hodinách dne
d) Pravda

55. Jaký je v konečném důsledku hlavní účel řízení bezpečnostních rizik (Safety Risk Management)?

a) Určení přijatelnosti rizik
b) Analyzovat možná rizika za účelem jejich zmírnění
c) Identifikace přítomných rizik
d) Zajistit aby provoz probíhal s přijatelnou úrovní bezpečnosti

56. Letoun s pevnými křídly na rozdíl od vícerotorového dronu má:

a) Menší stabilitu
b) Menší nosnost
c) Nemožnost viset ve vzduchu (hovering)
d) Menší dolet

57. Pro unesení těžkého nákladu je nejlepší na bezpilotní letadlo použít:

a) Vrtule které poskytují větší tah, což jsou typicky ty s velkým průměrem
b) Vrtule s malým průměrem a velkým stoupáním
c) Vrtule s velkým průměrem a velkým stoupáním
d) Vrtule s velkým průměrem a malým stoupáním

58. 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

59. Které z následujících oblaků jsou klasifikovány jako vysoké?

a) Cirrus cirrostratus a cirrocumulus
b) Stratus stratocumulus a nimbostratus
c) Stratus a stratocumulus
d) Altostratus a altocumulus

60. Nejběžnější omezení uvedená v letové příručce dronu jsou:

a) Omezení rychlosti, omezení týkající se baterií
b) Omezení letu a manévrování, omezení motoru, hmotnostní omezení
c) Environmentální omezení, jako je teplota a vlhkost
d) Obě předchozí odpovědi jsou správné

61. Co je podmínkou provozu dronu v prostoru LKR319 - ODOS?

a) Let pouze ve výšce nad 120 m nad zemí, aby dron nerušil provoz ani ostrahu chráněného objektu
b) Souhlas oprávněné osoby odpovědné za bezpečnost daného objektu důležitého pro obranu státu
c) Oznámení letu na obecním úřadě v obci, kde se objekt nachází
d) Žádná, prostor se týká pouze letadel s posádkou na palubě

62. Který z následujících frekvenčních pásem může být také využíván pro FPV (First Person View) přenos?

a) 9 GHz
b) 5.8 GHz
c) 11 GHz
d) 400 MHz

63. Jaké počasí se typicky vyskytuje v tlakovém sedle?

a) Stabilní a deštivé počasí
b) Silné a turbulentní větry
c) Nestabilni a bouřkové počasí
d) Nestabilní počasí

64. Vznikají za větrného dne na otevřeném prostranství se stromy turbulence?

a) Ano ale pouze na závětrné straně stromů
b) Ano ale pouze na návětrné straně stromů
c) Ano především na závětrné straně
d) Ne

65. Ve velmi chladném a větrném dni:

a) Může dojít k náhlým poklesům výkonu baterie
b) Dron bude mít delší výdrž díky chladnějšímu vzduchu
c) Výkonnost baterie bude výrazně snížena
d) Dron neaktivuje (neodjistí) motory

66. Která interní součást UAS neumožňuje překročit určité limity?

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

67. Co ovlivňuje správnou funkci kompasu UA?

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

68. Jaký dopad má nízká teplota na baterii dronu?

a) Zvýšení kapacity baterie
b) Snížení výdrže baterie a možná i snížení výkonu dronu
c) Zvýšení rychlosti nabíjení baterie
d) Žádný vliv

69. Co znamená zkratka mAh?

a) Je to jednotka pro měření kapacity baterie
b) Maximální výška letu
c) Miliampérhodina
d) Minimální výška letu

70. Závisí jmenovité napětí bateriového packu na počtu článků?

a) Ano pokud jsou články zapojeny v sérii
b) Ano vždy
c) Ano pokud články nejsou v sérii
d) Ne nikdy

Simulace zkoušky

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

Quizvds.it

Schéma odpovědí

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

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

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

Simulace zkoušky

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

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