Simulace zkoušky

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

Quizvds.it

JMéNO žáKA:	DATUM A čAS:

01. 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

02. Které tvrzení o režimu pomalého letu NENÍ pravdivé?

a) Platí maximální rychlost 3 m/s
b) Lze použít pouze ve specifické kategorii
c) V případě selhání přijímače GPS již tento režim není k dispozici
d) V tomto režimu je možné přiblížení k nezúčastněným osobám až na 5 m

03. Jaký je důsledek přízemního efektu?

a) Vytvoří se jakýsi vzduchový polštář a dron „plave“
b) Zvyšuje se tlak na spodní straně vrtulí
c) Zvyšuje se účinnost rotoru v blízkosti země
d) Snižuje se indukovaný odpor

04. Jsou bezpilotní systémy (UAS) stroje navržené k létání pouze za pěkného počasí?

a) Ano ale pouze modely s pevným křídlem
b) Ne díky moderním technologiím mohou létat za jakýchkoli podmínek
c) Až na vzácné výjimky ano
d) Ne to není pravda

05. Trpí lithiové články samovybíjením a paměťovým efektem?

a) Ano
b) Ne netrpí paměťovým efektem ale mají určitou míru samovybíjení
c) Ne pouze samovybíjením
d) Ne pouze paměťovým efektem

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

06. Který povrch vyzařuje během dne více tepla: vodní plocha, nebo zorané pole?

a) Záleží na barvě půdy a vody
b) Oba povrchy ve stejné míře
c) Vodní plocha
d) Zorané pole

07. 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

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

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

09. Ve standardní atmosféře tlak:

a) s rostoucí výškou klesá o 1 hPa na každých 8 metrů
b) zůstává neměnný na hodnotě 1013 hektopascalů
c) s rostoucí výškou stoupá o 1 hPa na každých 100 stop
d) klesá o 1 hPa na každých 10 metrů

10. Kdo je nezapojená osoba?

a) Osoba která se neúčastní provozu dronu
b) Osoba co ovládá dron
c) Všichni kdo nejsou součástí provozního týmu dronu
d) Osoba co prodává drony

11. Jaké důsledky může mít přízemní efekt na dron při visení?

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

12. Co byste měl dělat pokud se k vaší oblasti provozu blíží bouřka?

a) Snížíte otáčky rotorů
b) Zvýšíte otáčky rotorů
c) Nadále klidně létáte
d) Leteckou činnost je třeba urychleně ukončit

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. Rychlost postupu bezpilotního letadla (UAV) je:

a) Rychlost horizontálního pohybu
b) Maximální rychlost
c) Jeho rychlost vůči zemi (pozemní rychlost - Ground Speed)
d) Cestovní rychlost

15. 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

16. Jaká je viditelnost v kouřmu?

a) Vždy vyšší než 5 km
b) Nižší než v mlze
c) Stejná jako v mlze
d) Vyšší než v mlze

17. 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

18. Je při letu ve vizuálním dohledu (VLOS) důležité kontrolovat teplotu tlak a dohlednost?

a) Ano
b) Ne
c) Pouze ve standardních scénářích
d) Ne stačí kontrolovat pouze rychlost větru

19. Kde je pomyslně soustředěna veškerá tíha letadla?

a) V geometrickém středu
b) V těžišti (CG)
c) Na ose vztlaku
d) V centru tlaku (CP)

20. Režim nízké rychlosti dronu (UAV) který slouží ke snížení minimální vzdálenosti:

a) Musí být nutně aktivován po vzletu
b) Musí být nutně aktivován před vzletem
c) Musí být aktivní během přibližování k osobám
d) Může být aktivován před i po vzletu

21. 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)

22. Pokud musí být oblast provozu vyznačena v digitální mapě (např. v prostoru LKR316 - HOP), jaké údaje musí záznam obsahovat?

a) Pouze jméno dálkově řídícího pilota, číslo jeho průkazu a souřadnice místa vzletu

b) Výrobní číslo dronu, číslo pojistné smlouvy a telefonní kontakt na osobu odpovědnou za provoz

c) Pouze přibližné místo letu a předpověď počasí platnou pro den letu

d) Horizontální, vertikální i časové vymezení oblasti provozu, typ a hmotnostní kategorii UA a registrační číslo provozovatele UAS

23. Co se děje s těžištěm (CG) dronu v případě že je použit pro aplikaci vajíček droběnky za účelem boje proti zavíječi kukuřičnému?

a) Těžiště se po celou dobu letu nemění

b) Těžiště se během letu mění ale pokud je dron dobře navržen zůstane v mezích

c) Těžiště je vždy v průsečíku úhlopříček motorů

d) Pilot musí brát v úvahu změnu těžiště během letu

24. Kde v hornaté oblasti za přítomnosti větru mohu očekávat největší turbulence?

a) Na návětrné straně

b) Na závětrné straně

c) V blízkosti závětrných rotorů

d) Na hřebeni

25. Co je to METAR?

a) Nástroj pro měření rychlosti větru

b) Nástroj pro měření rychlosti a směru větru

c) Kódovaná zpráva která popisuje meteorologické podmínky pozorované na stanici

d) Krátkodobá předpověď počasí pro letiště

26. K čemu se vztahuje pojem užitečné zatížení (payload)?

a) K letadlům s pilotem na palubě i k bezpilotním systémům (UAS)
b) Pouze k letadlům s pilotem na palubě
c) Ke každému dopravnímu prostředku schopnému nést náklad
d) Pouze k bezpilotním systémům (UAS)

27. Musí být v příručce pro uživatele uvedena omezení týkající se hmotnosti?

a) Ano včetně MTOM a limitů těžiště
b) Ano ale pouze pokud je bezpilotní letadlo vlastní výroby
c) Ne
d) Ano

28. Je důležité snížit RIZIKO na co nejnižší rozumně dosažitelnou úroveň?

a) Ne protože u nekritických provozů je riziko již tak nízké
b) Ano
c) Ne
d) Ano jedná se o zásadu ALARP

29. Jak má být na bezpilotním letadle upevněn náklad (payload)?

a) Nejlepším způsobem s ohledem na prováděný úkol
b) Bezpečně a stabilně aniž by došlo ke změně vyvážení
c) Podle pokynů výrobce v uživatelské příručce
d) Záleží na značce a modelu

30. Jedinými bateriemi na trhu pro bezpilotní letadla (UAV) jsou baterie typu LiPo:

a) Pravda
b) Pravda ale s úpravou je možné použít i jiné typy
c) Nepravda existují také baterie Li-Ion a další technologie
d) Nepravda

31. Proces subsidence v meteorologii vždy probíhá v:

a) Cyklóně
b) Anticyklóně
c) Oblasti vysokého tlaku vzduchu
d) Oblasti nízkého tlaku vzduchu

32. Co je to microburst?

a) Žádná z ostatních odpovědí není správná
b) Slabý a lokální poryv větru
c) Silný lokalizovaný sestupný proud vzduchu
d) Rozsáhlý požár který může způsobit místní gradientní větry

33. 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

34. 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)

35. Proč je důležité správně naložit bezpilotní letadlo s ohledem na jeho těžiště (CG)?

a) Protože dosáhneme lepších výkonů v rámci letové obálky
b) Abychom neohrozili stabilitu a ovladatelnost letadla
c) Pro dosažení lepší aerodynamiky
d) Protože tak zabráníme jeho pádu

36. Při absenci rušivých sil jaký by byl směr větru:

a) Z míst s vysokým tlakem do míst s nízkým tlakem
b) Z míst s nízkým tlakem do míst s vysokým tlakem
c) Z míst s vysokou teplotou do míst s nízkou teplotou
d) Rovnoběžně s izobarami

37. 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

38. Co se může stát pokud budeme i nadále používat viditelně nafouklou baterii?

a) Ztráta výkonu a riziko požáru
b) Nic podstatného
c) Dron by se nemusel odjistit
d) Prudká exploze a/nebo požár

39. 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

40. Co je to riziko?

a) Je to co se stane když pilot nemá dostatečné zkušenosti
b) Je to vztah mezi pravděpodobností a závažností možné události
c) Dopad nejistoty na cíle
d) Je to co se stane když se nedodržují pravidla

41. 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

42. Kolik motorů má bezpilotní letadlo typu kvadrokoptéra?

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

43. Co by měl pilot dělat když ztratí spojení s UA?

a) Zkusit resetovat vysílač
b) V klidu sledovat UA a připravit se na nouzové řízení
c) Okamžitě opustit místo
d) Zavolat policii

44. Opatření ke zmírnění rizika umožňuje:

a) Snížit pravděpodobnost nebo závažnost škodlivé události
b) Snížit pravděpodobnost že dojde ke škodlivé události
c) Zvýšit pravděpodobnost že dojde ke škodlivé události
d) Snížit pravděpodobnost že se dron vznítí

45. Co označujeme pojmem „sluneční erupce“ (solar flare)?

a) Sluneční explozi
b) Sluneční vítr
c) Sluneční bouři
d) Výron koronální hmoty

46. Kde se na bezpilotním letadle (UAV) zpravidla umisťuje užitečné zatížení (payload)?

a) V centru tlaku
b) V těžišti letadla nebo v jeho bezprostřední blízkosti
c) Mezi podvozkovými nohami
d) Na horní části

47. Důsledkem provozu bezpilotního letadla (UAS) ve velké nadmořské výšce je:

a) zhoršení výkonnosti
b) stabilní výkonnost
c) potřeba vyššího výkonu motoru
d) zlepšení výkonnosti

48. Výkon bezpilotního letadla (UAS) klesá s rostoucí nadmořskou výškou.

a) Pravda protože řidší vzduch snižuje vztlak generovaný vrtulemi
b) Nepravda
c) Nepravda protože roste požadovaný a klesá dostupný [duplicato errato]
d) Pravda protože roste požadovaný výkon a klesá dostupný výkon

49. Je výkon dronu ovlivněn nadmořskou výškou?

a) Ano ale pouze za podmínek nízkého tlaku
b) Ano vždy
c) Ano ale pouze nad 6000 metry
d) Ne nikdy

50. Kdy dochází k dešťovým srážkám?

a) Když se kapky v mracích natolik zvětší že se již neudrží ve vznosu
b) Když je hmotnost kapek menší než síla vzestupných proudů
c) Když se srazí dva mraky
d) Když hmotnost kapek převýší sílu vzestupných proudů vzduchu

51. Co obvykle způsobují konvektivní proudy?

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

52. Vliv blízkého WiFi vysílače na provoz dronu?

a) Nemá žádný vliv
b) Může ovlivnit řízeni (spojení mezi dronem a RC)
c) Zvyšuje dolet dronu
d) Zvyšuje kvalitu videa

53. Paralelním spojením článků v baterii dosáhnete:

a) Pouze vyšší kapacity
b) Vyššího napětí
c) Nižšího napětí
d) Stejného napětí ale vyšší kapacity

54. Hustota vzduchu se vyjadřuje v:

a) Kilogramech na metr krychlový
b) Kilogramech na metr čtvereční
c) Metrech za sekundu
d) Pascalech

55. 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

56. Co platí o poryvech větru?

a) Mohou ovlivnit lety letadel s pilotem na palubě v jakékoli výšce
b) Mohou ovlivnit lety bezpilotních letadel v jakékoli výšce
c) Vyskytují se pouze v blízkosti bouřek
d) Mohou ovlivnit jakýkoli let v jakékoli výšce

57. Za horkého dne, v porovnání s chladným dnem, bude hustota vzduchu:

a) Nižší
b) Stejná
c) Nižší při stejném tlaku
d) Vyšší

58. Bezpilotní letadlo (UAV) typu VTOL při přechodu z dopředného letu do visu:

a) Provede přechodový manévr snížením rychlosti a aktivací zdvihových motorů
b) Vypne tahové motory a aktivuje zdvihové motory (vodorovná poloha)
c) Vypne tahové motory a aktivuje zdvihové motory (zdvižený nos)
d) Vypne tahové motory a aktivuje zdvihové motory (skloněný nos)

59. Na naší polokouli v oblastech tlakové níže (cyklónách) vzduch:

a) Rotuje po směru hodinových ručiček
b) U země se sbíhá a ve výšce se rozbíhá
c) Má vzestupné proudění
d) Rotuje proti směru hodinových ručiček

60. Pokud máme pro provedení provozu na výběr z více možností zvolíme provedení v:

a) kategorii nebo podkategorii s nejnižším možným rizikem
b) podkategorii A2
c) libovolné kategorii je to lhostejné
d) podkategorii A3

61. Který typ bezpilotního letadla (UAV) má zpravidla největší vytrvalost?

a) Konvertoplán
b) Větroň
c) Multirotor
d) Letoun s pevným křídlem

62. Jaká bude vzdálenost od nezapojeného člověka při letu ve 40m?

a) 80 m
b) 40 m
c) 10 m
d) 20 m

63. Co je MTOM/MTOW?

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

64. Proces identifikace nebezpečí musí probíhat:

a) Pouze pokud si to výslovně vyžádá ÚCL
b) Průběžně a systematicky
c) Prostřednictvím analýzy hlavních příčin
d) Před každým jednotlivým provozem

65. Co se rozumí pojmem 'převzetí řízení' (Command Override)?

a) Autonomní rozhodnutí dronu ignorovat příkaz pilota
b) Manévr návratu na místo vzletu (RTH)
c) Využití nouzové kapacity baterie
d) Situace kdy pilot během automatizovaného letu převezme plně manuální řízení dronu

66. Co je nejdůležitější součástí určení skutečné vzletové hmotnosti bezpilotního letadla (dronu) před letem?

a) Zjištění přesného těžiště dronu
b) Zvážení dronu na váze v jeho aktuální letové konfiguraci, včetně baterie a veškerého nákladu
c) Použití hmotnosti uvedené výrobcem
d) Provedení složitého výpočtu

67. Je těžiště bod ve kterém se soustředí hmotnost bezpilotního letadla (UAV)?

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

68. V čem spočívá atmosférický jev zvaný střih větru (wind shear)?

a) Sestupný poryv větru
b) Náhlá změna teploty
c) Pomalé slábnutí síly větru
d) Náhlá změna směru a rychlosti větru

69. Co značí C na baterii?

a) Cyklus nabíjení
b) Nabíjecí proud
c) Kapacita článku
d) Chemické složení

70. Může UA o hmotnosti 580 g létat v prostoru letiště 3 km od ARP (vztažného bodu letiště) bez povolení?

a) Ano pokud je viditelnost nad 5 km
b) Ano ale jen mimo provozní dobu letiště
c) Ne vždy je nutné povoleni
d) Ano drony do 910 g zde mohou létat bez povolení

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