

Simulace zkoušky

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



QuizVds.it

JMÉNO ŽÁKA:

DATUM A ČAS:

01. 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

02. Víte že je prvního listopadu. Jaký je místní čas na základě této zprávy METAR: ... 011055Z ... (LKPR)?

- a) 09:55
- b) 12:55
- c) 10:55
- d) 11:55 [10:55 UTC + 1h]

03. 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

04. Je důležité znát meteorologické podmínky před letem UA?

- a) Ano počasí 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

05. Jak se zkontroluje baterie při podezření špatného napětí na jednom z článků?

- a) Zkontrolovat vnější poškození
- b) Nabít a změřit napětí na článcích
- c) Nabít a zkontrolovat jestli jsou nabitě do plna
- d) Vypustit a znovu nabít



06. 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

07. Když se aktivuje funkce failsafe dron:

- a) Se vrátí na bod označený jako „home“
- b) Provede přednastavený postup (např. RTH, přistání nebo visení)
- c) Zůstane viset na místě a bude čekat na obnovení signálu
- d) Přistane na místě

08. Co znamená zkratka CAVOK?

- a) Obloha je částečně pokryta oblačností
- b) Dohlednost není optimální
- c) Je úplné bezvětrí
- d) Dohlednost 10 km nebo více a absence význačné oblačnosti

09. 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

10. 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



11. Co je GRC a co ho určuje?

- a) Globální radiokomunikace závislá na frekvenci
- b) Geolokační režim chování
- c) Graf rozložení charge
- d) Pozemní riziko závislé na rozměrech dronu a scénáři

12. Co způsobuje vítr?

- a) Rozdíl tlaku vzduchu
- b) Rozdíl nadmořské výšky
- c) Rozdíl teploty
- d) Rotace Země

13. 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

14. Čirá námraza je:

- a) Námraza která se tvoří pomalu a nemůžeme odstranit
- b) Námraza která se rychle tvoří a nemůžeme odstranit
- c) Námraza která se rychle tvoří a můžeme odstranit
- d) Druh ledu který je průhledný hladký a velmi přilnavý

15. U které z následujících informací METAR je vítr nejsilnější?

- a) 26035KT... TEMPO 35020KT
- b) 26035KT... TEMPO 28030G40KT
- c) 26035KT... TEMPO 30010KT
- d) 26035KT... TEMPO 28040G50KT



16. 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

17. 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

18. V kolika stupních se udává směr větru?

- a) 10
- b) 360
- c) 180
- d) 90

19. Jak se určuje poloha těžiště u vícerotorového bezpilotního letadla (UAS) se sudým počtem motorů?

- a) Nalezením průsečíku úhlopříček které spojují protilehlé dvojice motorů
- b) Přečtením letové příručky nebo manuálu od výrobce
- c) Zjištěním fyzického bodu rovnováhy dronu
- d) Pomocí speciálního přístroje zvaného těžištoměr

20. V případě bouřky s možným výskytem krupobití:

- a) Musím s UAS udržovat odstup 20 NM
- b) Mohu UAS použít pokud nevletím přímo do bouřky
- c) Musím se vyhnout létání v blízkosti bouřkové buňky
- d) Musím s UAS udržovat odstup 2 NM



21. 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

22. Smí se přelétat dav?

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

23. Jak se jmenuje největší zeměpisná zóna v ČR?

- a) LKR311
- b) LKR318
- c) LKR317
- d) LKR310

24. U kterého z těchto typů baterií je zbytečné provádět jejich vybíjení?

- a) Lithiové
- b) NiMH
- c) NiCd
- d) NiXX

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

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



26. Co je to MLHA?

- a) Písečný prach zviřený větrem
- b) Shluk vodních kapiček, které se tvoří u zemského povrchu kondenzací vodní páry
- c) Shluk chemických částic
- d) Nízký oblak který se nedotýká země

27. Bepilotní letadlo s pevným křídlem (letoun) má v porovnání s vícerotorovým bezpilotním letadlem (multikoptérou):

- a) Větší letovou vytrvalost
- b) Menší dolet
- c) Větší manévrovatelnost
- d) Větší stabilitu

28. 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

29. Je-li na dronu aktivován režim nízké rychlosti nastavený na 3 m/s vzdálenost od nezapojených osob:

- a) může být snížena na 5 metrů v podkategorii A2 s dronem třídy C2
- b) zůstane nezměněna
- c) musí být zvýšena na 50 metrů
- d) může být snížena na 15 metrů

30. „Nikdy nenabíjet nad 5C“ na 1500mAh LiPo akumulátoru znamená:

- a) Měl by být nabíjen maximálním proudem 75 A
- b) Měl by být nabíjen maximálním proudem 1.5 A
- c) Měl by být nabíjen maximálním proudem 5 A
- d) Měl by být nabíjen maximálním proudem 7.5 A



31. 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

32. 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

33. Jaký je hlavní účel gimbalu na dronu?

- a) Zvýšení dosahu vysílacího signálu dronu
- b) Stabilizace kamery během letu
- c) Zvýšení rychlosti dronu
- d) Zvýšení výdrže baterie dronu

34. Co rozumíme pod pojmem LETOVÁ OBÁLKA?

- a) Limit výkonu určený zkušenostmi pilota
- b) Typ selhání
- c) Soubor provozních omezení (rychlost výška násobek zatížení) letadla
- d) Limit výkonu určený řídicí jednotkou

35. Co označuje termín CAVOK?

- a) Jasná obloha bez mraků v jakékoliv výšce
- b) Vynikající dohlednost
- c) Bezvětrí
- d) Konstantní tlak po dobu následujících 6 hodin



36. Kde v hornaté oblasti za přítomnosti větru mohou očekávat největší turbulence?

- a) Na návětrné straně
- b) Na závětrné straně
- c) V blízkosti závětrných rotorů
- d) Na hřebeni

37. Intenzita (síla) větru je:

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

38. 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

39. Co se stane pokud naložíme příliš velkou hmotnost do zadní části bezpilotního letadla (UAV) a posuneme tak těžiště dozadu?

- a) Letadlo se stane staticky nestabilním
- b) Letadlo se může stát neovladatelným a může dojít až k pádu po ztrátě vztlaku
- c) Zlepší se spotřeba energie
- d) Nestane se nic podstatného

40. Můžeme na bezpilotní letadlo přidávat užitečné zatížení?

- a) Ano za předpokladu dodržení hmotnostních a vyvažovacích limitů
- b) Ano ale pouze pokud to výrobce předpokládal
- c) Ano ale pouze v míře nezbytně nutné
- d) Ano ale pouze s povolením ÚCL



41. 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

42. 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

43. Zobrazení oblasti provozu na mapě:

- a) Je klíčovým prvkem plánování mise
- b) Není povinné ale je zásadní pro správnou analýzu rizik
- c) Je povinné pouze pro kategorii OPEN
- d) Je v každém případě povinné

44. Poskytuje akumulátor používaný v létě a v zimě stejný výkon?

- a) Ne v zimě je výkon lepší
- b) Ne v zimě je dostupná kapacita snížena [a výkon je nižší]
- c) Rozdíl existuje ale je zanedbatelný
- d) Ano není v tom žádný podstatný rozdíl

45. Jaký nástroj se používá k určení intenzity (síly) větru?

- a) Větrná korouhev
- b) Anemometr
- c) Anemometr a/nebo větrný rukáv
- d) Větrný rukáv



46. 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

47. Latinský termín který znamená oblak [spojený se srážkami] je:

- a) Cumulus
- b) Cumulonimbus
- c) Altostratus
- d) Nimbus

48. 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

49. Jak mohu kontrolovat stav akumulátoru?

- a) Poslechem zvuku akumulátoru při nabíjení
- b) Vážením akumulátoru
- c) Pohledem na vnější stav
- d) v plně nabitém stavu kontroluju napětí jednotlivých článků

50. Vzdušné proudy generované jevem microburst jsou svou podstatou:

- a) Vířivé
- b) Boční
- c) Sestupné
- d) Vzestupné



51. 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

52. Pokud naložíme příliš velkou hmotnost na před dionu (UAV) a posuneme tak těžiště dopředu:

- a) Nestane se nic zvláštního
- b) Letadlo se může stát neovladatelným a může dojít až ke ztrátě vztlaku
- c) Letadlo bude pro udržení vodorovného letu vyžadovat větší povel k přitažení
- d) Zlepšíme spotřebu energie

53. Co s akumulátorem který je poškozen nebo nefunkční?

- a) Nepoužívat a ekologicky zlikvidovat
- b) Nabíjet a používat dál
- c) Vyhodit do popelnice
- d) Opravit doma

54. Atmosféra se tradičně dělí na několik vrstev. Které to jsou?

- a) Troposféra Ozonoféra Ionosféra Exosféra
- b) Troposféra Stratosféra Mezoféra Termosféra Exosféra
- c) Ionosféra Exosféra Stratosféra
- d) Exosféra Termosféra Troposféra

55. Vyvažování (balancování) lithiových baterií je:

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



56. Na co se může dálkově řídicí 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

57. Co v meteorologii znamená zkratka SMO?

- a) Speciální meteorologická observatoř
- b) Středoevropská meteorologická organizace
- c) Světová meteorologická organizace
- d) Služba meteorologických opatření

58. 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

59. Je letová výdrž (autonomie) dronu ovlivněna užitečným zatížením?

- a) Ano těžší užitečné zatížení snižuje letovou výdrž
- b) Ne nikdy
- c) Ano vždy
- d) Pouze u dronů typu samokřídlo

60. Může se bezpilotní letadlo (UAV) v silném větru odchýlit od své dráhy letu?

- a) Ne nikdy
- b) Ano vždy
- c) Ano a pilot musí být připraven kompenzovat snos
- d) Ano ale jen pokud dron váží méně než 24 kg



61. Musí provozovatel při hodnocení RIZIKOVÝCH FAKTORŮ zohlednit i konstrukční data bezpilotního systému (UAS)?

- a) Ano
- b) Ano ale pouze pokud jde o baterii
- c) Ne
- d) Ano například spolehlivost systémů a výkonnost

62. 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

63. 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

64. Které z následujících jsou specifické názvy pro vítr?

- a) Všechny ostatní odpovědi jsou správné
- b) Anabatický vítr
- c) Geostrofický vítr
- d) Laminární vítr

65. Co je to riziko ve vzduchu (Air Risk)?

- a) Riziko týkající se oblasti přelétávané (pozemní)
- b) Riziko kterému jsou vystaveny nezapojené osoby
- c) Riziko týkající se oblasti přelétávané (vzduch)
- d) Riziko srážky za letu s jinými letadly



66. Pokud se moje flotila skládá pouze z dronu DJI Mavic 2 Pro (MTOM 907 g):

- a) S oprávněním A2 mohu létat nad nezapojenými osobami
- b) Mohu rovnou skládat zkoušku pro A2
- c) Pro získání oprávnění A2 musím nejprve složit zkoušku A1/A3 a absolvovat samovýcvik
- d) Zkoušku A2 musím povinně složit na ÚCL

67. „Otevřená kategorie“ provozu se dělí na:

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

68. 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

69. 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

70. 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

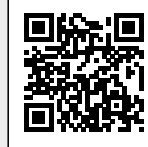


Schéma odpovědí

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

01: **A**

02: **D**

03: **D**

04: **A**

05: **B**

06: **D**

07: **B**

08: **D**

09: **B**

10: **A**

11: **D**

12: **A**

13: **B**

14: **D**

15: **D**

16: **B**

17: **D**

18: **B**

19: **A**

20: **C**

21: **A**

22: **C**

23: **D**

24: **A**

25: **B**

26: **B**

27: **A**

28: **D**

29: **A**

30: **D**

31: **C**

32: **C**

33: **B**

34: **C**

35: **B**

36: **C**

37: **D**

38: **B**

39: **B**

40: **A**

41: **B**

42: **B**

43: **A**

44: **B**

45: **C**

46: **D**

47: **D**

48: **B**

49: **D**

50: **C**

51: **A**

52: **C**

53: **A**

54: **B**

55: **C**

56: **B**

57: **C**

58: **A**

59: **A**

60: **C**

61: **D**

62: **B**

63: **D**

64: **A**

65: **D**

66: **C**

67: **A**

68: **C**

69: **C**

70: **A**

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: _____		