

Simulace zkoušky

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



QuizVds.it

JMÉNO ŽÁKA:

DATUM A ČAS:

01. Jak se jmenuje největší zeměpisná zóna v ČR?

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

02. Kde se nachází těžiště (CG) u bezpilotního letadla s pevným křídlem?

- a) Na stabilizační tyči
- b) Na 30 % střední aerodynamické tyči
- c) V praseřiku úhlopříek spojujících protilehlé páry motorů
- d) V konkrétním bodě nebo rozsahu určeném výrobcem

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

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

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

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

05. 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



06. Co ovlivňuje správnou funkci kompasu UA?

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

07. Definice vybočení (yaw):

- a) Boční posun letadla
- b) Rotace kolem svislé osy
- c) Klesání letadla
- d) Rotace letadla kolem jeho podélné osy

08. Kde může dálkový řídicí pilot získat meteorologické informace nezbytné pro bezpečný let se svým bezpilotním systémem (UAS)?

- a) V aplikaci DroneMap
- b) Na webech národních meteorologických služeb (např. ČHMÚ) nebo ve specializovaných aplikacích
- c) Na webových stránkách Úřadu pro civilní letectví (ÚCL)
- d) Na webových stránkách Agentury Evropské unie pro bezpečnost letectví (EASA)

09. Jakmile získám oprávnění pro podkategorii A2 mohu provozovat dron v hustě osídleném prostoru?

- a) Ano
- b) Ano ale pouze po dosažení věku 18 let
- c) Ano s dronem třídy C2 a při dodržení bezpečných vzdáleností
- d) Ne

10. 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 odpověď poskytovaná pro letiště



11. Co je důležité před letem zkontrolovat pokud letíte s jiným než standardním užitečným zatížením?

- a) Zda užitečné zatížení neváží více než bezpilotní letadlo samotné
- b) Zda baterie nespotebovávají příliš mnoho energie
- c) Zda se všechny rotory multirotorového letadla otáčejí stejnou rychlostí
- d) Zda hmotnost bezpilotního letadla nepřesahuje jeho maximální vzletovou hmotnost

12. Co musí dálkový řídicí 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

13. čím se z hlediska stability vyznačují vícerotorová bezpilotní letadla?

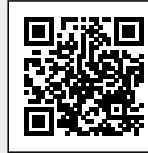
- a) Jsou přirozeně nestabilní
- b) Mají neutrální stabilitu
- c) Jsou stabilní pouze v režimu s podporou GPS
- d) Jsou přirozeně stabilní

14. 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) Přímě proti sobě

15. V případě vysoké vlhkosti vzduchu:

- a) Viditelnost může být snížena
- b) Mohou nastat problémy s elektronikou UAS
- c) Nestane se nic podstatného
- d) Mohou nastat problémy s rotory UAS



16. Kontrola správného umístění a upevnění užitečného zatížení (payloadu) se provádí:

- a) po každém přistání
- b) pokaždé když se náklad jakkoli upravuje
- c) před každým vzletem
- d) při výměně užitečného zatížení

17. Jaký je hlavní rozdíl mezi podkategorií A2 a podkategorií A3?

- a) A2: let v blízkosti osob (převážná část) / A3: bez osob
- b) Není zde žádný podstatný rozdíl
- c) A3: let v blízkosti osob / A2: bez osob
- d) A2 umožňuje let v městském prostředí „blízko“ osob A3 vyžaduje let „daleko“ od osob a zalidněných oblastí

18. Výkon bezpilotního letadla (UAV) při letu ve velké výšce:

- a) Není ani lepší ani horší
- b) Je snížen kvůli nižší hustotě vzduchu
- c) Je horší
- d) Je lepší

19. Instalace užitečného zatížení (payloadu) ovlivní:

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

20. 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



21. Co s nafouklou baterií?

- a) Staří ji vyfouknout
- b) Je potřeba vyměnit
- c) Může být bezpečně recyklována
- d) Lze pokračovat v létání

22. Co je to matice rizika?

- a) Je to matice přijatelnosti daného rizika
- b) Je to tabulka kde křížením pravděpodobnosti a závažnosti získáme hodnocení rizika
- c) Grafický nástroj pro klasifikaci úrovně rizika
- d) Je to příčina potenciálního rizika

23. Jak můžeme klasifikovat vřetry podle jejich povodu a měřítka?

- a) Vřetry povízemní a výškové
- b) Vřetry globální regionální a místní
- c) Vřetry cyklostrofické a geostrofické
- d) Vřetry anabatické a katabatické

24. Co u baterií označují zkratky jako LiPo Li-Ion NiCd nebo NiMH?

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

25. 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



26. Co je to OOP kterým se zřizuje LKR310 - UAS a k čemu slouží?

- a) Oddělení Policie pro kontrolu dron?
- b) Opatření zakazující provoz za všech okolností
- c) OOP ani LKR310 - UAS neexistuje
- d) Opatření obecné povahy vymezující zeměpisné zóny pro provoz dron?

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

- a) Sluneční exploze
- b) Sluneční vítr
- c) Sluneční bouře
- d) Výron koronální hmoty

28. Jaká je dohlednost v mlze v porovnání s dohledností v kouřmu?

- a) Vyšší
- b) Nižší
- c) Podle definice nižší než 1 km
- d) Stejná

29. Ovlivňuje okolní teplota let bezpilotního letadla?

- a) Ano vysoké i nízké teploty mohou snížit výkon
- b) Ne
- c) Ano
- d) Ano ale pouze pokud nemá certifikaci IP4

30. 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?



31. 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

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

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

33. Při letu v městském prostředí je turbulence způsobena:

- a) Venturiho efektem mezi budovami
- b) Rozdílným slunečním zářením
- c) Větrům, které naráží na překážky
- d) Tlakovými rozdíly

34. Které z baterií typu LiPo, NiCd, NiMH a Pb jsou nejvíce hořlavé?

- a) Pb
- b) LiPo
- c) NiMH
- d) NiCd

35. 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 řídicího pilota
- d) Nejsou důležitou informací



36. Strategické zmírnění je:

- a) Typ zmírnění uplatňovaný po vzletu
- b) Typ zmírnění který běžně zavádějí ozbrojené síly
- c) Typ zmírnění uplatňovaný před vzletem
- d) Opatření ke snížení rizika naplánované před zahájením provozu

37. Co se stane pokud dálkový řídicí pilot omylem náhodně nezajistí užitečné zatížení na bezpilotním letadle (UAV)?

- a) Ohrozí se odpor
- b) Ohrozí se vztlak
- c) Tíže se může za letu posunout což učiní dron nestabilním
- d) Ohrozí se stabilita letu

38. 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

39. Jak nízko nad davy můžete letět při aktivním nízkorychlostním režimu?

- a) 120 metrů
- b) Prolétávání davů není povoleno
- c) 5 metrů
- d) 30 metrů

40. Pojmeme „otevřená“ kategorie provozu (OPEN) se rozumí operace:

- a) Prováděné ve vizuálním dohledu (VLOS) v bezpečné vzdálenosti nejméně 50 m od zalidněných oblastí
- b) Prováděné ve vizuálním dohledu (VLOS) v bezpečné vzdálenosti nejméně 150 m od zalidněných oblastí
- c) Operace s UAS které nevyžadují předchozí povolení k provozu ani podání provozního prohlášení
- d) Operace které nevyžadují předchozí povolení od příslušného úřadu

Simulace zkoušky

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



QuizVds.it

41. 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

42. Jak u bezpilotního letadla s pevnými křídly (plošníku) dosáhneme pohybu kolem tří os?

- a) Přesobením na křídélka, výškovku a směrovku
- b) Změnou otáček motorů
- c) Pohybem uložení vrtule
- d) Zvedáním a sklápěním řídicích ploch

43. 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

44. 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

45. 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



46. Jaké mohou být nejběžnější provozní omezení uvedená v příručce výrobce UAS?

- a) Omezení motoru a hmotnosti
- b) Omezení rychlosti a baterie
- c) Limity hmotnosti, tížšť, rychlosti a podmínek prostředí
- d) Omezení letu a manévrování

47. Co u baterií označuje zkratka 'mAh'?

- a) Počet článků v sérii
- b) Maximální vybíjecí proud
- c) Kapacitu baterie
- d) Napětí baterie

48. Co je METAR?

- a) Vzdušný prostor se špatnými podmínkami
- b) Metoda pro určení typu mraku
- c) Informace o aktuálním počasí v daném místě [letišti]
- d) Předpověď počasí v Evropě

49. Co udělat když za letu pilot zjistí že se blíží bouřka?

- a) Letět směrem k bouřce
- b) Pokračovat v létání a doufat že to dobře dopadne
- c) Skrýt dron pod stromem
- d) Okamžitě přeruším leteckou činnost

50. Co znamená zkratka CG?

- a) Ovládání plynu
- b) Řídící povel (Control Guidance)
- c) Tížišť (Center of Gravity)
- d) Gyroskopické centrum



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

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

52. Jaké jsou veličiny které charakterizují atmosféru a na kterých závisí meteorologické jevy?

- a) Vlhkost teplota tlak
- b) Vlhkost teplota síla větru
- c) Teplota hustota dohlednost
- d) Tlak rosný bod teplota

53. O kouřmu hovoříme je-li dohlednost nižší než:

- a) 1000 m
- b) 3000 m
- c) 5000 m
- d) 8000 m

54. 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

55. Co označuje zkratka MTOM?

- a) Proměnná vzletová hmotnost
- b) Aktuální vzletová hmotnost
- c) Maximální certifikovaná vzletová hmotnost
- d) Hmotnost při přistání



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

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

57. Jsou noční lety v „otevřené“ kategorii povoleny?

- a) Ano ale pouze po individuálním povolení od Úřadu pro civilní letectví (ÚCL)
- b) Ano pokud je bezpilotní letadlo neustále v přímém vizuálním kontaktu (VLOS)
- c) Ne noční lety jsou v „otevřené“ kategorii zcela zakázány
- d) Ano pokud je bezpilotní systém vybaven zeleným zábleskovým světlem

58. Definice pravděpodobnosti rizika:

- a) Pravděpodobnost nebo četnost s jakou by mohl nastat následek nebezpečí
- b) Pravděpodobnost že se projeví dané nebezpečí
- c) Závažnost potenciálních následků a pravděpodobnost
- d) Rozsah škody která by mohla nastat

59. Se zvyšujícím se obsahem vodní páry ve vzduchu:

- a) Tlak klesá
- b) Vzduch se ochlazuje
- c) Vzduch se stává hustším
- d) Vzduch se stává méně hustým [lehčím]

60. Jakmile získám osvědčení o způsobilosti dálkový řídicího pilota A2 mohu provádět lety i ve standardních scénářích (STS)?

- a) Ano osvědčení A2 k tomu plně postačuje
- b) Ano ale pouze ve standardním scénáři STS-01
- c) Ne nikdy
- d) Ne pro lety ve standardních scénářích (STS) je nutné získat zvláštní oprávnění



61. Je povinné vést záznamy o provozu prováděném v OTEV?ENÉ kategorii s bezpilotním letadlem (UAS)?

- a) Ne pro provoz v Otevřené kategorii to není povinné
- b) Ano a to jak v zápisníku letů pilota tak v technickém deníku UAS
- c) Ano a to i v elektronické podobě
- d) Ne

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

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

63. Které období je nejvhodnější pro tvorbu mlhy?

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

64. Tvorba námrazy na bezpilotním letadle (UAV):

- a) Snižuje vztlak a snižuje odpor
- b) Snižuje vztlak a zvyšuje odpor
- c) Zvyšuje vztlak a snižuje odpor
- d) Zvyšuje hmotnost a mění aerodynamický profil

65. Které operace spadají do kategorie ‚SPECIFIC‘?

- a) Všechny případy kdy je vyžadováno posouzení ze strany ATS
- b) Všechny činnosti které se odehrávají v blízkosti letišť
- c) Všechny operace které vyžadují provozní oprávnění (nesplňují OPEN)
- d) Operace jejichž riziko nelze dostatečně snížit v rámci kategorie ‚OPEN‘



66. Která z následujících charakteristik nejlépe popisuje zrnitou námrazu?

- a) Matný neprůhledný a zrnitý led který se tvoří rychlým zmrznutím malých kapek
- b) Krystalická ledová vrstva podobná peří
- c) Směs ledu a sněhu
- d) Průhledný a hladký led který se tvoří pomalým mrznutím

67. Pro získání přesného pohledu o počasí před misí musí dálkový řídicí pilot konzultovat:

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

68. Jaká je max výška bez dalšího povolení?

- a) 120 m
- b) 100 m
- c) 200 m
- d) 50 m

69. LiPo baterie mají jmenovité napětí na článěk:

- a) 6 S
- b) 1.5 V
- c) 3.7 V
- d) 4 C

70. Připevnění transparentu na spodní část dronu:

- a) Bude mít dopad na spotřebu ale ne na bezpečnost UAS
- b) Bude mít dopad na spotřebu i na bezpečnost UAS, který by mohl být nevyvážený kvůli plachtovému efektu
- c) Zvýší aerodynamický odpor a mohlo by ovlivnit stabilitu
- d) Nebude mít významný dopad pokud je malých rozměrů

Simulace zkoušky

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



QuizVds.it

Schéma odpov?dí

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

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

Simulace zkoušky

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



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: _____		