Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírn?ní rizika na zemi

Quizvds.it

JMÉNO ŽÁKA:	DATUM A ČAS:

01. Jaké podmínky jsou nejlepší pro skladování akumulátoru?

a) Vysoká teplota a tma
b) Teplota 15–25 °C a nízká vlhkost
c) Chladné suché místo a úroveň nabití 40–60 %
d) Konstantní tlak

02. 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

03. Závěrečná fáze bouřky se nazývá:

a) Fáze rozpadu
b) Fáze zralosti
c) Fáze kovadliny
d) Fáze cumulu

04. 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

05. Schopnost pilota bezpilotního letadla (UAS) udržovat dron na dohled a vnímat jeho okolí je:

a) Tím menší čím dále je dron od pilota
b) Tím větší čím dále je dron od pilota
c) Tím menší čím blíže je dron k pilotovi
d) Závislá na environmentálních a fyziologických faktorech

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

06. Na základě této zprávy METAR: ... 30021KT ... co by mohlo být vážně ovlivněno v důsledku povětrnostních podmínek?

a) Režim GPS bezpilotního systému
b) Stabilita bezpilotního systému ve vzduchu
c) Výdrž baterie
d) Rádiový signál

07. Které z následujících jsou specifické názvy pro vítr?

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

08. Příkladem omezení stanovených výrobcem může být:

a) Minimální a maximální provozní teplota
b) Hmotnostní limit pro užitečné zatížení (payload)
c) Předepsání použití konkrétního typu vrtule
d) Uvedení maximální síly větru

09. U kvadrokoptéry:

a) Dva sousední motory se otáčejí jedním směrem a zbývající dva druhým
b) Všechny motory se otáčejí po směru hodinových ručiček
c) Všechny motory se otáčejí proti směru hodinových ručiček
d) Jedna dvojice rotorů se otáčí po směru hodinových ručiček zatímco druhá dvojice se otáčí proti směru

10. Vyvažování (balancování) lithiových baterií je:

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

11. Provoz Phantom 3 (1.3 kg) v kategorii A2?

a) Je možný

b) Vyžaduje zvláštní povolení

c) Je možný jen v noci

d) Je zakázán

12. 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 letět „daleko“ od osob a zalidněných oblastí

13. 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

14. Na čem je založeno hodnocení rizik?

a) Na úrovni rizika specifického pro daný provoz

b) Na kombinovaném hodnocení pravděpodobnosti a závažnosti újmy

c) Na pravděpodobnosti následku a závažnosti události

d) Na závažnosti možných následků a pravděpodobnosti

15. Je možná tvorba námrazy i když je okolní teplota vyšší než 0 °C?

a) Ne

b) Ano z důvodu aerodynamického chlazení

c) Ano z důvodu vysoké vlhkosti

d) Ano z důvodu statického chlazení

16. Teplota klesá o 0.65 °C každých:

a) 100 metrů výšky

b) 1000 stop výšky

c) 100 stop výšky

d) 1000 metrů výšky

17. Za větrného dne v městském prostředí:

a) Musím vzít v úvahu možnou přítomnost mechanické turbulence

b) Mohu létat bez jakýchkoli obav

c) Mohu létat pokud ověřím že let nebude nebezpečný

d) Musím se z preventivních důvodů vyhnout použití dronu

18. Bezpilotní letoun typu VTOL využívá jak manévrovatelnost letounu s pevnými křídly tak aerodynamické vlastnosti vícerotorového stroje:

a) Nepravda

b) Pravda

c) Nepravda je to naopak

d) Nepravda využívá schopnost vertikálního vzletu vícerotorového stroje a efektivitu letu letounu s pevnými křídly

19. 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

20. Pro bezpilotní systémy (UAS) bez označení třídy CE platí:

a) Pravidlo 1:2

b) Pravidlo 1:50

c) V podkategorii A2 je minimální vzdálenost od nezapojených osob vždy 50 metrů

d) Pravidlo 1:1

21. 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

22. Kolik satelitů je ideálních pro správnou GPS fixaci UA?

a) 10-12 satelitů
b) Alespoň 6 satelitů
c) 3-4 satelity
d) Více než 20 satelitů

23. 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

24. Výkonnost UAS:

a) Je definována výhradně výrobcem
b) Je přímo úměrná schopnosti vytvářet přebytečný tah nebo výkon
c) Je nepřímo úměrná schopnosti vytvářet přebytečný tah
d) Závisí na vybíjecí kapacitě baterie

25. 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

26. Smí se přelétat dav?

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

27. Kdo odpovídá za riziko?

a) Pilot
b) Federální letecký úřad
c) Výrobce dronu
d) Obchod kde byl dron zakoupen

28. Je těžiště (CG) identické pro všechna bezpilotní letadla?

a) Ne
b) Je stejné pro všechna vícerotorová bezpilotní letadla
c) Ano
d) Je stejné pro všechna bezpilotní letadla s pevnými křídly

29. Co udává hodnota mAh u baterie?

a) Celkový výkon který může baterie dodat
b) Proud který je baterie schopna dodávat po dobu 1 hodiny
c) Její maximální vybíjecí proud
d) Její „kapacitu“ neboli elektrický náboj

30. 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

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

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

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

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

33. Může být přítomnost zdrojů rušení signálu GPS pádným důvodem pro vyhledání alternativní oblasti pro provádění letů?

a) Ano protože to může ohrozit bezpečnost navigace
b) Ne
c) Pouze pokud náš dron není vhodně odstíněn
d) Ano

34. Co očekáváte při letu v teplotním rozmezí od 0 do -12°C?

a) Riziko slunečních bouří
b) Neočekávám žádné problémy
c) Riziko námrazy na letadle
d) Vzduch je řídký a vede ke snížení letového výkonu

35. 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

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

36. Jak se jmenuje největší zeměpisná zóna v ČR?

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

37. 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

38. Pokud je v horách na návětrné straně turbulentní vítr jaký bude na straně závětrné?

a) Vítr bude pravděpodobně ještě více turbulentní kvůli rotorům
b) Vítr nebude turbulentní
c) Vítr bude turbulentní
d) Vítr bude zcela chybět

39. 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

40. 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

41. 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

42. Při dohlednosti menší než 1 kilometr se může jednat o:

a) Suchý zákal
b) Kouřmo
c) Mlha
d) Mlha nebo kouřmo

43. 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

44. Jaká je max rychlost nízkorychlostního režimu?

a) 10 m/s
b) 1 m/s
c) 5 m/s
d) 3 m/s

45. Která z následujících situací je příkladem kdy automatizovaný systém bezpilotního letadla zasáhne do řízení z bezpečnostních důvodů?

a) Obě předchozí odpovědi jsou správné
b) Omezení maximální letové výšky v rámci nastaveného geografického systému (geo-awareness)
c) Zabránění provedení manévru který by vedl ke ztrátě vztlaku
d) Vyhnutí se překážce na základě dat z antikolizních senzorů

46. Pokud je dohlednost nižší než 2.5 km jedná se o:

a) Kouřmo
b) Mlhu nebo kouřmo
c) Mlhu
d) Zákal

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

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

48. Patří turbulence mezi závažná rizika při provozu bezpilotních systémů (UAS)?

a) Ano ale pouze pokud se turbulence vyskytuje při zemi
b) Ne
c) Ano zejména pokud je silná nebo extrémní
d) Ano

49. Jaký vliv mají wifi vysílače na spojení RC a UA?

a) Rušení spojení
b) Žádný vliv
c) Zvýší dosah
d) Zlepší kvalitu spojení

50. 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

51. 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

52. 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

53. Pokud vybavíme bezpilotní letadlo (UAV) dvěma bateriemi zapojenými paralelně:

a) Získáme vyšší stupeň bezpečnosti
b) Zvýšíme celkovou hmotnost
c) Získáme delší dobu letu
d) Zdvojnásobíme kapacitu (mAh) při zachování stejného napětí (V)

54. 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

55. Co nám sděluje zpráva METAR?

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

56. Letíte ve výšce 70 m ve vzdálenosti 80 m od osob. Chcete vystoupat o 20 m. Co uděláte pro dodržení pravidla 1:1?

a) Zvětšíte vzdálenost od lidí o 20 m
b) Zmenšíte vzdálenost od lidí o 10 m
c) Zvětšíte vzdálenost od lidí o 10 m
d) Zmenšíte vzdálenost od lidí o 20 m

57. Z čeho se skládá baterie?

a) Z naskládaných disků
b) Z olověných desek a kyseliny
c) Z jednoho článku
d) Z jednoho nebo více článků

58. 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

59. Jaký je hlavní účel zóny CTR kolem letišť?

a) Provoz UAV pro zábavu
b) Noční lety UA
c) Kontrolovaný vzdušný prostor kolem letišť
d) Výcvikové lety

60. Může dálkově řídící pilot provozovat bezpilotní letadlo nad rámec limitů stanovených výrobcem v uživatelské příručce?

a) Ano ale pouze po schválené úpravě
b) Ano pokud to ÚCL výslovně povolil
c) Ano pokud je to nezbytně nutné
d) Ne provoz nad rámec stanovených limitů je zakázaný a nebezpečný

61. 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

62. Jak je třeba postupovat při letu dronu v prostoru LKR315B - SLZ, tj. do 1,5 km od středu registrované plochy pro sportovní létající zařízení?

a) Let je zakázán bez výjimky
b) Let je možný pouze na základě koordinace s provozovatelem registrované plochy SLZ
c) Stačí let vyznačit v digitální mapě, koordinace se nevyžaduje
d) Let je možný bez jakéhokoli omezení, pokud je dron lehčí než 900 g a letí nejvýše 50 m nad zemí

63. Termínem 'microburst' označujeme:

a) Silnou bouři
b) Silný poryv větru
c) Silný lokalizovaný sestupný proud vzduchu spojený s bouřkou
d) Velmi hustou mlhu

64. V městském prostředí do jaké výšky mohou nastat poruchy proudění vzduchu způsobené zástavbou?

a) Do 50 metrů nad nejvyšší stavbu
b) Do 150 metrů nad nejvyšší stavbu
c) Do výšky nejvyšší stavby
d) Do dvojnásobku až trojnásobku výšky nejvyšší stavby

65. Čím může být ovlivněna rychlost bezpilotního letadla (UAV) za letu?

a) Vlhkostí vzduchu
b) Hustotou vzduchu
c) Větrem
d) Tlakem vzduchu

66. Ve zralé fázi bouřky rychlost sestupných pohybů vzduchových hmot:

a) Klesá
b) Zůstává stabilní
c) Je nejvyšší ve středu buňky
d) Zvyšuje se

67. Pokud během mise s bezpilotním letadlem (UAS) náhle padne mlha:

a) Mise musí být přerušena co nejrychlejším bezpečným přistáním dronu
b) Mise může bezpečně pokračovat
c) Mise musí být pozastavena ponecháním dronu ve visu až do zlepšení viditelnosti
d) Mise musí být přerušena

68. Který typ mraků může způsobit bouřku?

a) Kumulonimbus
b) Cirrostratus
c) Nimbostratus
d) Altostratus

69. 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

70. Jaká je min vzdálenost od urbanistické oblasti v kategorii OPEN A3?

a) 50 m
b) 100 m
c) 200 m
d) 150 m

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírn?ní rizika na zemi

Quizvds.it

Schéma odpovědí

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

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

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

Simulace zkoušky

Testy drony A2 - bezpilotní systémy (UAS) - testy a kvízy - Technická a provozní zmírn?ní rizika na zemi

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