Simulacija ispita

DRON A2 - Potvrda Daljinskog Pilota (Otvorena Kategorija A2) - Performanse leta bespilotnog vazduhoplova (UAS)

Quizvds.it

IME UČENIKA:	DATUM I VREME:

01. Pri gubitku kontrole u blizini neupućenih lica prvenstveno se mora:

a) nastaviti misija kako bi se brzo završila
b) dobiti na visini iznad ljudi
c) primeniti predviđeni postupak za vanrednu situaciju i smanjiti opasnost po neupućena lica
d) samo isključiti snimanje videa

02. Čeoni vetar u letu napred (translaciji) kod multikoptera može:

a) promeniti potrebnu snagu i položaj (stav) vazduhoplova
b) poništiti zanošenje (drift)
c) uvek povećati trajanje leta
d) biti bez uticaja

03. Turbulencija usled trenja ima poreklo u:

a) Vrtlozima izazvanim hrapavošću tla, koji remete strujanje vazduha.
b) Izdizanju vazduha usled zemljišnog reljefa.
c) Razlikama u gustini između vazdušnih masa koje se dodiruju.
d) Jakom Sunčevom zračenju koje zagreva vazdušnu masu.

04. Na visini od 2 000 stopa vazdušni pritisak je:

a) jednak onom izmerenom na nivou mora
b) viši od onog izmerenog na nivou mora
c) niži od onog izmerenog na nivou mora
d) u zavisnosti od temperature viši ili niži od onog izmerenog na nivou mora

05. Kada meteorološki vetar skreće sa 090° na 120°:

a) skreće suprotno od smera kazaljke na satu
b) slabi
c) skreće u smeru kazaljke na satu
d) pojačava se

06. Dokumentacija misije mora najmanje sadržati:

a) samo komercijalni naziv drona.

b) predviđena područja, prepoznate rizike i izabrane mere ublažavanja.

c) samo broj očekivanih fotografija.

d) opšte odobrenje koje važi svuda.

07. Koje su tvrdnje o oblacima tačne? 1) Oblaci nastaju kondenzacijom ili sublimacijom vodene pare 2) Oblaci se uglavnom obrazuju hlađenjem vazduha 3) Oblaci se razvrstavaju po rodovima 4) Magla je oblak u dodiru sa tlom

a) 1, 2, 3 i 4

b) 1 i 4

c) 1 i 3

d) 1, 3 i 4

08. Kod multikoptera otkaz jednog motora ili jednog propelera može imati za posledicu:

a) povećanje trajanja leta

b) poboljšanje bezbednosti

c) nikakvu posledicu

d) ozbiljan gubitak kontrole

09. Prisustvo životinja ili ranjivih lica u području trebalo bi da dovede do toga da se:

a) leti niže kako bi se umirili.

b) zanemari njihovo prisustvo, jer A2 to dozvoljava.

c) isključi daljinska identifikacija.

d) povećaju bezbednosna rastojanja ili odloži let ako rizik postane previsok.

10. U Beogradu se u julu utvrđuju sledeći uslovi: vedro nebo, bez vetra, QNH 1028 hPa, oko 4:00 UTC opažena magla. Verovatan razvoj uslova biće:

a) razilaženje magle tokom prepodneva uz znatno pojačanje vetra.

b) razilaženje magle u najtoplijem delu dana.

c) zadržavanje magle tokom celog dana.

d) razilaženje magle tokom prepodneva.

11. Kiša može povećati rizik na zemlji naročito zato što:

a) čini neupućena lica pravno nevidljivim.

b) dozvoljava let iznad okupljanja ljudi.

c) može narušiti vidljivost, senzore ili performanse UAS.

d) uvek smanjuje energiju udara.

12. Daljinski pilot mora zadržati rezervu baterije jer:

a) baterija nema nikakav uticaj na rizik na zemlji.

b) povratak ili poništeno sletanje može biti potrebno kako bi se izbegla neupućena lica.

c) propisi pri sletanju uvek zahtevaju 90% napunjenosti.

d) ona dozvoljava da se zanemari vetar u leđa.

13. Koje tvrdnje o zračenju su tačne? 1) Zračenje je vid prenosa toplote talasne prirode 2) Sunce zrači ka Zemlji i njenoj atmosferi, a Zemlja i njena atmosfera zrače u svemir 3) Na planetarnom nivou je prosečni bilans zračenja uravnotežen 4) Na manjem nivou je neravnoteža bilansa zračenja uzrok vremenskih pojava

a) 1 i 2

b) 1, 2, 3 i 4

c) 1, 2 i 3

d) 1, 2 i 4

14. Fail-Safe postupak mora se pre leta isprobati ili proveriti jer:

a) zamenjuje osiguranje operatera.

b) obezbeđuje bezvetrije.

c) pokazuje lokalni atmosferski pritisak.

d) određuje ponašanje UAS pri gubitku signala ili kritičnom problemu.

15. Gušći vazduh kod multikoptera ili vazduhoplova sa fiksnim krilima (aviona) po pravilu dovodi do:

a) u svim slučajevima lošijih performansi

b) boljih aerodinamičkih ili pogonskih performansi nego priređem vazduhu

c) potpunog gubitka trajanja leta

d) nikakvog merljivog uticaja

16. Složena misija u A2 mora se pojednostaviti ako:

a) je baterija nova.

b) daljinski pilot više ne može da održava potrebna rastojanja i nadzor.

c) se poletanje nalazi blizu vozila.

d) video deluje prekratko.

17. Oznaka „CAVOK“ u izveštaju ukazuje na odsustvo (osmotreno ili prognozirano) nepovoljnih vremenskih pojava. On, međutim, ne daje nikakvu informaciju o prisustvu:

a) turbulencije.

b) prizemne magle.

c) vidljivosti manje od 10 km.

d) oblaka ispod 5000 ft.

18. Koje tvrdnje o gustini vazduha su tačne? 1) Ona se smanjuje kada temperatura raste 2) Ona se smanjuje kada pritisak opada 3) Ona utiče na uzgon i na letne performanse 4) Ona nema nikakav uticaj na propelere

a) 1 i 2

b) 1, 3 i 4

c) 2, 3 i 4

d) 1, 2 i 3

19. Ako je predviđena alternativna putanja, ona bi prvenstveno trebalo da vodi ka:

a) jako prometnoj saobraćajnici.

b) zabranjenom području, radi izbegavanja prepreka.

c) najprometnijoj tački, kako bi se olakšalo prikupljanje.

d) slobodnom području koje nosi manji rizik za neupućena lica.

20. Pri letu u kategoriji A2 prisustvo prepreka na zemlji može biti korisno ako:

a) doprinosi tome da ljudi budu na prirodan način odvojeni od predviđene putanje leta.

b) ukida potrebu za posmatranjem neupućenih lica.

c) prisiljava UAS da leti bez bezbednosne rezerve.

d) potpuno zaklanja UAS od daljinskog pilota.

21. Jasna informacija licima prisutnim na terenu omogućava da se:

a) učini suvišnom svaka procena vremenskih prilika.

b) dozvoli prelet iznad okupljanja ljudi.

c) stave van snage zahtevi za rastojanjima.

d) smanje nenamerni ulasci u područje rada.

22. Za merenje brzine vetra može se koristiti više jedinica. U izveštajima o osmatranjima za potrebe vazduhoplovstva, koje izdaju meteorološke službe, koristi se sledeća jedinica:

a) Milja na čas (mph).

b) Kilometar na čas (km/h).

c) Metar u sekundi (m/s).

d) Čvor (kt).

23. Ako neupućena lica uđu u predviđeno područje rada, daljinski pilot mora:

a) isključiti automatski povratak.

b) nastaviti bez izmena, ako baterija dostaje.

c) spuštati se iznad njih kako bi ubrzao misiju.

d) prilagoditi ili prekinuti let kako bi se ponovo uspostavilo bezbednosno rastojanje.

24. Koje tvrdnje o vetru i letnim performansama su tačne? 1) Jak vetar može povećati zanošenje (drift) 2) Čeoni vetar po pravilu poboljšava gradijent penjanja vazduhoplova u odnosu na tlo 3) Leđni vetar može pogoršati bezbednosnu rezervu pri poletanju ili sletanju 4) Vetar nema nikakav uticaj na potrošnju energije

a) 1, 3 i 4

b) 1, 2 i 3

c) 1 i 2

d) 2, 3 i 4

25. Pre leta u kategoriji A2 u prometnom okruženju najdelotvornija operativna mera sastoji se u tome da se:

a) isključe upozorenja geo-svesti (Geo-Awareness).

b) odmah poleti kako bi se skratilo trajanje leta.

c) izabere slobodno područje, odredi bezbedna putanja leta i predvidi prekid leta.

d) približi ljudima kako bi se UAS bolje kontrolisao.

26. Finesa (aerodinamička finoća) vazduhoplova sa fiksnim krilima (aviona) je:

a) odnos potisak/težina
b) odnos uzgon/otpor
c) masa podeljena sa snagom
d) visina podeljena sa brzinom

27. Okupljanje ljudi predstavlja poseban rizik jer:

a) čini suvišnim režim sporog leta.
b) nije moguće obezbediti putanju leta bez ugrožavanja neupućenih lica.
c) smanjuje masu UAS.
d) dozvoljava let iznad mase.

28. Specifično opterećenje krila vazduhoplova sa fiksnim krilima (aviona) je:

a) otpor podeljen sa površinom
b) masa podeljena sa nosećom površinom
c) potisak podeljen sa masom
d) brzina podeljena sa uzgonom

29. Provera elisa pre leta smanjuje rizik na zemlji jer omogućava da se prepozna:

a) važenje lekarskog uverenja.
b) pukotina, pogrešna montaža ili habanje koje može dovesti do gubitka kontrole.
c) broj telefona nadležnog organa.
d) tačan smer izobara.

30. Let u blizini fasade zahteva posebnu pažnju jer:

a) zgrada uvek štiti sve ljude.
b) rastojanje od 30 m otpada.
c) turbulencije i prepreke mogu izazvati nepredviđenu putanju leta.
d) GNSS uvek postaje besprekoran.

31. Propeler koji se okreće u smeru kazaljke na satu označava se sa:

a) WC.
b) CWC.
c) CCW.
d) CW.

32. U planini se fenski efekat na zavetrinskoj strani odlikuje:

a) hladnim i suvim vazduhom.
b) padavinama i opadanjem temperature.
c) isušivanjem vazdušne mase i porastom njene temperature.
d) blagim i vlažnim vazduhom.

33. Koje tvrdnje o trajanju leta su tačne? 1) Ono zavisi od profila misije 2) Ono zavisi od vetra i od temperature 3) Ono zavisi od stanja baterije 4) Ono je potpuno konstantno od leta do leta

a) 1, 2 i 3
b) 1 i 2
c) 2, 3 i 4
d) 1, 3 i 4

34. „Opseg težišta“ ima zadnju granicu, iza koje:

a) Vazduhoplov se smatra suviše nestabilnim da bi let bio moguć.
b) Pravac (krmilo pravca) više nije delotvoran.
c) Krilca (eleroni) više nisu delotvorna.
d) Visinsko kormilo je na graničniku i više ne omogućava održavanje horizontalnog leta.

35. U otvorenoj kategoriji A2 sa UAS klase C2 horizontalno minimalno rastojanje do neupućenih lica u standardnom slučaju iznosi:

a) 10 m bez ikakvog dodatnog uslova.
b) 30 m.
c) u svakom slučaju 5 m.
d) 150 m, kao u A3.

36. Različiti režimi upravljanja su: 1 - Attitude (položaj/stav) 2 - Altitude (visina) 3 - GPS 4 - manuelni

a) 3, 4.
b) 1, 3, 4.
c) 2, 3.
d) 1.

37. Pri približavanju hladnog fronta često se zapaža:

a) isključivo radijaciona magla
b) ponekad grmljavinski pljuskovi i udari vetra
c) trajan porast temperature
d) sporo pogoršanje bez konvekcije

38. Dužina sletanja vazduhoplova sa fiksnim krilima (aviona) po pravilu raste sa:

a) smanjenjem temperature
b) smanjenjem mase
c) masom i leđnim vetrom
d) čeonim vetrom

39. SIGWX karta (karta značajnog vremena) prikazuje:

a) performanse drona
b) veštačke prepreke
c) radio-frekvencije aerodroma
d) značajno vreme prognozirano za neku oblast

40. Zanošenje (drift) je manje ako povećate:

a) Vertikalnu komponentu aerodinamičke rezultante.
b) Masu vazduhoplova.
c) Visinu po pritisku.
d) Brzinu vazduhoplova.

41. Prikupljanje UAS nakon sletanja mora se organizovati tako da se:

a) motori drže pod naponom (uključeni) do odlaganja.
b) UAS ostavi nasred prolaza.
c) spreči približavanje ljudi elisama ili oštećenoj bateriji.
d) nakon svakog udara ponovo poleti bez nove provere.

42. Trenutna brzina koju daje GPS je:

a) Prikazana brzina.
b) Stvarna vazdušna brzina (TAS).
c) Procenjena brzina.
d) Brzina u odnosu na tlo.

43. Težište izvan dozvoljenih granica može imati za posledicu:

a) nikakav uticaj
b) smanjenje mase
c) automatsko poboljšanje trajanja leta
d) pogoršanje stabilnosti i upravljivosti

44. Vetar koji duva upravno na reljef stvara strujanja:

a) silazna na privetrini i na zavetrini.
b) uzlazna na privetrini i silazna na zavetrini.
c) uzlazna na privetrini i na zavetrini.
d) silazna na privetrini i uzlazna na zavetrini.

45. Horizontalni gradijent pritiska je uzrok:

a) zračenja
b) mehaničke turbulencije
c) sile pritiska
d) kondenzacije

46. Radijaciona magla obrazuje se najradije:

a) pri vedrom nebu i slabom vetru
b) pri jakom vetru i prekrivenom nebu
c) samo nad morem
d) samo u planini

47. Daljinski pilot smanjuje rizik na zemlji pri otkazu motora tako što:

a) izbegava da putanju leta postavlja iznad ljudi ili jako prometnih saobraćajnica.
b) bira visinu bez veze sa okruženjem.
c) načelno leti iznad redova čekanja.
d) isključuje sve softverske zaštitne funkcije.

48. U troposferi prosečno opadanje temperature na svakih 1000 ft iznosi:

a) 2 °C.
b) 0,65 °C.
c) 5 °C.
d) 0,2 °C.

49. Koje su tvrdnje o frontovima tačne? 1) Front je granična površina između dve vazdušne mase različitih osobina 2) Topli front je uglavnom povezan sa prostranim slojevitim (stratiformnim) oblacima 3) Hladni front može biti povezan sa pljuskovima i grmljavinom 4) Prolazak hladnog fronta često prati poboljšanje vremena nakon njegovog prolaska

a) 1, 2, 3 i 4
b) 1 i 2
c) 2, 3 i 4
d) 1, 2 i 3

50. Šta znači mala razlika (mali spread) između temperature vazduha i tačke rose?

a) Vazduh je veoma suv, pa je nastanak oblaka isključen.
b) Vazduh je gotovo zasićen, pa je verovatna pojava magle ili niskih oblaka.
c) Vazdušni pritisak nužno naglo raste.
d) Vetar uvek skreće na sever i pojačava se.

51. Providni (staklast) led na dronu može da:

a) poveća masu i pogorša aerodinamiku

b) poboljša performanse

c) smanji potrošnju struje

d) stabilizuje let

52. U strujnoj cevi pri stacionarnom strujanju u tački 1 mere se: brzina = 10 m/s, gustina vazduha = 1 kg/m³, statički pritisak = 1000 hPa. Koje vrednosti se dobijaju u tački 2, u kojoj je brzina strujanja jednaka 2 m/s? 1) Statički pritisak = 1000,5 hPa 2) Statički pritisak = 1000 hPa 3) Gustina vazduha = 1,5 kg/m³ 4) Gustina vazduha = 1 kg/m³

a) 1 i 3

b) 2 i 3

c) 2 i 4

d) 1 i 4

53. Grad potiče iz sledećeg oblaka:

a) Kumulonimbus.

b) Altostratus.

c) Stratus.

d) Cirostratus.

54. Pri konstantnoj sopstvenoj brzini, brzina u odnosu na tlo zavisi od:

a) Temperature.

b) Visine.

c) Vetra.

d) Gustine vazduha.

55. Koje su tvrdnje o vodi u atmosferi tačne? 1) Voda je prisutna u gasovitom, tečnom i čvrstom obliku 2) Količina vodene pare koju vazduh može da sadrži zavisi od njegove temperature 3) Relativna vlažnost je odnos između prisutne količine vodene pare i najveće moguće količine pri istoj temperaturi 4) Relativna vlažnost od 100 % znači da vazduh ne može da primi više vodene pare a da ne dođe do kondenzacije

a) 1 i 2

b) 1, 2 i 4

c) 1, 2, 3 i 4

d) 1, 2 i 3

56. Proveravanje geografskih UAS područja pre leta omogućava da se:

a) prepoznaju ograničenja koja mogu propisivati strože uslove.

b) poveća granica od 120 m.

c) zameni procena ljudi na zemlji.

d) ukloni registracija operatera.

57. U nižim slojevima atmosfere vazdušni pritisak opada srazmerno sa visinom; to opadanje odgovara:

a) 28 hPa / 1 ft

b) 1 hPa / 1 m

c) 1 hPa / 28 m

d) 1 hPa / 28 ft

58. Postoje dva režima strujanja vazduha oko tela:

a) Laminarno strujanje i turbulentno strujanje.

b) Turbulentno strujanje i ravnomerno strujanje.

c) Ujednačeno strujanje i neuredno strujanje.

d) Vrtložno strujanje i turbulentno strujanje.

59. Horizontalna brzina mora se prilagoditi u blizini ljudi jer:

a) dozvoljava let bez slobodne površine.

b) neposredno utiče na rastojanje pređeno tokom vremena reakcije.

c) zamenjuje poštovanje neposredne vidljivosti (VLOS).

d) ona nema nikakav uticaj na energiju udara.

60. Koje tvrdnje o temperaturi su tačne? 1) Temperatura se menja sa mestom, godišnjim dobima i tokom dana 2) T (K) = t (°C) + 273,15 3) U troposferi temperatura uopšteno opada sa visinom 4) Mogu se javiti inverzioni slojevi u kojima temperatura raste sa visinom

a) 1 i 2

b) 1, 2, 3 i 4

c) 1

d) 1, 2 i 3

61. Šta u Q-kodu znači QFU?

a) vazdušni pritisak koji bi vladao na visini 0 vertikalno iznad mesta

b) pritisak za podešavanje da bi visinomer na unapred određenoj tački aerodroma pokazao 0

c) pritisak za podešavanje da bi visinomer na unapred određenoj tački pokazao nadmorsku visinu aerodroma

d) podatak o magnetnom pravcu piste koja je u upotrebi

62. Pravac vetra se zadaje uglom između geografskog severa i sledećeg:

a) pravca u kom vetar duva, meren u smeru kazaljke na satu.

b) pravca u kom vetar duva, meren u smeru suprotnom od kazaljke na satu.

c) pravca iz kog vetar duva, meren u smeru kazaljke na satu.

d) pravca iz kog vetar duva, meren u smeru suprotnom od kazaljke na satu.

63. Dobra komunikacija sa klijentom ili zemaljskim timom služi tome da se:

a) izbegnu neočekivana kretanja u bezbednosnom području.

b) dozvoli prelet iznad mase ljudi.

c) zameni obaveza osposobljenosti.

d) poveća maksimalna brzina drona.

64. Letite brzinom od 10 m/s. Vaša brzina u čvorovima iznosi:

a) 20 kt.

b) 30 kt.

c) 100 kt.

d) 60 kt.

65. Dobro izabrano mesto za poletanje mora omogućiti:

a) poletanje usred toka pešaka.
b) obaveznu putanju leta iznad ljudi.
c) brz gubitak vizuelnog kontakta sa UAS.
d) dovoljno slobodnog prostora za poletanje, sletanje i prekid leta.

66. Udar vetra (reful) može kod vazduhoplova sa fiksnim krilima (aviona) izazvati:

a) otkaz motora
b) nestanak težine
c) nikakvu aerodinamičku promenu
d) promenu napadnog ugla i time uzgona

67. Procena rizika na zemlji mora se sprovesti:

a) samo u posebnoj kategoriji.
b) samo ako UAS teži više od 25 kg.
c) tek nakon sletanja.
d) pre leta, i ažurirati je tokom leta ako se uslovi promene.

68. Koja provera najbolje smanjuje rizik na zemlji pre nego što se u A2 odredi područje rada?

a) izabrati najbliže područje, čak i ako je prometno.
b) uveriti se da se neupućena lica mogu izbegavati tokom cele misije.
c) proveriti samo da li kamera radi.
d) povećati visinu kako bi se nadoknadilo prisustvo ljudi.

69. Uzgon i otpor menjaju se kao:

a) Recipročna vrednost brzine.
b) Dvostruka vrednost brzine.
c) Kvadratni koren brzine.
d) Kvadrat brzine.

70. Snaga potrebna za lebdenje multikoptera po pravilu raste:

a) kada gustina vazduha raste

b) samo na kiši

c) kada masa opada

d) kada masa raste

Simulacija ispita

DRON A2 - Potvrda Daljinskog Pilota (Otvorena Kategorija A2) - Performanse leta bespilotnog vazduhoplova (UAS)

Quizvds.it

Šema odgovora

Uporedite svoje odgovore sa sledećim dijagramom i označite svoj rezultat!

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

Posetite quizvds.it i preuzmite aplikacije za iPhone, iPad i Android! Quizvds.it

Simulacija ispita

DRON A2 - Potvrda Daljinskog Pilota (Otvorena Kategorija A2) - Performanse leta bespilotnog vazduhoplova (UAS)

Quizvds.it

Formular za odgovore

Koristite ovaj formular da označite svoje odgovore

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:		