



SEKTOR ZA VAZDUHOPLOVNU BEZBJEDNOST I BEZBJEDNOST LETENJA

Odsjek za licence letačkog osoblja

TEORIJSKO ISPITIVANJE

Za dozvolu: Potvrda pilota zmaja sa motorom

Iz predmeta: Opšte poznavanje vazduhoplova

Ime i prezime kandidata: Ime i prezime kandidata

(potpis)

Datum testiranja: 26.06.2017

Mjesto testiranja:

Ukupan broj pitanja: 40

Broj tačnih odgovora: _____

Rezultat testiranja: _____
(%) (opisno)

Broj protokola: Broj protokola

Ovlašćeni ispitivač: _____
(potpis)

Mjesto:

Datum: 26.06.2017

Predmet: Opšte poznavanje vazduhoplova

Dozvola: MLV (Zmaj)

Opšta pravila tokom izrade testa:

1. *Ovaj ispitni test provodi se po principu ponuđenih odgovora bez prava korišćenja literature tokom pisanja testa.*
2. *Lice koje provodi testiranje, dužno je utvrditi identitet kandidata na ispitu na osnovu identifikacionog dokumenta koji posjeduje kandidat.*
3. *Ukupno vrijeme izrade testa je definisano na prvoj stranici testa, a kandidat je dužan, u predviđena polja, upisati vrijeme početka izrade testa i vrijeme završetka izrade testa.*
4. *Na ponuđeno pitanje postoji samo jedan tačan odgovor.*
5. *Lice koje je odgovorno za organizaciju testiranja, dužno je da upozna kandidata sa principom izrade testa.*
6. *Obaveza svakog kandidata je da izvrši ovjeru svojim parafom svaku stranu testa i da uredno popuni osnovne podatke koji se traže na testu.*
7. *Ukoliko se prilikom izrade testa izabere odgovor koji za koji se smatra da nije tačan, kandidat je dužan da pogrešan odgovor precrta sa znakom "X", a zaokruži tačan odgovor i kraj njega stavi svoj paraf koji odgovara parafu kojim je ovjerio stranicu iz tačke 6 ovog uputstva.*
8. *Kandidat je obavezan svu propratnu dokumentaciju (literaturu) neophodnu za izradu testa postaviti na radnu površinu za izradu testa, kako bi se lica koja provode testiranje mogla uputiti u sadržaj literature te je odobriti za izradu testa.*
9. *Tokom izrade testa nije dozvoljena komunikacija lica koje radi test sa drugim licima koja se nalaze u prostoriji u kojoj se izrađuje test, osim sa licem koji provodi test u cilju pojašnjenja ili objašnjenja pitanja.*
10. *Tokom izrade testa nije dozvoljena upotreba sredstava bežične komunikacije kao i drugih tehničkih sredstava (foto aparati, kamere, ...).*
11. *Tokom izrade testa nije dozvoljeno voditi zabilješke o testu.*
12. *Prolaznost kandidata na testu, zasnovana je na rezultatu 75% i više tačnih odgovora.*

Ime i prezime kandidata:

Ime i prezime kandidata

(potpis)

Kandidat: *Ime i prezime kandidata*

Datum ispita: *26.06.2017*

Predmet: *Opšte poznavanje vazduhoplova*

Dozvola: *MLV
(Zmaj)*

Broj pitanja: *40*

1. Koja fizička osobina krila omogućava stvaranje sile uzgona?
 - a) aerodinamički oblik
 - b) vitkost
 - c) čvrstoća
 - d) elastičnost

2. Koje četiri osnovne aerodinamičke sile djeluju na vazduhoplov u letu?
 - a) uzgon, težina, vučna sila i otpor
 - b) uzgon, masa, vuča, otpor
 - c) uzgon, trenje, vučna sila, interferencija

3. Koji dio konstrukcije vazduhoplova trpi najveća i najraznovrsnija aerodinamička opterećenja?
 - a) krilo
 - b) trup
 - c) točkovi stajnog trapa
 - d) horizontalni stabilizator

4. Navedi redom nazive dijelova krila na Slici 1 označene slovima B/E/F:
 - a) ramenjače/ oplata/ terminezon
 - b) uzdužnice/ izlazna ivica/ oplata
 - c) prednja ivica/ zadnja ivica/ gornja ivica

5. Navedi redom nazive dijelova krila na Slici 1 označene slovima A/C/D:
 - a) ramenjače/ rebra/ terminezon
 - b) ramenjače/ uzdužnice/ dijagonale
 - c) ramenjače/ rebra / napadna ivica

6. U prepoletnom pregledu ustanovimo da jedna aluminijska cijev na krilu ima ulegnuće. Možemo li letjeti sa takvom cijevi?
- a) da, sli moramo obilježiti mjesto ulegnuća i pratiti tokom daljnje eksploatacije
 - b) ne, mora se zamijeniti cijev
 - c) da, samo je potrebno ispraviti ulegnuće prije leta
7. Opterećenje krila zmaja podrazumijeva:
- a) teret koji se može ponijeti
 - b) ukupnu masu podijeljenu sa površinom krila
 - c) masu na polijetanju
8. Najjače sajle na konstrukciji zmaja su:
- a) gurtne
 - b) uzdužne
 - c) donje bočne
 - d) gornje bočne
9. Trokut omogućuje:
- a) upravljanje zmajem na zemlji
 - b) krutu vezu između trajka i pogonske grupe
 - c) upravljanje zmajem u letu prebacivanjem težišta

10. Glavni dijelovi krila zmaja su:

- a) trajk i kobilica
- b) trokut i jedro
- c) kostur krila i jedro

11. Detonacija u Oto-motoru je:

- a) pojava koja se ne može uočiti bez mjernih instrumenata
- b) prebrzo, eksplozivno i nekontrolisano izgaranje goriva u cilindru
- c) dio normalnog rada motora

12. Zaštita od prevelikog pritiska ulja u klipnom motoru je obezbijedena pomoću: ☐

- a) osiguranja da motor ne prelazi maksimalnu vrijednost broja obrtaja
- b) otpusnog ventila pritiska ulja motora
- c) jednosmjernog ventila
- d) motorne pumpe visokog kapaciteta

13. Klipnjača ostvaruje vezu između:

- a) klipa i bregaste osovine
- b) klackalice ventila i osovine ventila
- c) klipa i radilice motora

14. Stepen kompresije klipnog motora je odnos između:

- a) ukupne zapremine cilindra sa klipom i bez klipa
- b) zapremine svih cilindara u motoru i zapremine jednog cilindra
- c) zapremine cilindra kada je klip u gornjoj mrtvoj tački i zapremine kada je klip u donjoj mrtvoj tački

15. Za vrijeme jednog ciklusa Oto-motora, klip:
- a) rotira oko bregaste osovine dva puta
 - b) kreće se prema gornjoj mrtvoj tački četiri puta ☐
 - c) prima dvije ekspanzije
 - d) se kreće prema glavi cilindra dva puta
16. Kako će pilot povećati izlaznu snagu motora sa unutrašnjim sagorijevanjem:
- a) smanjenjem stepena kompresije
 - b) povećanjem broja obrtaja motora
 - c) smanjenjem dužine hoda klipnjače
 - d) smanjenjem broja obrtaja motora
17. Koja elisa je efikasnija?
- a) sa fiksnim korakom
 - b) sa promjenljivim korakom
18. Vitoperenje elise se izvodi tako da se najveći ugao postavlja u korijenu, a najmanji na (vrhu) kraju elise
- a) nije tačno
 - b) tačno
19. Dvije osnovne vrste elisa su:
- a) metalne i drvene
 - b) sa fiksnim i promjenljivim korakom
 - c) metalne i kompozitne
 - d) drvene i kompozitne

Kandidat: Ime i prezime kandidata

Datum ispita: 26.06.2017

Predmet: Opšte poznavanje vazduhoplova

**Dozvola: MLV
(Zmaj)**

Broj pitanja: 40

20. U pogledu hemijskog sastava, koja je najvažnija razlika između goriva generičkog naziva "AVGAS" i "AUTOGAS"?
- a) Standardi za automobilska goriva (AUTOGAS) dozvoljavaju velika regionalna i sezonska odstupanja u hemijskom sastavu goriva (aditivi).
 - b) AVGAS znači olovno gorivo, a AUTOGAS bezolovno
21. Koje štetne primjese je najteže otkloniti iz goriva jednostavnim načinom filtriranja:
- a) vodu
 - b) mast ili ulje
 - c) led
 - d) mehaničke nečistoće
22. Koja je sigurnija praktična metoda provjere količine goriva u rezervoarima kada je vazduhoplov na zemlji?
- a) vizuelna kontrola količine goriva
 - b) provjera po instrumentu (pokazivač količine goriva)
23. Prije prvog leta u toku dana, obavezno je drenirati gorivo iz svih drenažnih otvora i uvjeriti se da nema vode (i drugih nečistoća) u gorivnoj instalaciji.
- a) nije tačno, to se provjerava samo na 25-časovnom pregledu
 - b) tačno
24. Magneti su:
- a) generatori električne energije pokretani od strane bregaste osovine koji služe za napajanje elektro opreme
 - b) samostalni generatori električne energije koji daju varnice visokog napona
 - c) generatori nisko voltažnih varnica za svjećice

Kandidat: *Ime i prezime kandidata*

Datum ispita: *26.06.2017*

Predmet: *Opšte poznavanje vazduhoplova*

Dozvola: *MLV
(Zmaj)*

Broj pitanja: *40*

25. Ukoliko sumnjate da je došlo do zaleđivanja karburatora na avionu na kome nema pokazivača temperature karburatora, ispravan postupak je:
- a) uvijek uključiti grijanje karburatora do kraja i ostaviti ga tako sve dok ne budemo potpuno sigurni da se sav led otopio
 - b) odabrati odgovarajući stepen grijanja karburatora u zavisnosti od stepena zaleđivanja
 - c) uvijek uključiti puno grijanje karburatora do momenta kada motor počne da radi grubo, kada treba isključiti grijanje
 - d) povećati snagu motoru kako bi se nadoknadio gubitak snage motora zbog zaleđivanja
26. Karburator služi da snabdjeva:
- a) motor uljem za podmazivanje
 - b) cilindre motora vazduhom
 - c) cilindre motora potrebnom smešom vazduh-gorivo
 - d) cilindre motora gorivom
27. Ako serijski povežemo dva akumulatora pojedinačnog napoma 12 V i kapaciteta 40 Ah, dobijemo akumulator od:
- a) 24 V / 40 Ah
 - b) 12 V / 80 Ah
 - c) 12 V / 40 Ah
 - d) 24 V / 80 Ah
28. U slučaju da dođe do prekida rada alternatora (ili generatora) za vrijeme leta:
- a) let se može nastaviti normalno jer akumulator snabdjeva sve električne potrošače
 - b) isključiti sve nepotrebne električne potrošače i sletjeti što prije (zavisno od uslova leta)

29. Gume uskog profila i višeg pritiska podesnije su za slijetanje na:
- a) na mekanu i raskvašenu podlogu
 - b) na travnate piste
 - c) na betonske i asfaltne piste
30. Koji se simbol koristi da se na vazduhoplovnoj karti označe pozicije zemaljskih GPS-stanica?
- a) ne postoje takve stanice
 - b) plavi šestougaonik iznad kojeg su napisani podaci o stanici
 - c) isti kao i za VOR-stanicu, samo ima i plavu kružnicu oko simbola
31. U slučaju nenamjernog otvaranja padobrana za spuštanje letelice:
- a) neposredno pred dodir sa zemljom dodati gas radi smanjenja vertikalne brzine
 - b) ugasiti motor i spustiti se padobranom na zemlju
 - c) odbaciti padobran i sletjeti na prvi pogodan teren
 - d) smanjiti gas na minimum i spustiti se padobranom na zemlju
32. Od čega zavisi izbor padobrana za MLV:
- a) od karakteristika konstrukcije MLV
 - b) od mase i brzine MLV
 - c) od maksimalne brzine ULV

33. Koji instrumenti su povezani sa izvorom samo statičkog pritiska?
- a) visinomjer i brzinomjer
 - b) visinomjer i variometar
 - c) variometar
 - d) variometar i brzinomjer
34. Crvena linija na brzinomjeru predstavlja:
- a) brzinu koju je dozvoljeno prijeći samo u mirnom vazduhu
 - b) brzinu koja se nikada ne smije prekoračiti
 - c) maksimalnu brzinu za naglo otklanjanje komandi
35. Vazduhoplov smo ostavili u hangaru preko noći sa visinomjerom koji pokazuje nula metara. Naredno jutro visinomjer pokazuje 100m. Uzrok ove razlike u pokazivanju je:
- a) kvar na instrumentu
 - b) zapušeni statički otvori
 - c) prolazak područja niskog vazdušnog pritiska iznad aerodroma (smanjenje atmosferskog pritiska)
 - d) prolazak područja visokog vazdušnog pritiska
36. Skala pritiska (Kolsmanov prozor) na barometarskom visinomjeru služi:
- a) za tačno podešavanje visinomjera prilikom godišnje provjere instrumenata
 - b) za postavljanje vrijednosti pritiska na ravan od koje će visinomjer mjeriti visinu
 - c) za očitavanje vazdušnog pritiska u letu

Kandidat: Ime i prezime kandidata

Datum ispita: 26.06.2017

Predmet: Opšte poznavanje vazduhoplova

**Dozvola: MLV
(Zmaj)**

Broj pitanja: 40

37. Najvažnije dinamičke osobine žiroskopa, sa aspekta pilota, su:
- a) inertnost (krutost žiroskopa) i precesija
 - b) akceleracija i precesija
 - c) inercija i mutacija
38. Zbog čega nije dozvoljeno ostavljati metalne predmete u blizini magnetnog kompasa, tokom leta?
- a) zbog mogućnosti fizičkog oštećenja kompasa u slučaju turbulencije
 - b) zbog negativnog uticaja kompasa na te predmete (posebno na osjetljive elektroničke uređaje)
 - c) zbog izazivanja uticaja na kompas i pojavu greške pri pokazivanju smjera
39. Ako vam vaš prijatelj ustupi na korištenje svoj privatni vazduhoplov na nekoliko dana, da li ste vi odgovorni za nadgledanje plovidbenosti tog vazduhoplova ako ćete vi letjeti kao PIC (vođa vazduhoplova) na tom vazduhoplovu?
- a) ne, za to je uvijek odgovoran samo vlasnik, a PIC je odgovoran da provjerava samo tehničku ispravnost vazduhoplova (pretpoletni, međuletni i posleletni pregledi)
 - b) da, kao PIC imam obavezu da nadgledam plovidbenost vazduhoplova
40. Radovi na održavanju vazduhoplova od strane pilota (u skladu sa ovlaštenjima pilota) se:
- a) moraju upisati u knjižicu održavanja vazduhoplova i moraju biti potpisani od strane pilota koji je izvršio održavanje
 - b) moraju upisati u knjižicu održavanja vazduhoplova i moraju biti potpisani od strane ovlaštenog mehaničara
 - c) ne moraju upisavati u knjižicu održavanja
 - d) moraju unijeti u knjižicu održavanja i biti ovjereni od strane inspektora iz BHDCA
-

Kandidat: *Ime i prezime kandidata*

Datum ispita: *26.06.2017*

Predmet: *Opšte poznavanje vazduhoplova*

Dozvola: *MLV
(Zmaj)*

Broj pitanja: *40*

Kandidat: *Ime i prezime kandidata*

Datum ispita: *26.06.2017*

Predmet: *Opšte poznavanje vazduhoplova*

Dozvola: *MLV
(Zmaj)*

Broj pitanja: *40*

Tačni odgovori:

01 - A	02 - A	03 - A	04 - B	05 - C	06 - B	07 - B
08 - C	09 - C	10 - C	11 - B	12 - B	13 - C	14 - C
15 - D	16 - B	17 - B	18 - B	19 - B	20 - A	21 - A
22 - A	23 - B	24 - B	25 - A	26 - C	27 - A	28 - B
29 - C	30 - A	31 - B	32 - B	33 - B	34 - B	35 - C
36 - B	37 - A	38 - C	39 - B	40 - A		

Korišteni aneksi (slike):

PoznavanjeVazd-Slika 1 za redni broj pitanja 4 (Broj pitanja u bazi: 13).

PoznavanjeVazd-Slika 1 za redni broj pitanja 5 (Broj pitanja u bazi: 12).

Kandidat: *Ime i prezime kandidata*

Datum ispita: *26.06.2017*

Predmet: *Opšte poznavanje vazduhoplova*

Dozvola: *MLV
(Zmaj)*

Broj pitanja: *40*

REZULTATI TESTA:

Naziv testa: <i>Opšte poznavanje vazduhoplova</i>	<i>Broj tačnih odgovora / Ukupan broj pitanja</i>	<i>Procentualni uspjeh na testu</i>
	<i>/ 40</i>	<i>%</i>
Opšti uspjeh na testu:	POLOŽIO	NIJE POLOŽIO

Ime i prezime lica prisutnog pri testiranju:	
Potpis lica prisutnog pri testiranju:	<hr/>