



SEKTOR ZA VAZDUHOPLOVNU BEZBJEDNOST I BEZBJEDNOST LETENJA

Odsjek za licence letačkog osoblja

TEORIJSKO ISPITIVANJE

Za dozvolu: Dozvola pilota jedrilice

Iz predmeta: Navigacija

Ime i prezime kandidata: Ime i prezime kandidata

(potpis)

Datum testiranja: 26.06.2017

Mjesto testiranja:

Ukupan broj pitanja: 43

Broj tačnih odgovora: _____

Rezultat testiranja: _____
(%) (opisno)

Broj protokola: Broj protokola

Ovlašćeni ispitivač: _____
(potpis)

Mjesto:

Datum: 26.06.2017

Predmet: Navigacija

Dozvola: SPL

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: Navigacija

Dozvola: SPL

Broj pitanja: 43

1. Loksodroma je linija koja spaja dvije tačke na površini Zemlje sijekući sve meridijane pod istim uglom i:
 - a) uvijek je usmjerena prema Np
 - b) predstavlja najkraći put između tih tačaka
 - c) uvijek je usmjerena prema Nm
 - d) nije najkraći put između tih tačaka

2. Ortodroma je najkraće rastojanje između bilo koje dvije tačke na Zemljinoj površini i:
 - a) siječe meridijane pod istim uglovima
 - b) siječe meridijane pod različitim uglovima

3. Približno koliko iznosi obim Zemlje po ekvatoru?
 - a) 40.000 NM (oko 74.000 km)
 - b) 21.600 NM (oko 40.000 km)
 - c) 24.000 km (oko 13.000 NM)
 - d) 15.000 SM (oko 24.000 km)

4. Kod kojeg od navedenih krugova se centar kruga ne poklapa sa centrom Zemlje:
 - a) "mali krug"
 - b) ekvator
 - c) ortodroma
 - d) "veliki krug"

5. Ekvator je "veliki krug" čija ravan:
- a) dijeli Zemljinu loptu na sjevernu i južnu hemisferu-poluloptu
 - b) je paralelna sa Zemljinom osom
 - c) dijeli Zemljinu kuglu na zapadnu i istočnu hemisferu-poluloptu
6. Kolika je udaljenost između gradova Gradačac ($44^{\circ}52'45''\text{N}$, $018^{\circ}25'30''\text{E}$) i Brčko ($44^{\circ}52'45''\text{N}$, $018^{\circ}48'30''\text{E}$)?
- a) veća od 23 NM
 - b) tačno 23 NM
 - c) manja od 23 NM
7. Kolika je udaljenost između tačaka A ($43^{\circ}39'30''\text{N}$, $018^{\circ}25'30''\text{E}$) i B ($43^{\circ}33'00''\text{N}$, $018^{\circ}25'30''\text{E}$)?
- a) 65 NM
 - b) 6,5 km
 - c) 65 km
 - d) 6,5 NM
8. Dužina od 1 NM (nautičke milje) je dužina po 1 minutu geografske širine (po bilo kojem meridijanu).
- a) nije tačno
 - b) tačno
9. Ispravno napisana geografska dužina neke tačke je?
- a) $004^{\circ}14'20''\text{E}$
 - b) $89^{\circ}59'59''\text{S}$
 - c) $89^{\circ}01'01''\text{N}$
 - d) $194^{\circ}14'20''\text{W}$

10. Koliki je razmjer karte ako je rastojanje između dva mjesta od 20 km na karti predstavljeno sa 10 cm?
- a) 1:500.000
 - b) 1:200.000
 - c) 1:750.000
 - d) 1:100.000
11. Koliko centimetara iznosi 220 km na karti razmjere 1:500.000?
- a) 110 cm
 - b) 40,4 cm
 - c) 11 cm
 - d) 44 cm
12. Pilotske karte za vođenje računske navigacije i vizuelne orijentacije sadrže:
- a) samo radionavigacijska sredstva i vazdušne puteve
 - b) topografske znake za naselja, vode, šume, reljef, saobraćajnice, itd
 - c) samo najkarakterističnije topografske elemente (planinske lance, gradove i sl)
13. Kada mjerimo na karti pravi putni ugao (PPU) između dvije tačke na ruti, gdje mjerimo ugao?
- a) na meridijanu koji se nalazi na polovini puta između te dvije tačke (ako je moguće zbog pozicije na karti)
 - b) isključivo na poziciji početne tačke
 - c) isključivo na poziciji krajnje tačke
 - d) na najbližoj paraleli kod prve tačke

14. Koliki je razmjer karte ako je rastojanje između dva mjesta od 10 km na karti predstavljeno sa 10 cm?
- a) 1:100.000
 - b) 1:1.000.000
 - c) 1:250.000
 - d) 1:500.000
15. Zemljini magnetni polovi se nalaze tačno na geografskim polovima.
- a) tačno
 - b) nije tačno
16. Koja vrijednost je uračunata u magnetni putni ugao (MPU)?
- a) devijacija kompasa (DK)
 - b) ugao popravke za vjetar
 - c) magnetna inklinacija
 - d) magnetna deklinacija (MD)
17. Ugao između smjera magnetnog severa (Nm) i uzdužne ose vazduhoplova naziva se:
- a) magnetni kurs (MK)
 - b) zadani putni ugao (ZPU)
 - c) stvarni putni ugao (SPU)
18. Kada je magnetni kompas precizan?
- a) u horizontalnom letu, bez nagiba, bez usporenja ili ubrzavanja
 - b) uvijek
 - c) samo u nagibima preko 18 stepeni
 - d) bez obzira na nagib, MK uvijek pokazuje tačno

19. Kako se izračunava magnetni kurs (MK)?
- a) MPU plus DK (devijacija)
 - b) PPU plus/minus DK (devijacija kompasa)
 - c) PK minus (+/-MD)
20. Koliko će vazduhoplov preletjeti za 2,5 minuta ako mu je brzina u odnosu na zemlju 98 kts?
- a) 3,0 NM
 - b) 2,45 NM
 - c) 4,1 NM
 - d) 3,33 NM
21. Koliko približno kilometara iznosi 70 nautičkih milja?
- a) 135 km
 - b) 130 km
 - c) 122 km
 - d) 140 km
22. Brzina vjetra od 10 m/s je približno:
- a) 2,5 kt
 - b) 20 kt
 - c) 40 kt
 - d) 5 kt

23. Koje rastojanje preletite za 24 minuta brzinom od 60 km/h?
- a) 11 SM
 - b) 13 NM
 - c) 14 minuta
 - d) 12 km
24. Rastojanje od 80 NM predstavlja:
- a) 158 km
 - b) 140 km
 - c) 152 km
 - d) 148 km
25. Dužina od 1 nautičke milje je:
- a) 1.111 metara
 - b) 1.432 metra
 - c) 1.852 metra
 - d) 1.609 metara
26. Dužina rute od tačke -1 do Y je 84 km. Let od tačke -1 do kontrolne tačke Z (nalazi se na ruti, od tačke -1 udaljena 35 km) je trajao 50 minuta. Koliko vremena će trajati let od Z do Y?
- a) 1 sat i 10 minuta
 - b) 45 minuta
 - c) 50 minuta
 - d) 2 sata

27. Rastojanje od 92 km predstavlja:
- a) 46 NM
 - b) 50 NM
 - c) 52 NM
 - d) 48 NM
28. Rastojanje između tačaka A i B iznosi 107 NM. Vazduhoplovu je za prvih 16 NM bilo potrebno 10 minuta. Koliko vremena će trajati ukupan let od A do B, ako brzina ostane ista?
- a) 1 sat i 2 minuta
 - b) 59 minuta
 - c) 1 sat i 7 minuta
 - d) 1 sat i 12 minuta
29. Kada sletimo na aerodrom sa visinomjerom podešenim na QNH pritisak, visinomjer će pokazivati:
- a) standardnu visinu
 - b) visinu u odnosu na referentnu ravan 1013,2 mb
 - c) nulu
 - d) nadmorsku visinu aerodroma
30. Vidi Prilog 1. Koja je udaljenost na etapi od tačke A do tačke B?
- a) 32 NM
 - b) 59 NM
 - c) 17 NM
 - d) 22 NM

31. Vidi Prilog 1. Šta je označeno slovom P, a šta slovom M?
- a) P je stub dalekovoda, a M je dalekovod
 - b) P je prepreka (vrh je na 404 ft AMSL, osvijetljena), a M pruga
 - c) P je antena (frekvencija 404 kHz), a M je pruga
32. Vidi Prilog 1. Koliko iznosi vrijednost magnetne deklinacije i šta je označeno slovom L?
- a) MD je 4°W, a L je rijeka
 - b) MD je 4°E, a L označava željezničku prugu
 - c) MD je 4°E, a L označava dalekovod
 - d) MD je 4°E, a L označava cestu
33. Vidi Prilog 1. Ako na etapi od tačke A do tačke B letite brzinom po instrumentu 140 km/h, a puše čeonu vjetar 20 km/h, koliko će trajati let od A do B?
- a) 18 minuta
 - b) 31 minut
 - c) 20,5 minuta
 - d) 29 minuta
34. Vidi Prilog 1. Koje su geografske koordinate tačke C?
- a) 45°52'00"N 018°29'15"E
 - b) 18°29'15"N 044°52'00"E
 - c) 44°52'00"N 018°29'15"E
 - d) 44°42'00"N 018°30'15"E

35. Pod kojim uslovima klasični mehanički brzinomjer pokazuje stvarnu vazдушnu brzinu?
- a) u standardnoj atmosferi na bilo kojoj visini
 - b) u standardnoj atmosferi na nivou mora
 - c) u svim uslovima
36. Proračunati KK (kompasni kurs) za let po etapi je 270° . Tokom leta je bilo potrebno držati ispravku ulijevo (KK 261°) da bi se let odvijao po ZLP. Na prekretnom orijentiru se okrenemo i istom etapom letimo nazad prema početnoj tački. Da bi se povratni let izvršio po ZLP, koji KK treba održavati?
- a) 105°
 - b) 099°
 - c) 081°
 - d) 280°
37. Koji element u trouglu vjetra ima nultu vrijednost ako je magnetni kurs (MK) jednak kompasnom kursu (KK)?
- a) ugao zanosa vjetra
 - b) magnetna deklinacija (MD)
 - c) devijacija kompasa (DK)
 - d) inklinacija
38. Vidi Prilog 2. Koja oznaka u trouglu vjetra označava ugao popravke zbog vjetra?
- a) oznaka 5
 - b) oznaka 4
 - c) oznaka 7
 - d) oznaka 9

39. Kao i za sve druge navigacijske uređaje (VOR, ADF itd), tako i za GPS važi pravilo da preciznost GPS-a u velikoj mjeri zavisi od udaljenosti izabrane tačke (ograničen domet).
- a) tačno
 - b) nije tačno
40. Puni krug oko svoje ose Zemlja napravi:
- a) za 12 sati
 - b) za jedan dan (24 sata)
 - c) za godinu dana
 - d) za jednu noć (12 sati)
41. Koja od sljedećih tvrdnji je tačna?
- a) Zemlja obiđe oko Sunca jedan puta ljeti i jedan puta zimi
 - b) Zemlja miruje, a Sunce kruži oko Zemlje
 - c) Zemlja obiđe jedan krug oko Sunca za jedan dan
 - d) Zemlja obiđe jedan krug oko Sunca za godinu dana
42. Dnevno letenje (dan) traje:
- a) od 30 minuta prije izlaska do 30 minuta poslije zalaska sunca
 - b) od 15 minuta prije izlaska do 15 minuta poslije zalaska sunca
 - c) od izlaska do zalaska sunca
43. Za koje vrijeme će se promijeniti ugao Sunca za 25 stepeni:
- a) za 30 minuta
 - b) za 2 sata
 - c) za 100 minuta
 - d) za 20 minuta

Kandidat: Ime i prezime kandidata

Datum ispita: 26.06.2017

Predmet: Navigacija

Dozvola: SPL

Broj pitanja: 43

Kandidat: *Ime i prezime kandidata*

Datum ispita: *26.06.2017*

Predmet: *Navigacija*

Dozvola: *SPL*

Broj pitanja: *43*

Tačni odgovori:

01 - D	02 - B	03 - B	04 - A	05 - A	06 - C	07 - D
08 - B	09 - A	10 - B	11 - D	12 - B	13 - A	14 - A
15 - B	16 - D	17 - A	18 - A	19 - C	20 - C	21 - B
22 - B	23 - B	24 - D	25 - C	26 - A	27 - B	28 - C
29 - D	30 - D	31 - B	32 - D	33 - C	34 - C	35 - B
36 - B	37 - C	38 - A	39 - B	40 - B	41 - D	42 - A
43 - C						

Korišteni aneksi (slike):

Navigacija -Prilog 1 za redni broj pitanja 30 (Broj pitanja u bazi: 174).
Navigacija -Prilog 1 za redni broj pitanja 31 (Broj pitanja u bazi: 167).
Navigacija -Prilog 1 za redni broj pitanja 32 (Broj pitanja u bazi: 165).
Navigacija -Prilog 1 za redni broj pitanja 33 (Broj pitanja u bazi: 175).
Navigacija -Prilog 1 za redni broj pitanja 34 (Broj pitanja u bazi: 158).
Navigacija -Prilog 2 za redni broj pitanja 38 (Broj pitanja u bazi: 200).

Kandidat: Ime i prezime kandidata**Datum ispita: 26.06.2017**

Predmet: Navigacija**Dozvola: SPL****Broj pitanja: 43****REZULTATI TESTA:**

Naziv testa: Navigacija	<i>Broj tačnih odgovora / Ukupan broj pitanja</i>	<i>Procentualni uspjeh na testu</i>
	<u> / 43 </u>	<u> %</u>
Opšti uspjeh na testu:	POLOŽIO	NIJE POLOŽIO
	_____	_____

Ime i prezime lica prisutnog pri testiranju:	_____
Potpis lica prisutnog pri testiranju:	_____