



**SEKTOR ZA VAZDUHOPLOVNU BEZBJEDNOST I BEZBJEDNOST LETENJA**

*Odsjek za licence letačkog osoblja*

**TEORIJSKO ISPITIVANJE**

*Za dozvolu: Dozvola privatnog pilota aviona*

*Iz predmeta: Meteorologija*

*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: Meteorologija

Dozvola: PPL (A)

### **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. *Erolaznost kandidata na testu, zasnovana je na rezultatu 75% i više tačnih odgovora.*

Ime i prezime kandidata:

Ime i prezime kandidata

(potpis)

1. Podjela atmosfere na različite slojeve (po ISA) je izvršena na osnovu:
  - a) gradijentu gustine za svaki sloj
  - b) vertikalnog termičkog gradijenta za svaki sloj
  - c) gradijentu pritiska za svaki sloj
  - d) sadržaju vodene pare u svakom sloju
  
2. Koliki je zapreminski udio (procenat) kiseonika u atmosferi na visini 4000m, u odnosu na udio na nivou mora?
  - a) samo 50% od udjela na nivou mora
  - b) samo 1%
  - c) isti kao i na nivou mora
  - d) samo 5%
  
3. U kojem sloju atmosfere se odvijaju procesi koji najviše utiču na vrijeme i vremenske pojave:
  - a) stratosferi
  - b) troposferi
  - c) tropopauzi
  - d) mezosferi
  
4. Instrument za mjerenje vazdušnog pritiska zove se:
  - a) areometar
  - b) anemometar
  - c) higrometar
  - d) barometar

5. Za mjerenje atmosferskog pritiska koriste se:
- a) živin barometar i psihrometar
  - b) živin barometar i aneroidni barometar
  - c) živin barometar i higrometar
  - d) aneroidni barometar i psihro-barometar
6. U atmosferi, vazdušni pritisak sa porastom visine:
- a) opada
  - b) raste
  - c) je konstantan
  - d) se ne mijenja
7. Gustina je, po definiciji, odnos mase i zapremina nekog tijela.
- a) tačno
  - b) nije tačno
8. Klasični vazduhoplovni brzinomjeri su kalibrisani za uslove gustine vazduha na nivou mora po ISA, pa samim tim sa povećanjem visine oni pokazuju manju brzinu od stvarne brzine kroz vazduh.
- a) nije tačno
  - b) tačno
9. Glavni izvor energije za atmosferu je:
- a) energija Sunca
  - b) plima i oseka
  - c) kosmičko zračenje
  - d) energija Mjeseca

10. Promjena temperature u periodu od 24 sata se zove:
- a) godišnji hod temperature
  - b) dnevni gradijent
  - c) noćna promjena temperature
  - d) dnevni hod temperature (ili dnevna promjena)
11. Šta je temperaturna inverzija:
- a) opadanje temperature sa visinom
  - b) kada nema promjene temperature sa visinom
  - c) porast temperature sa visinom
12. Koji dio Zemljine površine reflektuje više Sunčevog zračenja?
- a) morske površine
  - b) kopnene površine
  - c) nema refleksije, Zemlja apsorbira kompletno zračenje koje dopre do nje
13. Kada govorimo o dnevnom hodu temperature, najniža dnevna temperatura je oko:
- a) pola sata nakon izlaska sunca
  - b) u ponoć
  - c) oko 03:00 LT
  - d) 01:00 LT
14. Strujanje vazduha u ciklonu je:
- a) silazno strujanje
  - b) u centralnom dijelu silazno strujanje i zatim strujanje prema periferiji
  - c) od periferije prema centru, u a centralnom dijelu uzlazno strujanje

15. Raspodjela pritiska u ciklonu je takva da je u centru ciklona pritisak:
- a) najniži
  - b) najviši
  - c) isti kao i na periferiji ciklona
16. Raspodjela pritiska u anticiklonu je takva da je u centru anticiklona:
- a) pritisak najniži
  - b) isti kao i na periferiji anticiklona
  - c) pritisak najviši
17. Zbog čega se strujanje zraka otklanja u desnu stranu na sjevernoj hemisferi, pa cikloni i anticikloni rotiraju u suprotnim smjerovima?
- a) zbog gravitacije
  - b) zbog Zemljine rotacije (Koriolisov efekat)
  - c) zbog frikcije
18. Atmosferski pritisak izmjeren na aerodromu i sveden na srednji nivo mora naziva se:
- a) QGO
  - b) QFE pritisak
  - c) QNH pritisak
  - d) normalni pritisak

19. Atmosferski pritisak izmjeren na aerodromu i sveden na nivo aerodroma naziva se:
- a) standardni pritisak
  - b) QNH pritisak
  - c) QNE pritisak
  - d) QFE pritisak
20. Altimetrija pokazuje odnos:
- a) pritiska i visine
  - b) temperature i visine
  - c) gustine i temperature
  - d) pritiska i temperature
21. Vlažnoadijabatski temperaturni gradijent (uzdizanje zasićenog i vlažnog vazduha), iznosi:
- a)  $2,5^{\circ}\text{C}/100\text{m}$
  - b) prosječno  $1^{\circ}\text{C}/100\text{m}$
  - c) prosječno  $0,6^{\circ}\text{C}/100\text{m}$
  - d)  $3,5^{\circ}\text{C}/100\text{m}$
22. Karakteristike stabilne vazdušne mase su:
- a) dobra vidljivost (osim pri pljuskovima), umjerena do jaka turbulencija, uzlazna strujanja i kumulusi oblaci, pljuskovite padavine
  - b) lošija vidljivost, stratusna oblačnost, slabiji vjetar, turbulencije nema ili je vrlo slaba, slabije padavine
23. U adijabatskom procesu, ako se vazduh sabija on se:
- a) hladi, a ako se širi onda se zagrijava
  - b) zagrijava, a pri širenju se hladi

24. U vazdušnoj masi bez oblaka, temperatura pri zemlji je  $16^{\circ}\text{C}$ , a na visini od 1000m je  $13^{\circ}\text{C}$ . Ovaj sloj vazduha je:
- a) turbulentan
  - b) stabilan
  - c) nestabilan
25. Uvijek kada je termički gradijent u masi vazduha visok (temperatura se značajno smanjuje sa visinom) treba očekivati nestabilne uslove i jaka uzlazna strujanja.
- a) nije tačno
  - b) tačno
26. Na prizemni vjetar djeluje i sila trenja zbog čijeg uticaja je (iznad kopna, na sjevernoj hemisferi):
- a) brzina prizemnog vjetra veća od brzine vjetra na visini (do 50%), a smjer vjetra je više otklonjen udesno (do  $30^{\circ}$ )
  - b) brzina prizemnog vjetra manja od brzine vjetra na visini (do 50%), a smjer vjetra je manje otklonjen udesno (do  $30^{\circ}$ )
27. Gdje će se javiti najjača turbulencija pri strujanju vazduha preko grebena:
- a) ispred grebena (uz vjetar)
  - b) na vrhu grebena
  - c) u zavjetrini grebena



28. Prizemni vjetar ima svoj dnevni hod (promjene tokom 24 sata), a zbog termalne turbulencije koja miješa prizemni vazduh sa vazduhom iznad tog sloja. Prizemni vjetar je:
- a) najjači u ponoć, a najslabiji oko 09:00
  - b) najjači oko 15:00 sati, a najslabiji oko 06:00 sati
  - c) najjači oko 06:00 sati, a najslabiji oko 15:00 sati
  - d) najjači oko 09:00, a najslabiji u ponoć
29. Iznad sloja trenja, vazduh struji od višeg ka nižem pritisku (strujanje počinje normalno na izobare) ali zbog Koriolisove sile:
- a) skreće u stranu i do  $90^\circ$ , tako da rezultirajući geostrofički vjetar struji paralelno sa izobarama
  - b) nastavlja da struji normalno na izobare
  - c) skreće u suprotan smjer
30. Kako se izražava intenzitet turbulencije?
- a) od jedan do pet (1-5)
  - b) slaba, jaka, teško podnošljiva i opasna
  - c) slaba, umjerena, jaka
31. Koji oblaci su najopasniji za letenje:
- a) cirokumulusi
  - b) Cb
  - c) lenticularisi
  - d) srednji oblaci

32. U vazduhoplovnoj meteorologiji, količina oblačnosti se izražava:

- a) u desetinama
- b) u osminama
- c) u četvrtinama
- d) u šestinama

33. Termička konvekcija nastaje zbog:

- a) nejednakog zagrijavanja različitih podloga
- b) jednakog zagrijavanja različitih podloga
- c) jakog vjetra
- d) zasićenosti vazduha vlagom

34. Padavine u obliku pljuskova padaju iz:

- a) Cc
- b) Cb
- c) St
- d) Ci

35. Kada je pri zemlji  $T=T_d$ , pojaviće se:

- a) slaba srednja oblačnost
- b) čisto i hladno vrijeme
- c) neograničena vidljivost
- d) magla ili niski oblak

36. Magle koje nastaju usljed noćnog hlađenja prizemnog sloja vazduha (zbog hlađenja površine zemlje) nazivaju se:
- a) advektivne magle
  - b) arktičke magle
  - c) radijacione magle
  - d) frontalne magle
37. Za VFR letenje u G-prostoru, na visinama između 3.000ft MSL (ili 1000ft AGL, zavisno šta je više) i 10.000 ft, minimalna udaljenost od oblaka mora biti:
- a) 500 m bočno i 500 m vertikalno
  - b) 300 m bočno i 1000 m vertikalno
  - c) 1500 m bočno i 300 m vertikalno
  - d) 150 m bočno i 150 m vertikalno
38. Pojava cirusne oblačnosti predviđa dolazak:
- a) hladnog fronta
  - b) toplog fronta
39. Front koji nastaje kada se hladnija vazдушna masa kreće prema toplijoj vazdušnoj masi zove se:
- a) hladni front
  - b) vlažni front
  - c) topli front
  - d) kombinovani front

40. Vazdušne mase se razvijaju u oblastima polja visokog pritiska (anticiklona) gdje je vjetar slab, a prizemni uslovi homogeni.
- a) netačno, za stvaranje vazdušne mase potrebno je nestabilno vrijeme i jači vjetrovi
  - b) tačno, tako je moguće da vazduh dobije karakteristike podloge
41. Ako se u trenutku izdavanja METAR izvještaja ne očekuju značajne promjene vremena u naredna 2 sata, onda na kraju izvještaja stoji oznaka:
- a) NOSIG
  - b) PIREP
  - c) CAVOK
  - d) CLEAR
42. METAR izvještaj: "LQBK 091230Z 23014KT 9999 RA FEW020 FEW035CB BKN050 08/M02 Q1009" Koji vjetar puše na aerodromu u času osmatranja vremena?
- a) jugozapadni (oko 7 m/s)
  - b) sjeverozapadni (oko 7 m/s)
  - c) jugoistočni (14kt)
  - d) sjeveroistočni (14kt)
43. "TAF LQSA 120500Z 1206/1306 VRB02KT 4000 BR OVC004 T-108/1214Z TN01/1303Z BECMG 1208/1210 4000 OVC010 FM 121330 VRB02KT 6000 NSW SCT015" Da li će, i kada, postojati VMC uslovi za slijetanje na ovaj aerodrom?
- a) da, nakon 10:00 UTC (12.dana u mjesecu)
  - b) da, nakon 13:30 UTC (12.dana u mjesecu)
  - c) ne, neće biti VMC uslova tokom cijelog perioda prognoze

---

**Kandidat:** *Ime i prezime kandidata*

**Datum ispita:** *26.06.2017*

---

**Predmet:** *Meteorologija*

**Dozvola:** *PPL (A)*

**Broj pitanja:** *43*

***Tačni odgovori:***

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

***Korišteni aneksi (slike):***

---

**Kandidat:** *Ime i prezime kandidata*

**Datum ispita:** *26.06.2017*

---

**Predmet:** *Meteorologija*

**Dozvola:** *PPL (A)*

**Broj pitanja:** *43*

**REZULTATI TESTA:**

<b>Naziv testa:</b>  <i>Meteorologija</i>	<i>Broj tačnih odgovora / Ukupan broj pitanja</i>	<i>Procentualni uspjeh na testu</i>
	<div>/ 43</div>	<div>%</div>
<b>Opšti uspjeh na testu:</b>	<b>POLOŽIO</b>	<b>NIJE POLOŽIO</b>

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