



**SEKTOR ZA VAZDUHOPLOVNU BEZBJEDNOST I BEZBJEDNOST LETENJA**

*Odsjek za licence letačkog osoblja*

**TEORIJSKO ISPITIVANJE**

*Za dozvolu: Dozvola pilota mikrolakog žiroplana*

*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: MLV (Gyro)

### **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: Meteorologija**

**Dozvola: MLV  
(Gyro)**

**Broj pitanja: 43**

1. Poredaj po visini prva tri osnovna sloja atmosfere (od površine zemlje pa u visinu):
  - a) termosfera, stratosfera, mezosfera
  - b) troposfera, stratosfera, mezosfera
  - c) stratosfera, troposfera, termosfera
  - d) troposfera, mezosfera, stratosfera
  
2. Prosječna visina na kojoj se nalazi tropopauza (na 45 stepeni geografske širine) je oko:
  - a) 20 km
  - b) 11 km
  - c) 16 km
  - d) 8 km
  
3. Pored smjese raznih gasova, u atmosferi uvijek postoji i određena količina vodene pare i čvrstih čestica.
  - a) nije tačno
  - b) tačno
  
4. Sa porastom visine, pritisak opada zbog toga što se:
  - a) gustina vazduha smanjuje (kao i visina vazdušnog stuba)
  - b) temperatura vazduha ne mijenja
  - c) temperatura vazduha povećava
  - d) ubrzanje sile zemljine teže povećava

5. Za mjerenje atmosferskog pritiska koriste se:
- a) živin barometar i aneroidni barometar
  - b) živin barometar i higrometar
  - c) živin barometar i psihrometar
  - d) aneroidni barometar i psihro-barometar
6. Koliki je pritisak vazduha na visini od 5500m (po ISA) u odnosu na pritisak vazduha na nivou mora?
- a) 1000 hPa
  - b) upola veći
  - c) smanjuje se za 6,5 hPa na svakih 1000m visine
  - d) upola manji
7. Uslovi "Vruće-Visoko-Vlažno" ili engleski "Hot-High-Humid" (veća temperatura, veća visina, veća vlažnost) uzrokuju:
- a) veću gustinu vazduha, pa imamo slabije performanse vazduhoplova
  - b) manju gustinu vazduha, pa imamo slabije performanse vazduhoplova
  - c) manju gustinu vazduha, pa imamo bolje performanse vazduhoplova
8. Gustina vazduha utiče na performanse letjelice.
- a) netačno
  - b) tačno (manja gustina - slabije performanse)
  - c) tačno (manja gustina - bolje performanse)

9. Koja je temperatura vazduha na nivou mora po ISA?
- a) 13,25 °C
  - b) 25 °C
  - c) 20 °C
  - d) 15 °C
10. Vazduh se zagrijava od:
- a) kratkotalasnog zračenja Sunca
  - b) dugotalasnog zračenja Zemlje
11. Kada govorimo o dnevnom hodu temperature, temperatura vazduha pri zemlji je najviša:
- a) oko 15:00 LT
  - b) oko 17:00 LT
  - c) 12:30 LT
  - d) u podne
12. Vrijednost za koju temperatura vazduha opada za svakih 100m povećanja visine zove se:
- a) gradijent pritiska
  - b) izoterma
  - c) vertikalni termički gradijent
  - d) horizontalni termički gradijent

13. Linija (krivulja) na karti koja povezuje tačke sa istom temperaturom se zove:
- a) izoterma
  - b) granica temperature
  - c) izobara
  - d) hipotermija
14. Gledano odozgo, u anticiklonu (na sjevernoj hemisferi), na visini iznad sloja trenja, vazduh struji, tj. cijeli sistem rotira:
- a) suprotno smjeru kretanja kazaljke na satu
  - b) u smjeru kretanja kazaljke na satu
15. Kako se naziva vrijednost promjene pritiska u horizontalnoj ravni (obično se definiše kao promjena hPa/60NM, usmjeren ka nižem pritisku)?
- a) konstanta pritiska
  - b) horizontalni barički gradijent ili gradijent pritiska
  - c) Koriolisova sila
  - d) pritisak
16. Posmatrajte sliku 2 u prilogu. Šta je označeno brojem 4, a šta brojem 5?
- a) hladni front je 4, a topli front 5
  - b) okluzija je 4, a hladni front 5
  - c) topli front je 4, a hladni front 5
  - d) hladni front je 4, a mlazna struja 5
17. U cikloni su izobare puno bliže jedna drugoj, pa su vjetrovi u cikloni:
- a) slabiji, a u anticikloni jači
  - b) puno jači, a u anticikloni vrlo slabi
  - c) vrlo rijetka pojava

18. Visinomjer na vazduhoplovu koji je parkiran je podešen na nulu. Nakon nekoliko sati visinomjer pokazuje visinu od 10m. To znači da se vazdušni pritisak na aerodromu:
- a) nije mijenjao
  - b) smanjio
  - c) povećao
19. Šta će pokazivati visinomjer na zemlji, ako smo ga podesili na QFE aerodroma?
- a) nadmorsku visinu aerodroma
  - b) 1013,25 hPa
  - c) nivo leta
  - d) nulu (0)
20. Atmosferski pritisak izmjeren na aerodromu i sveden na nivo aerodroma naziva se:
- a) QNE pritisak
  - b) QFE pritisak
  - c) standardni pritisak
  - d) QNH pritisak
21. Ako je relativna vlažnost 100%, vazduh je:
- a) nezasićen
  - b) suh
  - c) zagrijan na maksimalnu moguću temperaturu
  - d) zasićen

22. Izraz "tačka rose" ili "temperatura tačke rose" (engl. Dew point) označava:
- a) temperaturu pri kojoj je kondenzacija jednaka isparavanju
  - b) razliku između stvarne temperature vazduha i temperature isparavanja
  - c) temperaturu do koje se vazduh treba ohladiti (pri stalnom pritisku) da bi postao zasićen vlagom koju trenutno sadrži
23. Uvijek kada je termički gradijent u masi vazduha visok (temperatura se značajno smanjuje sa visinom) treba očekivati nestabilne uslove i jaka uzlazna strujanja.
- a) tačno
  - b) nije tačno
24. Vodu u prirodi možemo naći u koliko agregatnih stanja?
- a) četiri
  - b) jedan
  - c) dva
  - d) tri
25. U adijabatskom procesu, ako se vazduh sabija on se:
- a) zagrijava, a pri širenju se hladi
  - b) hladi, a ako se širi onda se zagrijava
26. Iznad sloja trenja, vazduh struji od višeg ka nižem pritisku (strujanje počinje normalno na izobare) ali zbog Koriolisove sile:
- a) skreće u suprotan smjer
  - b) nastavlja da struji normalno na izobare
  - c) skreće u stranu i do  $90^\circ$ , tako da rezultirajući geostrofički vjetar struji paralelno sa izobarama



27. Oblak koji stvara najjaču turbulenciju (unutar, ispod i oko oblaka) je:
- a) nimbostratus
  - b) kumulonimbus
  - c) stratokumulus
  - d) altokumulus lentikularis
28. Koji oblaci nam mogu pokazati postojanje planinskih talasa:
- a) nimbostratus, cirostratus, virga
  - b) lentikularis, rotorski oblak i "kapa" na grebenu
  - c) lentikularisi i nimbostratusi
  - d) lentikularisi i cirostratusi
29. Gdje će se javiti najjača turbulencija pri strujanju vazduha preko grebena:
- a) u zavjetrini grebena
  - b) na vrhu grebena
  - c) ispred grebena (uz vjetar)
30. Koriolisova sila se javlja kao posljedica Zemljine rotacije. Ona djeluje na vjetar pod  $90^\circ$  i skreće vjetar udesno na sjevernoj hemisferi (ulijevo na južnoj). Najjača je na polovima, a najslabija na ekvatoru (zanemariva). Što je veća brzina vjetra veća je i skretanje zbog Koriolisove sile.
- a) netačno
  - b) tačno

31. Padavine u obliku pljuskova padaju iz:
- a) St
  - b) Ci
  - c) Cc
  - d) Cb
32. Količinu oblačnosti izražavamo u "osminama" prekrivenosti neba oblacima (8/8 je potpuno oblačno) i predstavljamo je u ovom obliku:
- a) SCT (1-2/8), BKN (3-4/8), OVC (5-7/8) i FEW (8/8)
  - b) vedro (1-4/8), srednje oblačno (6-7/8) i oblačno (8/8)
  - c) FEW (1-2/8), SCT (3-4/8), BKN (5-7/8), OVC (8/8)
33. U vazduhoplovnoj meteorologiji, količina oblačnosti se izražava:
- a) u osminama
  - b) u četvrtinama
  - c) u desetinama
  - d) u šestinama
34. Pri podjeli oblaka po visini, koje oblake ubrajamo u visoke oblake?
- a) Ci, Cs, Cc
  - b) St, Sc, Cu, Cb
  - c) lentikularis i kastelanus
  - d) As, Ac, Ns

35. Ako je vidljivost pri zemlji ispod 1000m (0-999m), a relativna vlažnost 100%, nastala je:
- a) magla (fog-FG)
  - b) smog
  - c) inverzija
  - d) sumaglica (mist-BR)
36. Ako je vidljivost pri zemlji 1000m i viša (do 5000m), a relativna vlažnost veća od 95%, nastala je:
- a) okluzija
  - b) sumaglica (mist-BR)
  - c) magla (fog-FG)
  - d) korona
37. Kada je pri zemlji  $T=T_d$ , pojaviće se:
- a) neograničena vidljivost
  - b) magla ili niski oblak
  - c) slaba srednja oblačnost
  - d) čisto i hladno vrijeme
38. Pojava cirusne oblačnosti predviđa dolazak:
- a) hladnog fronta
  - b) toplog fronta
39. Karakteristike vazdušne mase zavise najviše od karakteristika površine (podloge) iznad koje se formiraju.
- a) tačno
  - b) netačno

---

**Kandidat: Ime i prezime kandidata**

**Datum ispita: 26.06.2017**

---

**Predmet: Meteorologija**

**Dozvola: MLV  
(Gyro)**

**Broj pitanja: 43**

40. Front koji se ne kreće zove se:
- a) mrtvi front
  - b) stacionarni front
  - c) okluzija
41. METAR izvještaj: "LQSA 061230Z 16011KT 9999 RA FEW020 FEW035CB BKN050 13/07 Q1009" Kada i u koje vrijeme je izdat ovaj izvještaj?
- a) u 12:30 UTC, 6.dana u mjesecu
  - b) u 12:30 po lokalnom vremenu, 6.dana u mjesecu
  - c) u 06:12 UTC, 30. dana u mjesecu
42. "METAR LQSA 131100Z VRB02KT 6000 OVC004 03/01 Q1030" Da li na ovom kontrolisanom aerodromu u trenutku osmatranja postoje uslovi za vizuelno letenje (VMC)?
- a) da
  - b) ne
43. METAR izvještaj: "LQSA 051230Z 16011KT 9999 -RA FEW020 FEW035CB BKN050 13/07 Q1009" Kolika je vidljivost i koje padavine postoje (ako postoje)?
- a) vidljivost preko 10 km, slaba kiša
  - b) vidljivost preko 9999m, nema padavina
  - c) vidljivost je malo ispod 10km, slaba kiša
  - d) vidljivost je 9999m, pljusak

---

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

**Datum ispita:** *26.06.2017*

---

**Predmet:** *Meteorologija*

**Dozvola:** *MLV*  
*(Gyro)*

**Broj pitanja:** *43*

**Tačni odgovori:**

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

**Korišteni aneksi (slike):**

**Meteorologija-Prilozi-1 i 2 za redni broj pitanja 16 (Broj pitanja u bazi: 106).**

---

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

**Datum ispita:** *26.06.2017*

---

**Predmet:** *Meteorologija*

**Dozvola:** *MLV  
(Gyro)*

**Broj pitanja:** *43*

**REZULTATI TESTA:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Naziv testa:</b><br><br><i>Meteorologija</i> | <i>Broj tačnih odgovora /<br/>Ukupan broj pitanja</i> | <i>Procentualni uspjeh<br/>na testu</i> |
|   | <i>/ 43</i>   | <i>%</i>                                |
| <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>        | <hr/> |