

ДИРЕКТОРАТ  
ЦИВИЛНОГ  
ВАЗДУХОПЛОВСТВА  
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

# PITANJA IZ TEORIJSKOG DELA ISPITA ZA STICANJE VAZDUHOPLOVNIH DOZVOLA I OVLAŠĆENJA

## Pilota jedrilice

Predmet:

**Opšte znanje o vazduhoplovu**

*Period važenja : 01. januar 2009. - 31. decembar 2009. godine*

**Beograd , 01. januar 2009. godine**

## **NAPOMENA:**

Prilikom polaganja ispita redosled ponuđenih odgovora će biti drugačiji.

### **Pregled pitanja:**

- 1 - Klasifikacija jedrilica se vrši prema njihovoj nameni na:
  1. Niska, srednja i visoka klasa
  2. Niskokrilce, srednjekrilce i visokokrilce
  3. Školske, prelazno trenažne, visokosposobne, poluakrobatske i specijalne
  4. Početničke, srednje – trenažne i sportske
  
- 2 - Kao konstruktivni materijali koriste se
  1. Drvo, lepila, tkanine, metalni okovi i zavrtnji
  2. Drvo, tutkalo, bakar i aluminijum
  3. Drvo, metal i armirana plastika
  4. Armirana plastika i tkanine sa specijalnim leplima
  
- 3 - Prema tipu strukture, konstrukcije krila možemo da podelimo na sledeće vrste
  1. Sa remenjačom, poluljuskasta i ljuskasta
  2. Plastična, metalna i drvena
  3. Kruta i ravna
  4. Elastična, poluelestična i kruta
  
- 4 - Na slici br.1 su označeni glavni konstrukcioni delovi krila i to:
  1. 1 napadna ivica, 2 izlazna ivica, 3 ramenjača, 4 oplata, 5 rebro
  2. 1 izlazna ivica, 2 napadna ivica, 3 rebro, 4 ramenjača, 5 oplata
  3. 1 ramenjača, 2 oplata, napadna ivica, 4 rebro, 5 izlazna ivica
  4. 1 izlazna ivica, 2 napadna ivica, 3 ramenjača, 4 rebro, 5 oplata
  
- 5 - Glavna ramenjača je
  1. Deo konstrukcije trupa koji daje čvrstinu jedrilici.
  2. Osnovni deo konstrukcije krila koji prima normalni momenat savijanja i normalnu tangencijalnu silu
  3. Deo krila koji prima opterećenja koja nastaju prilikom vađenja vazdušnih kočnica
  4. Deo konstrukcija krila koji prima torzione sile.
  
- 6 - Torziona ramenjača ima ulogu da
  1. Daje dodatno ukrućenje krila
  2. Da rastereti glavnu ramenjaču od dejstva normalnog momenta
  3. Daje trupu čvrstinu na uvijanje.
  4. Primi silu koja nastaje kao rezultat opterećenja na savijanje u tangencijalnoj ravni.
  
- 7 - Torziona kutija je
  1. Deo trupa koji prima momente uvijanja u letu.
  2. Deo krila koji se nalazi uz krilca i prima opterećenja stvorena kod komandovanja
  3. Deo krila koji se nalazi između napadne ivice i glavne ramenjače i prima momenti uvijanja koji se javljaju u letu.
  4. Deo krila koji povezuje rebra
  
- 8 - Rebra su deo krila koja imaju zadatak da
  1. Dodatno ukrućuju krilo kod savijanja.
  2. Primaju sva opterećenja koja dejstvuju na krilo
  3. Obrazuju i održavaju oblik aeroprofila krila
  4. Povezuju napadnu ivicu i izlaznu ivicu krila.

**9 - Okovi su elementi konstrukcije koji**

1. Su metalni delovi jedrilice i povezuju elemente konstrukcije
2. Omogućavaju rastavljanje jedrilice na osnovne sklopove i primaju sva opterećenja koja se neutrališu u trupu
3. Metalni delovi koji ukrućuju jedrilicu.
4. Su metalni delovi koji služe za povezivanje komandi

**10 - Po tipu konstrukcije, trupove jedrilica delimo na**

1. Rešetkaste, kutijaste, poluljuskaste i ljuskaste
2. Pravilne i slobodne forme
3. Metalne, drvene i plastična
4. Torziona i krute

**11 - Trup služi za:**

1. Ostvarivanje veze sa krilom i repnim površinama, smeštaj kabine, komandi leta i opreme.
2. Smeštaj svih potrebnih delova opreme za let
3. Obezbeđenje pravilnog leta jedrilice
4. Obezbeđuje vezu krila i repnih površina.

**12 - Uloga repnih površina je da**

1. Uravnoteže sve momente koji deluju na jedrilicu
2. Stvore uravnotežujuće momente oko težišta jedrilice i omoguće upravljanje
3. Omoguće komandovanje po vertikalnoj osi jedrilice
4. Omoguće komandovanje po uzdužnoj osi jedrilice

**13 - Trimer ima ulogu da**

1. Smanji silu na komadi visine i rastereti opterećenje pilotu na palici
2. Smanji radijus zaokreta jedrilice
3. Smanji propadanje u oštrom zaokretu
4. Olakša komandovanje po nagibu.

**14 - Kabina jedrilice je deo konstrukcije koji služi**

1. Za smeštaj celokupnog tereta u letu
2. Za smeštaj pilota, padobrana, instrumenata, komandi i dodatne opreme.
3. Za smeštaj pilota i mogućnost dobre vidljivosti
4. Za smeštaj pilota i instrumenata

**15 - Klasifikacija instrumenata prema principu rada je zasnovana na**

1. Brzini i tačnosti pokazivanja očitanih vrednosti
2. Korišćenju određenih fizičkih zakona (mehanike i magnetizma)
3. Načinu pokazivanja (očitavanje) podataka
4. Principima konstrukcije osnovnog mehanizma

**16 - Klasifikacija instrumenata prema osnovnom mehanizmu su**

1. Pokazivači brzina (putna, dizanje – propadanje) i orijentacijski
2. Električni i mehanički
3. Električni i žiroskopski
4. Manometarski, žiroskopski i opružni

**17 - Klasifikacija instrumenata po nameni**

1. Električni i mehanički
2. Letački i mehaničarski
3. Pilotožni i navigacijski
4. Letni i statični

- 18 - Primarnoj grupi instrumenata na komandnoj tabli pripadaju instrumenti
1. Kojima se određuje visina i propadanje jedrilice
  2. Koji služa za određivanje položaja jedrilice
  3. Koji definišu brzinu kretanja jedrilice
  4. Koji su najbitniji za let
- 19 - Osnovni manometarski elementi instrumenata su
1. Instrumenti koje pokreće venturi efekat
  2. Polužni mehanizmi(poluge i osovine)
  3. Elastična komora (membrana, kapsula i meh)
  4. Zupčasti mehanizam (zupčanici, poluge i kazaljke)
- 20 - Žiroskopski instrumenti poseduju mehanizam koji se naziva žiroskop i koji je
1. Disk koji se obrće velikom brzinom i pored obrtanja oko svoje ose ima bar još jedan stepen slobode kretanja.
  2. Uvek pokretan venturi efektom
  3. Opremljen veoma osetljivom membranom koja reaguje na sve vrste obrtanja.
  4. Obavezno napajan električnom jednosmernom strujom
- 21 - Na slici br.2 je šematski prikazan instrument
1. Visinomer
  2. Variometar
  3. Brzinomer
  4. kompas
- 22 - Na slici br.3 je šematski prikazan instrument
1. Pokazivač pravca
  2. Variometar
  3. Visinomer
  4. Brzinomer
- 23 - Na slici br.4 je prikazan instrument
1. Barograf
  2. Brzinomer
  3. Žiroskop
  4. Visinomer
- 24 - Na slici br.5 je šematski prikazan instrument
1. Visinomer
  2. Variometar
  3. Brzinomer
  4. Pokazivač skretanja
- 25 - Magnetski kompas se može koristiti da bi se pratio stvarni kurs samo ako su urađene potrebne korekcije za magnetnu \_\_\_\_\_ i kompasnu \_\_\_\_\_ .
1. Magnetsku devijaciju i kompasnu varijaciju
  2. Magnetsku varijaciju i kompasnu devijaciju.
  3. Korekcije nisu potrebne
  4. Magnetsku inklinaciju i kompasnu devijaciju
- 26 - Osobina kompasa da daje pogrešne indikacije kada je jedrilica u zaokretu je posledica vertikalnog privlačenja koje se naziva
1. Inklinacija
  2. Deklinacija
  3. Devijacija
  4. Varijacija

- 27 - Šta pokazuje komad vunice zalepljen na kabinu ispred pilota?
1. Kruženje
  2. Klizanje
  3. Propadanje
  4. Penjanje
- 28 - Šta pokazuje instrument sa metalnom kuglicom na instrument tabli.
1. Penjanje
  2. Kruženje
  3. Propadanje
  4. Klizanje
- 29 - Srce pitostatičkog sistema je metalni meh koji se naziva
1. Venturi tuba
  2. Žiro disk
  3. Pitocev
  4. Aneroid
- 30 - Stvarna brzina jedrilice kroz vazduh se naziva
1. kalibrirana brzina (CAS – calibrated air speed)
  2. očitana brzina (IAS – indicated air speed)
  3. putna brzina (GS - ground speed)
  4. brzina kroz vazduh (TAS - true air speed)
- 31 - Aktuelna visina jedrilice iznad terena se naziva
1. standardna visina
  2. apsolutna visina
  3. visina po pritisku
  4. stvarna visina
- 32 - Instrument na jedrilici koji pokazuje brzinu penjanja ili spuštanja naziva se
1. Visinomer
  2. Brzinomer
  3. Kalimetar
  4. Variometar
- 33 - Instrument za beleženje pritiska koji se koristi da bi se dobio zapis o visinama na osnovu pritiska naziva se
1. Kaligraf
  2. Tenziograf
  3. Barograf
  4. Visinograf
- 34 - U kom pravcu magnetski kompas pokazuje skretanje kada se u zaokret ulazi iz pravca severa ?
1. Suprotnom
  2. Nema skretanja
  3. Zavisi od varijacije
  4. Istom
- 35 - Posmatrajući sliku br.6 odredite na koju stranu zaokreta jedrilica klizi.
1. Unutrašnju
  2. Propada
  3. Spoljašnju
  4. Ne klizi

**36 - Posmatrajući sliku br.7 odredite na koju stranu zaokreta jedrilica klizi.**

- 1. Unutrašnju**
- 2. Propada**
- 3. Ne klizi**
- 4. Spoljašnju**

**37 - Instrument GPS (dži, pi, es) za pokazivanje podataka koristi**

- 1. Najbliži VOR**
- 2. Zemljin magnetizam**
- 3. Satelite**
- 4. Radiostanice**

**38 - Koje podatke može da pokaže GPS**

- 1. Geografske koordinate, visinu iznad terena, udaljenost do zadate tačke**
- 2. Geografske koordinate, visinu, vlažnost vazduha**
- 3. Udaljenost od zadate tačke, vlažnost vazduha, atmosferski pritisak**
- 4. Geografske koordinate, atmosferski pritisak, udaljenost od prethodne putne tačke**

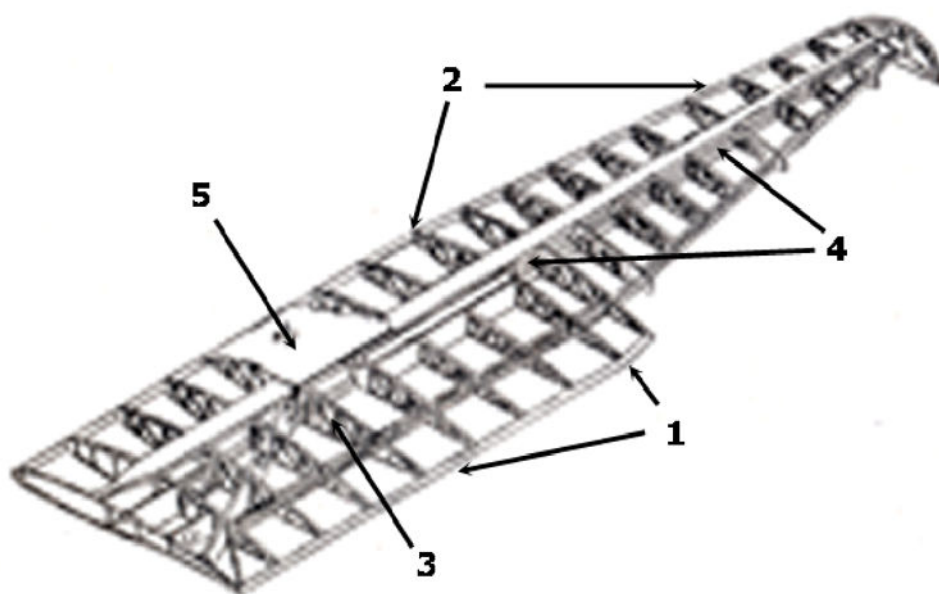
**39 - Sa koliko najmanje satelita GPS treba da pimi podatke da bi pokazao geografske koordinate**

- 1. tri**
- 2. pet**
- 3. četiri**
- 4. dva**

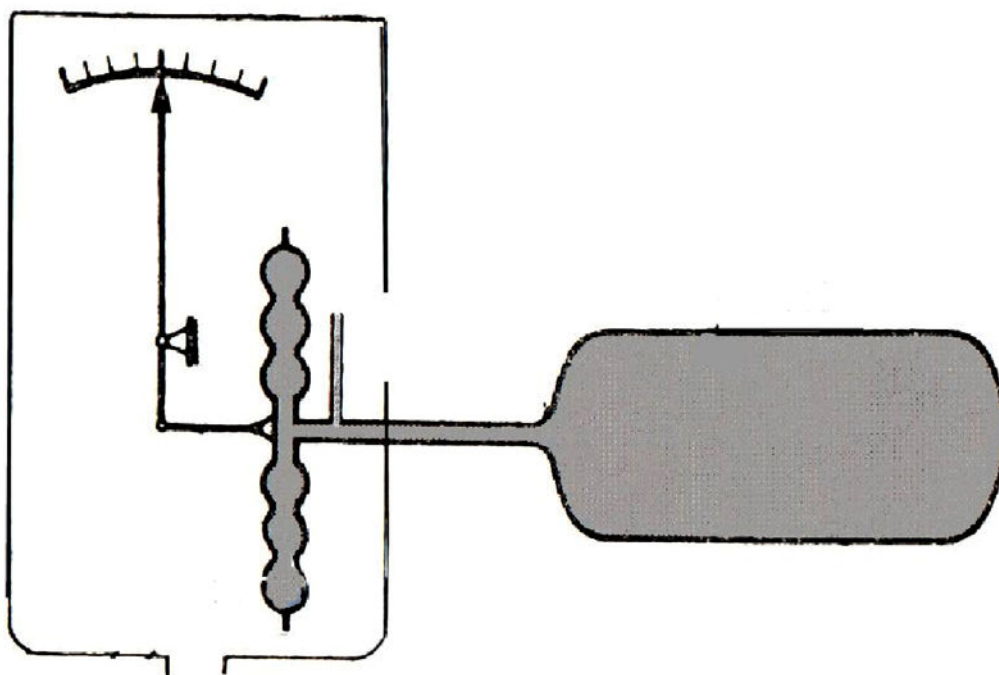
**40 - Sa koliko najmanje satelita GPS treba da primi podatke da bi pokazao visinu**

- 1. jedan**
- 2. tri**
- 3. četiri**
- 4. pet**

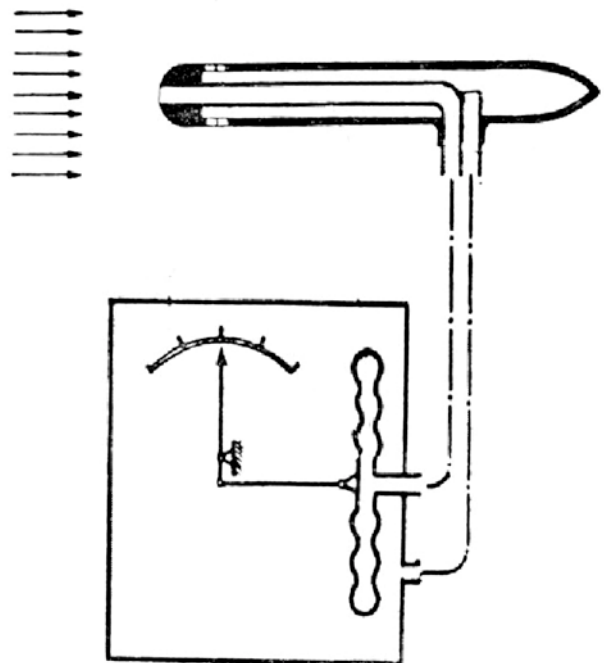
Prilozi:



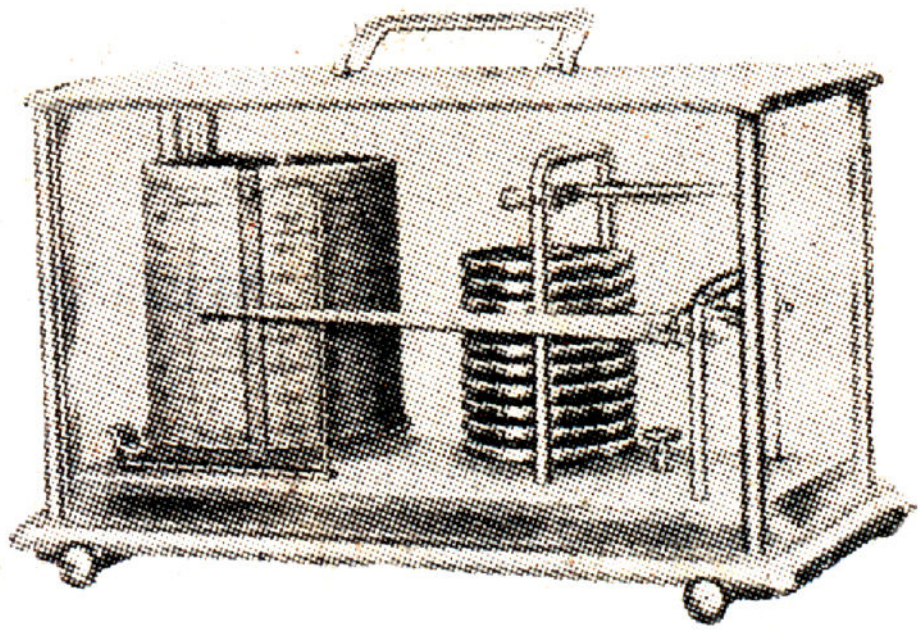
Slika br 1



Slika br 2

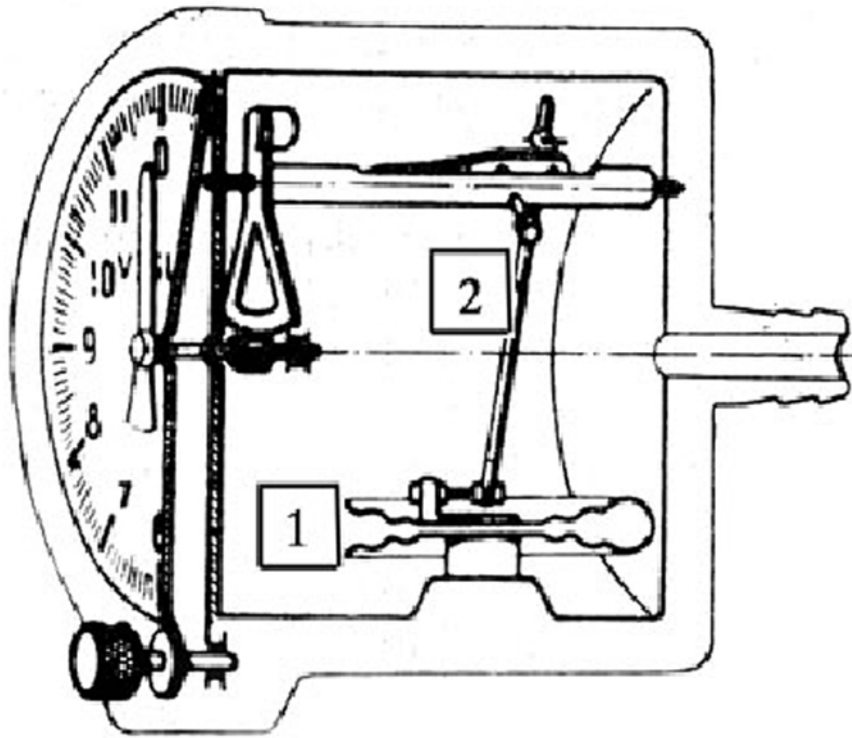


Slika br 3

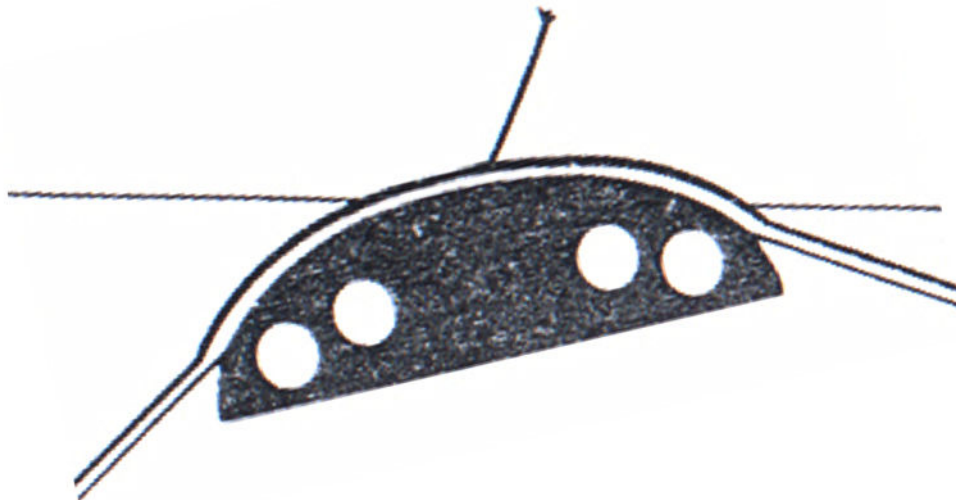


Slika br 4

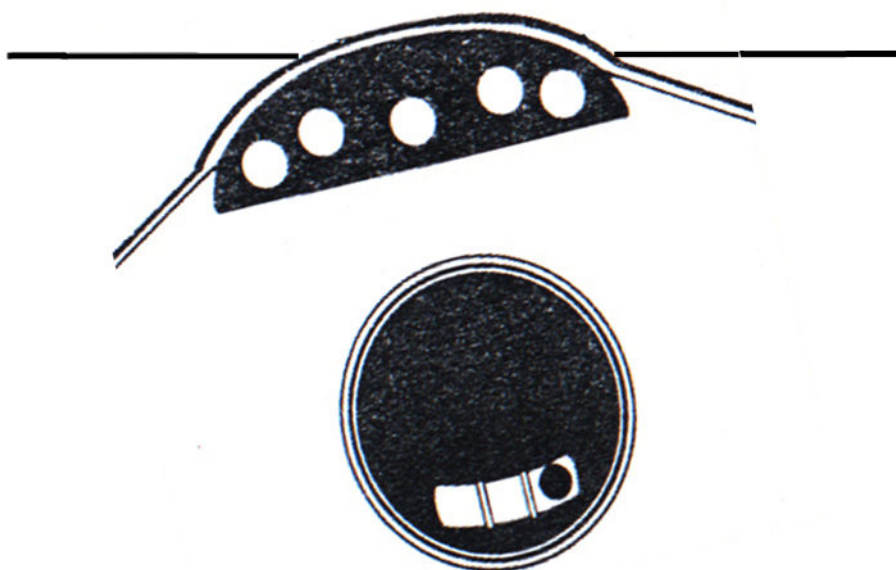




Slika br 5



Slika br 6



**Slika br 7**

## Pregled tačnih odgovora :

1. - 3	2. - 3	3. - 1	4. - 2	5. - 2	6. - 1	7. - 3
8. - 3	9. - 1	10. - 1	11. - 1	12. - 2	13. - 1	14. - 2
15. - 2	16. - 2	17. - 3	18. - 4	19. - 3	20. - 1	21. - 2
22. - 4	23. - 1	24. - 1	25. - 2	26. - 1	27. - 2	28. - 4
29. - 4	30. - 4	31. - 4	32. - 4	33. - 3	34. - 1	35. - 1
36. - 1	37. - 3	38. - 1	39. - 1	40. - 3		