



PITANJA IZ TEORIJSKOG DELA ISPITA ZA STICANJE VAZDUHOPLOVNIH DOZVOLA I OVLAŠĆENJA

Predmet:

ULA - Ljudske mogućnosti i ograničenja

2011



NAPOMENA:

Prilikom polaganja ispita redosled ponuđenih odgovora će biti drugačiji.

Pregled pitanja:

1 - Kako se kiseonik transportuje kroz telo?

1. Crvenim krvnim zrnima u kombinaciji sa hemoglobinom
2. Crvenim krvnim zrnima u kombinaciji sa azotom, hormonima i plazmom
3. Crvenim krvnim zrnima u kombinaciji sa azotom i vodenom parom
4. Crvenim krvnim zrnima u kombinaciji sa ugljen dioksidom

2 - Koji je jedan od početnih znakova hipoksije?

1. Loša procena
2. Plava nijansa boje usana
3. Bolovi u zglobovima
4. Stomačne tegobe

3 - Nivo ugljen dioksida u krvi je veći od normalnog. Mozak će:

1. Ubrzati ritam disanja i puls
2. Ubrzati puls a usporiti ritam disanja
3. Usporiti ritam disanja i puls
4. Usporiti puls a ubrzati ritam disanja

4 Faktori koji utiču na porast rizika od koronarne bolesti:

1. Nasledni faktor, godine, prethodni kardiovaskularni problemi, povišen krvni pritisak, pušenje, povišeni holesterol, nedostatak fizičke aktivnosti, šećerna bolest
2. Sportska aktivnost, nizak krvni pritisak, pušenje,
3. Ishrana, fizička aktivnost, povrede koštanog sistema
4. Povišeni holesterol, pušenje, ishrana

5. Izduvni gasovi klipnog motora sadrže

1. 9 puta više ugljenmonoksida od izduvnih gasova mlaznog motora
2. 3 puta više ugljenmonoksida od izduvnih gasova mlaznog motora
3. 2 puta manje ugljenmonoksida od izduvnih gasova mlaznog motora
4. 3 puta manje ugljenmonoksida od izduvnih gasova mlaznog motora

6. Simptomi trovanja ugljenmonoksidom

1. glavobolja, pogrešna opažanja, loše prosuđivanje, usporavanje disanja, gubitak snage, slabljenje pulsa, povraćanje.
2. ubrzano disanje, znojenje, ubrzani puls
3. glavobolja, ubrzano disanje, znojenje, ubrzani puls
4. bolovi u mišićima, znojenje, ubrzani puls, glavobolja

7. Postupak u slučaju trovanja ugljenmonoksidom

1. isključiti grejanje kabine, ugasiti cigarete, povećati dotok svežeg vazduha, sleteti što pre
2. uključiti grejanje kabine, povećati dotok svežeg vazduha, smanjiti broj obrtaja motora
3. uključiti grejanje kabine i karburatora, povećati dotok svežeg vazduha, povećati broj obrtaja motora.
4. povećati dotok svežeg vazduha, smanjiti broj obrtaja motora, nastaviti let do odredišta



8. Opasnost od trovanja ugljenmonoksidom se povećava zbog osobine ovog gasa da se mnogo brže vezuje za hemoglobin od kiseonika i to:

1. 200-250 puta brže
2. 20-30- puta brže
3. 50-100 puta brže
4. 5-10 puta brže

9. Nakon davanja krvi, pilot ne sme leteti 24 časa:

1. Tačno
2. Netačno

10. Hipertenzija je?

1. Visok krvni pritisak
2. Ubrzani puls
3. Nizak krvni pritisak
4. Usporeni puls

11. Hipotenzija je?

1. Nizak krvni pritisak
2. Ubrzani puls
3. Visok krvni pritisak
4. Usporeni puls

12 Normalni krvni pritisak kod mlađih, zdravih osoba je

1. 120/80
2. 100/60
3. 150/80
4. 140/80

13. Osobe koje imaju krvni pritisak jednak ili viši od Smatraju se nesposobnim za obavljanje letenja:

1. 160/95
2. 150/90
3. 140/90
4. 155/85

14. Nizak krvni pritisak može voditi ka:

1. Smanjenoj otpornosti na G opterećenja
2. Upali grla
3. Niskoj temperaturi tela
4. Srčanom udaru

15 - Koji je sastav atmosfere?

1. Kiseonik 21%, Azot 78%, ostali gasovi 1%
2. Kiseonik 22%, Azot 77%, ostali gasovi 1%
3. Kiseonik 22% , Azot 78%, ostali gasovi 2%
4. Kiseonik 22%, Azot 76%, ostali gasovi 1%

16 - Koji je procenat kiseonika u atmosferi na 4000m?

1. 21%
2. 19%
3. 23%
4. 17%



17 - Pilot je ronio preko dubine od 30 ft. Da li ima ikakvih ograničenja za nju/njega u letenju?

1. Zabrana letenja u toku 24 sata.
2. Ne
3. Zabrana letenja 12. sati plus 30. minuta za svakih 10 ft ispod dubine od 30. ft
4. Zabrana letenja u toku 6. sati

18. Pilot je (na dah) ronio preko dubine od 10m (30 ft.) Da li ima ikakvih ograničenja za nju/njega u letenju?

1. Zabrana letenja 12.
2. Ne
3. Zabrana letenja u toku 8 sati
4. Zabrana letenja u toku 6. sati

19. Koje čulo je najvažnije za prostornu orijentaciju

1. Vid
2. Sluh
3. Osećaj na mišićima
4. Miris

20. Ukoliko vazduhoplov ubrzava, šta otoliti u indiciraju mozgu:

1. da vazduhoplov penje, osećanje će biti pojačano indikacijom penjanja na veštačkom horizontu
2. da vazduhoplov ponire, osećanje će biti pojačano indikacijom poniranja na veštačkom horizontu
3. da vazduhoplov penje i ide u penjući zaokret. Osećanje će biti pojačano indikacijom pokazivača skretanja i avio horizonta.
4. da vazduhoplov ide u zaokret. Osećanje će biti pojačano indikacijom pokazivača skretanja

21. Vestibularni sistem otkriva ubrzanje

1. ugaono i pravolinijsko
2. pravolinijsko
3. ugaono
4. g-ubrzanje

22 - Spoljnje, srednje i unutrašnje uvo je ispunjeno sa:

1. Vazduh-Vazduh- Tečnost
2. Tečnost-Vazduh- Vazduh
3. Vazduh-Tečnost- Tečnost
4. Tečnost-Tečnost -Vazduh

23 - Poruke se šalju u nervni sistem na sledeći način:

1. Električno i Hemijski
2. Biološki
3. Hemijski
4. Električno

24 - Koji deo oka usmerava i fokusira najviše svetla?

1. Korona
2. Zenica
3. Mrežnica
4. Sočivo



- 25 - Gde je "Slepa Tačka" ?
1. Na ulasku u optički nerv
 2. Na centralnom vidu
 3. Na kraju sočiva
 4. Na šarenici oka
- 26 - Da li nedostatak kiseonika utiče na vid?
1. Da
 2. Zavisi od zdravlja pojedinca
 3. Ne
 4. Ponekad
- 27 - Da li slepoća za boje utiče na oštrinu vida?
1. Ne
 2. Da
28. Za zaštitu od jarke sunčane svetlosti preporučuju se naočare sa stepenom apsorpcije od:
1. 85%
 2. 75%
 3. 90%
 4. 80%
29. Koji deo svetlosnog spektra treba da filtriraju naočare za zaštitu od sunca:
1. plavog i UV
 2. crvenog i UV
 3. intenzivnu svetlost
 4. UV
- 30 Koji faktori utiču na noćni vid:
1. Godine, alkohol, visina, pušenje
 2. Godine, visina, svetla instrumenata, pušenje
 3. Svetla instrumenata, alkohol, visina i pušenje
 4. Godine, alkohol, visina i svetlost instrumenata
31. Ukoliko je čovek visok 2 metra i težak 80 kg koliki mu je BMI (Body mass index- indeks telesne mase)
1. 20
 2. 22
 3. 18
 4. 25
- 32 - Koliki je nedeljni nivo konzumiranja alkohola koji može izazvati fiziološka oštećenja?
1. Konzumiranje 21 jedinice za muškarce i 14 jedinica za žene
 2. Konzumiranje 21 jedinice za muškarce i 17 jedinica za žene
 3. Konzumiranje 24 jedinica za muškarce i 14 jedinica za žene
 4. Konzumiranje 28 jedinica za muškarce i 14 jedinica za žene
- 33 - Do kog nivoa telo može izdvojiti alkohol iz sistema?
1. Približno 1 jedinica po satu.
 2. Približno 2,5 jedinice po satu
 3. Približno 2 jedinice po satu
 4. Približno 1,5 jedinica po satu



- 34 - Koje je apsolutno minimalno vreme kada pilot ne sme da pije malu količinu alkohola pre letenja?
1. 8 sati ali to zavisi od količine alkohola koji je bio konzumiran
 2. 24 sata ali to zavisi od količine alkohola koji je bio konzumiran
 3. 12 sati ali to zavisi od količine alkohola koji je bio konzumiran
 4. 6 sati ali to zavisi od količine alkohola koji je bio konzumiran
- 35 - Ljudsko telo može kratkotrajno da izdrži maksimalnu G silu i:
1. 25 G vertikalno
 2. 45 G vertikalno
 3. 20 G vertikalno
 4. 15 G vertikalno
- 36 - Najčešći uzrok nesposobnosti u letu je:
1. Stomačne tegobe (upala digestivnog trakta)
 2. Srčani udar
 3. Grip/Influenca
 4. Prehlada
- 37 - Trovanje hranom daje efekte posle.....konzumiranja pokvarane hrane
1. 90 min.
 2. 240 min.
 3. 120 min.
 4. 30 min.
38. Koliko je vežbanja dovoljno da se smanji rizik od koronarne bolesti:
1. Redovno vežbanje i dizanje pulsa za 100% u trajanju od 20 minuta 3 puta nedeljno
 2. Aktivnosti u kojima se podiže puls za 100% u trajanju od 20 minuta 2 puta nedeljno
 3. Aktivnosti u kojima se podiže puls za 50% u trajanju od 10 minuta 2 puta nedeljno
 4. Aktivnosti u kojima se podiže puls za 50% u trajanju od 20 minuta 3 puta nedeljno
39. Sposobnosti pilota mogu biti umanjene konzumiranjem kofeina iznad mg i pilot ne bi trebalo da pređe dnevnu količinu kofeina približno
1. 200, 200-600
 2. 100, 100-500
 3. 200, 250-300
 4. 100, 100-900
40. Pošto je jednom uspešno prebrodilo stresnu situaciju, kako će lice reagovati u istoj ili sličnoj situaciji u drugoj prilici
1. Otiće više samopouzdanja istoga ce će stres smanjiti
 2. Neće biti većih razlike u načinu reakcije
 3. Znaće šta je to što nastupaka, sa kakvim posledicama što će dovesti do povećanja stresa
 4. Ponašanje zavisi od osobina pojedinca
- 41 - Kako veliko uzbuđenje utiče na ljudske sposobnosti ?
1. Pogoršavaju se
 2. Malo će se razlikovati
 3. To će zavisiti od pojedinca
 4. Popravljaju se
42. Uloga "simpatičkog" nervnog sistema je:
1. Da pripremi organizam za aktivnost "bori se ili beži"
 2. Da kontroliše uticaj adrenalina
 3. Da kontroliše emocionalni odgovor u uslovima stresne situacije
 4. Da povraća organizam nakon sindroma "bori se ili beži"



43. Uloga "parasimptičkog" nervnog sistema je:
1. Da produži mobilizaciju organizma i vrati telo u normalno stanje nakon sindroma "bori se ili beži"
 2. Da pripremi organizam za situaciju "bori se ili beži"
 3. Da kontroliše emocionalni odgovor u uslovima stresne situacije
 4. Da upućuje adrenalin u određene organe tela
- 44 - Koji stresor će izazvati najviše stresa ?
1. Smrt supružnika, partnera ili deteta
 2. Razvod braka
 3. Smrt člana porodice
 4. Međusobni uticaj kuća /posao
45. Stres faktori su:
1. Kumulativni
 2. Ne-kumulativni
 3. Stresne reakcije
 4. Stresne posledice
46. Dodatni stresni faktor može biti:
1. Nedostatak vremena
 2. Homeostaza
 3. Simpatički sistem
 - 4- Parasimpatički sistem
47. - Ugodna temperatura za većinu normalno obučanih ljudi je :
1. 20 stepeni C
 2. 30 stepeni C
 3. 15 stepeni C
 4. 25 stepeni C
- 48 - Prijatna vlažnost za većinu normalno obučanih ljudi je :
1. 40% - 60%
 2. 20% - 50%
 3. 30% - 40%
 4. 40% - 50%
49. Šta jeste „koktel-party“ efekat
1. Sposobnost da se čuje, na primer, svoje sopstveno ime ili pozivni znak, dok ste koncentrisani na nešto drugo
 2. Sposobnost da podelite pažnju u uslovima kada na vas deluju različiti stimulansi
 3. Sposobnost da podelite pažnju u uslovima kada na vas deluju različiti stresori
 4. Sposobnost da podelite pažnju u uslovima buke
50. Na čemu je zasnovan naš model sveta koga opažamo:
1. na našem iskustvu i učenju
 2. na našem iskustvu i osećanju
 3. na našem opažanju okruženja
 4. svaka osoba je različita i mentalni modeli su različiti



51. Koje su dve vrste pažnje
1. Selektivna i podeljena
 2. Intuitivna i bihevioralna
 3. Kognitivna i intuitivna
 4. Podeljena i intuitivna
52. Svesnost situacije je:
1. Proces koji omogućava da pilot održava precizan model situacije u okruženju
 2. Proces koji omogućava da pilot održava precizan model situacije van kabine aviona
 3. Proces koji omogućava da pilot održava precizan model situacije u kabini
 4. Proces koji omogućava da pilot održava jasnu situaciju u odnosu na prostor za sletanje
- 53 - Greške mogu nastupiti kada pilot veruje da je bezbedno da odstupa od priloženih procedura:
1. Tačno
 2. Tačno u nekim uslovima
 3. Pogrešno u nekim uslovima
 4. Pogrešno
54. Među najvažnijim činiocima koji mogu da utiču sa svesnost situacije su:
1. Nadanja, želje i očekivanja
 2. Vremenski uslovi
 3. Loš izgled instrumenata
 4. Nesuglasice članova posade
- 55 - Ako je pista nagnuta na dole, kakav to ima uticaj na pilotski prilaz:
1. Verovatno je da će biti visok
 2. Verovatno je da će imati preveliku brzinu
 3. Verovatno je da će imati premalu brzinu
 4. Verovatno je da će biti nizak
- 56 - Ako je pista nagnuta na gore, kakav to ima uticaj na pilotski prilaz
1. Verovatno je da će biti nizak
 2. Verovatno je da će imati preveliku brzinu
 3. Verovatno je da će imati premalu brzinu
 4. Verovatno je da će biti visok
57. Prilaz na manje poznati aerodrom ili letilište koje ima užu sletnu stazu od uobičajene može stvoriti utisak da je:
1. Visina prilaza veća od stvarne
 2. Brzina prilaza veća od zahtevane
 3. Brzina prilaza manja od zahtevane
 4. Visina prilaza manja od stvarne
58. Prilaz na manje poznati aerodrom ili letilište koje ima širu sletnu stazu od uobičajene može stvoriti utisak da je:
1. Visina prilaza manja od stvarne
 2. Brzina prilaza veća od zahtevane
 3. Brzina prilaza manja od zahtevane
 4. Visina prilaza veća od stvarne



- 59 - Kako će vizuelno izgledati dolazeći avion na istoj liniji kursa?
1. Neće biti relativnog pomeranja aviona i on će izgledati veoma mali do nekoliko sekundi pre sudara
 2. Neće biti relativnog pomeranja aviona i on će izgledati veoma mali do nekoliko sekundi pre bliskog mimoilaženja
 3. Neće biti relativnog pomeranja aviona i on će izgledati veoma mali do nekoliko sekundi pre no što prođe iznad
 4. Neće biti relativnog pomeranja aviona i on će izgledati veoma mali do nekoliko sekundi pre no što prođe na većoj udaljenosti
60. Kako slaba vidljivost može da utiče na procenu prilaza:
1. Udaljenost od piste može izgledati veća od stvarne
 2. Udaljenost od piste može izgledati manja od stvarne
 3. Udaljenost može izgledati manja zbog prelamanja svetlosti kroz stakla kabine
 4. Udaljenost može izgledati veća zbog efekta iluzija prelamanja svetla kroz stakla kabine
61. U kojoj situaciji je najmanje verovatno da će se javiti iluzije tokom leta
1. Kada postoji termika vedrog vremena
 2. Tokom leta u oblacima, u sumrak i noću
 3. Kod brišućeg leta iznad vode
 4. Kada postoji hroničan zamor i potreba za snom
62. Kada se vrši osmatranje prostora, isto se vrši u segmentima od:
1. 10 stepeni
 2. 20 stepeni
 3. 25 stepeni
 4. 15 stepeni
- 63.. Vidne iluzije nastaju kao posledica:
1. Lažnih opažanja
 2. Neopažanja nadražaja
 3. Nепрепозnavanja nadražaja
 4. Nepažnje
- 64 Lažni osećaji nastaju kao posledica:
1. Lažnih opažaja
 2. Prekomerne koncentracije
 3. Nепрепозnavanja nadražaja
 4. Neopažanja nadražaja
- 65 - Dva oblika zamora su:
1. Kratkoročni i hronični
 2. Mentalni i fiziološki
 3. Psihološki i fiziološki
 4. Klinički i situacionalni
66. Kako alkohol utiče na san
1. Može izazvati san, ali će usloviti značajno skraćanje REM faze i dužinu sna
 2. Male količine alkohola doprinose opuštanju tela pre spavanja i stoga pojačavaju san
 3. Produžava REM fazu i dužinu sna
 4. Nema značajnog uticaja na trajanje i kvalitet sna
67. Sposobnosti pilota koji nije dovoljno spavao sa porastom visine će:
1. Opasti
 2. Neće se menjati
 3. Ponekad će se menjati
 4. U nekim okolnostima će doći do opadanja sposobnosti



68. Svaka dva sata budnosti zahteva:
1. 1 sat sna
 2. 2 sata sna
 3. 05 h sna
 4. 1,5 h sna
69. Dehidracija nastaje zbog:
1. Gubitka telesne tečnosti
 2. Unošenja velikih količina tečnosti
 3. Dužeg boravka na visinama do 3000 m.
 4. Dužeg boravka na visinama do 1500m.
70. Radi nadoknade tečnosti u organizmu nije dobro unositi:
1. Kafu i čaj
 2. Običnu vodu
 3. Guste sokove
 4. Mineralnu vodu
71. Ubrzanje se naziva pozitivno ako sila ubrzanja deluje u pravcu:
1. Nogu
 2. Kroz telo unazad
 3. Kroz telo bočno
 4. Glave
72. Pozitivno ubrzanje se javlja prilikom:
1. Oštrog zaokreta
 2. Pravolinijskog leta
 3. Kočenja
 4. Poniranja
73. Na koje organe tela ubrzanje najviše direktno utiče.
1. Krvotok
 2. Srce
 3. Oči
 4. Mozak
74. Gubitak svesti se javlja kada ubrzanje traje neko vreme i veće je od:
1. 4g
 2. 3g
 3. 2g
 1. 1g
75. Zbog čega se prilikom ubrzanja javlja gubitak svesti
1. Zbog nedovoljnog priticanja krvi u mozak
 2. Zbog poremećaja rada srca kod ubrzanja
 3. Zbog zamračenja vida
 4. Zbog povećanog priliva krvi u mozak
76. Kod koje evolucije se javlja negativno ubrzanje
1. Prednji luping
 2. Kovit
 3. Luping
 4. Oštri zaokret



77. Zbog mogućih sporetnih efekata, piloti ne treba da koriste lekove protiv vazdušne bolesti

1. Tačno
2. Netačno
3. Zavisi od vrste leka
4. Zavisi od uzete količine

78. Letenje ne zahteva snagu, ali zahteva dobru filizčku kondiciju:

1. Tačno
2. Samo kod dužih letova
3. Samo prilikom letenja na većim visinama
4. Netačno

79. Hroničan zamor koji je opasan u letenju je:

1. Iscrpljenost organizma posle dugotrajnih aktivnosti i letenja
2. Zamor koji prolazi tokom dobrog noćnog odmora
3. Normalna fiziološka pojava
4. Često prisutan prilikom fizičkih, sportskih aktivnosti

80. Kod pojave hroničnog zamora u letenju, šta od navedenog nije tačno:

1. Smirenost tokom izvršenja zadatka
2. Pojava grešaka nepažnje
3. Potreba većih stimulansa nego obično za dobijanje odgovarajućih reakcija
4. Previđanje važnih elemenata u zadatku

81. Samodisciplina je suštinska osobina „idealnog“ pilota:

1. Da
2. Ne

Pregled tačnih odgovora :

Tačni odgovori u svim pitanjima su pod A