

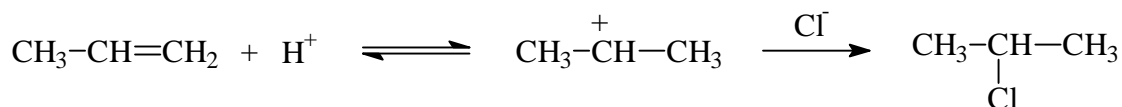
MEDI CINSKI I STOMATOLOŠKI FAKULTET

**TEST PRAVA ZA  
KVALIFIKACIJSKI SPIT ZA UČEBNATA  
2000/2001 GODINA**

1. Koe od navedeni te soedinenija e optički aktivno?

- A) 1-hloro-1-penten      B) 2-hloro-1-penten      V) 3-hloro-1-penten  
G) 5-hloro-1-penten      D) ni tu jedno od navedeni te

2. Reakcija



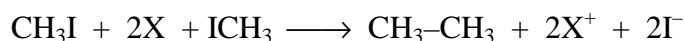
pretstavuva:

- A) nukleofilna adicija      B) elektrophilna adicija  
V) elektrophilna supstitucija      G) nukleofilna supstitucija      D) elimicija

3. Ako empirijska formula na neko soedinenije e  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$  toga{ soedinenije to pretstavuva:

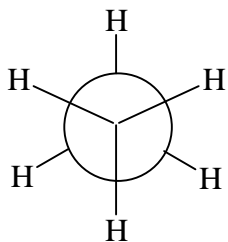
- A) alkeno dve dvojni vrski      B) alkan      V) alkin  
G) cikloalken      D) cikloalkan

4. Koja e supstancata X u sljednava reakcija:



- A) voda      B) hlor      V) natrium      G) aluminijum hlorid      D)  $\text{CH}_4$

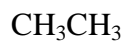
5. Formulata



pretstavuva:

- A) butan    B) vodorod    V) cikloheksan  
G) skalasta konformacija na etanot    D) ekliptična konformacija na etanot

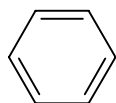
6. Koi od navedeni ve soedinenija ne se rastvoraat vo voda?



I



II



III



IV

- A) I, III i IV    B) I i III    V) II, III i IV    G) II i IV    D) I, II, III i IV

7. Koi molekuli imaat dipol moment ednakov na 0,  $\mu = 0$ ?



I



II

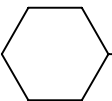


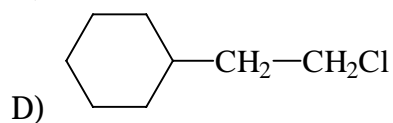
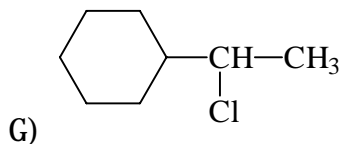
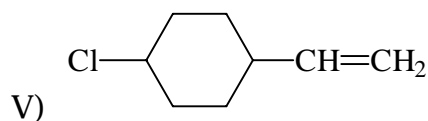
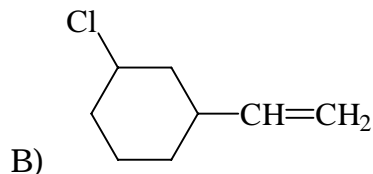
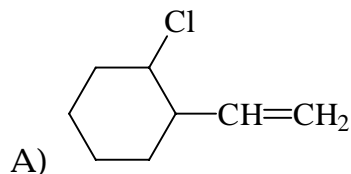
III



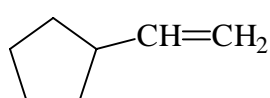
IV

- A) I i II    B) I i III    V) III i IV    G) II i IV    D) I, II, III i IV

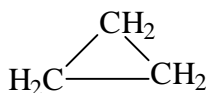
8. Pri reakcija na  so HCl, kako glaven produkt se dobi va:



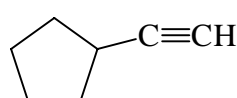
9. Koi soedineni ja stapuvaat vo adi ci oni reakcii so Br<sub>2</sub>?



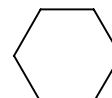
I



II



III



IV

A) samo I, II i III

B) samo I i III

V) samo III i IV

G) samo II i IV

D) I, II, III i IV

10. Fridl-Kraftsovata reakcija na acil halidi so benzen se odviva vo pri sustvo na:

A) H<sub>2</sub>O

B) NaOH

V) AlCl<sub>3</sub>

G) etanol

D) CuSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O

11. Reaktivnost na benzenot pri nitraciji:

A) pogolema od toluenot

B) pogolema od fenolot

V) ednakva so fenolot i toluenot

G) pomala od toluenot i fenolot

D) ne reagira

12. Kolku ima izomerni monohloropridini?

A) 1

B) 2

V) 3

G) 4

D) 5

13. Koj e tercijerni alkohol?

A) glicerol

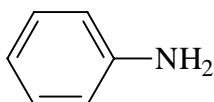
B) glikol

V) fenol

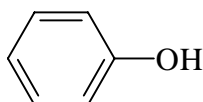
G) benzilni alkohol

D) 2-metilpentan-2-ol

14. Da se podredat slednive soedineni ja sporedni vnata baznost (od pogolema kon pomala):



I



II

CH<sub>3</sub>OH

III

CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>

IV

A) IV > I > III > II

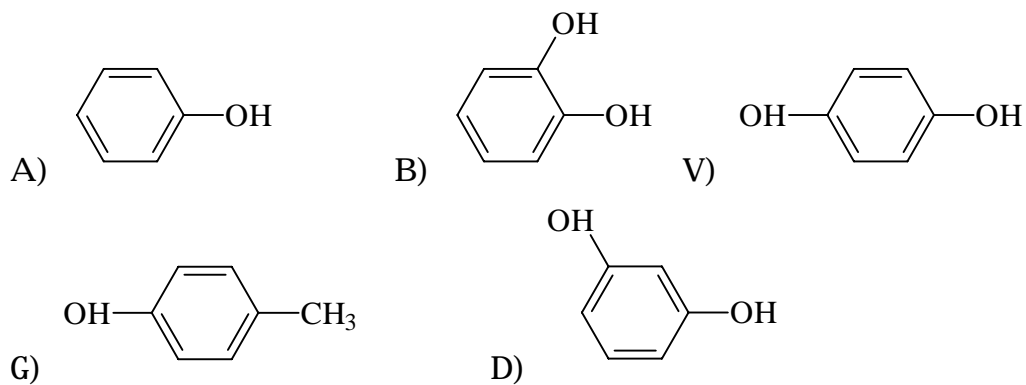
B) I > II > III > IV

V) IV > III > II > I

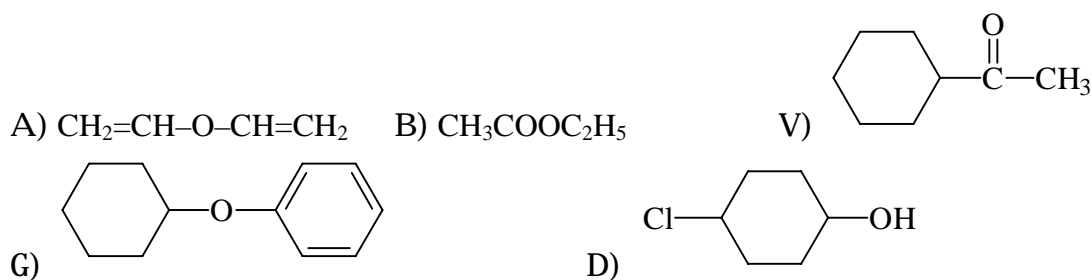
G) II > I > III > IV

D) III > IV > I > II

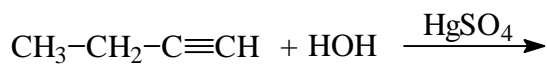
15. Strukturata na rezorci nol e:



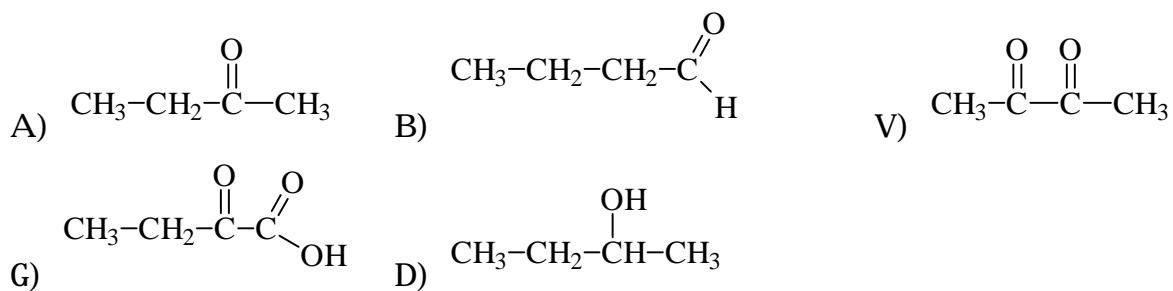
16. Nesi metri ~en eter e:



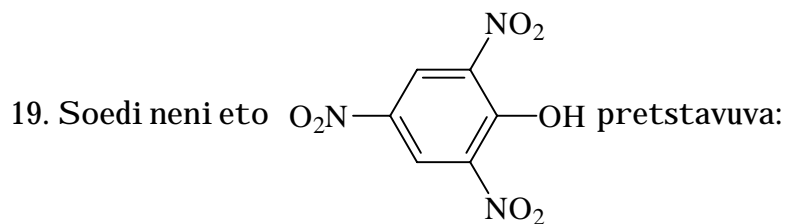
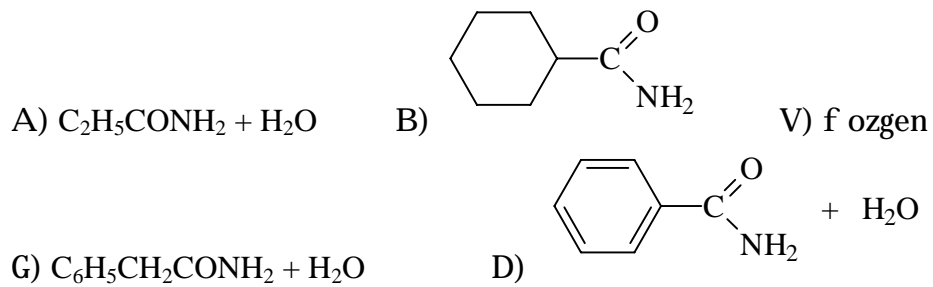
17. Vo reakci jata za dobi vawe na ketoni



gl aven produkt } e bi de:

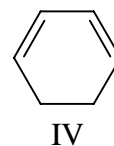
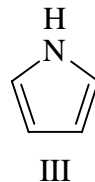
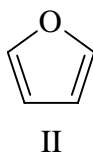
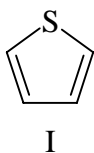


18. Pri pirol i za na  $C_6H_5COONH_4$  se dobi va:



- A) f enol      B) 2,4,6-tri ni trotol uen      V) pi kri nska ki sel i na
- G) krezol      D) tri ni trobenzenol

20. Aromati ~ni soedi neni ja se:

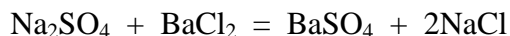


- A) I, II i III      B) I, II i IV      V) I, III i IV      G) II i IV      D) I, II, III i IV

21. Nukl i di te so i sta masa se:

- A) izobari      B) izotopi      V) izotoni      G) izohori      D) izomeri

## 22. Reakcija



e od ti pot:

- A) kondenzacija    B) razločevanje    V) svrzuvanje  
G) dvojnica    D) soedinitvenost

23. V enem litru vodnega raztopila natrij klorid raztopimo 0,1 mol NaCl. Vкупnoto količina ionov v raztopini je:

- A) 2 mol    B) 0,1 mol    V) 0,2 mol    G) 0,5 mol    D) 400 mmol

24. V enem raztopilu ima dvakrat večje koncentracije vodikovih ionov kot hidroksidnih. Kolikova je (pri  $T = 298 \text{ K}$ ) vrednost pH?

- A)  $1 < \text{pH} < 3$     B)  $3 < \text{pH} < 5$     V)  $5 < \text{pH} < 7$   
G)  $7 < \text{pH} < 9$     D)  $9 < \text{pH} < 11$

25. Koagulacija na katione nastane zaradi prisotnosti negativno nabitih delcev, ki se predelajo:

- A) so dodane raztopine soli    B) so dodane raztopine baz  
V) so dodane raztopine kislin    G) so zagrevane    D) so razredčene

26. V fiziološki raztopini vsebuje 0,85 % natrij klorid. Koliko vode in koliko natrij klorid je potrebno za pripravo 4 kg fiziološke raztopine?

- A) 3966 g  $\text{H}_2\text{O}$  in 34 g NaCl  
B) 3932 g  $\text{H}_2\text{O}$  in 68 g NaCl  
V) 3898 g  $\text{H}_2\text{O}$  in 102 g NaCl  
G) 3920 g  $\text{H}_2\text{O}$  in 80 g NaCl  
D) 3900 g  $\text{H}_2\text{O}$  in 100 g NaCl

27. Vodikovo svrzuvanje nastane pri:

- A)  $\text{CH}_4$     B)  $\text{NH}_3$     V)  $\text{C}_6\text{H}_6$     G)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$     D)  $\text{CH}_3\text{Cl}$

28. Polarna kovalentna vez nastane pri:

- A)  $\text{CH}_4$     B)  $\text{H}_2$     V)  $\text{O}_2$     G) HCl    D)  $\text{N}_2$

29. Del okal izi rani elektroni nema kaj:

- A)  $\text{CO}_3^{2-}$       B)  $\text{NO}_3^-$       V)  $\text{SO}_4^{2-}$       G)  $\text{C}_6\text{H}_6$       D)  $\text{CCl}_4$

30. Koj element e najelektronegati ven:

- A)  ${}_3\text{Li}$       B)  ${}_4\text{Be}$       V)  ${}_5\text{B}$       G)  ${}_6\text{C}$       D)  ${}_7\text{N}$

31. Vo soedeni eto  $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$  ima

- A) tri  $\sigma$  i dve  $\pi$  vrski  
B) tri  $\sigma$  i edna  $\pi$  vrski  
V) edna  $\sigma$  i dve  $\pi$  vrski  
G) dve  $\sigma$  i dve  $\pi$  vrski  
D) dve  $\sigma$  i tri  $\pi$  vrski

32. Vo tretata perioda na Peri odni ot sistemi ma:

- A) 2 elementa  
B) 8 elementa  
V) 16 elementa  
G) 32 elementa  
D) 14 elementa

33. Koj od elementi te imaat najgol atomski radi us:

- A)  ${}_{19}\text{K}$       B)  ${}_{11}\text{Na}$       V)  ${}_{37}\text{Rb}$       G)  ${}_3\text{Li}$       D)  ${}_{55}\text{Cs}$

34. Koj od elementi te od prvata grupa na Peri odni ot sistemi ma najgol ema energija na joni zacija:

- A)  ${}_{19}\text{K}$       B)  ${}_{11}\text{Na}$       V)  ${}_{37}\text{Rb}$       G)  ${}_3\text{Li}$       D)  ${}_{55}\text{Cs}$

35. Pri zagrevawe na kalcium karbonat se dobi va kalcium oksid i jaglerod dioksid. Kol kava }e bi de masata na obrazuvani ot jaglerod dioksid ako cel osno se razlo`eni 150 g na kalcium karbonat?

$$A_r(\text{Ca}) = 40,08 \quad A_r(\text{C}) = 12,01 \quad A_r(\text{O}) = 16,00$$

- A) 65,969 g    B) 6,5969 g    V) 45,969 g    G) 4,5969 g    D) 0,46 g

36.  ${}^3_1\text{H}$  i  ${}^3_2\text{He}$  se:

A) izotopi B) izobari V) izotoni G) izohipsi D) blagorodni gasovi

37. Koliko grama  $\text{AgCl}$  se dobi ako se pomešata dva rastvori od kojih eden od njih sadrži 17 g  $\text{AgNO}_3$  a drugi od 17 g  $\text{NaCl}$ ?

$M(\text{AgNO}_3) = 169,873 \text{ g/mol}$        $M(\text{NaCl}) = 58,443 \text{ g/mol}$        $M(\text{AgCl}) = 143,332 \text{ g/mol}$

A) 169,87 g B) 143,32 g V) 14,332 g G) 1,4333 g D) 1433,2 g

38. Hemijski simbol na tehnecijum je:

A) Te B) Th V) Tc G) Tm D) Tn

39. Koliko molekula ima u 1 mmol gasovite kislorode?

A)  $1,2044 \cdot 10^{22}$  B)  $12,044 \cdot 10^{23}$  V)  $6,022 \cdot 10^{-20}$   
G)  $6,022 \cdot 10^{20}$  D)  $6,022 \cdot 10^{23}$

40. Koliko kilogram helijuma se zeme ako masata na gasoviti znesuva 80 g?

$A_r(\text{He}) = 4$

A) 40 mol B) 20 mol V) 320 mol G) 0,20 mol D) 0,5 mol

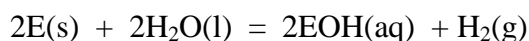
41. Zlato se rastvora u:

A) hlorna voda B) kiselina C) carska voda  
G) koncentrirana i vrela sumporna kiselina D) azotna kiselina

42. Najbazeniji hidroksid je:

A)  ${}_4\text{Be}$  B)  ${}_{12}\text{Mg}$  V)  ${}_{20}\text{Ca}$  G)  ${}_{38}\text{Sr}$  D)  ${}_{56}\text{Ba}$

43. Poburno i polnesno so vodata reagira aluminotermno s elementom E spored reakcije:



A)  ${}_3\text{Li}$  B)  ${}_{11}\text{Na}$  V)  ${}_{19}\text{K}$  G)  ${}_{37}\text{Rb}$  D)  ${}_{55}\text{Cs}$

44. Koji od elemenata se u prirodi nalazi slobodno?

A) Li B) Na V) S G) Rb D) K

45. Soedinenje eto  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}$  se imenuje:

- A) diamminosrebro(I) hidroklorid                      B) diamminodihlorosrebro(I) hidroklorid  
V) hidroklorid amonijakosrebro(I)                      G) amonijakosrebro(I) hidroklorid  
D) srebroamonijski hidroklorid

46. Kolikšna je vrednost konstante ravnoteže za reakcijo:



pri temperaturi od 731 K ako ravnotežne koncentracije na vodorod, jodotriiodovodorod soodvetno se: 0,32; 0,32 in 2,21 mol/L?

- A) 47,696      B) 47,696 mol/L      V)  $4,7696 \text{ s}^{-1}$       G) 476,96      D)  $47,696 \text{ mol}^2/\text{L}^2$

47. Entropija predstavlja merilo za:

- A) stopnja neurejenosti sistema  
B) kinetična energija  
V) stopnja ureditve sistema  
G) notranja energija  
D) potencialna energija

48. Heterogena kataliza je koga:

- A) katalizator, reaktanti in produkti so v različnih agregatnih stanjih  
B) katalizator je v trdni, a reaktanti in produkti so v plinasti ali tekočni agregatni stanji  
V) katalizator, reaktanti in produkti so v plinasti fazi  
G) katalizator, reaktanti in produkti so v tekočni stanji  
D) ni razlike med heterogeno in homogeno katalizo

49. So oksidacija sekundarnih hidroksilnih skupin od polihidroksilnih alkoholi se dobi:

- A) heksozi      B) pentozi      V) ketozi      G) aldehidi      D) trioze

50. Polisaharidi so razgranata molekula predstavlja:

- A) celuloza      B) amilopektin      V) amiloz      D) maltoza

51. Od naslednjih masnih kislin, ki vsebujejo skupno 18 S-atomov:

- A) stearska                      B) ol eska                      V) pal mi tska  
G) li nol na                      D) li nol enska

52. Vo grupata na sl o` eni protei ni ne pri pa|a:

- A) gl i koprotei ni                      B) li poprotei ni                      V) gl i kol i pi di  
G) metal oprotei ni                      D) nukl eo protei ni

53. Adenozi n monof osf at (AMP) pretstavuva:

- A) nukl eozi d                      B) pol i nukl eoti d                      V) pol i nukl eozi d  
G) adenozi n                      D) nukl eoti d

54. Koj od sl edni te vi tami ni e rastvorl i v vo voda:

- A) A                      B) D                      V) S                      G) E                      D) K

55. Od koj vi d na protei ni se i zgradeni enzi mi te?

- A) hi stoni                      B) prol ami ni                      V) protami ni                      G) kerati ni  
D) gl obul i ni

56. Enzi mi { to katal i zi raat procesi na si nteza na posl o` eni od poprosti supstanci pri pa|aat na:

- A) oksidoreduktazi                      B) hidrol azi                      V) ligazi                      G) transf erazi  
D) izomerazi

57. Histami not i prostaglandini te pri pa|aat na:

- A) glandularni hormoni                      B) aglandularni hormoni  
V) medijatorski supstanci                      G) adenohipofizni hormoni  
D) tiroidni hormoni

58. Progesteron e:

- A) rastitel en hormon                      B) malki polov hormon                      V) estrogen hormon  
G) hormon na bremenosta                      D) hormon na hipofiza

59. Hormon na pankreasot e:

- A) glikogen                      B) glukagon                      V) glikol                      G) glicin                      D) glikoza

60. Fruktozata e poznata pod imeto:

- A) krven { e}er                      B) levuloza                      V) dekstroza                      G) grozdov { e}er  
D) laktoza