

http://www.chem.bg.ac.rs/~misai/

Index of /~misai/

Name ↓	Last Modified:	Size:	Type:
../		-	Directory
ORGANSKA HEMIJA ZA FFH 2020/	2020-Feb-17 22:42:37	-	Directory
PRIMENJENJA ORGANSKA HEMIJA 2019/	2019-May-04 13:52:42	-	Directory
ISPIT_21_08_19_RESENJA.pdf	2019-Aug-22 16:21:45	1.8M	application/pdf
ISPIT_23_IX_2019_R.pdf	2019-Sep-23 13:24:02	0.9M	application/pdf
KONACNE OCENE IZ OH ZA FFH 11_09_19.docx	2019-Sep-13 21:28:00	14.4K	application/octet-stream
KONACNE OCENE IZ OH ZA FFH.docx	2019-Aug-22 17:36:31	15.0K	application/octet-stream
KONACNI REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 03_07_19.docx	2019-Jul-13 09:44:42	14.3K	application/octet-stream
KRAJNJE OCENE IZ OH ZA FFH 23_09_19.docx	2019-Sep-23 18:08:56	14.4K	application/octet-stream
RESENJE ISPITNOG ZADATKA 03_VII_2019_R.pdf	2019-Jul-03 18:39:32	2.4M	application/pdf
RESENJE ISPITNOG ZADATKA 11_09_19_G1.pdf	2019-Sep-13 13:41:59	3.7M	application/pdf
RESENJE ISPITNOG ZADATKA 11_09_19_G2.pdf	2019-Sep-13 13:41:59	3.7M	application/pdf
RESENJE ISPITNOG ZADATKA 23_IX_2019.pdf	2019-Sep-23 13:24:50	1.4M	application/pdf
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 03_07_19.docx	2019-Jul-05 17:18:13	16.4K	application/octet-stream
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 10_02_20.docx	2020-Feb-12 12:35:44	14.5K	application/octet-stream
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 11_09_19.docx	2019-Sep-13 19:54:31	15.6K	application/octet-stream
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 19_06_19.docx	2019-Jun-23 17:40:50	14.8K	application/octet-stream
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 20_01_20.docx	2020-Jan-21 12:05:47	14.4K	application/octet-stream
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 21_08_19.docx	2019-Aug-22 17:17:21	15.4K	application/octet-stream
REZULTATI ISPITA IZ OH ZA FFH 23_09_19.docx	2019-Sep-23 17:53:40	15.0K	application/octet-stream
RESENJE ISPITNOG ZADATKA G1.pdf	2019-Jun-23 17:39:41	850.5K	application/pdf
RESENJE ISPITNOG ZADATKA G2.pdf	2019-Jun-23 17:39:41	795.1K	application/pdf
UPIS OCENA IZ OH ZA FFH 11_09_19_DANA 16_SEPTEMBRA 10.30h kabinet 461.docx	2019-Sep-14 14:52:26	14.5K	application/octet-stream

lighttpd/1.4.50

OSNOVNI KURS ORGANSKE HEMIJE ZA STUDENTE FIZIČKE HEMIJE II GODINE, 2020.

- 4 ČASA PREDAVANJA I 4 ČASA LABORATORIJSKIH VEŽBI NEDELJNO

-PREDAVAČ Dr. MILOVAN D. IVANOVIĆ, v. prof., HEMIJSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU; LAB/KABINET: 461,460, 236; email: misai@chem.bg.ac.rs

-PREDAVANJA SU OBAVEZNA - SVAKI STUDENT POTPISUJE SE LIČNO, PUNIM IMENOM, PREZIMENOM I BROJEM INDEKSA U PRILOŽENI SPISAK I TO POSLE SVAKOG ZAVRŠENOG PREDAVANJA.

-STUDENTI KOJI **NE POHAĐAJU PREDAVANJA REDOVNO** NEĆE DOBITI POTPIS NITI ĆE MOĆI DA POLAŽU ISPIT (OBAVEZNO PRISUSTVO 70%, EVENTUALNO NEŠTO MANJE UZ VALIDNO LEKARSKO OPRAVDANJE.

-STUDENTI KOJI OMETAJU NASTAVU (GLASNIM RAZGOVOROM I DR.), MOGU BITI UDALJENI SA ČASA.

-STUDENTI KOJI **NE POHAĐAJU VEŽBE REDOVNO** NEĆE DOBITI POTPIS NITI ĆE MOĆI DA POLAŽU ISPIT. TAKOĐE, STUDENTI KOJI, IZ BILO KOJIH RAZLOGA, **NE ZAVRŠE VEŽBE, NE MOGU DA POLAŽU ISPIT.**

PREDAVANJA:

UTORAK: 12-14 (SALA ZA SEDNICE)

ČETVRTAK: 12-14 (FHA)

PREDAVANJA POČINJU U UTORAK, 1 8. II 17., U 12h (SALA ZA SEDNICE). **VEŽBE:**

RASPORED VEŽBI (PO POTREBI MOŽE DA SE PROMENI):

1. UTORAK 8-12

2. SREDA 16-20

3. ČETVRTAK 14-18

4. PETAK 14-18

BROJ STUDENATA U GRUPI 12-15.

VEŽBE POČINJU POLOVINOM MARTA

-VEŽBE POČINJU POLOVINOM MARTA, U LAB. 236 (PRVI PODRUM, ULAZ IZ UNUTRAŠNJEG DVORIŠTA, LAB. OKRENUTA PREMA SIMINOJ ULICI).

SKREĆE SE PAŽNJA STUDENTIMA DA SE ODMAH PRIJAVE ZA VEŽBE!

-VEŽBE VODE :

-IVANA JEVTIĆ, STUDENT DOKTORSKIH STUDIJA, ZAPOSLENA NA IHTM-CENTAR ZA HEMIJU
ikajevticeva@gmail.com

-MIHAJLO KRUNIĆ, STUDENT DOKTORSKIH STUDIJA, ZAPOSLEN NA IHTM-CENTAR ZA HEMIJU
mihajlokrunic93@gmail.com

-VAŽNA NAPOMENA: STUDENTE KOJI SE NA BILO KOJI NAČIN PONAŠAJU NEDISCIPLINOVANO, ASISTENT ĆE, POSLE JEDNE OPOMENE, UDALJITI SA VEŽBI.

KONSULTACIJE

STUDENTI MOGU ZAKAZATI KONSULTACIJE U BILO KOM TERMINU, USMENO ILI MEJLOM (misai@chem.bg.ac.rs). MOLE SE STUDENTI DA, KADA ŠALJU MEJL PORUKE, OBAVEZNO NAVEDU SVOJE PUNO IME, PREZIME I BROJ INDEKSA. KONSULTACIJE SU OBLIK DODATNE NASTAVE KOJA NIJE OBAVEZNA I **NE DONOSI** NI POZITIVNE NITI NEGATIVNE POENA. (BILO KOJI NIVO ZNANJA KOJI STUDENT IMA NA KONSULTACIJAMA, **NI U KOM SLUČAJU SE NEĆE BODOVATI, NITI MOŽE UTICATI NA KRAJNJU OCENU**).

STUDENTI NA KONSULTACIJAMA MOGU POSTAVLJATI I PITANJA U ŠIREM KONTEKSTU NAUKE I NASTAVE, A NE SAMO OVOG KURSA. STUDENTI NA KONSULTACIJE NE MORAJU DOLAZITI SPREMNI (NJIHOVO ZNANJE SE I **NE PROVERA NA KONSULTACIJAMA**), ALI ĆE IMATI DALEKO VIŠE KORISTI UKOLIKO POSTAVLJAJU KONKRETNA PITANJA.

ISPIT

-ISPIT SE SASTOJI ISKLJUČIVO OD ZADATAKA, KOJI SU UVEK RAZLIČITI (NE PONAVALJAJU SE IZ PREDHODNIH ISPITNIH ROKOVA). **ISPITNIH PITANJA NEMA.**

-SVI REŠENI ISPITNI ROKOVI 2012-2019 DOSTUPNI SU NA SAJTU.

ISPIT -PRIMER (ROK 03. VII 2019.)

ISPIT IZ ORGANSKE HEMIJE ZA STUDENTE FIZIČKE HEMIJE

Predmetni nastavnik: Dr M. D. Ivanović

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

IME I PREZIME (OBAVEZNO ŠTAMPANIM SLOVIMA)

BROJ INDEKSA

(UKOLIKO SE STRANICE ZADATKA RAZDVOJE, OBAVEZNO SE POTPISATI NA SVAKOJ STRANI)

NAPOMENE:

- ZA PISANJE ELEMENTA U NEPOSTOJEĆIM VALENTNIM STANJIMA I TO: $H > 1$, $C > 4$, $N^{(0)} > 3$, $N^{(+1)} > 4$, $O^{(0)} > 2$, $O^{(+1)} > 3$ **BEZUSLOVNO SLEDI**

NEGATIVNA OCENA NA ISPITU.

-ODGOVORI SE MOGU PISATI I NA PRAZNIM STRANAMA (POLEĐINI) ZADATKA

-KONCEPT **NE PISATI** NA ZADATKU. KORISTITI ISKLJUČIVO I JEDINO **PRILOŽENE PAPIRE ZA KONCEPT.**

-SVAKI PAPIR ZA KONCEPT, 5 SPOJENIH LISTOVA, MORA BITI ODMAH POTPISAN. PAPIR SE PREDAJE ZAJEDNO SA ISPITNIM ZADATKOM, ALI SE APSOLUTNO NE BODUJE.

- ISPITNE ZADATKE ISKLJUČIVO POPUNJAVATI HEMIJSKOM OLOVKOM.

- POPUNJAVANJE OBIČNOM OLOVKOM, NAKNADNO BRISANJE I PISANJE HEMIJSKOM OLOVKOM NIJE DOZVOLJENO.

ODGOVORI SE NEĆE BODOVATI U SLEDEĆIM SLUČAJEVIMA:

1. AKO SU PISANI OBIČNOM OLOVKOM A NE HEMIJSKOM.
2. AKO SU ODGOVORI BRISANI VIŠE PUTA.
3. AKO SU STRUKTURE (SIMBOLI I VEZE) I TEKST NAPISANI NEJASNO.

ISPIT JE BODOVAN SA UKUPNO **186** POENA (100%).

OCENJIVANJE ISPITNOG ZADATKA: PREKO 91% - 10; 81-89% - 9; 71- 79% - 8; 61-69% - 7; 51-59% - 6; 50% I NIŽE - 5

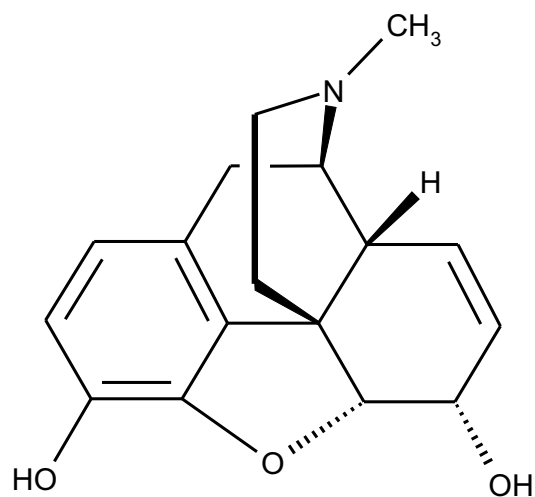
KRAJNJA OCENA JE ZBIR POENA SA ISPITA I SA VEŽBI, KAKO JE DEFINISANO NA POČETKU SEMESTRA.

1. Prikazana je 2D struktura jedinjenja **I**.

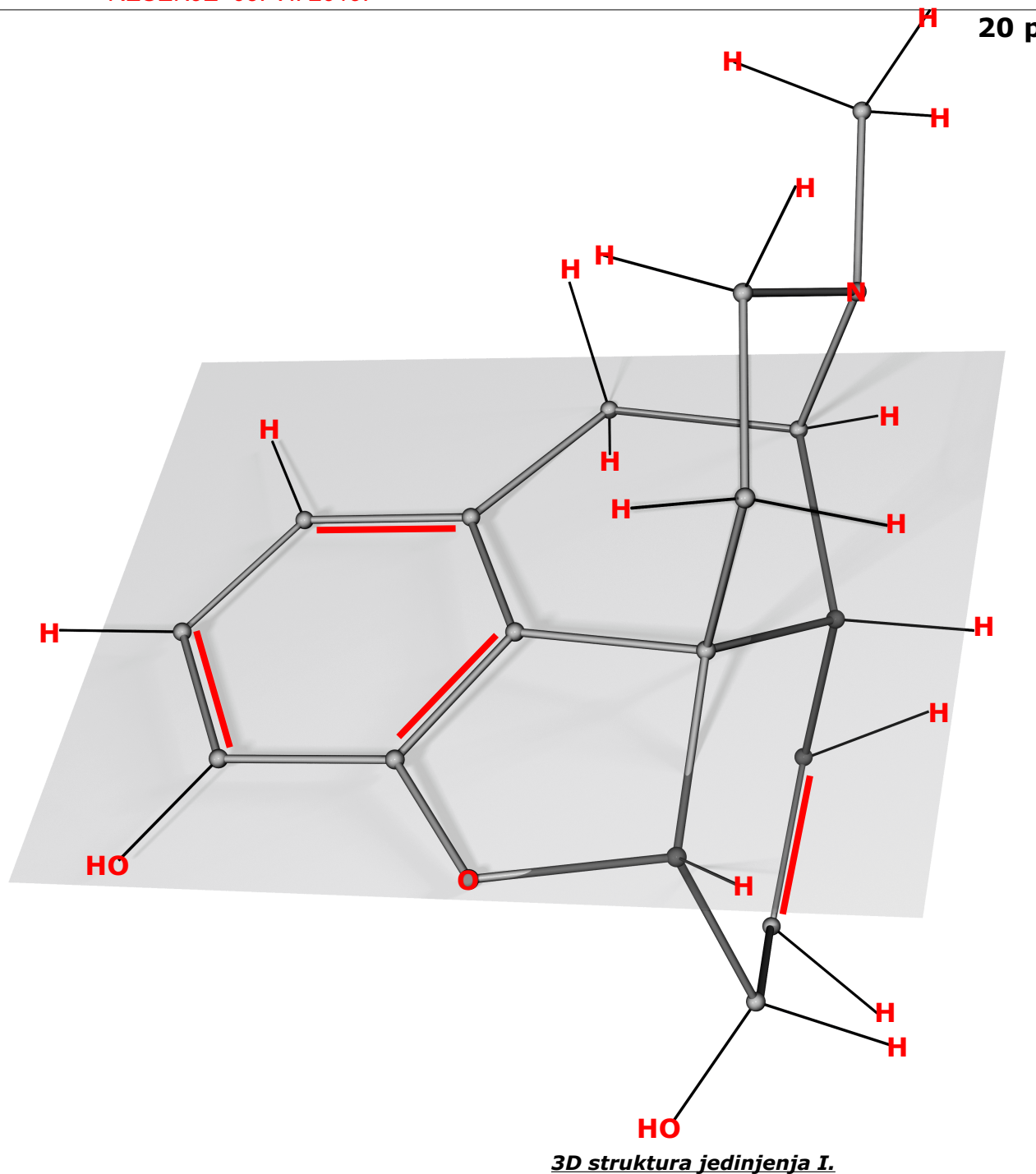
Takođe je prikazana i 3D struktura istog jedinjenja, ali samo osnovni skelet. Tanke crne linije predstavljaju otvorene valence za koje su vezani različiti supstituenti.

Na 3D strukturi označiti:

- **sve supstituente uključujući i H atome**
- **sve heteroatome u osnovnom skeletu**
- **sve dvostruke veze, uključujući i aromatične**



2D struktura jedinjenja **I**.



3D struktura jedinjenja **I**.

20 p

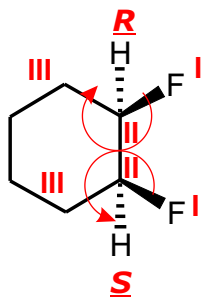
2. Za prikazane strukture 1 - 4 odrediti:

1. Prioritete supstituenata na svakom hiralnom centru, označiti ih rimskim brojevima (I, II, III, IV) i nacrtati odgovarajuću kružnu strelicu.

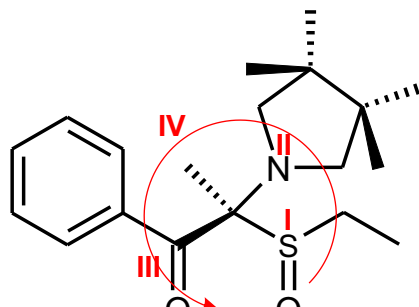
2. Pripisati R,S konfiguraciju na hiralnom centru (jedan ili više) ili označiti da molekul nema hiralni centar. Obratiti pažnju da mezo jedinjenja imaju bar 2 hiralna centra!

Priznaju se samo potpuno tačni odgovori i to: sa označenim prioritetima, kružnom strelicom i oznakom R odn. S).

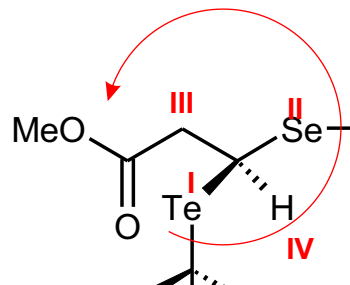
2p svaki,
8 p ukupno



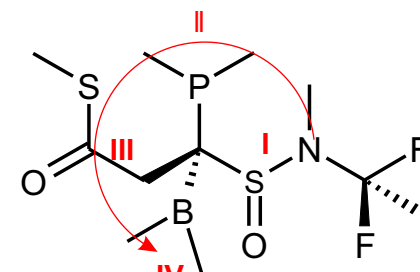
1



2



3



4

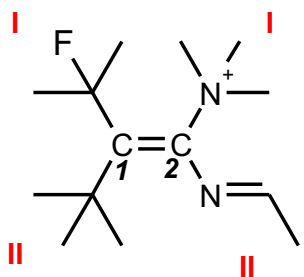
3. Za prikazane strukture 1 - 4 odrediti:

1. Prioritete svih supstituenata i označiti ih rimskim brojevima (I, II).

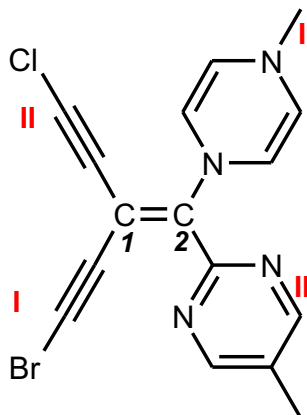
2. Odrediti E,Z konfiguraciju na dvostrukoj vezi.

Priznaju se samo potpuno tačni odgovori i to: sa označenim prioritetima supstituenata i oznakom E odn. Z).

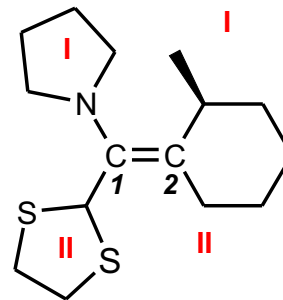
2p svaki,
8 p ukupno



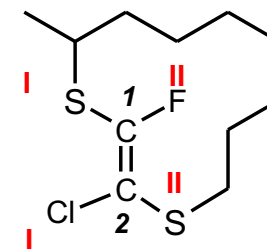
1 Z



2 E



3 Z



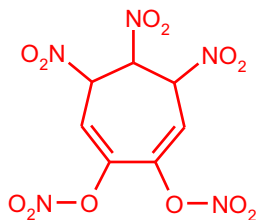
4 Z

4. Nacrtati precizne 2D strukturne formule jedinjenja koja odgovaraju tekstualnom opisu. ***U slučaju jonskih jedinjenja obavezno označiti tačan položaj pozitivne i negativne šarže odn. katjon i anjon. Sve funkcionalne grupe pisati eksplicitno i označiti svaku kovalentnu vezu (jednostruku, dvostruku ili trostruku).***

Napomene: U većini slučajeva mogući je veći broj različitih, tačnih odgovora. ***Priznaju se samo potpuno tačni odgovori!***

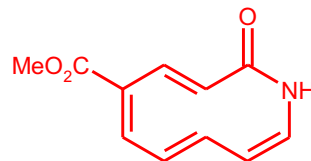
2p svaki,
18 p ukupno

4.1



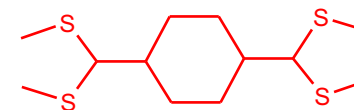
CIKLIČNO TRI-NITRO JEDINJENJE SA
DVE KONJUGOVANE NITRATNE GRUPE

4.2



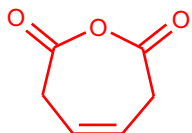
POTPUNO KONJUGOVANI
DESETOČLANI LAKTAM-ESTAR

4.3



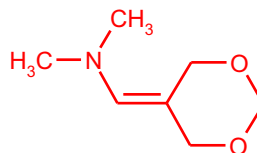
DI-TIO-ACETAL CIKLIČNOG
DI-ALDEHIDA

4.4



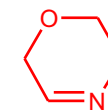
ANHIDRID (*cis*)-HEKS-3-ENSKE DI-KISELINE

4.5



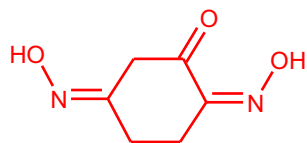
CIKLIČNI ACETAL SA
ENAMINSKOM GRUPOM

4.6



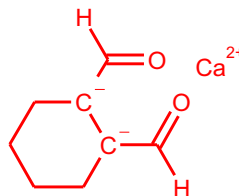
CIKLIČNI IMIN SA CIKLIČNOM
ETARSKOM GRUPOM

4.7



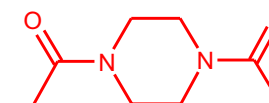
DI-OKSIM CIKLIČNOG
TRI-KETONA

4.8



KALCIJUMOV DI-ENOLATNI ANJON
CIKLIČNOG DI-ALDEHIDA

4.9

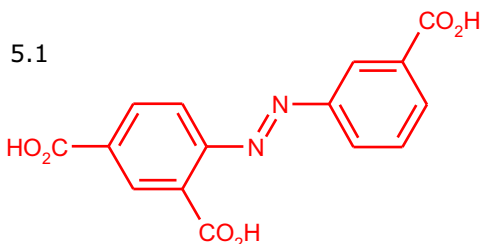


DI-AMID-CIKLIČNOG DI-AMINA

5. Nacrtati precizne 2D strukturne formule jedinjenja koja odgovaraju tekstualnom opisu. ***U slučaju jonskih jedinjenja obavezno označiti tačan položaj pozitivne i negativne šarže odn. katjon i anjon. Sve funkcionalne grupe pisati eksplicitno i označiti svaku kovalentnu vezu (jednostruku, dvostruku ili trostruku).***

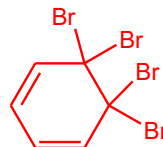
Napomena: U većini slučajeva mogući je veći broj različitih, tačnih odgovora. ***Priznaju se samo potpuno tačni odgovori!***

2p svaki,
18 p ukupno



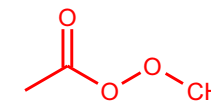
AROMATIČNO AZO JEDINJENJE SA TRI KARBOKSILNE GRUPE

5.2



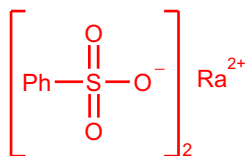
CIKLIČNI KONJUGOVANI DIEN SA 4 ATOMA HALOGENA U ALILNIM POLOŽAJIMA

5.3



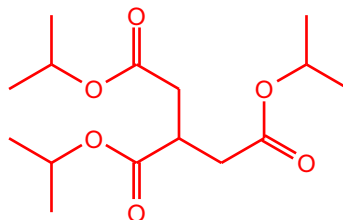
ESTAR ALIFATIČNE KARBOKSILNE PER-KISELINE

5.4



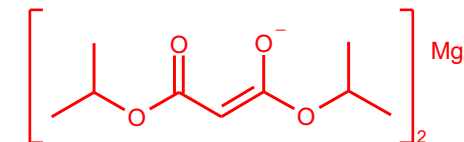
RADIJUMOVA-OVA SO FENIL-SULFONSKE KISELINE (označiti tačnu strukturu i stehiometriju)

5.5



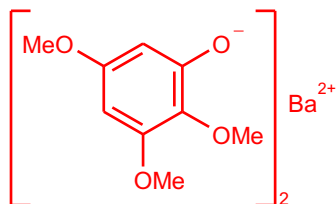
TRII-ESTAR izo-PROPANOLA I NEKE TRI-KARBOKSILNE KISELINE

5.6



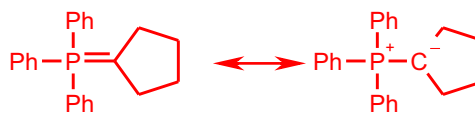
MAGNEZIJUMOV **ENOLATNI** ANJON DI-izo-PROPIL-ESTRA PROPAN-DI-KISELINE (TAČNO OZNAČITI ŠARŽE I STEHIOMETRIJU)

5.7



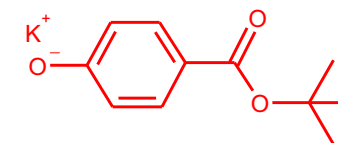
BARIJUMOVA SO FENOLA SA TRI ALKOKSI GRUPE (tačno označiti šarže i stehiometriju)

5.8



FOSFORNI ILID U CIKLOALKIL GRUPI (OBE REZONANTNE STRUKTURE)

5.9

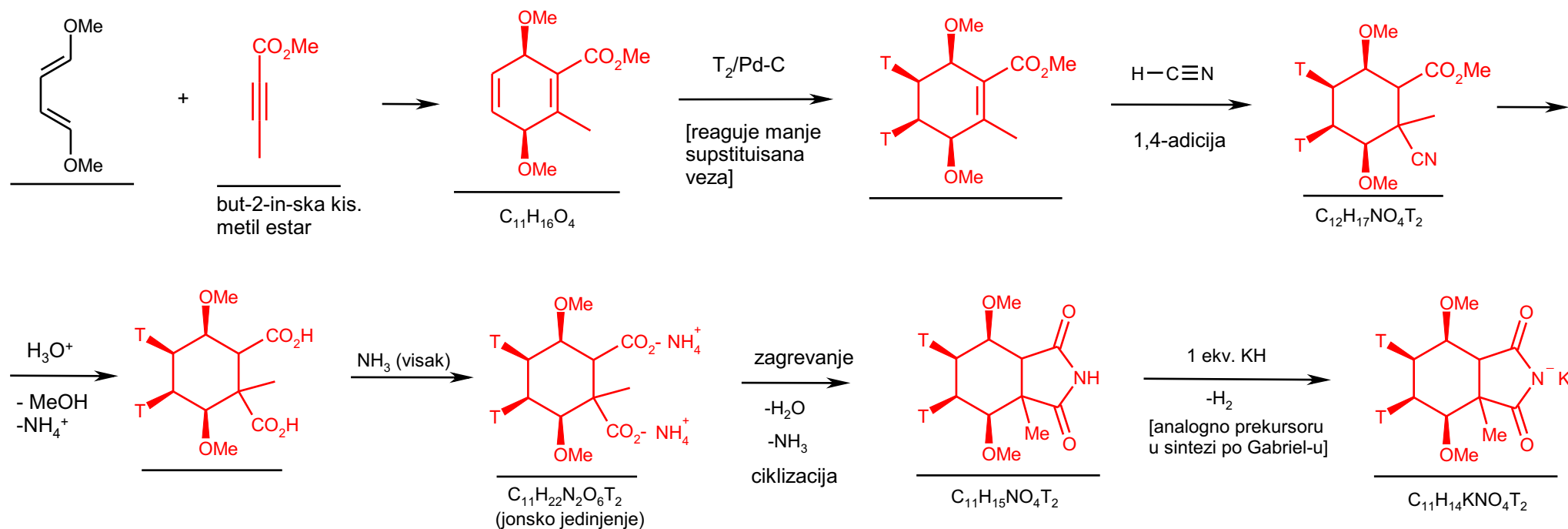


KALIJUMOVA SO *p*-HIDROKSI BENZOEVE KIS. terc-BUTIL ESTRA (TAČNO OZNAČITI ŠARŽE I STEHIOMETRIJU)

U zadacima 6 i 7 popuniti reakcione sheme, označiti položaj svih izotopa i klinastim vezama definisati stereochemiju, gde je poznata.

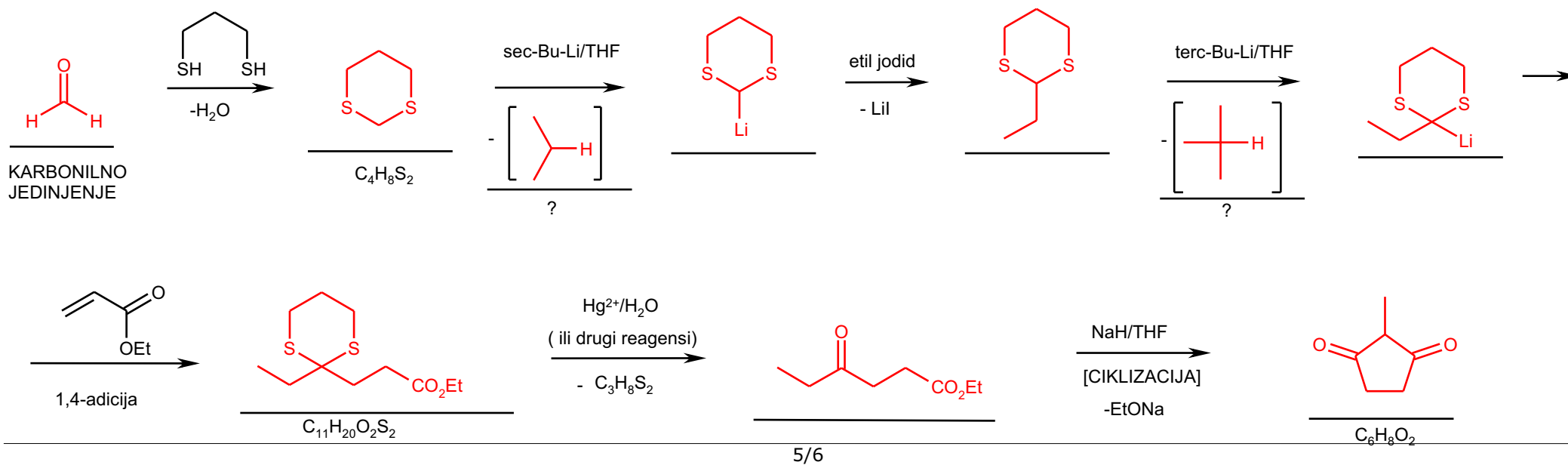
6.

24 p



7.

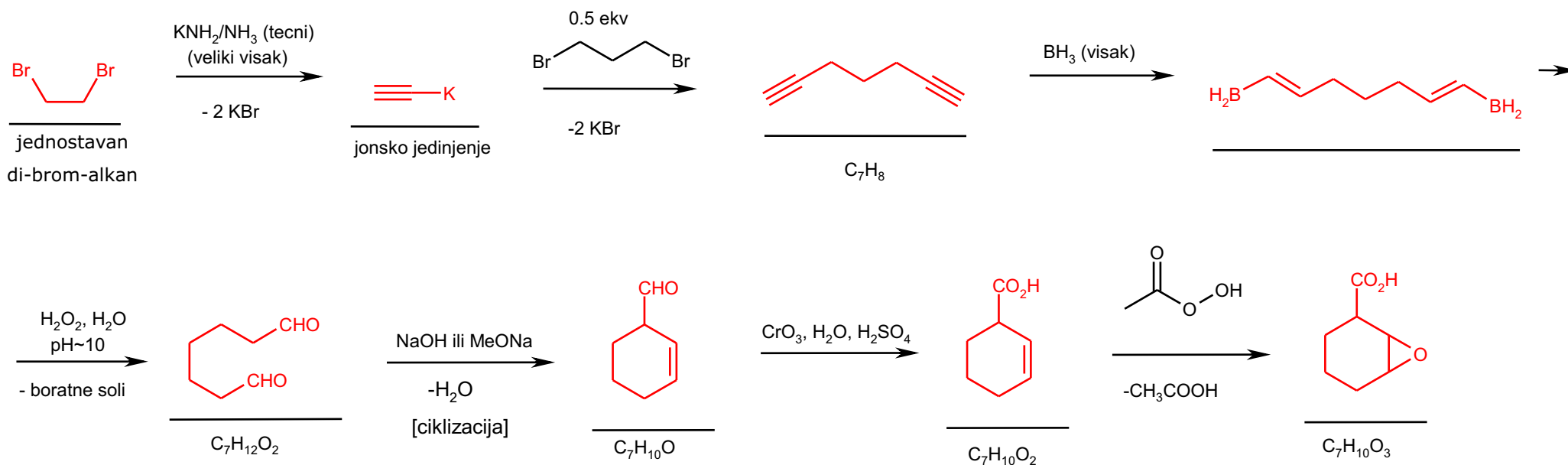
30 p



U zadacima 8 i 9 popuniti reakcione sheme.

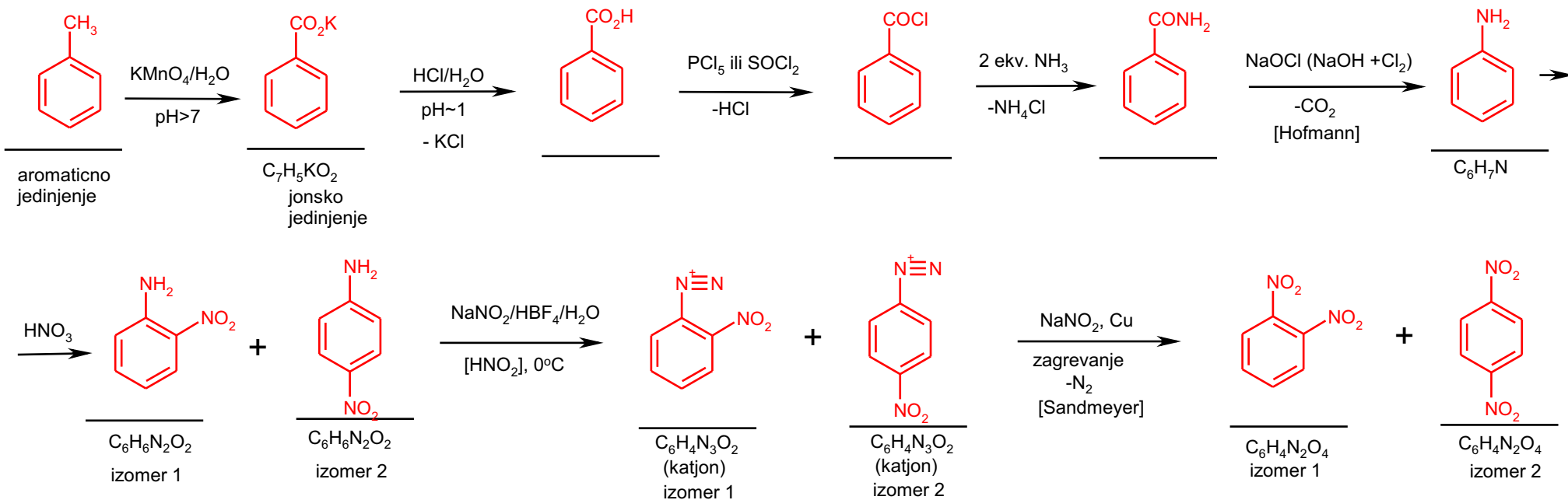
24 p

8.



9.

36 p



OCENJIVANJE JE MODIFIKOVANO U ODNOSU NA RANIJE GODINE (2017 i RANIJE)

OCENJIVANJE

Broj bodova na ispitu: 0 – 70 (minimalno 35 za pozitivnu ocenu)

Broj bodova na vežbama: 18 – 30 (0 koliko student nije završio vežbe, nema uslov za ispit)

Ukupno: do 100

1. **Student na ispitu mora da ima minimum 35 p za pozitivnu ocenu (6).**

Ocene na ispitu (**ne krajnja ocena**).

procenata (%)	poena	ocena na ispitu
0 - 51	0- 34	5
51 - 60	35 - 41	6
61 - 70	42 - 48	7
71 - 80	49 - 55	8
81 - 90	56 - 62	9
91- 100	63 - 70	10

2. Broj bodova na vežbama: 18 – 30, odn. 0 (ako sudent nije završio vežbe).

Minimum poena na vežbama (18 p), ostvaruje svaki student koji završi i odbrani sve vežbe u toku semestra i koji nema više od tri opravdana izostanka sa vežbi. Na vežbama ne postoji broj poena manji od 18, odn. 0 p dobijaju studenti koji nisu završili vežbe. Student koji izostane sa vežbi 4 ili više puta (opravdano ili neopravdano), ne završi sve vežbe i/ili ne odbrani vežbe, **dobija 0 poena i ne može da polaže ispit (ostaje za sledeću godinu).** **Dakle, da bi student stekao pravo da iziđe na ispit, mora da završi i da odbrani sve vežbe, čime po automatizmu dobija 18 p.** Ostatak poena na vežbama (dakle 19-30), dodeljuju studentima, **isključivo asistenti**, i to na osnovu redovnosti pohađanja i odbrane vežbi, kao i na osnovu aktivnog učešća u teorijskom i eksperimentalnom delu vežbi.

Postoji ukupno devet eksperimentalnih vežbi, od kojih svaka završena i odbranjenja vežba donosi minimum 2 p.

Dakle: $9 \times 2 = 18$ (od maksimalno mogućih 30).

Krajnja ocena:

1. Student mora da dobije min. 35 p (51%) na ispitu da bi položio ispit.
2. Ukoliko dobije manje od 35 p (51%) na ispitu, **poeni sa vežbi se ne računaju**, ukupna ocena je automatski negativna, **5**.
3. Ukoliko dobije 35 p (51%) i više na ispitu, **poeni sa vežbi se računaju**, ukupna ocena je automatski pozitivna (6 ili više), a konačna ocena se računa prema ukupnom broju poena.

Ukupan broj poena koji određuje krajnju pozitivnu ocenu (onu koja se upisuje u indeks):

ukupno poena	Krajnja ocena
53-59	6
60-69	7
70-79	8
80-89	9
90-100	10

U praksi, to znači:

- 1) Student koji na ispitu dobije negativnu ocenu (5), **ne može dobiti ukupnu pozitivnu ocenu, računajući i bodove sa vežbi**. Dakle, pozitivna ocena na ispitu (6) je apsolutni zahtev za ukupnu pozitivnu ocenu.
- 2) Student koji na ispitu dobije ocenu 6, **ne može dobiti ukupnu negativnu ocenu, računajući i bodove sa vežbi. Dakle, ocena na ispitu 6 garantuje i ukupnu pozitivnu ocenu** (6 ili 7).

3) Student koji na ispitu dobije ocenu 6-9, može, uz dovoljan broj poena sa vežbi, dobiti **jednu ocenu više**, tj. 7-10.

4) Student koji na ispitu dobije ocenu 6-10, uz ogovarajući "srednji" broj poena sa vežbi, **zadržava istu krajnju ocenu** tj. 6-10.

5) Student koji na ispitu dobije ocenu 7-10, uz ogovarajući "nizak" broj poena sa vežbi, **gubi jednu krajnju ocenu**, tj. dobija 6-9.

PRIMERI:

35p ispit (ocena 6) + 30p vežbe = 65p (ukuna ocena 7); ocena više

35p ispit (ocena 6) + 18p vežbe = 53p (ukuna ocena 6); ista ocena

70p ispit (ocena 10) + 18p vežbe = 88p (ukuna ocena 9); ocena niže

Maksimumi i minimumi poena za **ukupnu pozitivnu ocenu**:

ISPIT	VEŽBE	UKUPNO
MAKSIMUM: 70 P	MINIMUM: 18 P	70 P + 18P = 88 P (<u>9</u>)
MAKSIMUM: 70 P	MAKSIMUM: 30 P	70 P + 30P = 100 P (<u>10</u>)
MINIMUM: 35 P	MINIMUM: 18 P	35 P + 18P = 53 P (<u>6</u>)
MINIMUM: 35 P	MAKSIMUM: 30 P	35 P + 30P = 65 P (<u>7</u>)