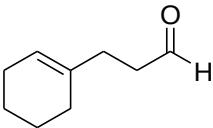
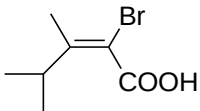
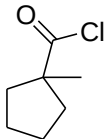
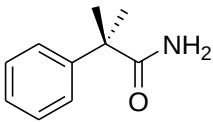
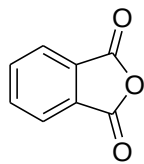


**Kolokvijum iz Organske hemije 2 za studente Biohemije
(II deo) 24. januar 2024. godine**

Ime i prezime	Broj indeksa	Poeni					
		1	2	3	4	Σ	%

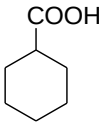
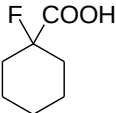
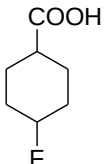
1. Predložite odgovarajuća imena ili nacrtajte strukture sledećih jedinjenja: (6)

a) 	b) 	c) 
_____	_____	_____
d) 	e) 2-metilheksanonitril	f) 
_____	_____	_____

2. Identifikujte najkiselije vodonikove atome u svakom od zadatih molekula. Napišite strukturu enolnog jona koji nastaje deprotonovanjem. (6)

a) propanal
c) cikloheksanon

3. Poredajte po redosledu opadajuće kiselosti sledeće karboksilne kiseline: (popuniti tabelu da se dobije ispravan redosled). (2)

 1	 2	 3	_____ > _____ > _____.
--	--	--	------------------------

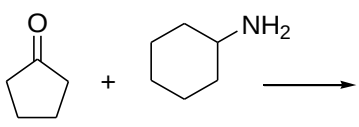
**Kolokvijum iz Organske hemije 2 za studente Biohemije
(II deo) 24. januar 2024. godine**

4. Napišite proizvode kiselo- i bazno-katalizovanog bromovanja cikloheksanona: (6)

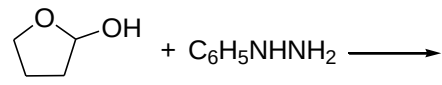
Kiselo-katalizovano bromovanje	Bazno-katalizovano bromovanje

5. Napišite proizvode sledećih kiselo-katalizovanih reakcija. (3+4)

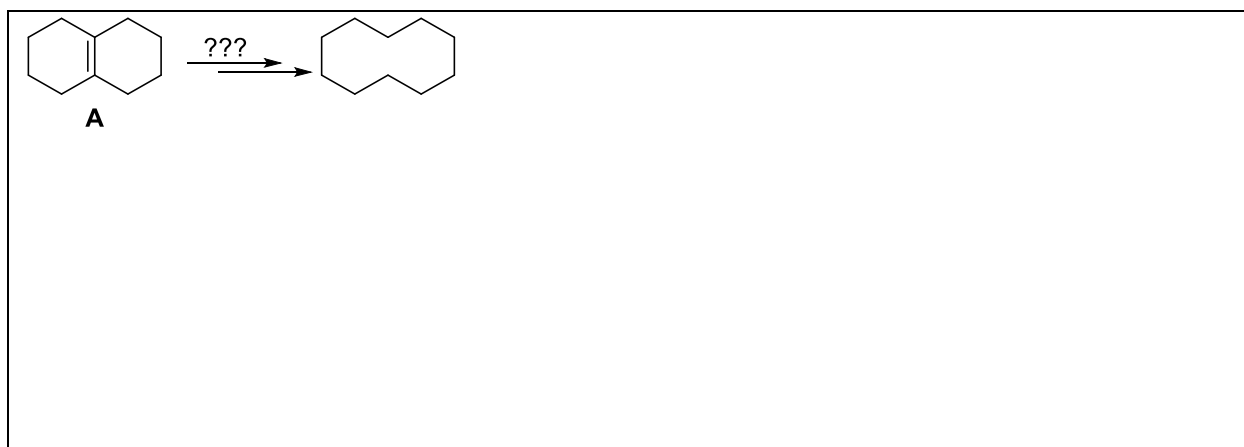
a)



b)



6. Predložiti sintezu ciklododekana iz jedinjenja A (prikazati strukture intermedijera i reakcione uslove). (6)



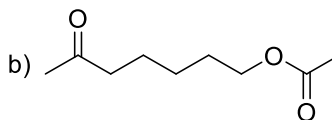
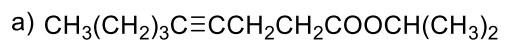
**Kolokvijum iz Organske hemije 2 za studente Biohemije
(II deo) 24. januar 2024. godine**

7. Napišite strukture proizvoda aldolne kondenzacije sledećih aldehida na povišenoj temperaturi: (6)

a) heksanal

b) cikloheksankarbaldehid

8. Predstavite proizvode bazno-katalizovane hidrolize svakog od sledećih estara. (6)



**Kolokvijum iz Organske hemije 2 za studente Biohemije
(II deo) 24. januar 2024. godine**

9. Predložite sintezu 2-metilbutanske kiseline polazeći od 2-hlorbutana. Prikazati intermedijere i reakcione uslove za svaki korak u sintezi! (6)

10. Navedite kako biste sintetizovali sledeća jedinjenja iz pentanonitrila: (6)

a) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$

b) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$

c) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CD}_2\text{ND}_2$