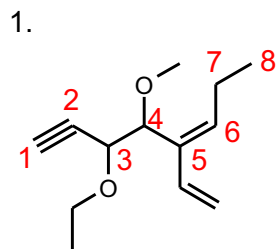


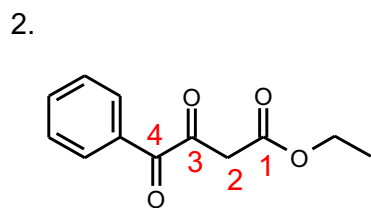
REŠENJE

1. Prikazane su strukture jedinjenja 1 - 8. Ispod svake strukture napisati tačno hemijsko ime datog jedinjenja, **isključivo štampanim slovima**. Na svakoj strukturoj formuli obavezno obeležiti brojevima redosled numeracije.

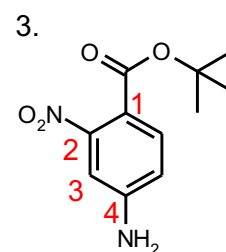
2p svaki,
16 p ukupno



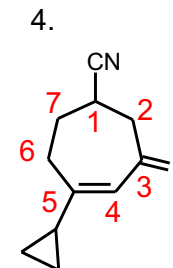
3-etoksi-4-metoksi-
5-vinil-okt-5-en-1-in



etil-3,4-dioksa-4-fenil-
butanoat

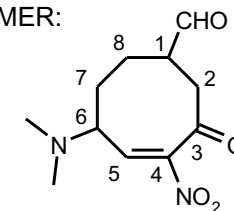


t-butil 4-amino-
2-nitro-benzoat

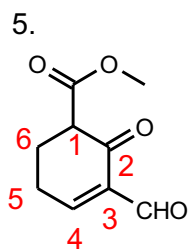


5-ciklopropil-3-
okso-ciklohept-4-
en-karbonitril

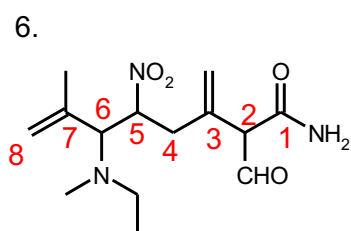
PRIMER:



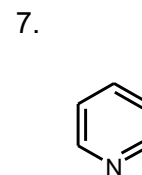
6-(N,N-DIMETILAMINO)-
4-NITRO-3-OKSO-CIKLO-
OKT-4-EN-1-KARBALDEHID



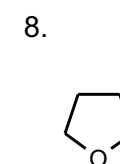
metil 3-formil-2-okso-
ciklohex-3-en-1-karboksilat



6-(N-etil, N-metil)amino-2-
formil-7-metil-3-metiliden-
5-nitro-okt-7-en-karboksamid



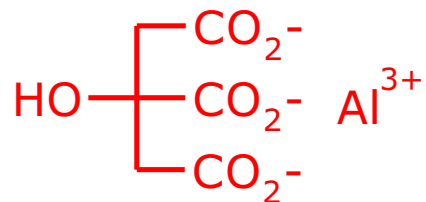
piridin



tetrahidrofuran

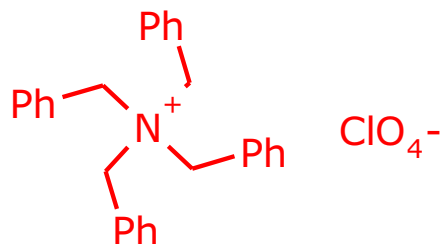
2. Nacrtati precizne 2D strukturne formule (ne bruto formule) sledećih jedinjenja 1 - 9. Precizno označiti položaj negativne i pozitivne šarže i tačan stehiometrijski odnos (gde postoji). Važne napomene: u većini slučajeva postoji veliki broj različitih, tačnih odgovora. Mnoga jedinjenja su termodinamički nestabilna i ne postoje kao takva.

1.



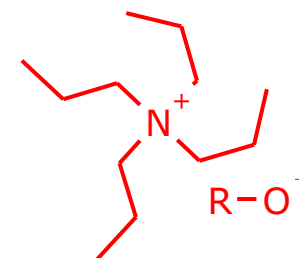
ALUMINIJUM
CITRAT

2.



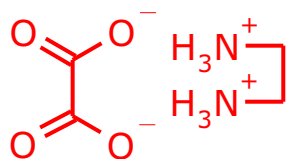
(TETRA-BENZIL-AMONIJUM)
PERHLORAT

3.



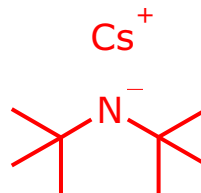
(TETRA-PROPIL-AMONIJUM)
ALKOKSID

4.



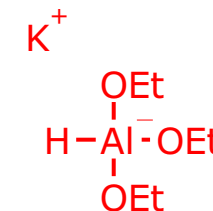
SO 1,2-DIAMINO-ETANA I
DI-KARBOKSILNE KISELINE
(STEHIOMETRIJSKI ODNOS 1:1)

5.



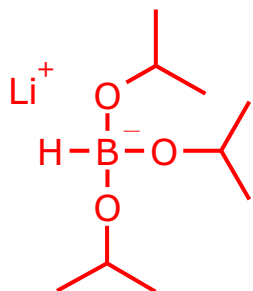
CEZIJUM DI-terc-BUTILAMID
(metalni amid)

6.



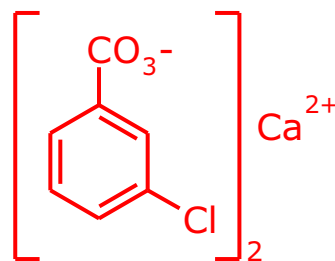
KALIJUM-(TRI-ETOKSI)ALUMINIJUMHIDRID

7.



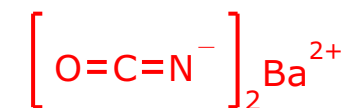
LITIJUM-(TRI-izo-PROPOKSI)BORHIDRID

8.



KALCIJUMOVA SO
3-HLOR-PERBENZOEVE KIS.

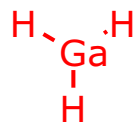
9.



BARIJUM CIJANAT

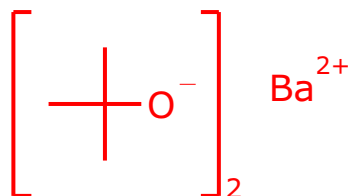
2. Nacrtati precizne 2D strukturne formule (ne bruto formule) jedinjenja 10 - 20. Precizno označiti položaj negativne i pozitivne šarže i tačan stehiometrijski odnos (gde postoji). Važne napomene: u većini slučajeva postoji veliki broj različitih, tačnih odgovora. Mnoga jedinjenja su termodinamički nestabilna i ne postoje kao takva. **2 p SVAKI**

10.

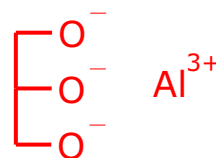


GALIJUM HIDRID

11.

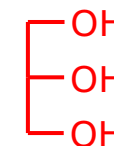
BARIJUM *tert*-BUTOKSID

12.

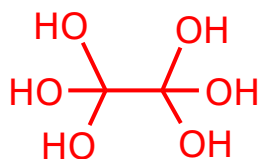


ALUMINIJUM ALKOKSID GLICERINA

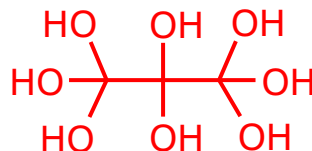
13.

NAJJEDNOSTAVNIJI STABILAN
TRO-HIDROKSILNI ALKOHOL

14.

NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
HEKSA-HIDROKSILNI ALKOHOL
(NESTABILAN, GEMINALNA STRUKTURA)

15.

NAJJEDNOSTAVNIJE MOGUĆE
OKTA-METOKSI JEDINJENJE
(STABILAN, GEMINALNA STRUKTURA)

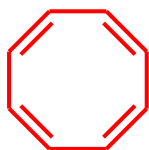
16.

NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
HEKSA-FLUOR ALKIN (STABILAN)

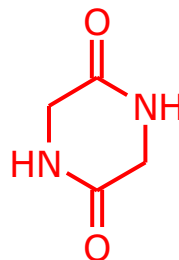
17.

NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
CIKLIČNI DIEN (NIJE STABILAN)

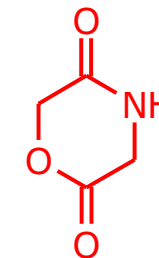
18.

NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
STABILNI CIKLIČNI TETRAEN

19.

NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI MONOCIKLIČNI
DI-LAKTAM (NE HIDRAZID)

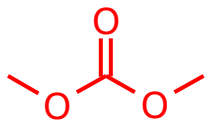
20.

NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI MONOCIKLIČNI
LAKTON-LAKTAM (BEZ N-O VEZE)

2. Nacrtati precizne 2D strukturne formule (ne bruto formule) sledećih jedinjenja 21 - 29. Precizno označiti položaj negativne i pozitivne šarže i tačan stehiometrijski odnos (gde postoji). Važne napomene: u većini slučajeva postoji veliki broj različitih, tačnih odgovora. Mnoga jedinjenja su termodinamički nestabilna i ne postoje kao takva.

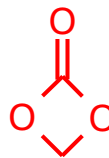
2 p SVAKI

21.



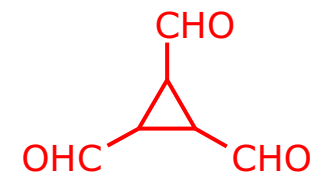
NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
DIALKIL KARBONAT

22.



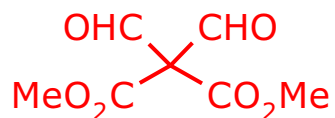
NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
CIKLIČNI KARBONAT

23.



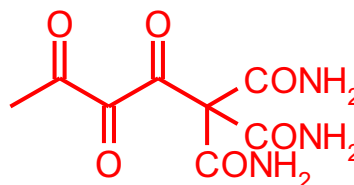
NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI CIKLIČNI
TRIALDEHID (NIJE STABILAN)

24.



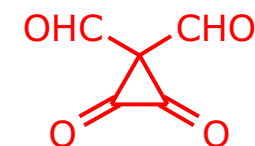
NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
DI-ESTAR-DIALDEHID

25.



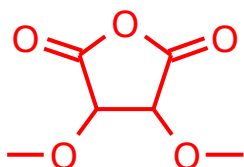
NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
TRI-KETO-TRI-KARBOKSAMID

26.



NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
CIKLIČNI DI-KETO-DI-ALDEHID

27.



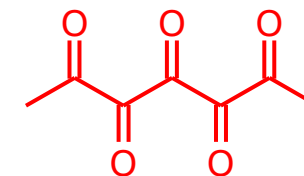
CIKLIČNI ANHIDRID NAJJEDNOSTAVNIJE STABILNE
DI-METOKSI-DI-KARBOKSILNE KISELINE

28.



NAJJEDNOSTAVNIJA MOGUĆA
TETRA-ALKIN-KARBOKSILNA KISELINA

29.



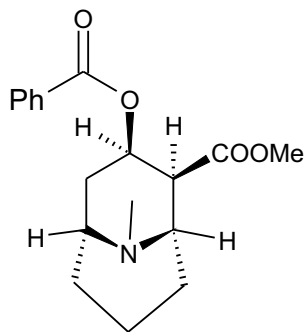
NAJJEDNOSTAVNIJI MOGUĆI
ACIKLIČNI PENTA-KETON

3. Prikazane su projekzione formule jedinjenja 1,2, 3 i 4. Ispod njih su prikazane i konformacione formule A, B, C i D ali samo u obliku osnovnog skeleta. Tanke crne linije predstavljaju otvorene valence.

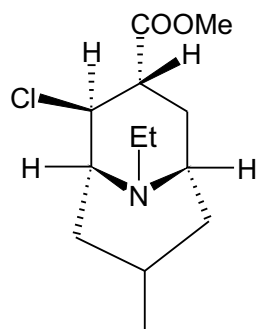
Na konformacionim formulama **označiti položaj svakog supstituenta različitog od vodonika**. Takođe, na osnovnom skeletu konformacione formule, gde je potrebno, **dopisati i simbol odgovarajućeg heteroatoma**.

5 p SVAKI

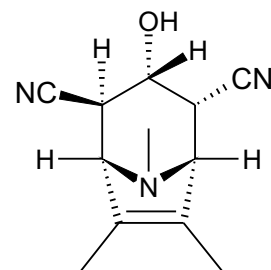
1



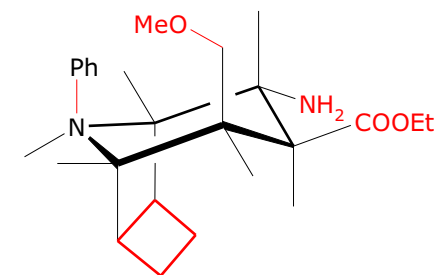
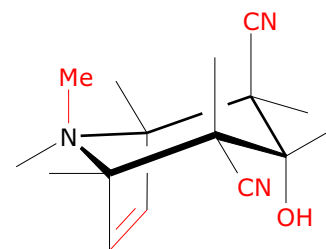
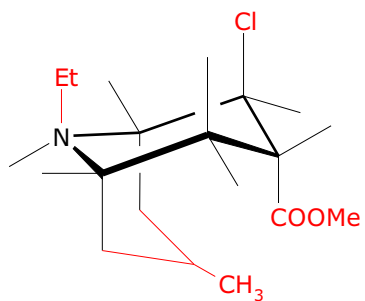
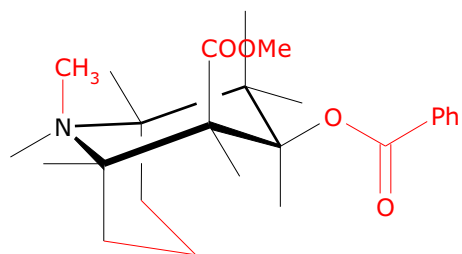
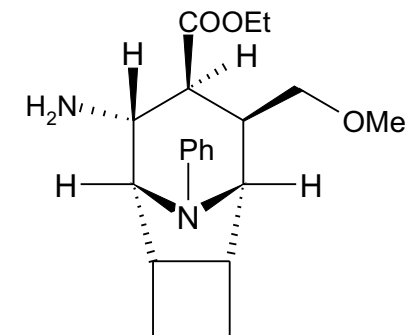
2



3

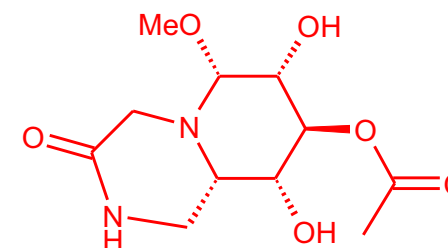
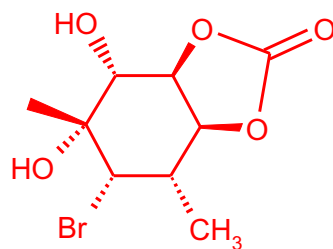
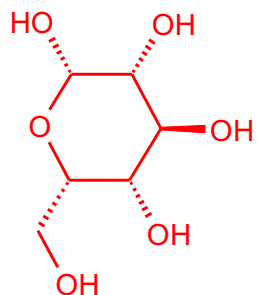
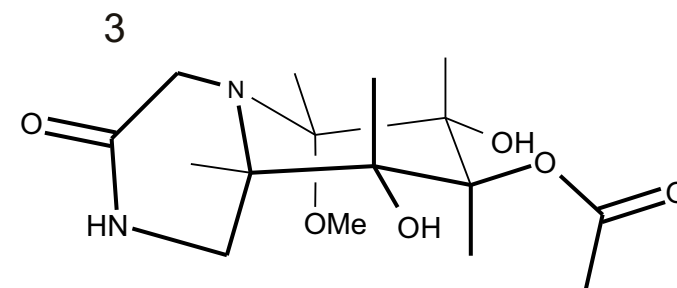
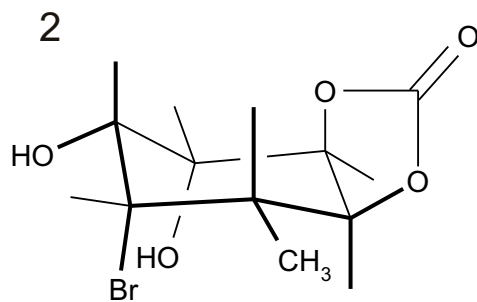
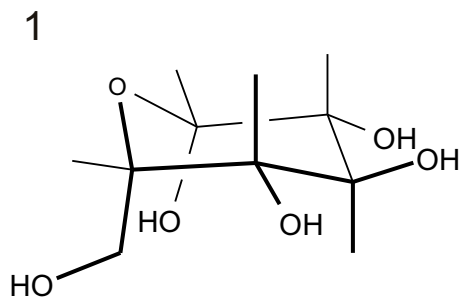


4



4. Na osnovu konformacionih formula 1-3, nacrtati projekcione formule i klinastim vezama označiti tačanu stereochemiju (cis/trans) svih supstituenata različiti od vodonika.

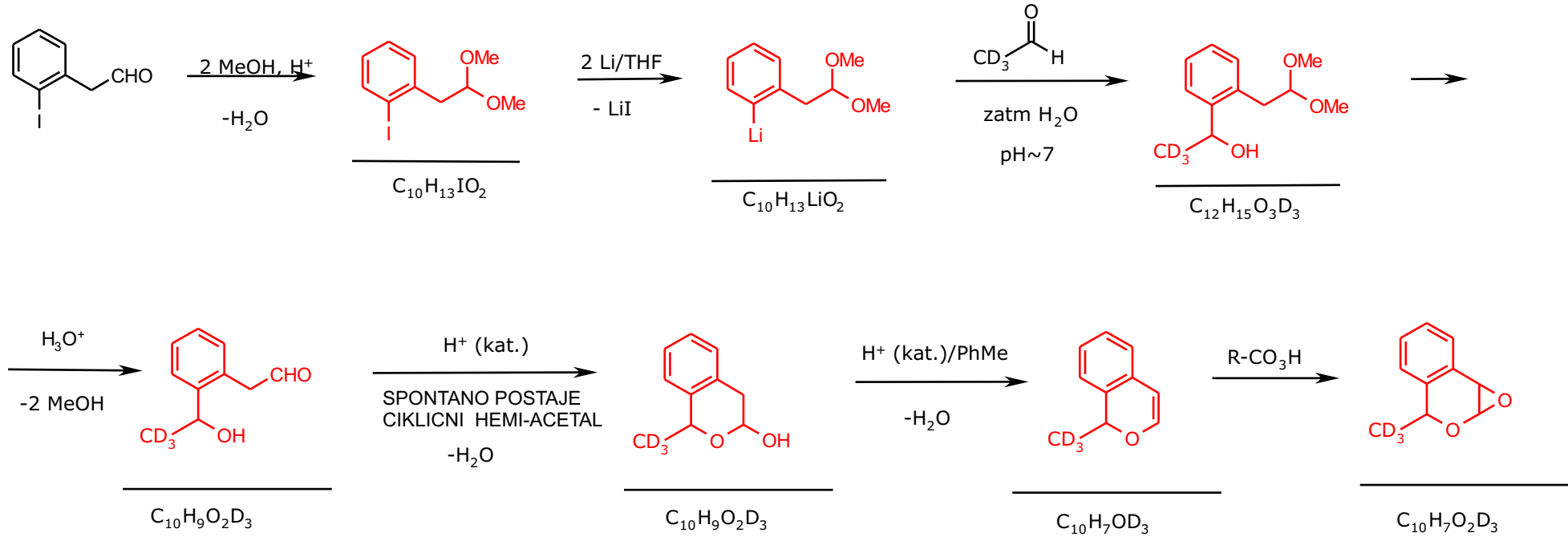
5 p SVAKI



REŠENJE

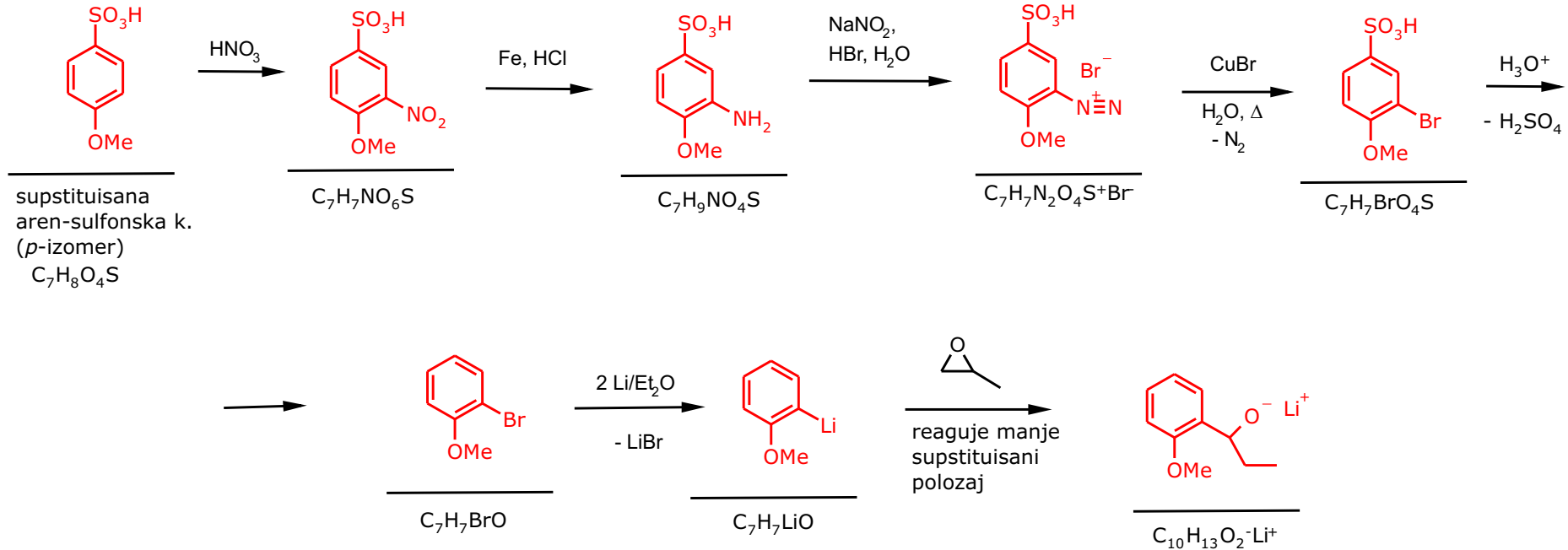
7. U reakcionoj shemi prikazati strukture intermedijera i krajnjeg proizvoda. Tačno obeležiti položaj svakog atoma deuterijuma (D).

21P



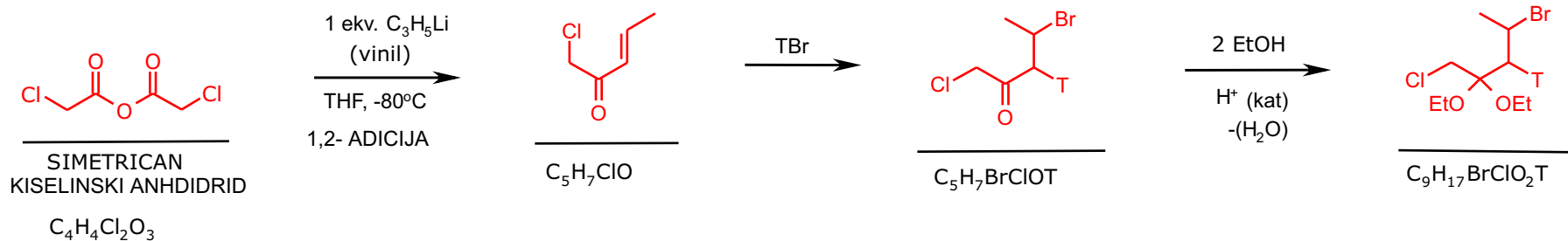
8. U reakcionoj shemi prikazati strukture svih jedinjenja. Obeležiti položaj svih + i - šarži.

24P



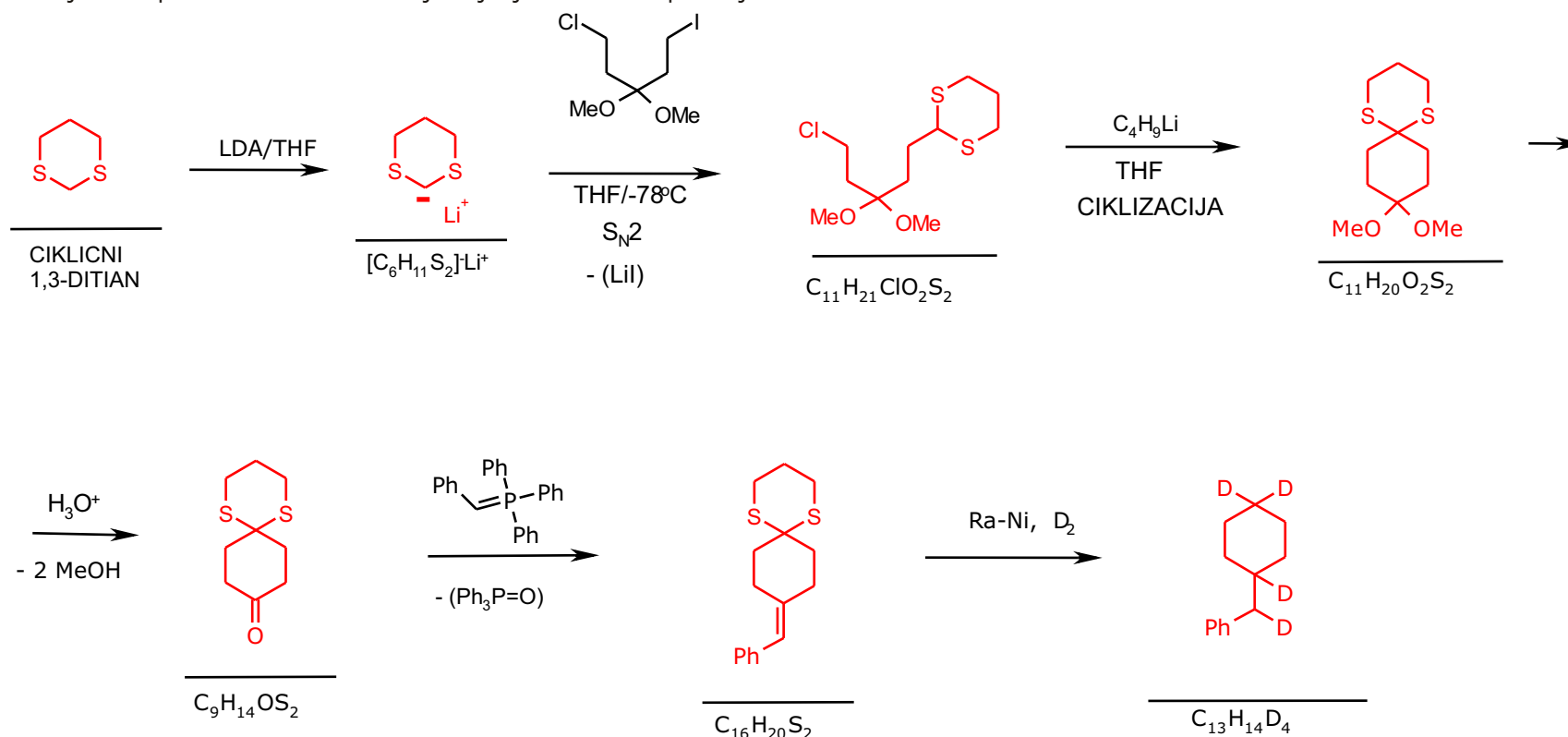
9. U reakcionoj shemi prikazati strukture svih jedinjenja .Obeležiti položaj T atoma. (Obratiti pažnju na smer 1,4-adicije).

12P



10. U reakcionoj shemi prikazati strukture svih jedinjenja. Obeležiti položaje D atoma.

21P



11. U reakcionoj shemi prikazati strukture svih jedinjenja .

