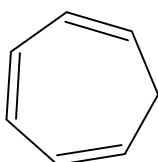


Organska kemija, 2. letnik kemije

1. junija 2006

1. Kako razcepimo vez C=C pri organskih spojinah? Pri kakšnih tipih spojin lahko to napravimo? Napišite nekaj reakcij. Kaj nastane pri oksidativni dekarboksilaciji ciklobutan-1,2-dikarboksilne kisline? Napišite reakcijsko shemo.
2. Kako sintetiziramo aldoze? Napišite reakcijske sheme.
3. Kako bi sintetizirali iz etil acetata in dietil oksalata naslednjo spojino? Napišite reakcijsko shemo.
 $\text{HOCH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
4. Z asimetrično sintezo želimo pripraviti naslednjo spojino R-konfiguracije.
 $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$. Kako? Napišite reakcijsko shemo.
5. Napišite β -D-glukozo v vseh treh projekcijah. Napišite L-glukozo v Haworthovi projekciji. Označite α -, in β obliko.
6. Trans-7,8-dimetilciklookta-1,3,5-trien želimo odpreti disrotatorno. Pod kakšnimi pogoji moramo izvajati reakcijo? Kaj nastane?
7. Kaj nastane iz spojine A pod termičnimi pogoji in kaj pod fotokemičnimi pogoji?



8. Razložite pojav mutarotacije. Ali so ketoze reducenti? Zakaj »da« ali zakaj »ne«?