

Organska kemija, 2. letnik kemije, pisni izpit  
4. septembra, 2001

1. Kako potekajo elektrofilne substitucije pri aromatskih spojinah? Kako vplivajo na potek reakcije skupine, ki so že vezane v aromatskem obroču. Napišite primer. ✓
2. Kaj nastane pri reakciji HCN na 4-metilberzaldehyd in sledeči hidrolizi? Ali je produkt, ki pri tem nastane, kiralen? Ali je optično aktiven?
3. Kako bi sintetizirali spojine tipa  $R-CH(NH_2)COOH$ ? Ali znate pripraviti to vrsto spojin na več načinov? ✓

4. Kako bi izvedli naslednjo reakcijo? Definirajte reakcijo in reakcijske pogoje.



5. Kako bi po claisenovi kondenzaciji pripravili naslednjo spojino:  
 $EtOOC-CO-CH_2COOEt$
6. Kako reduciramo karbonilne spojine do alkoholov? Napišite mehanizme. ✓
7. Iz katere spojine nastanejo po ozonolizi in sledeči reakciji naslednji produkti?  
a)  $MeCHO$   
b)  $MeCOMe + MeCH_2CHO$   
Napišite mehanizem reakcije.