



Universitat Autònoma de
Barcelona
Departament de Química
Orgànica

5 de setembre de 2003
Examen de segona convocatòria
Mecanismes de Reacció

Grup 1: Marta Figueredo
Grup 2: Roser Pleixats

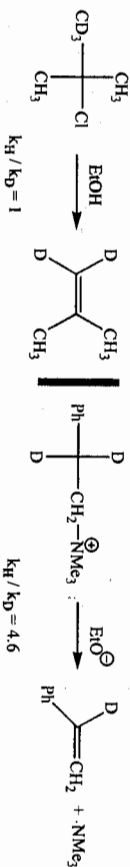
Nom i Grup:

Edifici Cn
3 Bellaterra (Barcelona)

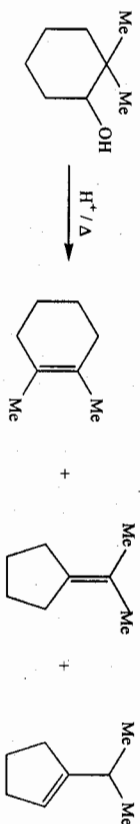
- 1.- Expressa l'equació de velocitat simplificada per la formació de C en el següent mecanisme, assumint que B és un intermedi molt reactiu i que les concentracions de D i E són constants.



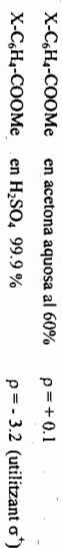
- 2.- Què indiquen els valors de l'efecte isotòpic en les següents reaccions?



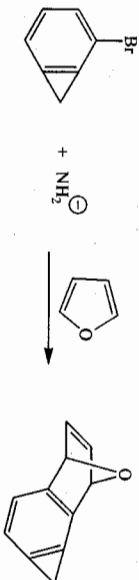
- 3.- Explica la formació dels productes finals en la següent transformació:



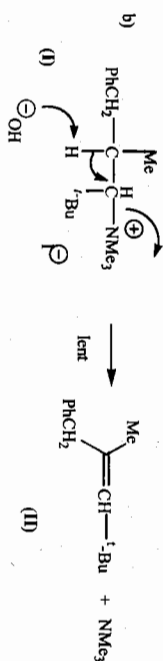
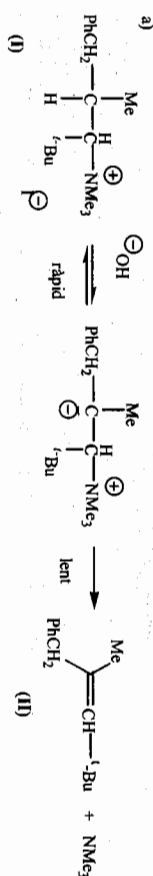
- 4.- Explica els valors de ρ per a la hidròlisi dels benzoiats de metil substituïts a la posició para:



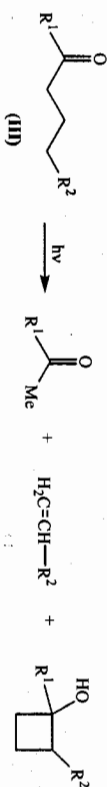
- 5.- Proposa un mecanisme per a la següent reacció:



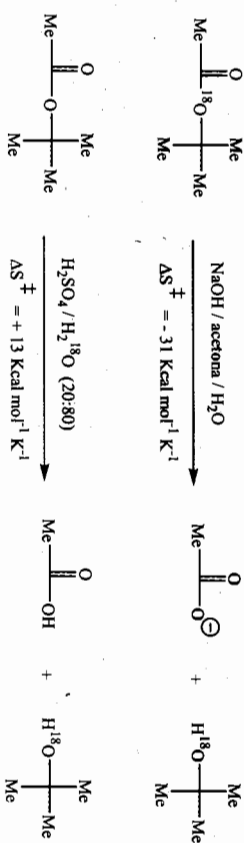
- 6.- Si el iòd d'amoni quaternari I s'escalfa en medi bàsic aquós es forma lentament l'olefina II i s'elimina trimetilamina. Es proposen dos mecanismes: a) un procés en dues etapes i b) un procés concertat. Disseny dos experiments que permetin decidir-se per un o altre mecanisme.



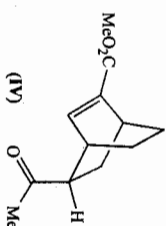
- 7.- Justifica els productes que s'obtenen per irradiació de les cetonas tipus III



- 8.- Proposa un mecanisme per cadascuna de les següents hidròlisis d'esters tenint en compte les dades que es donen (marcarge isotòpic, entropia d'activació):



- 9.- Proposa una síntesi del compost IV mitjançant una reacció de cicloadició. Justifica'n la regioselectivitat i indica quin tipus d'activació (tèrmica o fotoquímica) seria necessària.



- 10.- Indica el tipus de reacció, condicions i mecanisme de la transformació següent:

