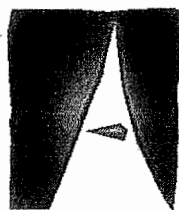


Departament de Química
Unitat de Química Orgànica

Edifici Cn
08193 Bellaterra (Barcelona). SPAIN



Universitat Autònoma de
Barcelona

MECANISMES DE REACCIÓ

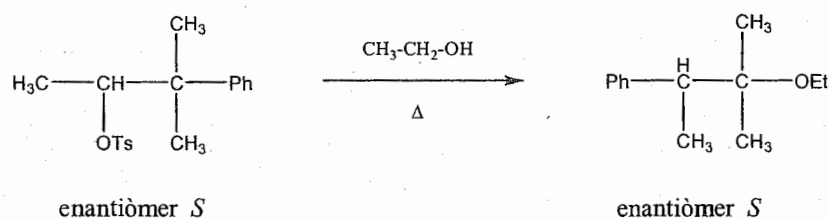
Curs 2004-05. 2a Convocatòria, Setembre 2005

Grup 1: Dra Marta Figueredo; Grup 2: Dra Roser Pleixats

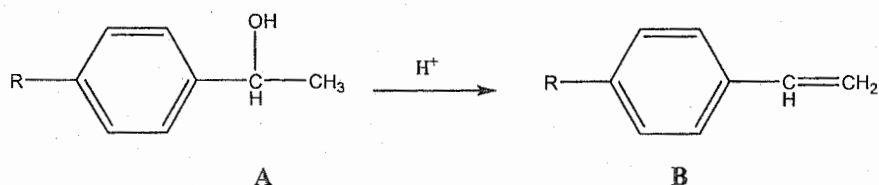
Nom:

Grup:

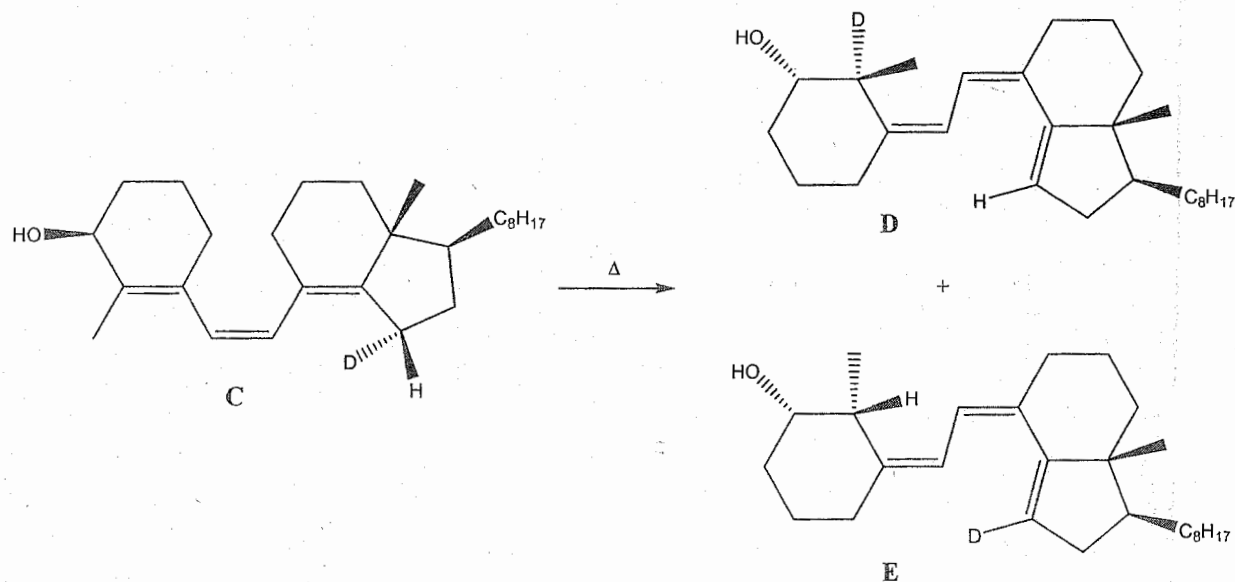
1.- Expliqueu detalladament el mecanisme de la següent transformació tenint en compte les dades estereoquímiques:



2.- Les constants de velocitat de la deshidratació catalitzada per àcid dels alcohols A per donar els alquens B augmenten per substituents R electrodonadors, i disminueixen per substituents R electroatracients. Correlacionen amb la constant σ^+ de Hammett, amb una $\rho = -3.0$. Proposeu un mecanisme per aquesta reacció i digueu quina seria l'etapa determinant de la velocitat.

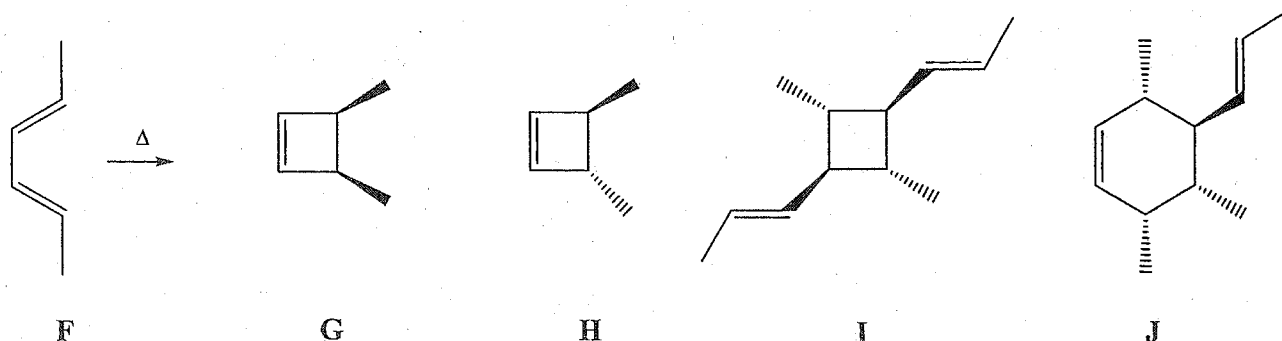


3.- En la següent transformació de C en una barreja de D i E, justifiqueu mecanísticament l'obtenció dels productes finals i la seva estereoquímica. De quin tipus de reacció es tracta?

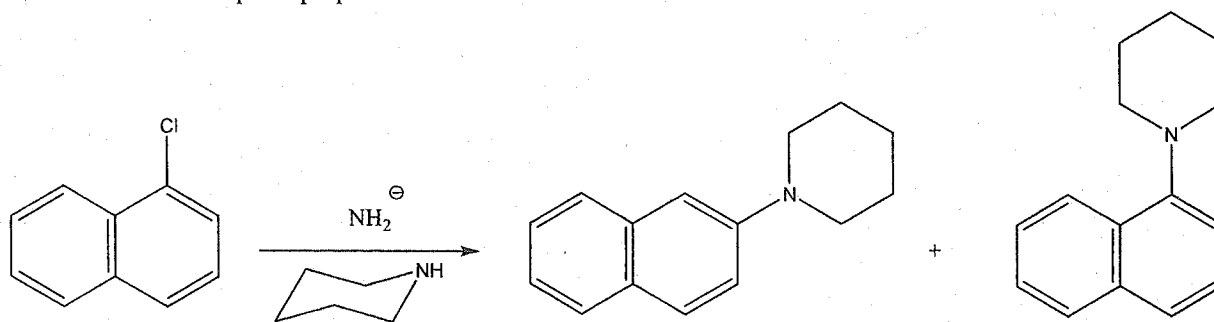


4.- En solució i a les fosques, el bromur d'hidrogen s'addiciona al bromur d'al·lil per donar 1,2-dibromopropà. Ara bé, en presència d'una traça de peròxid de benzoil, el producte que s'obté és l'1,3-dibromopropà. Doneu una justificació mecànica.

5.- Quins dels productes finals G, H, I, J dibuixats es podrien formar i quins no es formarien en escalfar el diè F?. Per què?. Digueu el tipus de reacció que conduiria a cada producte final.



6.- a) L'1-cloronaftalè reacciona amb amidur potàssic en piperidina per donar una mescla de dos productes. Proposeu un mecanisme detallat que expliqui la seva formació.



b) Quin seria el producte majoritari que esperariu de la reacció del 4-nitro-1-cloronaftalè amb piperidina (sense amidur potàssic)?. Quin seria el mecanisme més probable en aquest cas?. Detalleu-lo i raoneu la vostra resposta. Proposeu un experiment de marcatge que us permeti diferenciar entre el mecanisme de l'apartat a) i el de l'apartat b).