כימיה אורגנית למדעי החיים ומדעי הגיאולוגיה

פרק 11 - מערכות מצומדות

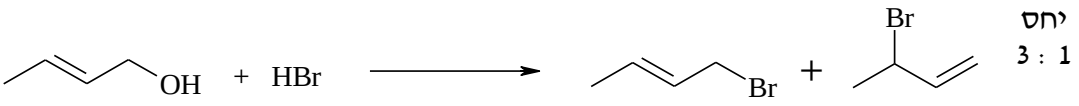
תוכן העניינים

1. כללי 1

מערכות מצומדות:

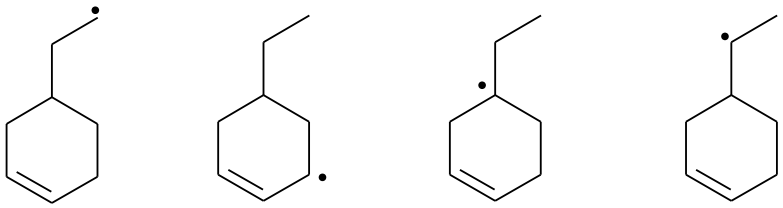
שאלות:

1) בתגובת ההתמרה נוקלאופילית הבאה התקבלו התוצרים הבאים:

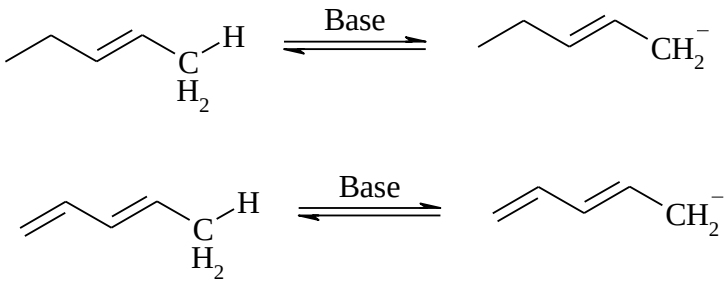


מה מנגנון התגובה?

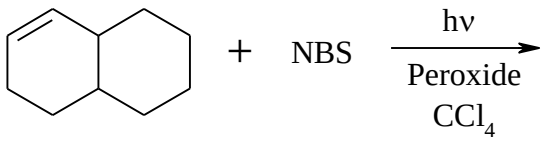
2) דרגו את הרדיקלים האלקיליים הבאים לפי יציבותם:



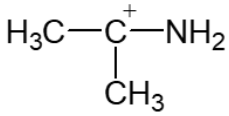
3) לאיזו מהמולקולות הבאות חומציות גבוהה יותר (העזרו בתאוריית הרזוננס)?

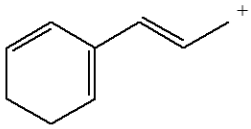


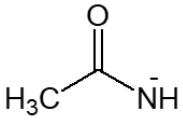
4) כמה תוצרים יתקבלו בתגובה הבאה?



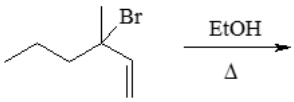
5) צייר את מבני הרזוננס האפשריים וציין מי המבנה היציב ביותר עבור כל מולקולה:

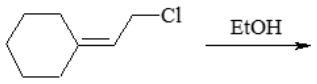
א. 

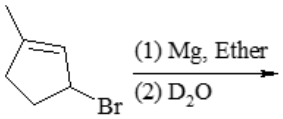
ב. 

ג. 

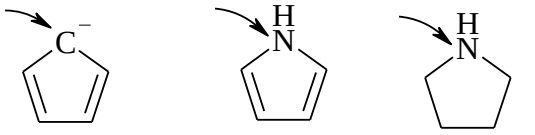
6) רשום את תוצרי התגובות הבאות:

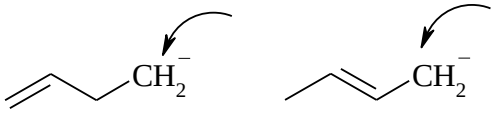
א. 

ב. 

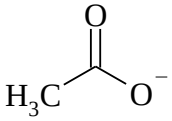
ג. 

7) קבעו את ההיברידיזציה של האטומים המסומנים, והצורה המרחבית מסביב לאטום:

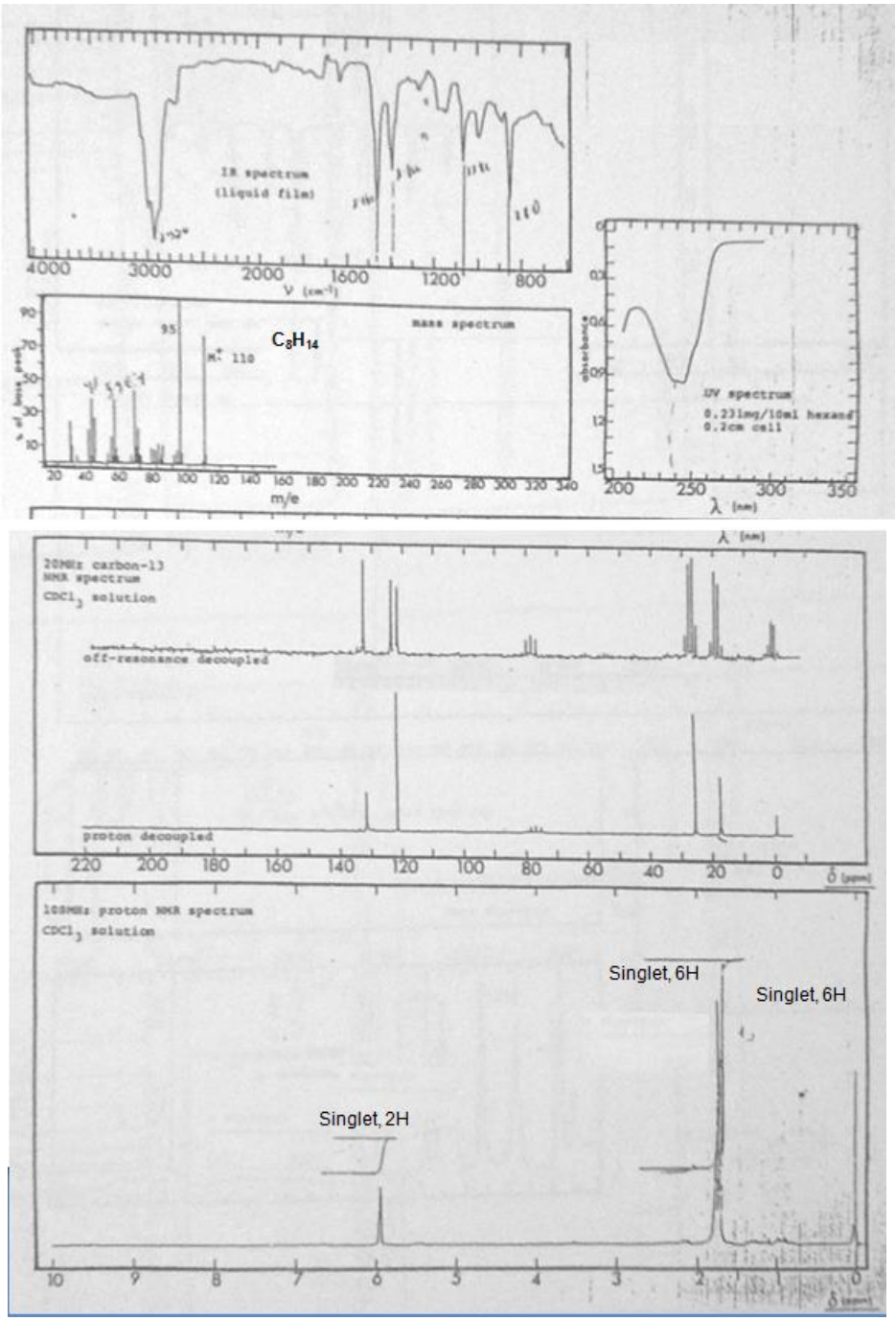




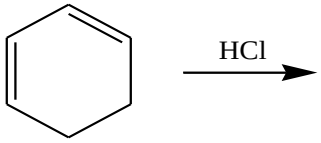
8) תוך שימוש בתיאוריית הרזוננס, הסבירו מדוע אורך שני קשרי ה-C-O במולקולה זהה?

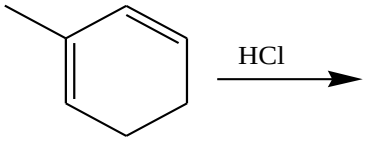


9) מהו מבנה התרכובת שמתאים לנתונים הספקטרליים הבאים:

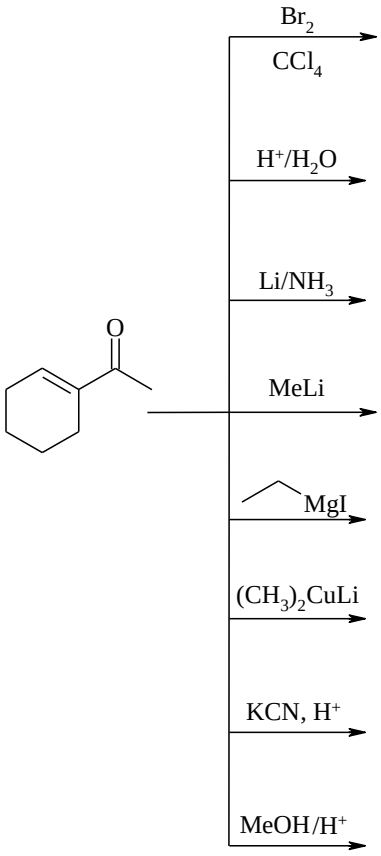


10) פרט את התוצרים המתקבלים בהידרוהלוגנציה של החומרים הבאים:

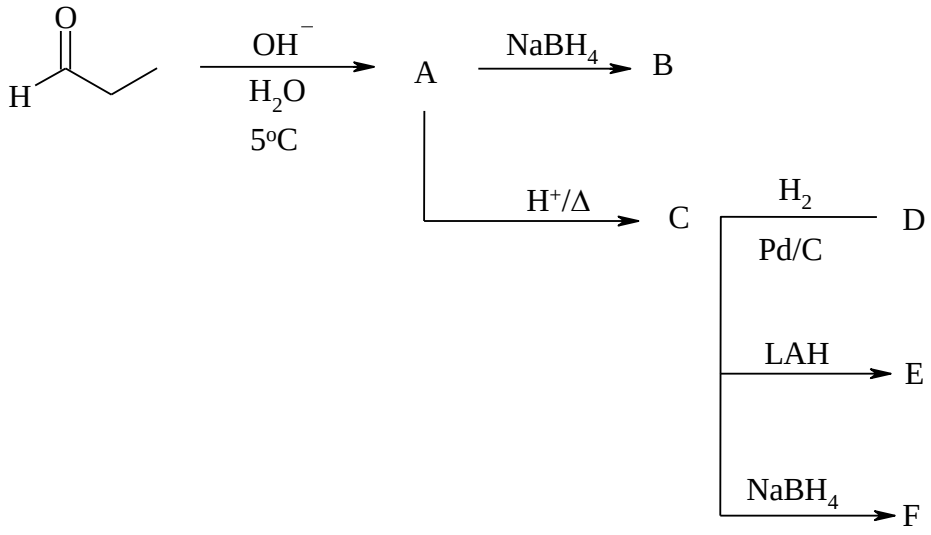




11) רשום את תוצאות התגובות הבאות:

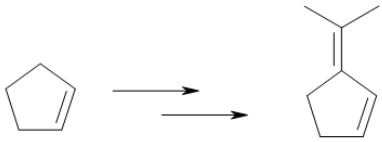


12) השלם את הסכימה הבאה:

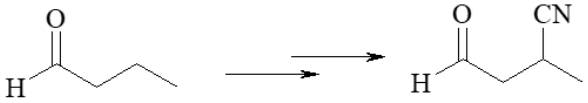


13) הצע דרך סינטטית לקבלת התוצרים הבאים:

א.

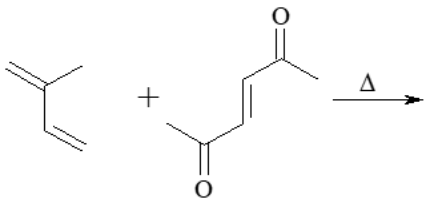


ב.

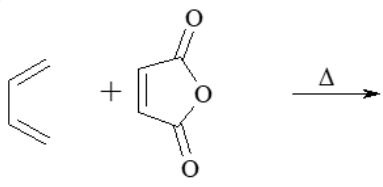


14) מה יהיו תוצרי התגובות הבאה?

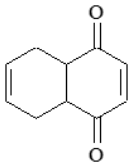
א.

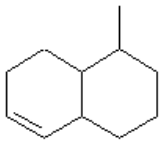


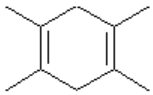
ב.

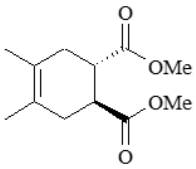


15) הציעו דיאן ודיאנופיל שיתנו בתגובת דיאלס-אלדר את התוצרים הבאים:

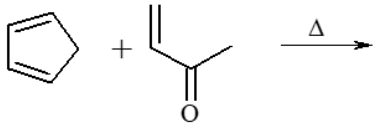
א.


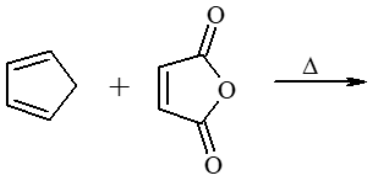
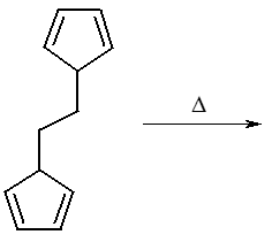
ב.


ג.


ד.


16) מה יהיו תוצרי התגובות הבאות?

א.


ב.


ג.