

# כימיה אורגנית

פרק 5 - אלקטרונים לא מאותרים

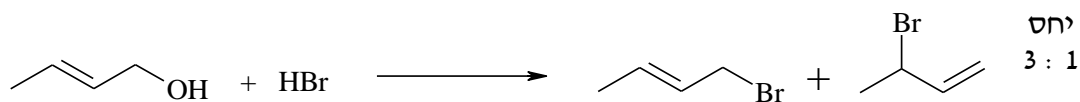
תוכן העניינים

1. כללי..... 1

## מערכות מצומדות:

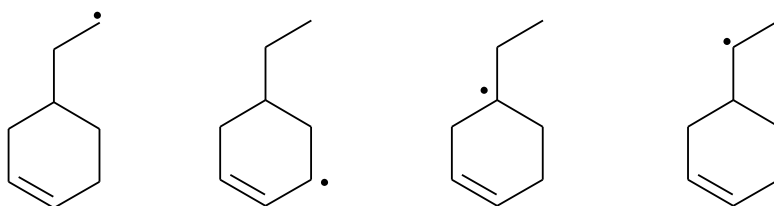
### שאלות:

(1) בתגובת ההתמרה נוקלאופילית הבאה התקבלו התוצרים הבאים:

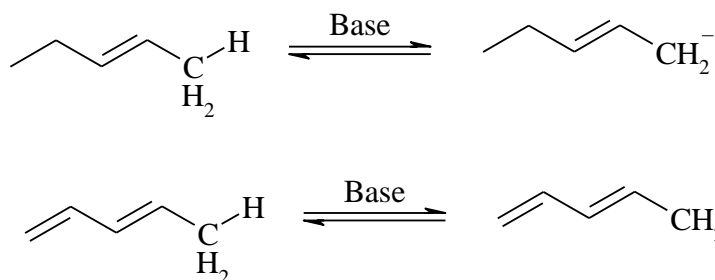


מה מנגנון התגובה?

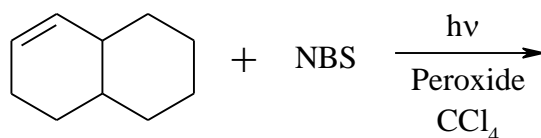
(2) דרגו את הרדיקלים האלקיליים הבאים לפי יציבותם:



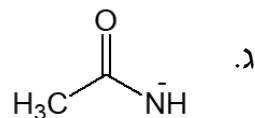
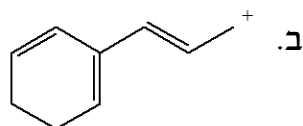
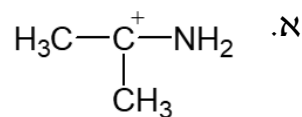
(3) לאיזו מהמולקולות הבאות חומציות גבוהה יותר (העזרו בתאוריית הרזוננס)?



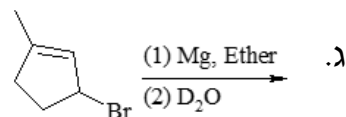
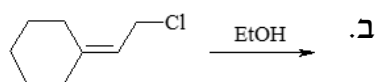
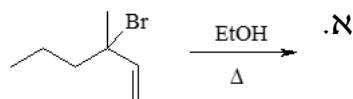
(4) כמה תוצרים יתקבלו בתגובה הבאה?



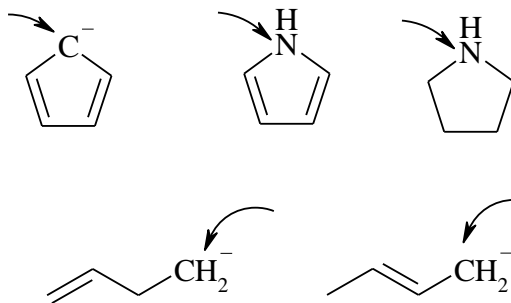
5) צייר את מבני הרזוננס האפשריים וציין מי המבנה היציב ביותר עבור כל מולקולה:



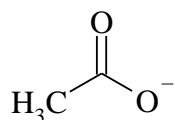
6) רשום את תוצרי התגובות הבאות:



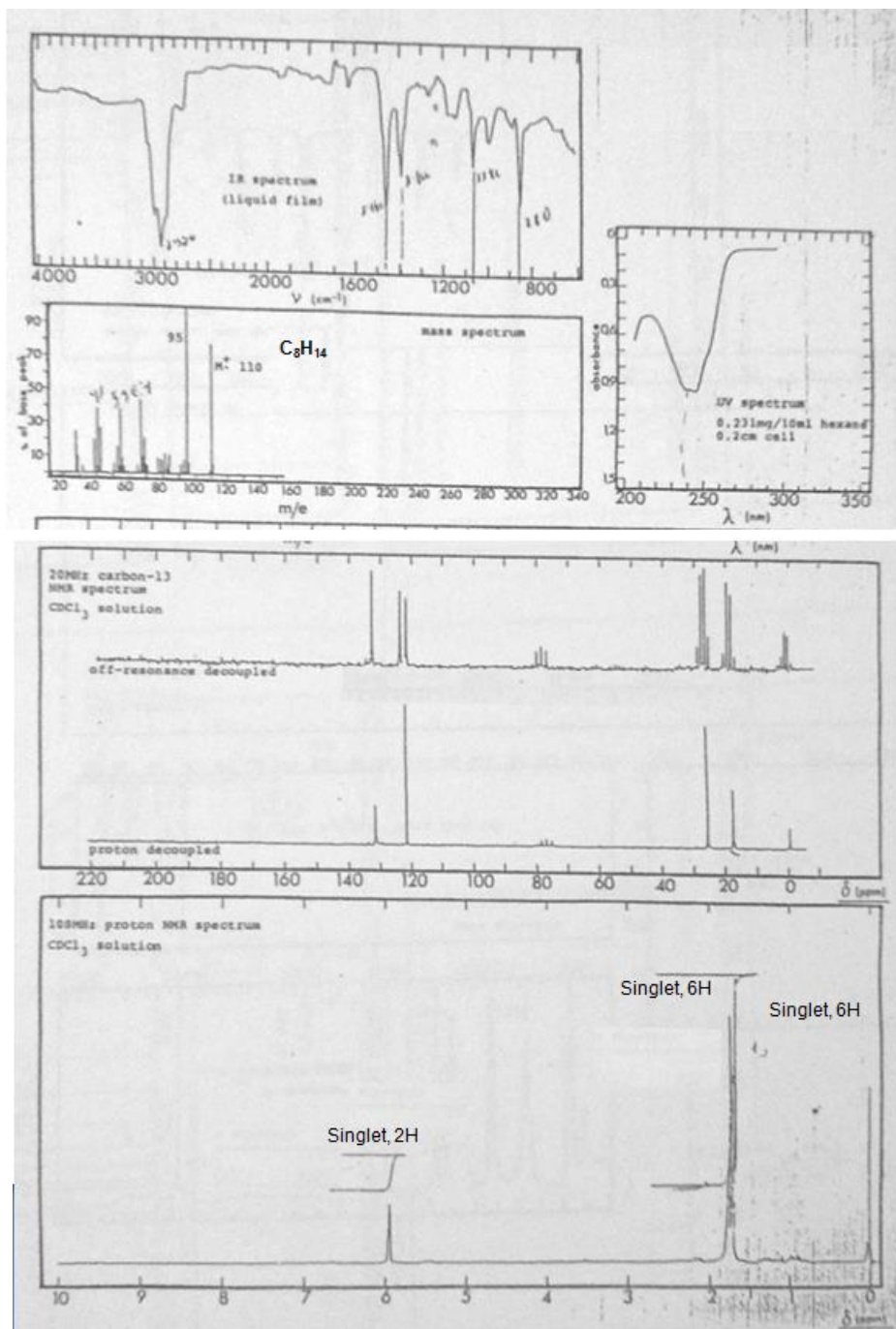
7) קבעו את ההיברידיזציה של האטומים המסומנים, והצורה המרחבית מסביב לאטום:



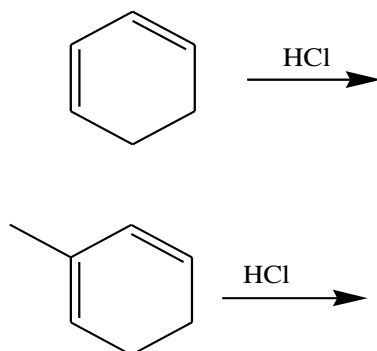
8) תוך שימוש בתיאוריית הרזוננס, הסבירו מדוע אורך שני קשרי ה-C-O במולקולה זהה?



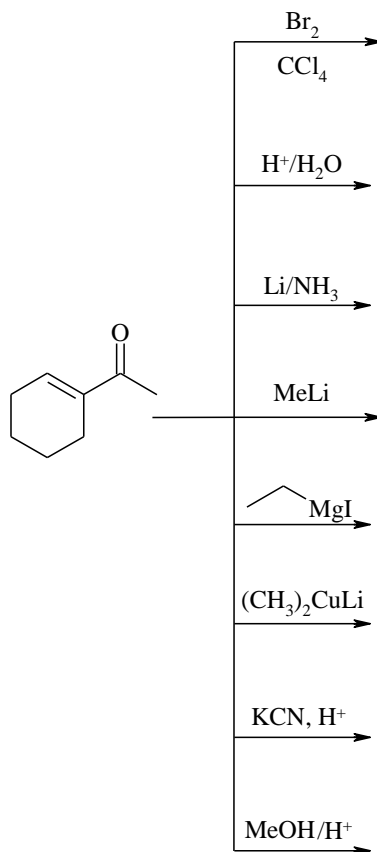
9) מהו מבנה התרכובת שמתאים לנתונים הספקטרוניים הבאים:



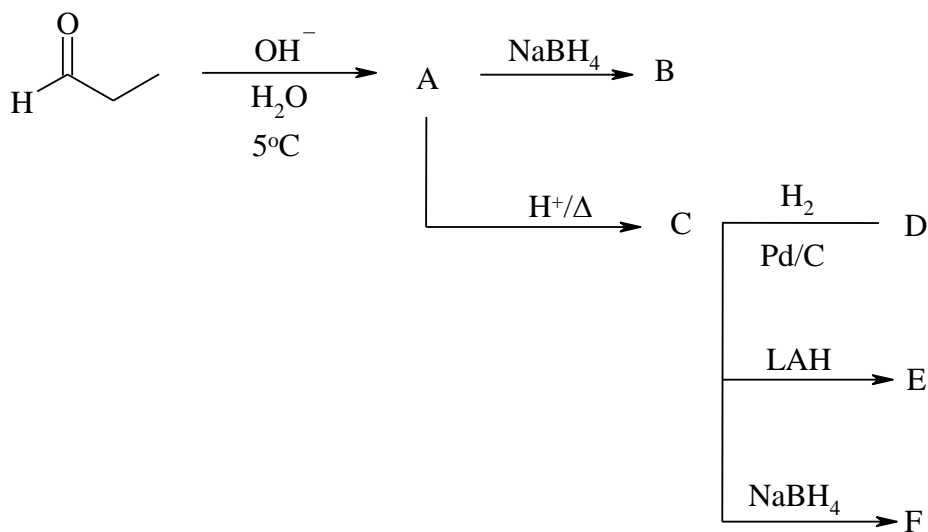
10) פרט את התוצרים המתקבלים בהידרוהלוגנציה של החומרים הבאים:



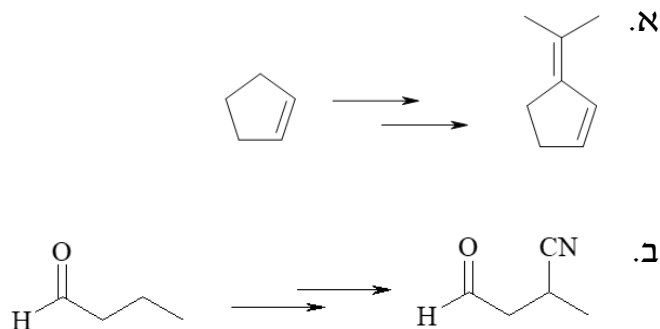
11) רשום את תוצאות התגובות הבאות:



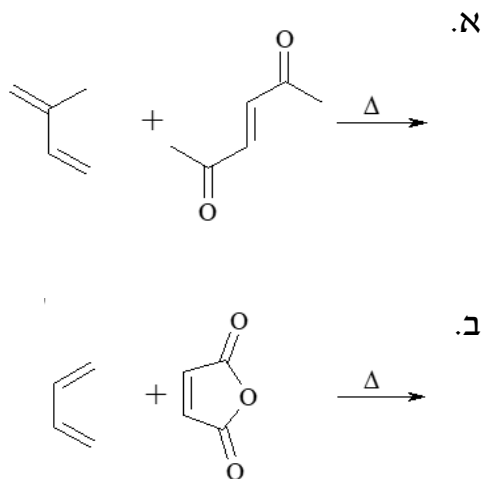
12) השלם את הסכימה הבאה:



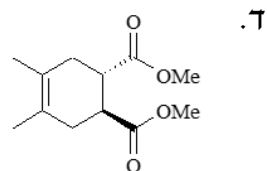
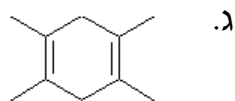
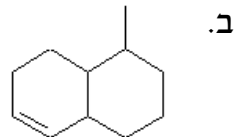
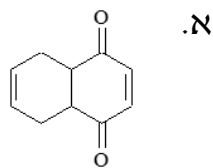
13) הצע דרך סינטטית לקבלת התוצרים הבאים:



14) מה יהיו תוצרי התגובות הבאה?



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



16) מה יהיו תוצרי התגובות הבאות?

