

כימיה אורגנית

פרק 13 - אלדהידים וקטונים

תוכן העניינים

1. כללי 1

אלדהידים וקטונים:

שאלות:

(1) מה יהיו תוצרי התגובות הבאות:

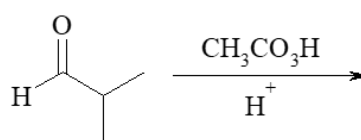
א.



ב.



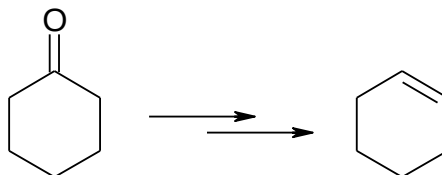
ג.



ד.



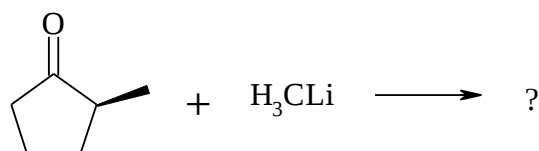
(2) כיצד אפשר לקבל ציקלوهקסן מציקלוקסאנון?



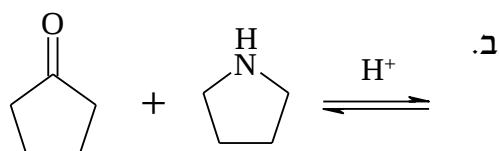
(3) באלו שיטות תבחר לבצע דה-אוקסיגנציה של החומרים הבאים:



(4) בתגובה הבאה, מהם התוצרים האפשריים, ומי מהם יתקבל בהעדפה?



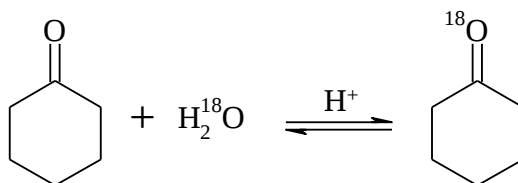
(5) מה יהיו תוצרי התגובות הבאות:



(6) הצע מנגנון לתגובה הבאה:

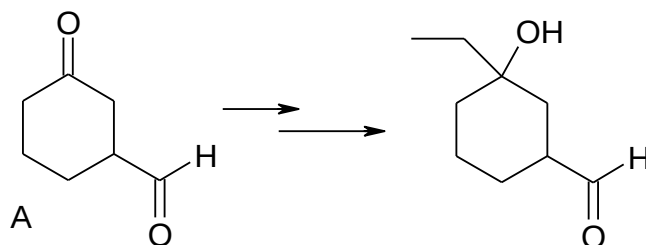


(7) פרט את מנגנון התגובה הבאה:

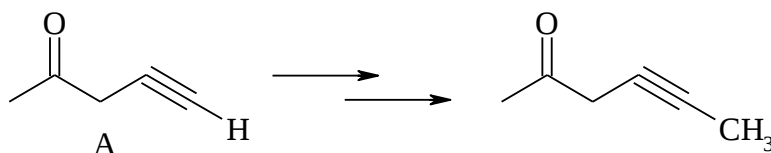


8) γ - הידרוקסי-בוטיראלדהיד (4-הידרוקסי-בוטאנאל) וצורתו הטבעית נמצאים בשווי משקל. רשום את המבנה הטבעי.

(9) פרט את השלבים לקבלת התוצר הבא מחומר A.

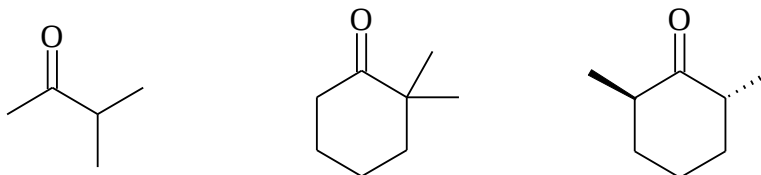


(10) פרט את השלבים לקבלת התוצר הבא מחומר A.

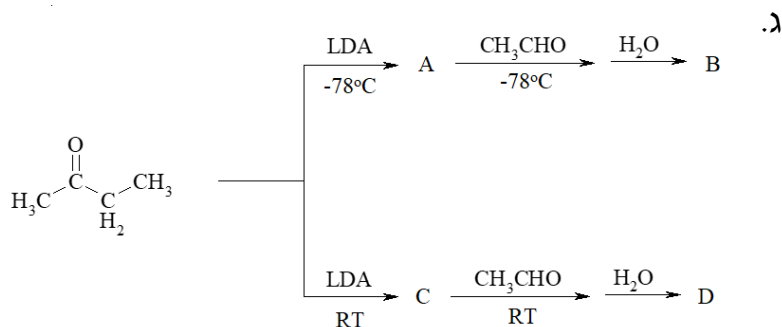
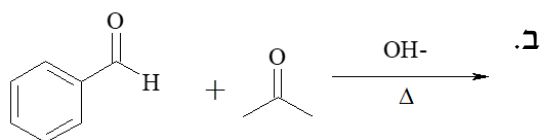
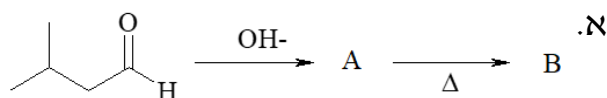


- 11** הצע מבנה לחומר C_5H_8O בהתחשב בנתונים הבאים:
- א. תרכובת C_5H_8O מגיבה עם פנילהידרזין אך לא נותנת תגובה חיובית עם מגיב טולנס.
 - ב. לאחר טיפול במימן מולקולרי בנוכחות קטליזטור מתקבל חומר $C_5H_{10}O$, אשר הופך לאחר טיפול בחומצה גפרתית לפחמימן C_5H_8 .
 - ג. באוזונוליזה של פחמימן זה (לאחר טיפול באבקת אבץ בחומצת חומץ) מתקבל הדיאלדהיד $OCH(CH_2)_3CHO$.
- הסבר את כל התגובות.

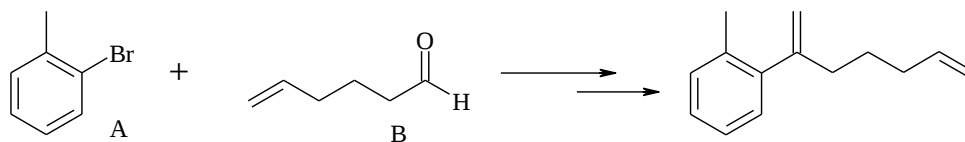
- 12** רשום את מבני האנולים האפשריים:



- 13** מהם התוצרים בתגובות הבאות?



14) פרטו את השלבים לקבלת התוצר הבא מ-A ו-B:



15) הצע מנגנון לתגובה הבאה:

