# כימיה אורגנית

## פרק 10 - אלדהידים וקטונים

### תוכן העניינים

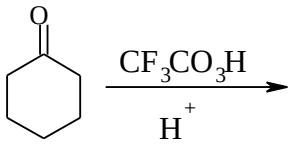
1. כללי ..... 1

# אלדהידים וקטונים:

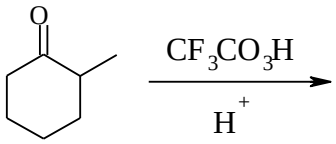
## שאלות:

**1)** מה יהיו תוצרי התגובות הבאות:

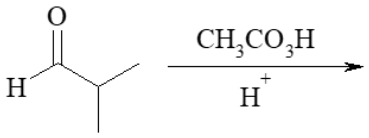
א.



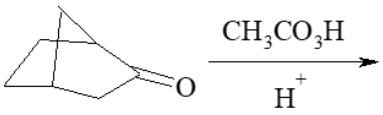

ב.



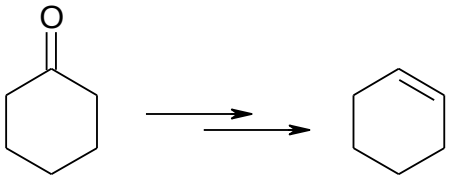

ג.



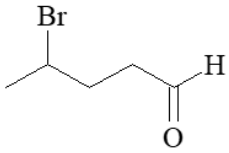

ד.

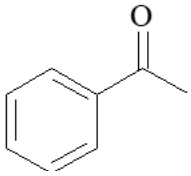


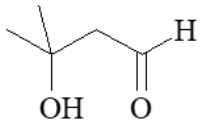

**2)** כיצד אפשר לקבל ציקלוהקסן מציקלוהקסאנון?

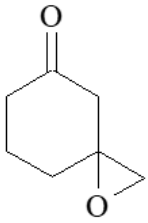


**3)** באלו שיטות תבחר לבצע דה-אוקסיגנציה של החומרים הבאים:

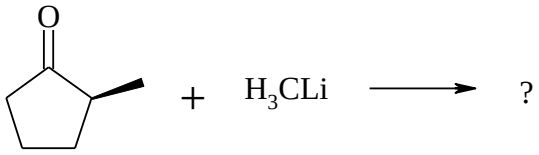
א. 


ב. 


ג. 

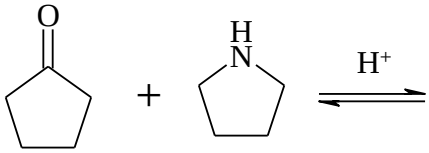

ד. 


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

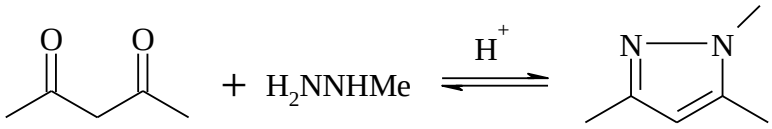



**5)** מה יהיו תוצרי התגובות הבאות:

א. propanal + dimethylamine $\overset{H^+}{\rightleftharpoons}$

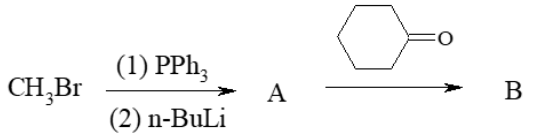
ב. 

**6)** הצע מנגנון לתגובה הבאה:

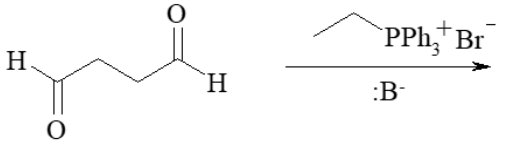


**7)** מה הם תוצרי הריאקציות הבאות?

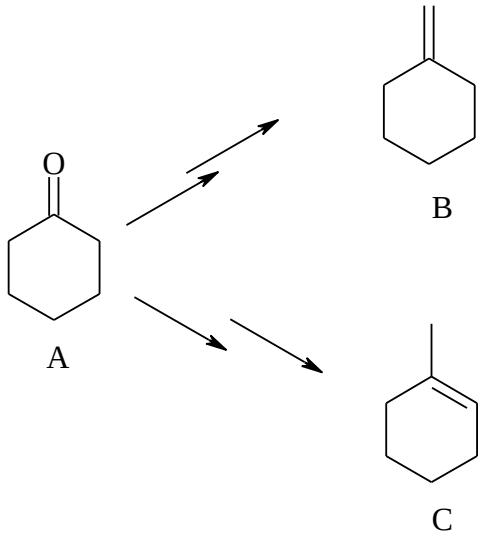
א.



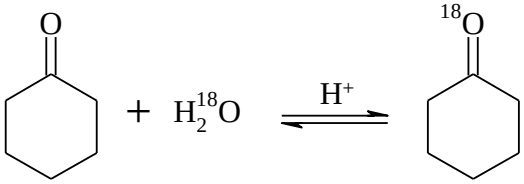
ב.



**8)** פרט את השלבים לקבלת שני התוצרים השונים B ו-C מ-A.

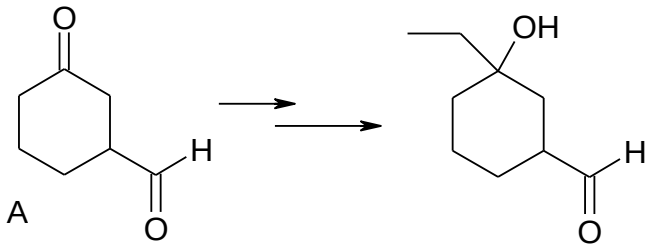


**9)** פרט את מנגנון התגובה הבאה:

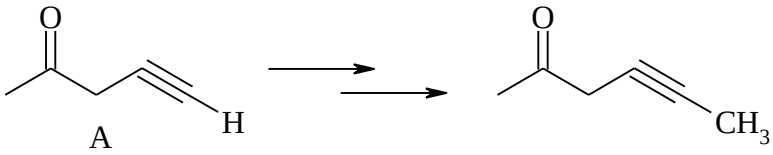


**10)** γ - הידרוקסי-בוטיראלדהיד (4-הידרוקסי-בוטאנאל) וצורתו הטבעתית נמצאים בשווי משקל. רשום את המבנה הטבעתי.

**11)** פרט את השלבים לקבלת התוצר הבא מחומר A.




**12)** פרט את השלבים לקבלת התוצר הבא מחומר A.




**13)** הצע מבנה לחומר $C_5H_8O$ בהתחשב בנתונים הבאים:

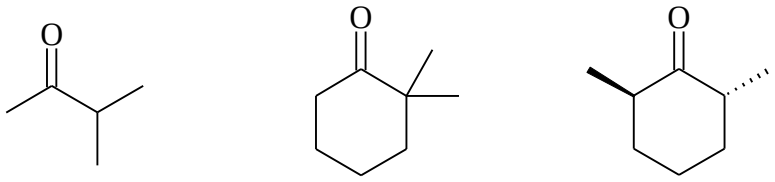
א. תרכובת $C_5H_8O$ מגיבה עם פנילהידרזין אך לא נותנת תגובה חיובית עם מגיב טולנס.

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 $OCH(CH_2)_3CHO$.

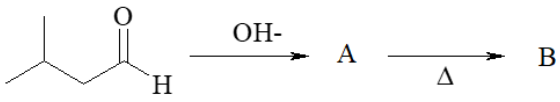
הסבר את כל התגובות.

**14)** רשום את מבני האנולים האפשריים:

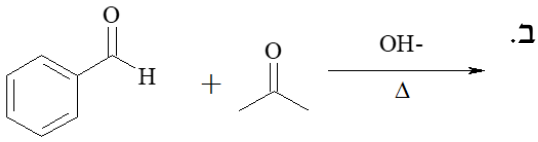


**15)** מהם התוצרים בתגובות הבאות?

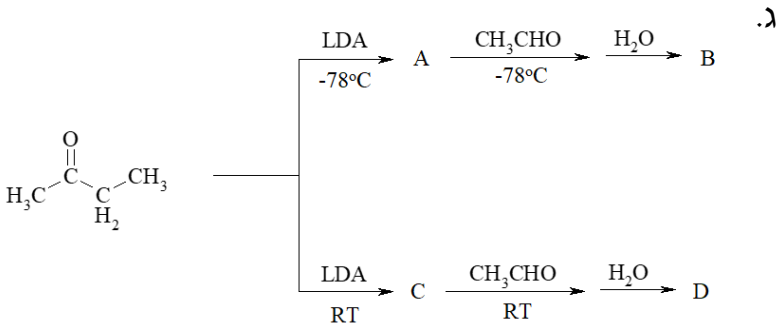
א.



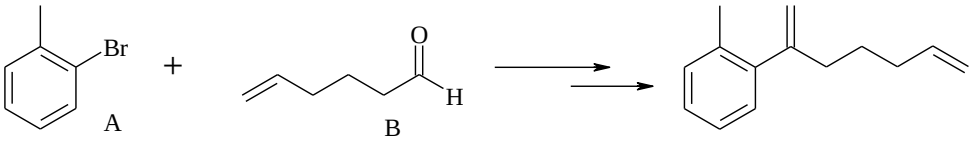

ב.

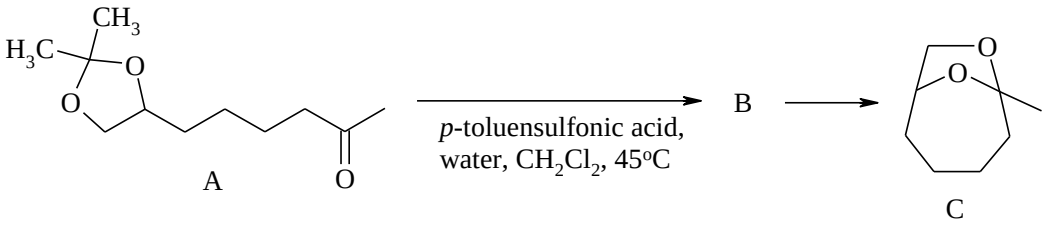



ג.




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




**17)** הצע מנגנון לתגובה הבאה: