



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Τμήμα Δειφορικής
Γεωργίας
Γεωπονική Σχολή

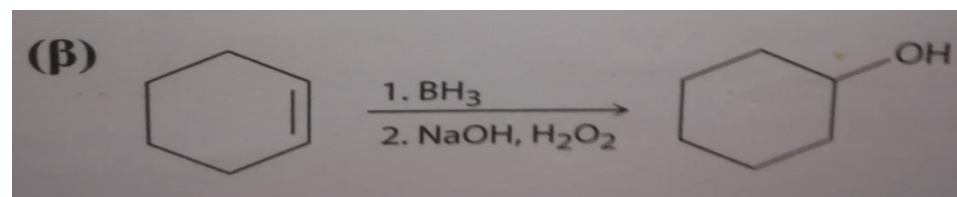
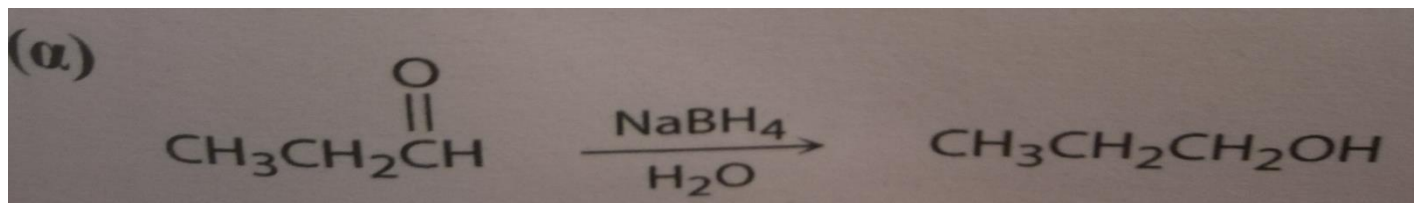
Οργανική Χημεία

Ασκήσεις-Ερωτήσεις 5^{ης} Ενότητας

Γαλάνη Απ. Αγγελική, Χημικός PhD
Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό, (Ε.ΔΙ.Π.)

Άσκηση Πηγή: Οργανική Χημεία John McMurry, 9^η Έκδοση, Μετάφραση Επιστημονική επιμέλεια, Γ. Βαρβούνης, Α. Βροντέλη, Α. Δέτση, Α. Ζωγράφος, Η. Κακουλίδης, Χ. Κατερινόπουλος, Β. Νικολαΐδου, Θ. Πρεβεδώρας, Β. Σαρλή, Σ. Χαρουτουγιάν, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης

- Ποια από τις παρακάτω αντιδράσεις είναι οξείδωση, αναγωγή ή τίποτε από τα δύο;



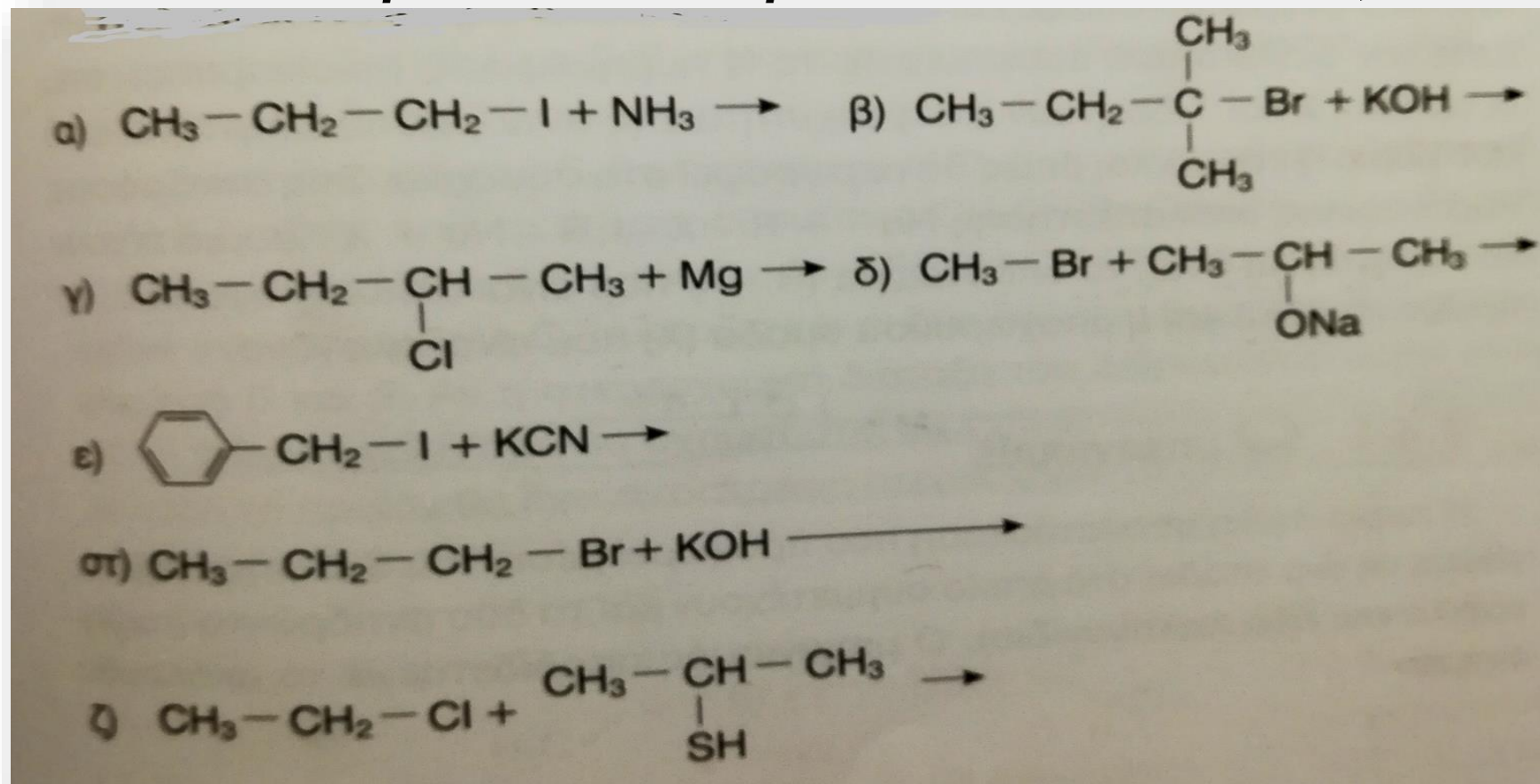
ΑΠΑΝΤΗΣΗ

(α) Αναγωγή (β) Τίποτε από τα δύο

Άσκηση

Πηγή: Βασική Οργανική Χημεία, Ιωακείμ Σπηλιόπουλος, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

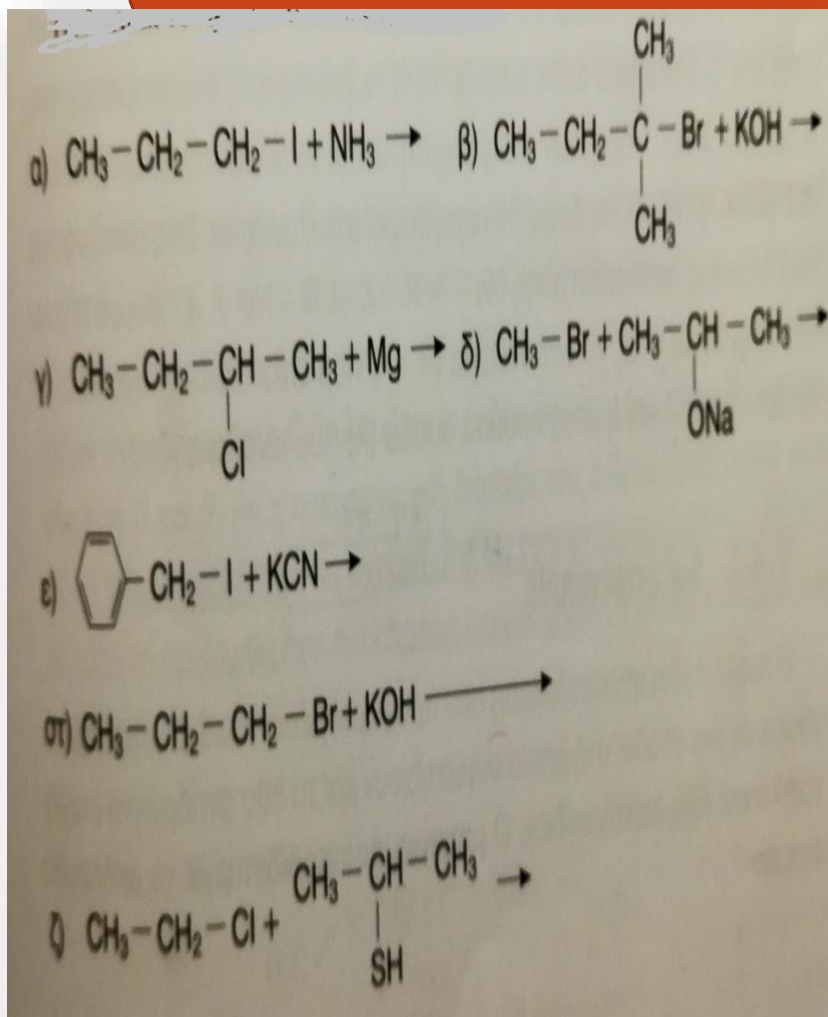
Ποιο είναι το προϊόν των αντιδράσεων που ακολουθούν;



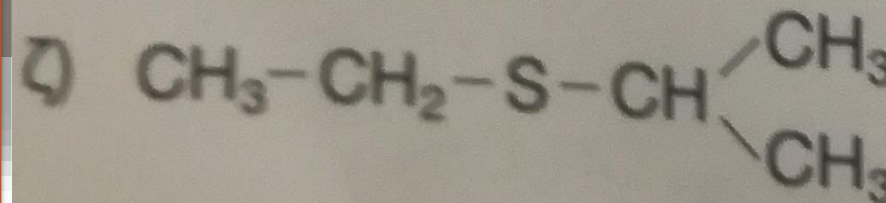
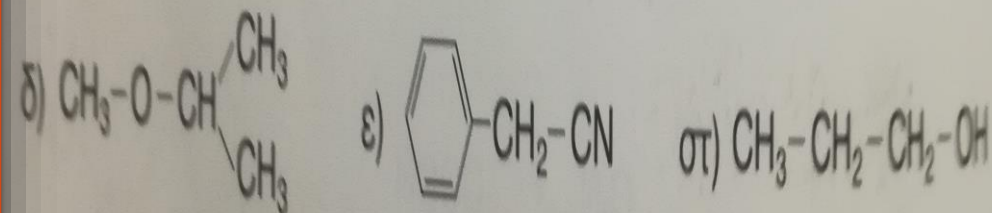
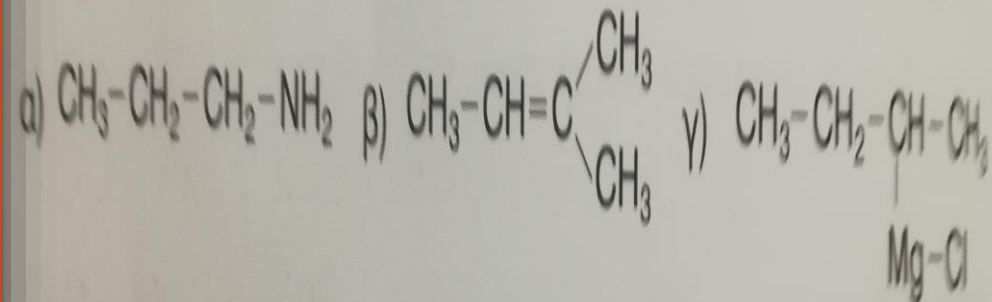
Ιωακείμ Σπηλιόπουλος Βασική Οργανική Χημεία Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

Άσκηση

Πηγή: Βασική Οργανική Χημεία, Ιωακείμ Σπηλιόπουλος, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

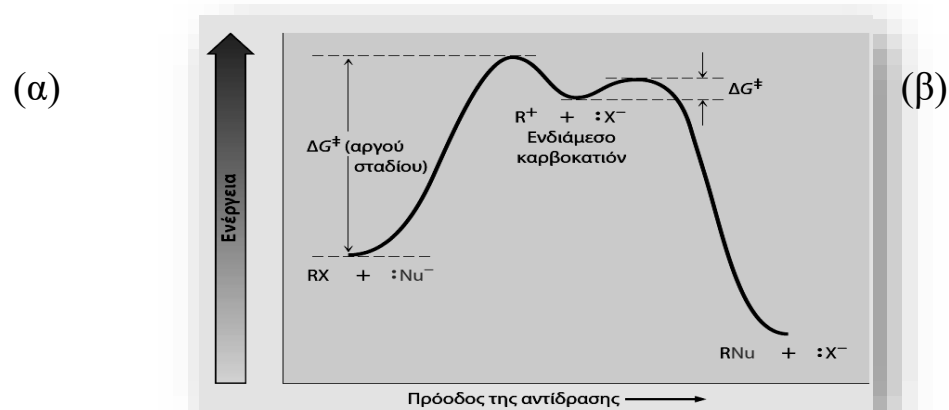


ΑΠΑΝΤΗΣΗ



Ιωακείμ Σπηλιόπουλος Βασική Οργανική Χημεία
Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

- Ποιο από τα ενεργειακά διαγράμματα τα οποία ακολουθούν αντιστοιχεί σε μηχανισμό αντίδρασης υποκατάστασης S_N1 και ποιο σε μηχανισμό αντίδρασης υποκατάστασης S_N2

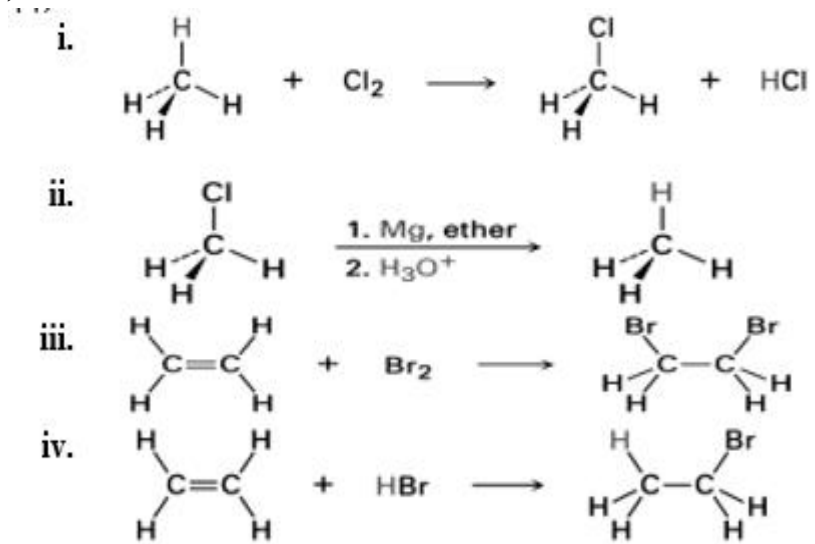


ΑΠΑΝΤΗΣΗ (α) S_N2 (β) (S_N1)

- Ποιες από τις φράσεις οι οποίες ακολουθούν αναφέρονται σε μηχανισμό αντίδρασης απόσπασης $E1$ και ποιες σε μηχανισμό αντίδρασης απόσπασης $E2$;
 - Δεν λαμβάνει χώρα σε πρωτοταγή αλκυλαλογονίδια.
 - Λαμβάνει χώρα σε πρωτοταγή αλκυλαλογονίδια παρουσία ογκωδών και ισχυρών βάσεων.
 - Μονομοριακός μηχανισμός στον οποίο η ταχύτητα της αντίδρασης εξαρτάται μόνο από το αλκυλαλογονίδιο.
 - Μηχανισμός ενός σταδίου στον οποίο η ταχύτητα της αντίδρασης εξαρτάται και από το αλκυλαλογονίδιο και από τη βάση.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ i. $E1$, ii. $E2$ iii. $E1$ iv. $E2$

- Δώστε σε κάθε μια από τις αντιδράσεις που ακολουθούν έναν από τους χαρακτηρισμούς: α) οξείδωση β) αναγωγή γ) τίποτε από τα δυο



ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- i. Οξείδωση ii. Αναγωγή iii Οξείδωση iv Τίποτε από τα δύο